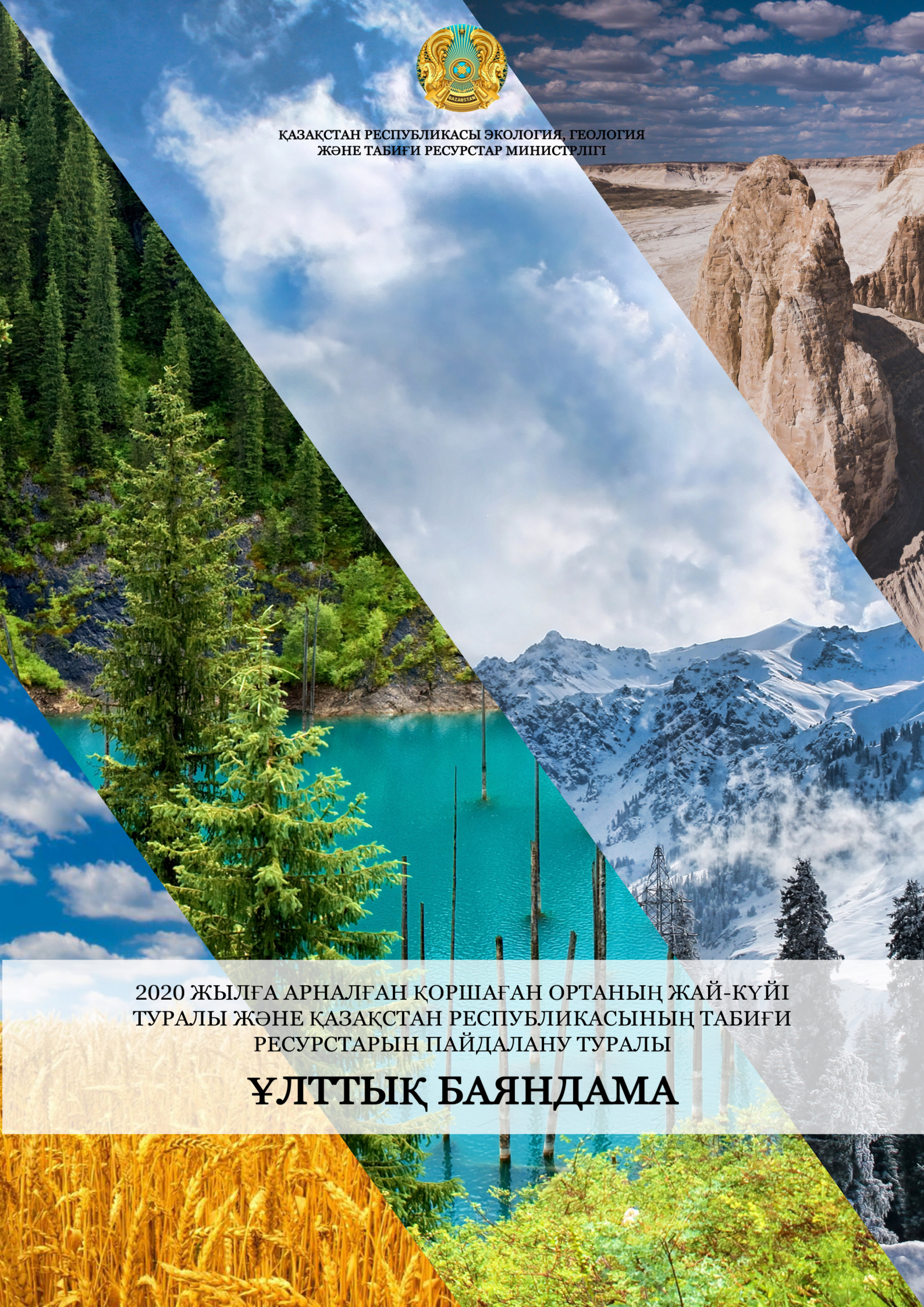


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

2020 ЖЫЛҒА АРНАЛҒАН ҚОРШАҒАН ОРТАНЫҢ ЖАЙ-КҮЙІ
ТУРАЛЫ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУ ТУРАЛЫ

ҰЛТТЫҚ БАЯНДАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

2020 жылға арналған Қоршаған ортаның жай-күйі туралы және Қазақстан Республикасының табиғи ресурстарын пайдалану туралы ұлттық баяндама

МАЗМҰНЫ

Кіріспе **8**
1. Атмосфералық ауа **9**
1.1 Стационарлық көздерден атмосфералық ауаға ластағыш заттардың шығарындылары 10
1.2 Елді мекендердегі атмосфералық ауаның сапасы 13
1.3 Озонды бұзатын заттарды тұтыну 26
2. Климаттің өзгеруі **29**
2.1 Ауа температурасы 30
2.2 Атмосфералық жауын-шашын 35
2.3 Парниктік газдар шығарындылары 40
2.4 Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар 48
3. Су ресурстары **61**
3.1 Беткі су ресурстары 62
3.1.1 Беткі сулардың сапасы 63
3.1.2 Қазақстан Республикасы трансшекаралық өзендері суларының сапасы 72
3.2 Жер асты сулары 78
3.3 Су ресурстарын қорғау және пайдалану 78
3.3.1 Тұщы суды алу 78
3.3.2 Суды тұтыну 80
3.3.3 Судың жоғалуы 83
3.3.4 Тұщы суды қайталама пайдалану 84
3.3.5 Шаруашылық-ауыз суға белгіленген судың сапасы 84
3.3.6 Гидротехникалық құрылыстар және олардың жағдайы 86
4. Биоәртүрлілік **87**
4.1 Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар 88
4.2 Ормандар мен өзге де орманмен көмкерілген жерлер 92
4.3 Өсімдіктер дүниесі 93
4.4 Құрып кету қаупі төнген және қорғалатын жануарлар түрлері 94
4.5 Балық шаруашылығы 101
5. Жер ресурстары **105**
5.1 Жер қорының құрылымы 106
5.1.1 Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар, сауықтыру, рекреациялық және тарихи-мәдени мақсаттағы жерлер 110
5.1.2 Орман қорының жерлері 113
5.1.3 Су қорының жерлері 116
5.2 Ауыл шаруашылығының алқаптары 118
5.3 Жердің тозуы 127
5.4 Жердің ластануы 130
5.5 Жерлердің бүлінуі және оларды қалпына келтіру 133
6. Ауыл шаруашылығы **135**
6.1 Өсімдік шаруашылығы 137
6.1.1 Минералды және органикалық тыңайтқыштарды тұтыну 139
6.1.2 Пестицидтерді қолдану 141
6.2 Мал шаруашылығы 142
6.2.1 Ветеринариялық жағдай 144
7. Энергетика **145**
8. Көлік **153**
9. Қалдықтар **165**
10. Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» және тұрақты дамуға көшуі **181**
11. Қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды пайдалану саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыру **189**
11.1 Қоршаған ортаны және табиғи ресурстарды қорғауды мемлекеттік басқарудың құрылымы 190
11.1.1 Басқа салалық министрліктермен байланыс және олардың қоршаған ортаға байланысты негізгі функциялары 190
11.1.2 Заңнамалық және реттеуші негіздемелер 191

11.2 Экологиялық инфрақұрылымның бағыты мен дамуын анықтайтын негізгі стратегиялық және бағдарламалық құжаттары 194
11.3 Бюджетке түсетін түсімдер және табиғат қорғау іс-шараларына арналған шығындар жөніндегі мәліметтер 195
11.4 Мемлекеттік экологиялық сараптама және экологиялық рұқсаттар 200
11.5 Мемлекеттік бақылау 207
11.6 Мониторинг 215
11.6.1 Қоршаған орта жай-күйінің мониторингі 216
11.6.2 Жер асты суларының мониторингі 218
11.6.3 Радиациялық ахуал мониторингі 220
11.6.4 «Байқоңыр» зымыран-ғарыш кешені қызметінің әсеріне ұшыраған аумақтардың мониторингі 227
11.6.5 Ғарыштық мониторинг 234
11.7 Халықаралық ынтымақтастық 237
11.8 Қоршаған ортаны қорғау саласындағы экологиялық білім беру және ғылыми зерттеулер 243
11.9 Жұртшылықтың шешімдер қабылдауға және экологиялық ақпарат беруге қатысуы 251
11.10 Қазақстанның климат өзгеруі саласындағы мемлекеттік саясаты 257
11.11 Тұрақты даму мақсаттары 259
12. Аймақтардағы экологиялық жағдай 265
12.1 Ақмола облысы 266
12.1.1 Атмосфералық ауа 266
12.1.2 Су ресурстары 270
12.1.3 Жер ресурстары 272
12.1.4 Жер қойнауы 273
12.1.5 Биоәртүрлілік 273
12.1.6 Радиациялық жағдай 277
12.1.7 Қалдықтар 278
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 280
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 282
12.2 Ақтөбе облысы 283
12.1.1 Атмосфералық ауа 283
12.1.2 Су ресурстары 287
12.1.3 Жер ресурстары 289
12.1.4 Жер қойнауы 289
12.1.5 Биоәртүрлілік 289
12.1.6 Радиациялық жағдай 290
12.1.7 Қалдықтар 291
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 294
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 294
12.3 Алматы облысы 295
12.1.1 Атмосфералық ауа 295
12.1.2 Су ресурстары 299
12.1.3 Жер ресурстары 301
12.1.4 Жер қойнауы 302
12.1.5 Биоәртүрлілік 303
12.1.6 Радиациялық жағдай 305
12.1.7 Қалдықтар 306
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 308
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 309
12.4 Атырау облысы 310
12.1.1 Атмосфералық ауа 310
12.1.2 Су ресурстары 313
12.1.3 Жер ресурстары 315
12.1.4 Жер қойнауы 316
12.1.5 Биоәртүрлілік 317
12.1.6 Радиациялық жағдай 318
12.1.7 Қалдықтар 318

12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 321
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 321
12.5 Батыс Қазақстан облысы 323
12.1.1 Атмосфералық ауа 323
12.1.2 Су ресурстары 326
12.1.3 Жер ресурстары 328
12.1.4 Жер қойнауы 330
12.1.5 Биоәртүрлілік 331
12.1.6 Радиациялық жағдай 332
12.1.7 Қалдықтар 332
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 334
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 334
12.6 Жамбыл облысы 335
12.1.1 Атмосфералық ауа 335
12.1.2 Су ресурстары 338
12.1.3 Жер ресурстары 340
12.1.4 Жер қойнауы 342
12.1.5 Биоәртүрлілік 344
12.1.6 Радиациялық жағдай 346
12.1.7 Қалдықтар 346
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 348
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 348
12.7 Қарағанды облысы 349
12.1.1 Атмосфералық ауа 349
12.1.2 Су ресурстары 353
12.1.3 Жер ресурстары 355
12.1.4 Жер қойнауы 357
12.1.5 Биоәртүрлілік 357
12.1.6 Радиациялық жағдай 361
12.1.7 Қалдықтар 361
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 364
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 364
12.8 Қостанай облысы 366
12.1.1 Атмосфералық ауа 366
12.1.2 Су ресурстары 369
12.1.3 Жер ресурстары 373
12.1.4 Жер қойнауы 375
12.1.5 Биоәртүрлілік 376
12.1.6 Радиациялық жағдай 380
12.1.7 Қалдықтар 380
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 382
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 382
12.9 Қызылорда облысы 384
12.1.1 Атмосфералық ауа 384
12.1.2 Су ресурстары 388
12.1.3 Жер ресурстары 390
12.1.4 Жер қойнауы 392
12.1.5 Биоәртүрлілік 394
12.1.6 Радиациялық жағдай 395
12.1.7 Қалдықтар 395
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 397
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 398
12.10 Маңғыстау облысы 399
12.1.1 Атмосфералық ауа 399
12.1.2 Су ресурстары 402
12.1.3 Жер ресурстары 405
12.1.4 Жер қойнауы 407
12.1.5 Биоәртүрлілік 408
12.1.6 Радиациялық жағдай 411

12.1.7 Қалдықтар 412
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 413
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 413
12.11 Павлодар облысы 415
12.1.1 Атмосфералық ауа 415
12.1.2 Су ресурстары 418
12.1.3 Жер ресурстары 419
12.1.4 Жер қойнауы 422
12.1.5 Биоәртүрлілік 422
12.1.6 Радиациялық жағдай 424
12.1.7 Қалдықтар 426
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 428
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 429
12.12 Солтүстік Қазақстан облысы 430
12.1.1 Атмосфералық ауа 430
12.1.2 Су ресурстары 432
12.1.3 Жер ресурстары 433
12.1.4 Жер қойнауы 435
12.1.5 Биоәртүрлілік 435
12.1.6 Радиациялық жағдай 438
12.1.7 Қалдықтар 440
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 441
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 441
12.13 Түркістан облысы 443
12.1.1 Атмосфералық ауа 443
12.1.2 Су ресурстары 445
12.1.3 Жер ресурстары 447
12.1.4 Жер қойнауы 450
12.1.5 Биоәртүрлілік 451
12.1.6 Радиациялық жағдай 452
12.1.7 Қалдықтар 454
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 455
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 456
12.14 Шығыс Қазақстан облысы 457
12.1.1 Атмосфералық ауа 457
12.1.2 Су ресурстары 460
12.1.3 Жер ресурстары 462
12.1.4 Жер қойнауы 465
12.1.5 Биоәртүрлілік 466
12.1.6 Радиациялық жағдай 468
12.1.7 Қалдықтар 470
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 473
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 474
12.15 Нұр-Сұлтан қ. 475
12.1.1 Атмосфералық ауа 475
12.1.2 Су ресурстары 479
12.1.3 Жер ресурстары 481
12.1.4 Жер қойнауы 482
12.1.5 Биоәртүрлілік 482
12.1.6 Радиациялық жағдай 484
12.1.7 Қалдықтар 484
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 486
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 486
12.16 Алматы қ. 487
12.1.1 Атмосфералық ауа 487
12.1.2 Су ресурстары 490
12.1.3 Жер ресурстары 492
12.1.4 Биоәртүрлілік 493
12.1.5 Радиациялық жағдай 495

12.1.6 Қалдықтар 495
12.1.7 Жаңартылатын энергия көздері 496
12.1.8 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 496
12.17 Шымкент қ. 497
12.1.1 Атмосфералық ауа 497
12.1.2 Су ресурстары 501
12.1.3 Жер ресурстары 502
12.1.4 Жер қойнауы 503
12.1.5 Биоәртүрлілік 503
12.1.6 Радиациялық жағдай 504
12.1.7 Қалдықтар 504
12.1.8 Жаңартылатын энергия көздері 505
12.1.9 Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері 505
13. Экологиялық мәселелер 507
Қорытынды 538
Қысқартулар тізімі 540

КІРІСПЕ

Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы №400-VI ҚРЗ Экологиялық Кодексінің 23-бабының 1-тармағына сәйкес, Қазақстан Республикасының Қоршаған ортасының жай-күйі және табиғи ресурстарын пайдалану туралы ұлттық баяндамасы (Ұлттық баяндама) республика аумағындағы нақты экологиялық жағдай және оны жақсарту бойынша қолданылатын шаралар туралы халықты хабардар ету мақсатында жыл сайын әзірленеді.

Ұлттық баяндамада қоршаған ортаның сапасы, табиғи ресурстар мен қорғалатын табиғи аумақтардың жай-күйі, сондай-ақ олардың өзгеру үрдістері туралы ақпарат қамтылған, неғұрлым өткір экологиялық мәселелер мен табиғат пайдалануды мемлекеттік реттеудің шаралары және олардың тиімділігі келтіріледі.

Баяндамада Ұлттық статистика бюросының өткен жылдардың ұқсас кезеңімен салыстырғанда экожүйелердің жай-күйіне антропогендік факторлардың әсер ету салдарын бақылауға (бағалауға) мүмкіндік беретін ресми деректері пайдаланылады.

Көрсеткіштерді таңдау БҰҰ ЕЭК және ЭЫДҰ беделді халықаралық ұйымдарының ұсынымдарына сәйкес айқындалған және келесілерде ұсынады: атмосфералық ауа, климаттың өзгеруі, су ресурстары, биоәртүрлілік, жер ресурстары, ауыл шаруашылығы, энергетика, көлік, қалдықтар.

2020 жылы Ұлттық баяндамада «Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» және тұрақты дамуға көшуі» атты жаңа бөлім пайда болды.

Ұлттық баяндаманы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 07.11.2016 ж. №673 қаулысымен бекітілген Ұлттық баяндаманы әзірлеу ережесіне сәйкес, Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі (ҚР ЭГТРМ) дайындады.

Ұлттық баяндамада қамтылған деректер орталық және жергілікті атқарушы органдар, қоғамдық бәрлестіктер, үкіметтік емес және халықаралық ұйымдар ұсынған ресми материалдарға негізделген, атап айтқанда: Нұр-Сұлтандағы ЕҚЫҰ бағдарламалар офисі, Қазақстандағы БҰҰ даму бағдарламасы, Халықаралық Аралды құтқару қоры (ХАҚҚ), Қазақстандағы Халықаралық ынтымақтастық жөніндегі Герман қоғамы (GIZ), Қазақстандық биоәртүрлілікті сақтау қауымдастығы.

Ұлттық баяндама үшін материалдарды жүйелеу және жалпылау Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің «Қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық-талдау орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнымен («ҚОҚ АТО» РМК) орындалды.

Баяндамада қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану саласындағы талдаудан туындайтын ұйымдастырушылық және экономикалық шараларды жүзеге асыру бойынша ұсынымдар жоқ.

Ұлттық баяндамада келтірілген мемлекеттік органдар мен географиялық атаулар 2021 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша көрсетілген.

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі сарапшылардың ұлттық баяндамасын әзірлеуге көмектескені үшін Д.Б. Садвакасоваға, А.О. Айдархановқа, В. А.Бенсманға, Н. А. Яковлеваға, Г.Д. Беркинбаевқа, Н. П. Огарьға, В.П. Ниға, С. В. Могилюкқа, сондай-ақ Қазақстандық биоәртүрлілікті сақтау қауымдастығы на - ұсынылған фотосуреттер үшін алғысын білдіреді.

Ұлттық баяндаманы одан әрі жетілдіру бойынша пікірлер мен ұсыныстарды «ҚОҚ АТО» РМК-ға жолдауларыңызды сұраймыз: Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік ел даңғылы, 53/1 үй, EXPO С1.4 блогі, nd-19@mail.ru.

Ұлттық баяндаманың электрондық нұсқасы ҚР ЭГТРМ http://ecogeo.gov.kz/ru сайтында, сондай-ақ http://ecogosfond.kz Бірыңғай экологиялық интернет-ресурста орналастырылған.



АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

1.БӨЛІМ

1 БӨЛІМ. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Ластағыш заттардың шығарындылары атмосфералық ауаның сапасына әсер етеді және қоршаған ортаға қысым көрсетеді. Ауаның ластануының жоғарылауы адам денсаулығына және экожүйелердің тұрақтылығына теріс әсер етеді.

Атмосфералық ауаға ластағыш заттардың шығарындылары туралы деректерді қалыптастыру бойынша жауапты мемлекеттік орган ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы болып табылады. Ақпарат 2-ТП ауа (жылдық) нысаны бойынша жалпымемлекеттік статистикалық байқаудың қорытындылары бойынша қалыптастырылады.

Көрсеткіш 2015 жылғы 25 желтоқсандағы ҚР ҰЭМ Статистика комитеті төрағасының м.а. №223 бұйрығымен бекітілген, «Қоршаған орта статистикасының көрсеткіштерін қалыптастыру әдістемесіне» сәйкес қалыптастырылады.

1.1. СТАЦИОНАРЛЫҚ КӨЗДЕРДЕН АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАҒА ЛАСТАҒЫШ ЗАТТАРДЫҢ ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫ

Қазақстан халқының едәуір бөлігі зиянды өндірістік факторлардың тікелей әсер ету аймағында тұрады, олардың негізгілері атмосфералық ауаға ластағыш заттардың шығарындылары болып табылады.

2020 жылы стационарлық көздерден атмосфералық ауаға ластағыш заттардың шығарындылары 2 441 мың тоннаны құрады және олардың деңгейі өткен жылмен салыстырғанда 1,7%-ға төмендеді.

Ластағыш заттардың негізгі көлемі Павлодар (723 мың тонна), Қарағанды (627,7 мың тонна), Атырау (154 мың тонна), Ақтөбе (135,1 мың тонна) және Шығыс Қазақстан (127,2 мың тонна) облыстарының аумақтарында қалыптасты. Бұл осы аймақтардағы өнеркәсіптік кәсіпорындардың үлкен шоғырлануына байланысты.

1.1-кестеде стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттардың шығарындылары бойынша деректер берілген.

1.1-кесте

2014-2020 жылдардағы аймақтар бойынша стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттардың шығарындылары, мың тонна

Әкімшілік бірлік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ақмола облысы	84,6	85,6	94,5	86,9	84,5	76,7	77,3
Алматы облысы	51,6	55,0	50,3	43,4	50,2	48,1	46,3
Ақтөбе облысы	121,8	134,3	155,6	169,5	158,1	136,6	135,1
Атырау облысы	109,1	110,7	167,1	177,0	172,3	164,5	154
Шығыс Қазақстан облысы	129,6	127,1	128,7	129,3	130,7	128,8	127,2
Жамбыл облысы	38,2	41,9	52,4	51,9	52,1	55,8	55
Батыс Қазақстан облысы	44,7	42,4	42,5	41,5	48,2	41,2	30,8
Қарағанды облысы	603,6	596,4	593,0	598,7	587,5	641,3	627,7
Қостанай облысы	103,8	91,6	98,7	114,8	124	130,5	123,4
Қызылорда облысы	30,8	30,1	30,1	27,5	26,0	24,4	28,3
Маңғыстау облысы	88,3	72,5	65,8	62,6	65,5	64,5	72,5

Павлодар облысы	610,2	552,9	542,7	609,8	709,3	721,5	723
Солтүстік Қазақстан облысы	72,0	74,9	77,7	76,4	75,5	74,7	75,2
Оңтүстік Қазақстан облысы *	59,9	69,0	72,0	-	-	-	-
Түркістан облысы *	-	-	-	68,2	30,1	33,5	28,2
Нұр-Сұлтан қ.	65,1	56,3	61,7	59,2	56,4	65,1	62,4
Алматы қ.	43,5	39,1	38,8	41,2	43,0	46,1	44,5
Шымкент қ.	-	-	-	-	33,4	29,8	29,6
Қазақстан Республикасы	**2 256,7**	**2 180,0**	**2 271,6**	**2 357,8**	**2 446,7**	**2 483,1**	**2 441**

**2017 жылға дейін Түркістан облысындағы шығарындылар жөніндегі деректер Шымкент қаласын ескере отырып, Оңтүстік Қазақстан облысындағы шығарындылар жөніндегі деректерді қамтиды.*

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Қазақстан Республикасының атмосфералық ауасын ластайтын негізгі заттар - қатты заттар (шаң мен күл), күкірт диоксиді, азот тотықтары (NO_2 қайта есептегенде), көміртегі тотықтары, ҰОҚ, аммиак, күкіртті сутек болып табылады (1.2-кесте).

1.2-кестеде 2014-2020 жылдардағы стационарлық көздерден атмосфералық ауаға ластағыш заттардың шығарындылары бойынша деректер берілген.

1.2-кесте

2014-2020 жылдардағы стационарлы көздерден атмосфералық ауаға ластағыш заттардың шығарындылары

Атауы	Бірлік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Қатты заттар	мың тонна	494,2	466,0	460,6	475,7	508,0	507,7	500,4
Газтәріздес және сұйық заттар	мың тонна	1 762,5	1 714,0	1 811,0	1 882,1	1 938,7	1 975,4	1 940,7
Күкірт диоксиды	мың тонна	729,1	710,6	767,5	786,4	838,3	885,7	868,1
Көміртек тотығы	мың тонна	478,8	451,2	473,0	491,9	476,9	487,9	486,5
Азот тотықтары	мың тонна	256,5	243,4	246,6	264,7	272,2	313,9	311,4
Құрамында 35-40 кальций тотығы бар көмір күлі %	мың тонна	14,4	8,6	8,6	14,2	13,47	9,02	7,1
Күйе	мың тонна	8,9	7,3	8,0	8,7	7,6	6,9	6,6
ҰОҚ	мың тонна	114,4	105,1	100,4	87,2	91,7	158,7	146,2
Аммиак	мың тонна	2,2	2,3	2,5	2,6	2,5	2,5	2,2
Көмірсутектер (ҰОҚ-сыз)	мың тонна	62,0	66,1	63,0	45,2	35,3	128,5	123,7

Толуол	тонна	2 075,9	2 174,1	1 941,7	2 354,9	2 339,6	2 178,5	2 150,7
Қорғасын	тонна	699,4	636,3	224,5	254,8	241,5	390,0	369,6
Мыс	тонна	162,6	254,5	217,7	-		366,2	424,9
Мыс оксиді	тонна	-	-	-	32,9	32,3	-	-
Нафталин	тонна	54,9	54,5	56,2	58,7	61,2	61,0	50,1
Бенз(а)пирен	тонна	23,2	49,6	22,8	24,7	27,9	57,8	50,3
Мышьяк	тонна	87,7	40,5	13,4	7,9	41,6	13,8	27,3
Кадмий	тонна	1,2	1,2	1,3	6,5	0,9	0,8	0,7
Дихлорэтан	тонна	0,100	1,2	1,2	1,125	1,1	3,3	0,8
Сынап	тонна	0,2	0,2	0,5	0,3	0,18	0,19	0,18

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2020 жылы республиканың әуе бассейніне қорғасын және оның қосылыстары 369,6 тонна, марганец және оның қосылыстары 91,9 тонна, мыс оксиді 424,9 тонна, күкірт қышқылы 364 тонна, мышьяк 27,3 тонна, хлор – 56,1 тонна, сынап – 189 килограмм сияқты ластағыш заттар келіп түскен. Осы заттардың нақты шығарындылары белгіленген шекті жол берілетін шығарындылар (ШЖШ) көлемінен аспады.

1.3, 1.4 және 1.5-кестелерде халықтың жан басына, аудан бірлігіне және ЖІӨ-ге ластағыш заттардың шығарындылары бойынша деректер ұсынылған.

1.3-кесте

2014-2020 жылдардағы негізгі ластағыш заттардың жан басына шаққандағы шығарындылары

Атауы	Бірлік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Мемлекет халқы (орташа жылдық саны)	млн адам	17,3	17,5	17,8	18,0	18,3	18,5	18,8
Қатты заттар	кг/адам	28,6	26,6	25,9	26,4	27,8	27,4	26,6
Газтәріздес және сұйық заттар	кг/адам	101,9	97,7	101,8	104,3	106,1	106,7	103,2
Күкірт диоксиды	кг/адам	42,2	40,5	43,1	43,6	45,9	47,8	46,1
Көміртек тотығы	кг/адам	27,7	25,7	26,6	27,3	26,1	26,4	25,9
Азот тотықтары	кг/адам	14,8	13,9	13,9	14,7	14,9	17,0	16,7
ҰОҚ	кг/адам	6,6	6,0	5,6	4,8	5,0	8,6	7,8
Көмірсутектер (ҰОҚ - сыз)	кг/адам	3,6	3,8	3,5	2,5	1,9	6,9	6,6
Аммиак	кг/адам	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

1.4-кесте

2014-2020 жылдардағы аудан бірлігіне негізгі ластағыш заттардың шығарындылары

Атауы	Бірлік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ел ауданы	мың км^2	2 724,9	2 724,9	2 724,9	2 724,9	2 724,9	2 724,9	2 724,9
Қатты заттар	т/км^2	0,181	0,171	0,169	0,175	0,186	0,186	0,183
Газтәріздес және сұйық заттар	т/км^2	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Күкірт диоксиды	т/км^2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Көміртек тотығы	т/км^2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Азот тотықтары	т/км^2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
ҰОҚ	т/км^2	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,06	0,05
Көмірсутектер (ҰОҚ-сыз)	т/км^2	0,023	0,024	0,023	0,017	0,013	0,047	0,045
Аммиак	т/км^2	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

1.5-кесте

2014-2020 жылдардағы ЖІӨ бірлігіне негізгі ластағыш заттардың шығарындылары

Атауы	Бірлік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2017 жылғы тұрақты бағадағы ЖІӨ (СМП)	млрд халықар. доллар	421,1	426,1	430,8	448,5	466,9	487,9	475,2
Қатты заттар	кг/1 000 доллар	1,174	1,094	1,069	1,061	1,088	1,041	1,053
Газтәріздес және сұйық заттар	кг/1 000 доллар	4,2	4,0	4,2	4,2	4,2	4,0	4,0
Күкірт диоксиды	кг/1 000 доллар	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Көміртек тотығы	кг/1 000 доллар	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0
Азот тотықтары	кг/1 000 доллар	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
ҰОҚ	кг/1 000 доллар	0,27	0,25	0,23	0,19	0,20	0,33	0,31
Көмірсутектер (ҰОҚ-сыз)	кг/1 000 доллар	0,147	0,155	0,146	0,101	0,076	0,263	0,260
Аммиак	кг/1 000 доллар	0,005	0,005	0,006	0,006	0,005	0,005	0,004

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

1.2. ЕЛДІ МЕКЕНДЕРДЕГІ АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ САПАСЫ

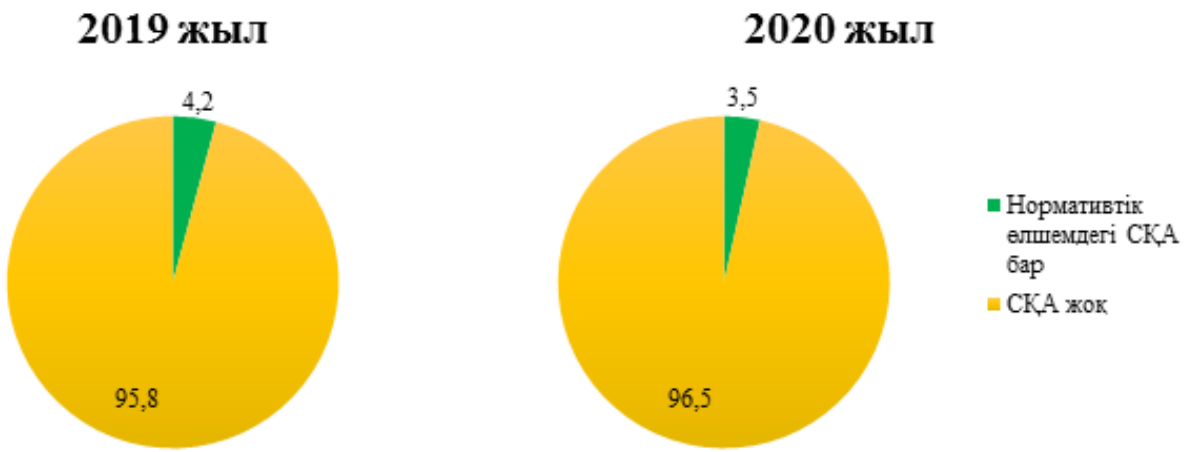
Елді мекендердегі атмосфералық ауа сапасының мемлекеттік мониторингін Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің «Қазгидромет» РМК

және Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулықты сақтау комитеті (санитариялық–эпидемиологиялық салауаттылық жөніндегі уәкілетті орган) жүргізеді.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Қоғамдық денсаулық сақтау комитетінің деректері бойынша 2020 жылы атмосфералық ауаға ұйымдастырылған шығарындылары бар 1 716 объект қызметтің бақылауында болған. 2020 жылы атмосфералық ауа жай-күйінің санитариялық-эпидемиологиялық мониторингі барысында 2019 жылмен салыстырғанда санитариялық-қорғаныш аймақтары (СҚА) белгіленген мөлшерлері бар объектілер санының 0,8%-ға өскені анықталды. Осылайша, атмосфераға ұйымдастырылған шығарындылары бар 1716 объектінің 1657 немесе 96,6%-да (2019 жылғы 4-тоқсан - 95,8%) объектілердің нормативтік мөлшердегі СҚА орнатылды (1.1-сурет).

1.1-сурет

2019-2020 жылдардағы атмосфералық ауаға ұйымдастырылған шығарындылары бар объектілерде санитариялық-қорғаныс аймағының болуы, %



Көзі: ҚР ДСМ Қоғамдық денсаулық сақтау комитеті.

ҚР ДСМ ҚДСК аумақтық департаменттерінің деректері бойынша 2020 жылдың 4-тоқсанында ластанудың стационарлық және жылжымалы көздерінің шығарындыларында қамтылған 103 ингредиент табылды, оның ішінде қауіптілігі I-II сыныптағы – 37 (2019 жылғы 4-тоқсан – 103/37).

Елді мекендердегі атмосфералық ауасының негізгі ластағыштары: шаң, күкірт диоксиді, күкіртті ангидрид, қорғасын, формальдегид, көміртек тотығы, фосфорлы ангидрид, фтор, сутегі, аммиак, азот тотықтары, стирол, күйе, фенол, күкірт сутегі, озон, бензин, дизель отыны, күкірт қышқылы, толуол, ксилол, ацетон, фосфин және С1-С19 көмірсутектері болып табылады.

Ингредиенттердің ең көп саны Шығыс Қазақстан, Қарағанды, Павлодар, Ақтөбе, Батыс Қазақстан, Қостанай, Жамбыл облыстары, Алматы және Нұр-Сұлтан қалалары сияқты республиканың өнеркәсібі дамыған аймақтарының аумағында орналасқан өнеркәсіп кәсіпорындарының шығарындыларында және автомобиль көлігі шығарындыларында болады.

Республика бойынша санитариялық-эпидемиологиялық мониторингті жүзеге асыру үшін 2020 жылдың 4-тоқсанында аумақтық ҚДСКД селитебті аймақта, санитариялық-қорғау аймақтары аумағында және тұрғын аймаққа тікелей жақын орналасқан негізгі автокөлік жолдарының бойында 1 632 нүкте анықталды (2019 жылдың 4–тоқсаны – 1 178).

2020 жылы осы нүктелерде зертханалық зерттеу үшін ҚР ДСМ СЭБК Ұлттық сараптама орталығының филиалдары атмосфералық ауаның 397 941 сынамасын іріктеп алды, 14 593 сынамада немесе 3,7% ШЖШ артқаны (2019 жылғы 4 – тоқсан – 352 049/11 598 немесе 3,3%) анықталды. 2019 жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда 2020 жылы атмосфералық ауаның санитариялық-химиялық көрсеткіштері 0,37%-ға нашарлады.

Өткен жылмен салыстырғанда 4-тоқсанда ауа сапасының көрсеткіштері

Ақмола облысында – 3,23%–дан 4,14%-ға дейін, Алматы облысында – 0,92%-дан 2,08%–ға дейін, Батыс Қазақстан облысында – 0,51%-дан 1,02%-ға дейін және Нұр-Сұлтан қаласында – 4,94%-дан 6,67%-ға дейін нашарлағанын атап өту қажет.

Елді мекендердің ауа ортасының жағдайы Ақтөбе облысында – 1,08%-дан 0,36%-ға дейін, Атырау облысында – 0,61%-дан 0,1%-ға дейін, Жамбыл облысында – 2,03%-дан 0,63%-ға дейін, Қарағанды облысында – 5,0%-дан 2,65%-ға дейін, Қостанай облысында – 3,37%-дан 0,58%-ға дейін, Солтүстік Қазақстан облысында – 0,60%-дан 0,29%-ға дейін, Түркістан облысында – 1,86%-дан 1,31%-ға дейін, Алматы қаласында – 12,35%, Шымкент қаласы – 3,41%-дан 0,85%-ға дейін жақсарды.

Қазақстан Республикасы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйін бақылауды «Қазгидромет» РМК 140 бақылау бекетінде 45 елді мекенде, оның ішінде 55 стационарлық бекетте жүргізді: Ақтауда (2), Ақтөбеде (3), Алматыда (5), Нұр-Сұлтанда (4), Атырауда (2), Балхашта (3), Жезқазғанда (2), Қарағандыда (4), Көкшетауда (1), Қостанайда (2), Қызылордада (1), Риддерде (2), Павлодарда (2), Петропавлда (2), Семейде (2), Таразда (4), Теміртауда (3), Өскеменде (5), Шымкентте (4), Екібастұзда (1), Глубокое кентінда (1), және 85 автоматтырылған посттар: Нұр-Сұлтанда (6), ЩБКА (2), «Бурабай» КФМС (2), Көкшетауда (1), Атбасарда (1), Степногорскте (1), Алматыда (11), Талдықорғанда (2), Ақтөбеде (3), Атырауда (3), Құлсары (1), Өскеменде (2), Риддерде (1), Семейде (2), Глубокое кентінда (1), Алтайда (1), Таразда (1), Жаңатаста (1), Қаратауда (1), Шуда (1), Қордайда (1), Оралда (3), Ақсайда (2), Январцево кентінде (1), Қарағандыда (3), Балқашта (1), Жезқазғанда (1), Теміртауда (1), Саран (1), Қостанайда (2), Рудныйда (2), Қарабалық кентінда (1), Қызылордада (2), Ақай кентінда (1), Төретам кентінде (1), Ақтауда (2), Жаңаөзенде (2), Бейнеу кентінда (1), Павлодарда (5), Ақсуда (1), Екібастұзда (1), Петропавлда (2), Шымкентте (2), Кентауда (1), Түркістанда (1), (1.2-сурет).

1.2-сурет

Қазақстан Республикасы аумағында атмосфералық ауаның жай-күйін бақылайтын елді мекендердің орналасу картасы



Көзі: «Қазгидромет» РМК-ның 2020 жылға арналған ақпараттық бюллетені.

Стационарлық бекеттерде және жылжымалы зертханалардың көмегімен атмосфералық ауаның ластану жай-күйін бақылау бойынша 1.3-суретте көрсетілген көрсеткіштер айқындалады.

1.3-сурет

«Қазгидромет» РМК стационарлық бекеттерінде және жылжымалы зертханалардың көмегімен анықтайтын көрсеткіштер



Көзі: «Қазгидромет» РМК-ның 2020 жылға арналған ақпараттық бюллетені.

Ауаның ластану жағдайы стационарлық бақылау бекеттерінде іріктелген ауа сынамаларын талдау және өңдеу нәтижелері бойынша бағаланды.

РД 52.04.667-2005 «Мемлекеттік органдарды, жұртшылықты және халықты ақпараттандыру үшін қалалардағы атмосфераның ластану жағдайы туралы құжаттар» стандартына сәйкес индекс және ең көп қайталану көрсеткіштері бойынша ҚР аумағында атмосфералық ауаның ластану жай-күйіне бағалау жүргізілді.

Атмосфералық ауаның ластану көрсеткіштері

Атмосфералық ауаның қоспалармен ластану дәрежесі олардың концентрациясын ШЖШ-мен (мг/м^3, мкг/м^3) салыстыру арқылы бағаланады.

Атмосфералық ауаның ластану деңгейін бағалау үшін жылына ауа сапасының үш көрсеткіші пайдаланылады:

– стандартты индекс (СИ) – қалада ең көп өлшенген кез келген ластағыш заттың ШЖШ-ға бөлінген ең жоғары бір реттік шоғырлануы;

– ең көп қайталанғыштық (ЕКҚ), %, ШЖШ арту – қала ауасындағы кез келген ластағыш заттың ШЖШ артуының ең көп қайталанғыштығы;

– атмосфераның ластану индексі (АЛИ) – атмосфералық ауаның ластану көрсеткіші.

Атмосфераның ластану дәрежесі СИ, ЕКҚ және АЛИ көрсеткіштерінің үш стандартты градациясымен сипатталады. Егер АЛИ, СИ және ЕКҚ әртүрлі градацияға түссе, онда атмосфераның ластану деңгейі АЛИ бойынша бағаланады.

Атмосфералық ауаның ластану дәрежесін төрт градация бойынша бағалау 1.6-кестеде көрсетілген.

1.6-кесте

Атмосфералық ауаның ластану дәрежесін бағалау

Дәреже		Атмосфераның ластану көрсеткіштері	Жыл ішіндегі бағалау
Градация	**Атмосфераның ластануы**		
I	Төмен	СИ ЕКҚ, % АЛИ	0–1 0 0–4
II	Көтерінкі	СИ ЕКҚ, % АЛИ	2–4 1–19 5–6
III	Жоғары	СИ ЕКҚ, % АЛИ	5–10 20–49 7–13
IV	Өте жоғары	СИ ЕКҚ, % АЛИ	> 10 > 50 > 14

Көзі: «Қазгидромет» РМК-ның 2020 жылға арналған ақпараттық бюллетені.

АЛИ РД 52.04.667-2005 сәйкес есептеледі. Оны есептеу үшін ШЖШ-ға бөлінген және күкірт диоксидінің зияндылығына келтірілген әртүрлі ластағыш заттар концентрациясының орташа мәндері пайдаланылады.

Ластағыш заттардың n ескерілетін кешенді АЛИ (I (n)) мынадай формула бойынша есептеледі:

$$I(n) = \sum_{i=1}^{n} I_i = \sum_{i=1}^{n} q_{\text{ср}\,i} / ШЖШо.т._i)^{C_i},$$

бұл жерде: qср.$_i$-ші ластағыш заттың орташа жылдық концентрациясы, ШЖШо.тi оның орташа тәуліктік шекті жол берілетін концентрациясы, C_i - күкірт диоксидінің зияндылық деңгейіне і ластағыш затының зияндылық деңгейіне алып келетін C_i өлшемсіз коэффициент.

C_i мәні ластағыш зат қауіптілігінің 1, 2, 3 және 4-кластары үшін тиісінше 1,5; 1,3; 1,0 және 0,85-ке тең.

I(n) мәндерін әртүрлі қалалар үшін немесе бір қаладағы әртүрлі уақыт аралықтары үшін салыстыру үшін оларды бірдей мөлшерде (m) ластағыш заттар үшін есептеу керек. Ол үшін АЛИ - I(m) есептеуге ерекше тәсіл көзделеді. Жеке қоспалар үшін Ii ішінара мәндерге сәйкес алдымен вариациялық қатар жасалады, онда $I_1 > I_2 > ... > I_n$.

Бұдан әрі ластағыш заттардың берілген және бірдей мөлшері үшін I (m) есептеледі. Атмосфераның ластануын бақылау деректерін талдаудан қала атмосферасында ластанудың жоғары деңгейін құруға негізгі үлес қосатын 4-5 қоспалар бар, сондықтан m 5-ке тең деп қабылданады.

Жылына кейбір қоспалар (күкіртсутек және т.б.) өте жоғары СИ және ЕКҚ болуы мүмкін. Бірақ олар үшін АЛИ анықталмайды, өйткені ШЖШо.т. жоқ. Мұндай ластағыш заттар қала атмосферасында үлкен концентрацияда болған кезде СИ және ЕКҚ көрсеткіштері пайдаланылады.

АЛИ5 ластағыштардың орташа жылдық концентрациясының мәндері бойынша есептеледі, АЛИ5 бағалауында барлық анықталғандардың тек 5 ластағыш есепке алынады, қалған ластағыштар да атмосфералық ауаның ластануына үлес қосатынына қарамастан: АЛИ5 есептеуіне күкіртті сутек сияқты қауіпті ластағыштар қатыспайды (себебі 2015 жылғы 28 ақпандағы «Қалалық және ауылдық елді мекендердегі атмосфералық ауаға гигиеналық нормативтерді бекіту туралы» №168 СанҚжН-де күкіртті сутек үшін ШЖШо.т. белгіленбеген), РМ-2,5 және РМ-10 қалқыма бөлшектер (2015 жылғы 28 ақпандағы №168 СанҚжН осы

көрсеткіштер үшін қауіптілік сыныбы анықталмаған).

Атмосфералық ауаның ластануын жалпы бағалау

«Қазгидромет» РМК-ның 2020 жылғы бақылау деректері бойынша ластанудың жоғары деңгейіне (АЛИ – 7-13): Теміртау, Нұр-Сұлтан, Алматы, Ақтөбе, Атырау, Өскемен, Қарағанды, Балқаш, Жезқазған, Шымкент қалалары жатады.

Ластанудың көтеріңкі деңгейіне (АЛИ – 5-6): Риддер, Семей, Саран, Талдықорған қалалары мен Глубокое к. жатады.

Ластанудың төмен деңгейіне (АЛИ – 0-4): Ақтау, Түркістан, Тараз, Петропавл, Орал, Павлодар, Көкшетау, Степногорск, Атбасар, «Бурабай» КФМС, Щучье-Бурабай курорттық аймағы, Қостанай, Рудный, Жаңаөзен, Ақсай, Қызылорда, Құлсары, Қаратау, Екібастұз, Алтай, Ақсу, Шу, Жаңатас, Кентау қалалары мен Ақай, Қордай, Қарабалық, Бейнеу, Январцево кенттерінде жатады (1.4-сурет, 1.7-кесте).

1.7-кесте

Атмосфераның ластану деңгейі және Қазақстан Республикасы елді мекендерінің АЛИ мәні

№	Ластану деңгейі	Елді мекен	АЛИ мәні
1	Жоғары	Теміртау, Нұр-Сұлтан, Алматы, Ақтөбе, Атырау, Өскемен, Қарағанды, Балқаш, Жезқазған, Шымкент қалалары	7,0-13,0
2	Көтеріңкі	Риддер, Семей, Саран, Талдықорған қалалары мен Глубокое кенті	5,0-6,0
3	Төмен	Ақтау, Түркістан, Тараз, Петропавл, Орал, Павлодар, Көкшетау, Степногорск, Атбасар, «Бурабай» КФМС, Щучье-Бурабай курорттық аймағы, Қостанай, Рудный, Жаңаөзен, Ақсай, Қызылорда, Құлсары, Қаратау, Екібастұз, Алтай, Ақсу, Шу, Жаңатас, Кентау қалалары мен Ақай, Қордай, Қарабалық, Бейнеу, Январцево кенттері	0,0-4,0

Көзі: «Қазгидромет» РМК 2020 жылға арналған ақпараттық бюллетені.

Елді мекендердегі атмосфералық ауаның азот диоксиді, көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, формальдегид, күкірт сутегі, қалқыма заттар, фенол, аммиак сияқты ластағыштармен ластануының жоғары деңгейі:

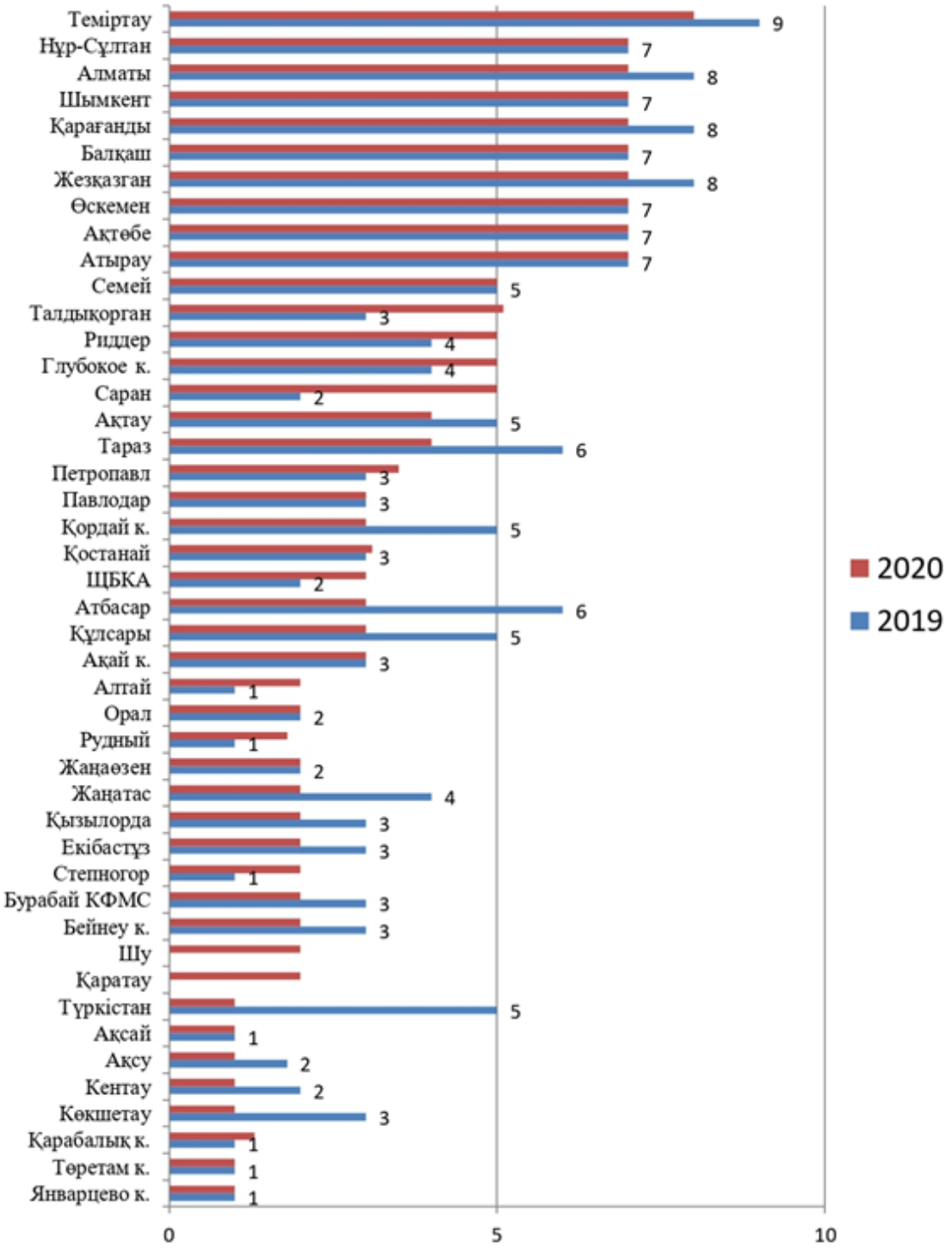
1) автожолдардың қалалық көлікпен толығуына, бензинді және дизель отынының көпқұрамды шығарылуына;

2) өнеркәсіптік кәсіпорындардан эмиссиялардың шашырауы, өнеркәсіп өнімдерін жағу кезіндегі өндірістік үдерістерінің нәтижесі ауаның ластануының жоғары деңгейіне себепші болатын зиянды заттардың барлық тізбесі болып табылады;

3) елді мекендердің атмосфералық кеңістігін төмен желдетумен қамтамасыз етеді.

1.4-сурет

2019-2020 жылдардағы Қазақстан Республикасы елді мекендерінің ластану деңгейі, АЛИ



Көзі: «Қазгидромет» РМК-ның 2020 жылға арналған ақпараттық бюллетені.

Жоғары ластану (ЖЛ) – бір немесе бірнеше заттардың ең жоғары-бір реттік шекті жол берілетін шоғырланудан 10 және одан да көп есеге асатын құрамы.

Экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) – осы деңгейді 2 тәуліктен артық сақтаған кезде максималды бір реттік шекті жол берілетін шоғырланудан 20-29 есеге; осы деңгейді 8 сағат және одан артық сақтаған кезде 30-49 есеге; біржолғы анықтаған кезде 50 және одан көп есеге

асатын бір немесе бірнеше заттардың болуы.

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша 2020 жылы атмосфералық ауаның жоғары ластануының (ЖЛ) 337 және экстремалды жоғары ластануының (ЭЖЛ) 2 жағдайы тіркелді, оның ішінде: Нұр-Сұлтан қ. – 1 ЖЛ жағдайы, Ақтөбе қ. – 26 ЖЛ жағдайлары, Атырау қ. – 161 ЖЛ мен 2 ЭЖЛ жағдайлары (NCOC компаниясының бекеттерінің мәліметтері бойынша), Өскемен қ. – 7 ЖЛ жағдайлары, Қарағанды қ. – 65 ЖЛ жағдайлары, Балқаш қ. – 9 ЖЛ жағдайлары, Жезқазған қ. – 3 ЖЛ жағдайлары, Теміртау қ. – 7 ЖЛ жағдайлары, Ақтау қ. – 58 ЖЛ жағдайлары (1.8-кесте, 1.5 - 1.6-суреттер).

1.8-кесте

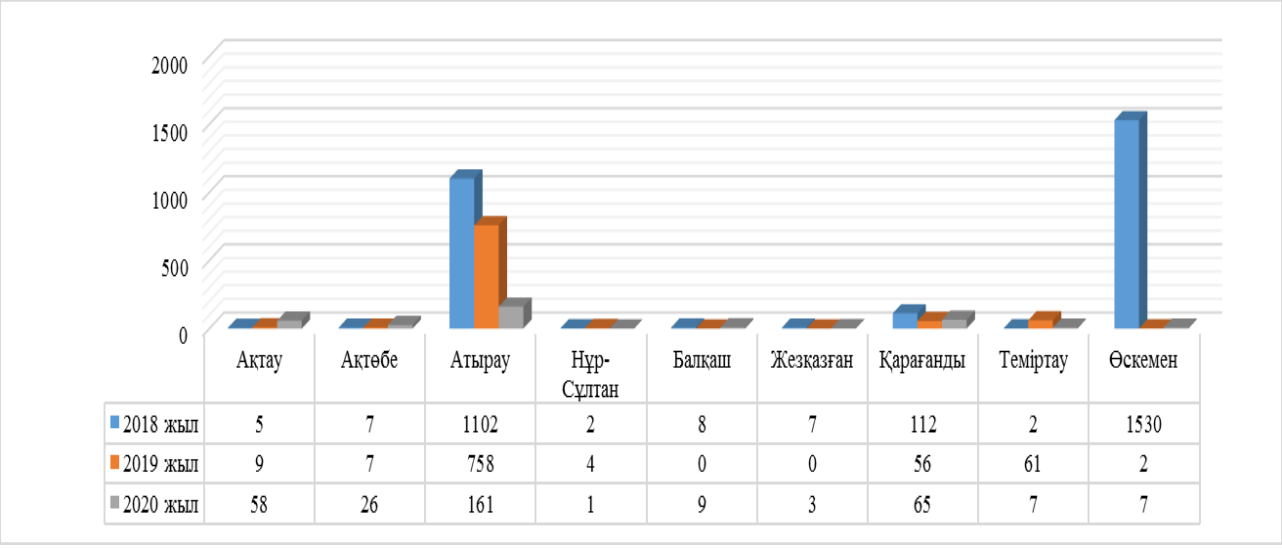
Қазақстан қалаларында 2018-2020 жылдардағы ЖЛ және ЭЖЛ жағдайларының саны

Қала	2018 жыл		2019 жыл		2020 жыл	
	ЖЛ	ЭЖЛ	ЖЛ	ЭЖЛ	ЖЛ	ЭЖЛ
Ақтау	5	-	9	-	58	-
Ақтөбе	7	-	7	-	26	-
Атырау	1 102	177	758	60	161	2
Нұр-Сұлтан	2	-	4	-	1	-
Балқаш	8	-	-	-	9	-
Жезқазған	7	-	-	-	3	-
Қарағанды	113	-	56	-	65	-
Теміртау	2	-	61	-	7	-
Өскемен	1 530	64	2	-	7	-

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

1.5-сурет

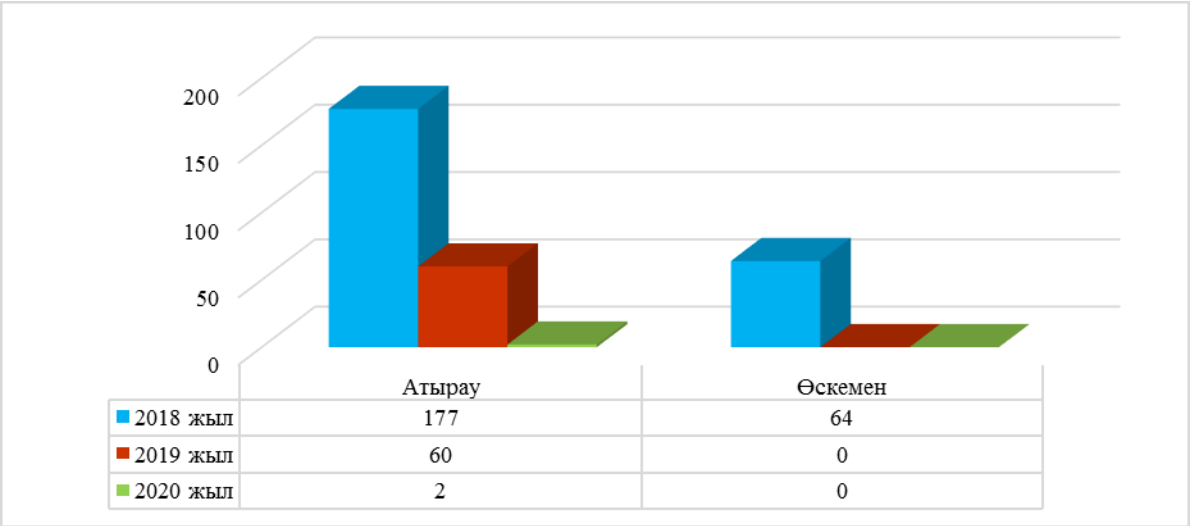
2018-2020 жылдардағы Қазақстан қалаларында ЖЛ жағдайларының саны, бірл.



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

1.6-сурет

Қазақстан қалаларында 2018-2020 жылдары ЭЖЛ жағдайларының саны, бірл.



	Атырау	Өскемен
2018 жыл	177	64
2019 жыл	60	0
2020 жыл	2	0

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

2018-2020 жылдары ЖЛ жағдайларының ең көп саны Атырау, Қарағанды және Ақтау қалаларында тіркелді. 2020 жылы Атырауда ЖЛ оқиғаларының саны 161-ге дейін төмендеді, Ақтау, Ақтөбе және Қарағандыда ЖЛ оқиғаларының саны 2019 жылмен салыстырғанда артты. 2020 жылы Атырау қаласында ЭЖЛ-дың 2 жағдайы тіркелді.

«Қазгидромет» РМК тиісті шаралар қабылдау үшін Экологиялық реттеу және бақылау комитетіне, және де оның аумақтық бөлімшелеріне қоршаған ортаның ЖЛ және ЭЖЛ жағдайлары туралы жедел деректерді ұсынады (1.9-кесте).

Елді мекендердегі атмосфералық ауаның сапасы туралы толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК сайтында орналастырылған (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020).

1.9-кесте

Атмосфералық ауаның жоғары ластануы және экстремалды жоғары ластануы

№	Қала атауы	Қоспа	ЖЛ жағдайларының саны	ЭЛЖ жағдайларының саны	ШЖК арту еселігі	Ластанудың ықтимал көздері және шешу жолдары
1.	Ақтөбе	Күкіртсутегі	26	–	10,5 - 19,7	**Ақтөбе облысы** Ақтөбе қаласы бойынша күкіртті сутек бойынша ЖЛ 26 жағдайы тіркелді (2019 ж. – 7 ЖЛ). Күкіртсутекті бөлудің негізгі көзі қалалық кәріз желілері, кәріздік тазарту құрылыстары (КТҚ), тұнба алаңдары және кәріздік сорғы станциялары (КСС) болып табылады. Ақтөбе облысы бойынша Экология департаменті жүргізген мониторингтің деректері бойынша ТҚҚ СҚА-да күкіртсутегі концентрациясының артуы бірнеше рет анықталды. Кәріздік тазарту құрылыстары өткен ғасырдың 70-ші жылдарында пайдалануға берілген, оларды қайта жаңарту талап етіледі. Кәріз желісіне жіберілетін ағынды сулардың сапасын бақылауды «Aqtobe su-energo group» АҚ («Ақбұлақ» АҚ) жүзеге асырады.
2.	Атырау	Күкіртсутегі	161	2	0,087 – 60,396	**Атырау облысы** Атырау қаласы бойынша 161 ЖЛ жағдайы және 2 ЭЖЛ жағдайы тіркелді (2019 ж. – 762 ЖЛ және 60 ЭЖЛ). Күкіртсутегімен жоғары ластанудың себебі – «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС («АМӨЗ» ЖШС) жер пайдаланушының иелігіндегі «Тухлая балка» (Сол жағалау) буландыру алаңдары болып табылады. 2019 жылғы 17 қазанда Атырау облысы әкімдігі мен «АМӨЗ» ЖШС арасында «Тухлая балка» булану алаңдарының қоршаған ортаға теріс әсерін болдырмау мақсатында осы буландыру алаңдарын рекультивациялау бойынша меморандумға қол қойылды. «TAZALYQ» жобасына сәйкес «АМӨЗ» ЖШС-нің «Қазақ мұнай және газ институты» АҚ – мен буланды-

						ру алаңын реконструкциялау жұмыстары жүргізілуде, жобалау-сметалық жұмыстардың аяқталу мерзімі – 2020 жылдың 1 тоқсаны. Covid-19 пандемиясының салдарынан енгізілген карантинге байланысты жұмыстарды аяқтау мерзімі 2023 жылға ауыстырылды.
3.	Қарағанды	РМ-2,5 қалқыма бөлшектер РМ-10 қалқыма бөлшектер	60 1	– –	10,0 – 19,8 10,59	**Қарағанды облысы** Қарағанды қаласы бойынша қалқыма заттармен ЖЛ 61 жағдайы тіркелді (2019 жылы – РМ-2,5 қалқыма бөлшектермен ЖЛ – 55 жағдайы және РМ-10 – 1 жағдайы). Қалада 3 автоматты бекет жұмыс істейді. №6 және 8 ЛББ ауданындағы атмосфералық ауада РМ-2,5 қалқыма бөлшектерінен пайда болған ЖЛ себептері - жақын орналасқан төмен көздер (пешпен жылытылатын жеке сектор) болып табылады. Пост орналасқан ауданда қоршаған ортаға теріс әсер ететін кәсіпорындар жоқ. Құрғақ, желсіз ауа-райында түтін мұржаларынан шығарындылар таралмайды, бірақ ауада жиналып, түтін шығарады, бұл РМ-2,5 қоспаларымен жоғары ластанудың себебі болып табылады.
4.	Теміртау	Күкіртсутегі	7	–	10,525 – 14,35	Теміртау қаласында күкіртті сутек бойынша ЖЛ 7 жағдайы тіркелді (2019 ж. – № 2 ЛББ азот диоксиді бойынша ЖЛ 61 жағдайы «Қазгидромет» РМК постының техникалық ақаулығының салдары болып табылады). ЗАТБ мамандары №2 ЛББ бекетінің ауданында атмосфералық ауаның өлшеулерін – өткізді. Күкіртсутегі бойынша ШЖШ артуы тіркелген жоқ.
5.	Ақтау	РМ-10 қалқыма бөлшектер	58	–	41,52 – 129,89	**Маңғыстау облысы** Ақтау қаласында шаң-тозаңнан 58 ЖЛ жағдайлары анықталды (2019 ж. – 9 ЖЛ). Маңғыстау облысы шаңды дауылдарға бейім өңір болып табылады, жаңбыр сирек жауады. ЗАТБ мамандары Ақтау қаласы бойынша атмосфералық ауаға талдау жүргізді. Жүргізілген зерттеулердің нәтижелері бойынша атмосфералық ауадағы зиянды заттар шекті жол берілетін концентрациядан

						аспайтыны анықталды.
6.	Нұр-Сұлтан	Күкіртсутегі	1	–	10,7	Нұр-Сұлтан қаласында 01.10.2020 ж. Ә.Марғұлан атындағы № 40 ОМ ауданында («Сарыарқа» ауданы, Көктал-1 т/а, Д. Бабатайұлы көшесі, 24-үй) атмосфералық ауаның күкіртсутегімен жоғары ластануының 1 жағдайы тіркелді (2019 ж. – 4 ЖЛ). ЗАТБ қызметкерлері атмосфералық ауаның жағдайына мониторинг жүргізді және 02.10.2020 ж. аспаптық өлшеулер жүргізді. ШЖШ нормативтерінен асқан жоқ. ЖЛ себебі - ашық кәріз люгі.
7.	Өскемен	Күкіртсутегі Күкірт диоксиді	6 1	– –	10,2 – 20,4 10,9	**Шығыс Қазақстан облысы** Өскемен қаласы бойынша күкіртті сутекпен ЖЛ 7 жағдайы тіркелді (2019 ж. – күкіртті сутекпен ЖЛ 2 жағдайы). Шығыс Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті атмосфералық ауадағы күкіртсутектің деңгейін қосымша өлшеуді «ГАНК-4» меншікті газ талдағышымен жүргізді, ол бұрынғыдай «Қазгидромет» РМК аспаптарына қарағанда күкіртсутектің концентрациясын айтарлықтай төмен көрсетті. Күкіртсутектің жоғары концентрациясы негізінен Л.Толстой көшесі, 18 мекен-жайындағы қоныстану аймағында, көп қабатты тұрғын үйге жақын жерде және балалар әлеуметтік медициналық мекемесінің аумағында шығарындылар көздерінен едәуір қашықтықта «Horiba» автоматты станциясымен белгіленеді. Бұл ретте ірі өнеркәсіптік кәсіпорындардың СҚА-да орналасқан қалған 6 станция күкіртті сутекті мүлдем тіркемейді.
8.	Балқаш	Күкіртсутегі	9	–	10,0 – 18,1	Балқаш қаласында күкіртсутектің 7 ЖЛ жағдайы тіркелді. Зертхана мамандары табиғат пайдаланушылар объектілерінің СҚА тыс атмосфералық ауаны өлшеулер жүргізді. Күкіртсутегінің ШЖШ артуы анықталған жоқ.

9.	Жезқазган	Күкіртсутегі	3	–	10,6 – 18,3	Жезқазған қаласында 01.09.2020 ж. күкіртсутегінің 3 ЭЖЛ жағдайы тіркелді. Күкіртсутегі бойынша ШЖШ артуының себебі тұрғын үйлерден тұрмыстық ағындардың кәріздік құдығы болып табылады.
Барлығы 9 елді мекен		**337 ЖЛ и 2 ЭЖЛ**				

1.3. ОЗОНДЫ БҰЗАТЫН ЗАТТАРДЫ ТҰТЫНУ

Озон қабатын қатты бұзатын қосылыстарға хлорфторкөміртектер (ХФК), көміртек тетрахлориді, метилхлороформалар, галондар, гидрохлорфторкөміртектер (ГХФК), гидробромфторкөміртектер (ГБФК) және метилбромид жатады. Олар еріткіштер, хладагенттер, көбіктенетін және майсыздандыратын заттар, аэрозольдердегі ығыстырғыштар, өрт сөндіргіштер (галондар) және ауылшаруашылық пестицидтерінің (метилбромид) бөлігі ретінде қолданылады.

Озонды бұзатын заттарды тұтынуды реттеу лимиттерді (квоталарды) белгілеуді қоса алғанда, олардың импортынан бастап және ОБЗ-ны пайдалана отырып жұмыстар жүргізуге, құрамында ОБЗ бар жабдықтарды жөндеуге, монтаждауға, оларға қызмет көрсетуге рұқсаттармен аяқталатын ҚР қолданыстағы заңнамасымен реттеледі.

Қазақстан Республикасында озонды бұзатын заттар саласындағы қызметті мемлекеттік реттеу Экологиялық кодекспен жүзеге асырылады.

Жаңа редакциядағы ҚР Экологиялық кодексінің 306-бабына сәйкес озонды бұзатын заттарды тұтынуды мемлекеттік реттеу мақсатында озонды бұзатын заттарды шығарудың және тұтынудың жол берілетін шекті лимиттері (квоталары) белгіленеді.

Озонды бұзатын заттарды тұтыну лимиттерін (квоталарын) Қазақстан Республикасының Озон қабатын бұзатын заттар жөніндегі халықаралық шарттарына сәйкес қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган белгілейді.

Қазақстан Республикасы экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 19.05.2020 ж. «2020-2025 жылдар кезеңінде озонды бұзатын заттарды тұтыну лимиттері (квоталары) бекіту туралы» бұйрығына сәйкес 2020 жылы жылына 57 тонна мөлшерінде лимит белгіленген.

1.10-кестеде 2020 жылдан бастап 2025 жылға дейінгі кезеңге озонды бұзатын заттарды тұтыну лимиттері (квоталары) бойынша ақпарат берілген.

1.10-кесте

2020-2025 жылдарға арналған озонды бұзатын заттарды тұтынудың лимиттері (квоталары), тонна

Жыл	Квота
2020	57
2021	37
2022	4,5
2023	4,5
2024	4,5
2025	0

Озонды бұзатын заттарды және олардың өнімдерінің құрамында болуын транзиттеуді қоспағанда, оларды Кеден одағына кірмейтін елдерден Қазақстан Республикасының аумағына әкелу және Қазақстан Республикасының аумағынан осы елдерге әкету қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган беретін лицензиялар негізінде жүзеге асырылады.

Жеке тұлғалардың озонды бұзатын заттарды жеке пайдалану үшін (коммерциялық емес мақсаттарда) өткізуіне тыйым салынады.

Қазақстан Республикасы Еуразиялық экономикалық одаққа мүше мемлекеттердің өзара саудасын жүзеге асыру кезінде озонды бұзатын заттар мен олардан тұратын өнімдерді өткізу және озонды бұзатын заттарды есепке алу туралы келісімді және осы келісімге Қырғыз Республикасының қосылуы туралы хаттаманы (Қазақстан Республикасының 25.12.2018 ж. №201-VI заңымен) ратификациялады.

Озонды бұзатын заттарды реттеу мәселелері бойынша

Қазақстан Озон қабатын қорғау туралы Вена конвенциясының, озон қабатын бұзатын заттар жөніндегі Монреаль хаттамасының түзетулерінің тарапы болып табылады, Кигали түзе-

туін қоспағанда.

2016 жылғы 12-14 қазан аралығында Кигали қаласында (Руанда) Монреаль хаттамасы тараптарының XXVШ-отырысы өтті. Отырыс барысында гидрофторкөміртектерді (ГФК) тұтыну және өндіру бойынша жаңа түзетудің (Кигали түзетуі) мәтіні қабылданды.

Кигали түзетуінің мақсаты – Жердің озон қабатын сақтауға және ғасырдың соңына дейін жаһандық температураның 0,5°С өсуіне ықпал ететін ГФК өндірісі мен тұтынуын біртіндеп азайту.

2020 жылғы 5 ақпандағы жағдай бойынша түзетуді 93 ел ратификациялады, оның ішінде Австралия, Бельгия, Нидерланд, Люксембург, Ирландия, Канада, Мексика, Норвегия, Германия, Франция, Біріккен Корольдіктер, Швеция, Латвия, Литва, КХДР және т. б.

Түзету 2019 жылғы 1 қаңтардан бастап күшіне енді. Монреаль хаттамасының кемінде 70 тарабы түзетуді ратификациялаған жағдайда 2033 жылғы 1 қаңтардан бастап күшіне енетін ГФК саудасын реттеу туралы ережелер ерекшелік болып табылады.

Кигали түзетуі Париж климаттық келісімінде белгіленген мақсатқа жетуге айтарлықтай үлес қосады – осы ғасырдың аяғына дейін жаһандық температураның 2 ^{o}С-қа дейін өсуіне жол бермеу. Қолда бар бағалаулар бойынша Кигали түзетуінлерінде қарастырылған әрекетсіздік, қазіргі уақыттағы ГФК тұтынуды әртүрлі көздерден ГФК шығарындыларының өсуі, бұл температураның 0,5 ^{o}С өсуіне алып келуі мүмкін.

Қазақстан Республикасының Кигали түзетуін ратификациялау мерзімі – 2021 жыл.

Төменде 2011-2013 жылдардағы өндіріс және тұтыну деңгейінің базалық желісіне қатысты Қазақстан үшін ГФК кезеңділікпен қысқарту бойынша кесте келтірілген.

2011-2013 жылдардағы өндіріс және тұтыну деңгейінің базалық желісі ГФК (100%) + ГХФК (25%).

1.11-кесте

Өндіріс және тұтыну деңгейінен базалық желіге қатысты Қазақстан үшін ГФК кезеңділікпен қысқарту, %

Жыл	ГФК қысқарту кезеңдері
2020	5%
2025	35%
2029	70%
2034	80%
2036 және әрі қарай	85%

Монреаль хаттамасы аясында Қазақстан Жердің озон қабатын қорғау саласында келесі халықаралық міндеттемелерді орындайды:

- Монреаль хаттамасының 7-бабына сәйкес озон қабатын бұзатын заттардың экспорты мен импорты туралы жыл сайынғы есепті ұсынады;

- озонды бұзатын заттарды (ОБЗ) қысқарту кестесін орындауда қол жеткізілген прогресс туралы ақпарат береді;

- озон қабатының жай-күйі және ғылыми зерттеулер туралы ақпарат береді;

- Монреаль хаттамасын орындау жөніндегі Хатшылықтың 29/14 шешіміне сәйкес гидрохлорфторкөміртектерді (ГХФК) тұтынуды кезеңділікпен қысқарту жөніндегі іс-қимыл жоспарын Монреаль хаттамасынан аспайтын деңгейге дейін сақтайды:

1) 2016-2019 жж. – 7,5 тонна ОБЗ;

2) 2020 ж. – 6,0 тонна ОБЗ;

3) 2021 ж. – 3,95 тонна ОБЗ;

4) 2022-2024 жж. – 0,5 тонна ОБЗ.

2020 және 2030 жылдар аралығындағы кезеңде тоңазытқыш және климаттық жабдықтарға қызмет көрсету үшін тұтынуды қоспағанда, 2025 жылғы 1 қаңтарға қарай – 0 тонна ОБЗ.

ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі 2018 жылдан бастап ЮНИДО-ГЭФ-пен бірлесіп «Украинада, Беларусьте, Қазақстанда және Арменияда ОБЗ және ЖҚОЛ кәдеге жаратуды келісілген басқарудың аймақтық демонстрациялық жобасын» іске асыруда, оның негізгі мақсаты ОБЗ және ЖҚОЛ бар ескірген пестицидтерді экологиялық қауіпсіз жоюды ұйымдастыру болып табылады.

Сондай-ақ, ГЭФ-тың «ОБЗ-сыз және жаһандық жылыну әлеуеті төмен энергиялық тиімді технологияларды ілгерілету арқылы Қазақстан Республикасында ГХФК-ны кезеңділікпен қысқарту» жобалық құжатын мақұлдау жоспарлануда.



КЛИМАТТЫҢ ӨЗГЕРУІ

2.БӨЛІМ

2 БӨЛІМ. КЛИМАТТЫҢ ӨЗГЕРУІ

Мұхиттардан айтарлықтай алыс қашықтықта орналасуы Қазақстан климатының жауын-шашын тапшылығымен анықталатын шұғыл континенталды сипатын түзеді. Қазақстанның жазық аумағында солтүстіктен оңтүстікке қарай төрт табиғи зона өзгерісі байқалады: орманды далалы, далалы, шөлейтті және шөлді. Жауын-шашынның жылдық мөлшері сәйкесінше, солтүстігінде 350 мм-ден, оңтүстігінде 150 мм-ге дейін төмендейді. Тау бөктері мен таулы аудандарда жылына 500-ден 1 000 мм-ге дейін жауын-шашын түседі.

Жазық аумақта қаңтар айының орташа температурасы солтүстікте минус 17 °С-дан оңтүстікте минус 1 °С-ға дейін көтеріледі. Солтүстікте қыс мезгілі ұзақ және суық болып, кейбір жылдары республиканың солтүстік аймақтарында аяз минус 52 °С дейін жетті, бірақ плюс 5 °С-ға дейінгі жылымықта бақылануы мүмкін. Оңтүстік аймақтарда абсолютті минималды температура 30, тіпті 40 градусқа дейін түсуі мүмкін. Шілдедегі орташа температура солтүстікте +19 °С-дан, оңтүстікте +28 °С-ға дейін көтеріледі. Шілде айында жер бетіне жақын ауа қабатының абсолютті максималды температурасы солтүстікте +40-42 °С, ал оңтүстікте +47-49 °С (Қызылқұм шөлі) құрайды. Тәуліктік температура айырмашылығы 20-30 °С дейін жетуі мүмкін.

Климаттың өзгеруін бағалау үшін Дүниежүзілік метеорологиялық ұйым 1961 жылдан 1990 жылға дейінгі кезеңді қазіргі температура көрсеткіштерімен салыстыру үшін базалық кезең ретінде пайдалануды ұсынады. Бұл кезең КӨЖҮТ соңғы үш Бағалау баяндамасында (3 ББ, 4 ББ және 5 ББ) қолданылды.

Аталған есептерде ауытқулар белгілі бір жылдағы бақыланатын шаманың нормадан ауытқуы ретінде есептеледі, норма деп 1961-1990 ж. кезеңіндегі көпжылдық орташа мәні ретінде түсініледі. Қазақстан аумағындағы ауытқудың орташа мәні 121 станцияның ауытқу деректерін орташалау есебімен анықталды. Ауытқулардың тенденциялары мен қайталануын бағалау үшін 1941-2020 жылдар кезеңі пайдаланылды, ауытқулардың дәрежелері 1941 жылдан бастап ауытқулардың бірқатар мәндерінің төмендеуі бойынша анықталды.

2.1. АУА ТЕМПЕРАТУРАСЫ

Дүниежүзілік метеорологиялық ұйымның (https://public.wmo.int/ru/media) деректері бойынша, 2020 жылы жаһандық орташа жылдық температура өнеркәсіпке дейінгі кезеңнің 1850-1900 ж. мәндерінен 1,2 °С жоғары болды. Осылайша, 2020 жыл бақылау тарихындағы ең жылы үш жылдың бірі болды. Өткен онжылдық 2010-2020 жыл бақылау тарихындағы ең жылы болды. 1980 жылдардан бастап әрбір келесі онжылдық 1850 жылдан бергі кез-келген онжылдыққа қарағанда жылы болды.

Өткен жыл мен онжылдық тұтастай алғанда шегініп жатқан мұздармен, теңіздің рекордтық деңгейімен және мұхиттардың жылу құрамымен сипатталды, Арктика мен антарктикалық теңіз мұзының ұзындығы орташа деңгейден әлдеқайда төмен. Соңғы онжылдықтардағы су тасқыны, қатты жауын-шашын және тропикалық емес дауыл жүздеген адамның өмірін қиды. Экстремалды ауа-райы құбылыстары барлық континенттердегі адамдардың өмірі мен тұрақты дамуына әсер етті.

Еуразия құрлығының ортасында және мұхиттардан едәуір қашықтықта орналасқан Қазақстан территориясы орта есеппен жер шарына қарағанда едәуір қарқынмен жылынуда. Таңдалған кезеңдегі климаттың өзгеру қарқындылығын сипаттау үшін сызықтық трендтің көлбеу мәні қолданылады (белгілі бір шаманың өсу қарқыны). Орташа алғанда, Қазақстанда 1976-2020 жылдар аралығындағы орташа жылдық ауа температурасының өсу қарқыны әр 10 жыл сайын 0,32 °С құрады (2.1-сурет).

Қазақстан аумағы бойынша орташаланған ауаның орташа жылдық температурасының ауытқуы +1,92 °С құрады, осылайша 2020 жыл (қаңтар-желтоқсан) 1941 жылдан бастап бақылау тарихындағы ең жылы жылдар қатарында 1-ші орынды иеленді (2.1-кесте).

Ең көп оң ауытқулар (2 °С-тан астам) Қазақстанның батыс, шығыс және солтүстік облыстарына тән болды, онда көптеген станциялардың деректері бойынша осы жыл өте жылы болды (ең жылы жылдардың 5%-ы ішінде).

2.1-кесте

2020 жылғы Қазақстан облыстары бойынша орташа жылдық (қаңтар-желтоқсан) орташаланған ауа температурасының (°С) және олардың ауытқуы

Аймақ/облыс	Орташа жылдық температура	1961-1990 жж. кезеңіне қатысты ауытқу	1941-2020 жж. кезеңі бойынша ранг	Тіркелген рекордтық ауытқулар мәндері
Қазақстан	7,3	1,92	1	1,92 (2020)
Алматы	7,9	1,19	14	1,92 (2015)
Ақмола	4,7	2,60	1	2,60 (2020)
Ақтөбе	7,5	2,23	1	2,23 (2020)
Атырау	11,4	2,28	1	2,28 (2020)
Шығыс Қазақстан	5,2	2,04	2	2,04 (2002)
Жамбыл	10,6	0,96	20	2,03 (2013)
Батыс Қазақстан	8,9	2,55	2	2,62 (1995)
Қарағанды	5,1	1,29	11	2,05 (2013)
Қостанай	5,5	2,55	1	2,55 (2020)
Қызылорда	11,0	1,76	8	2,55 (2013)
Маңғыстау	13,6	1,82	3	2,04 (2010)
Павлодар	5,4	2,97	1	2,97 (2020)
Солтүстік Қазақстан	5,0	3,16	1	3,16 (2020)
Түркістан	12,4	0,75	26	1,91 (2019)

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

2019/2020 ж. қыста Қазақстан аумағында экстремалды жағдайлар байқалды, көптеген станцияларда 95% экстремумдар байқалды, орташа алғанда аумақ бойынша қыс мезгіліндегі ауа температурасының ауытқуы рекордтық жоғары болды және 5,5° С құрады.

Қазақстанның батыс, солтүстік және оңтүстік-шығыс аймақтарының 9 облысының аумағы бойынша орта есеппен ауытқулар рекордты болды. 4 облыста ауа температурасының ауытқулары +4,4 °С (Жамбыл облысы) +6,5 °С (Қостанай облысы) мәндерімен экстремалды жоғары 5%-ға кірді. Қыс мезгіліндегі ең аз оң ауытқулар 1,8-ден 4,0-ге дейін болды. Қалған аумақтардағы ауытқулар негізінен 5,0-6,0 °С жоғары болды, ал батыста, солтүстікте және шығыста – 7,0 °С және тіпті 8,0 °С жоғары болды (2.2-сурет).

2.2-кестеде облыстар және республика бойынша орташаланған мезгілдік ауа температурасының ауытқуларының мәні көрсетілген.

2.2-кесте

2020 жылғы облыстар және жалпы Қазақстан бойынша орташа жылдық (қаңтар-желтоқсан) және маусымдық ауа температурасының (°С) ауытқулары

Аймақ/облыс	Жыл	Қыс	Көктем	Жаз	Күз
Қазақстан	1,92	5,5	3,8	0,9	-0,2
Алматы	1,19	4,1	3,1	0,6	-1,0
Ақмола	2,60	6,6	4,9	0,6	0,5
Ақтөбе	2,23	6,3	3,7	1,2	0,1
Атырау	2,28	5,9	2,5	2,2	0,9
Шығыс Қазақстан	2,04	5,7	4,4	0,6	-0,1
Жамбыл	0,96	4,4	2,9	0,6	-1,8
Батыс Қазақстан	2,55	7,4	3,2	1,8	1,0
Қарағанды	1,29	5,0	3,8	0,4	-0,9
Қостанай	2,55	6,5	4,3	0,9	0,1

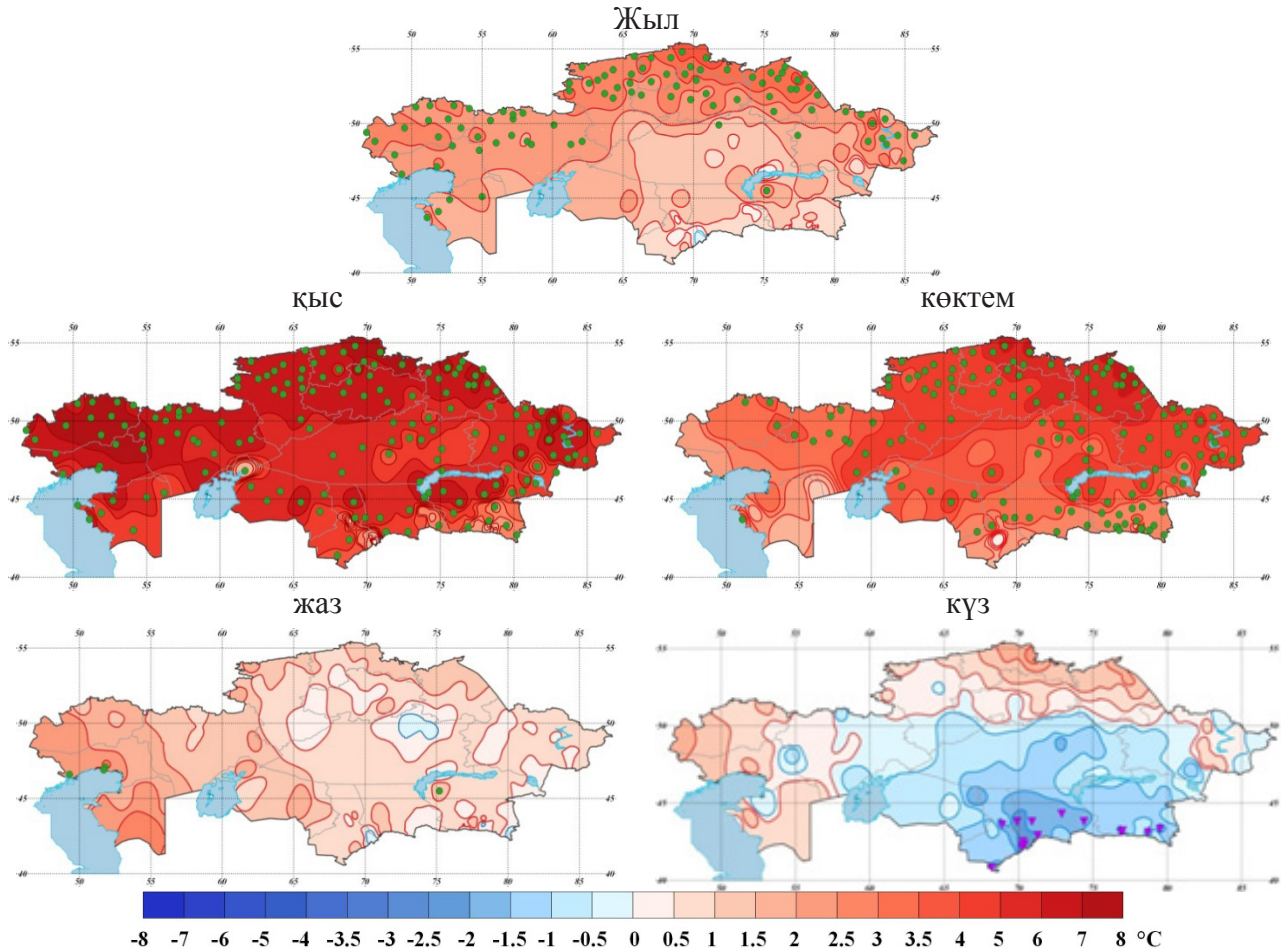
Қызылорда	1,76	5,7	3,8	1,3	-0,5
Маңғыстау	1,82	4,2	1,7	2,1	1,2
Павлодар	2,97	6,5	5,8	0,9	1,0
Солтүстік Қазақстан	3,16	6,8	5,3	0,9	1,2
Түркістан	0,75	3,4	2,5	0,6	-1,5

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Көктемде, сондай-ақ қыс мезгіліндегідей экстремалды жағдайлар байқалды, орташа алғанда, аумақта көктем мезгіліндегі ауа температурасының ауытқуы рекордтық жоғары болды және 3,8 °С. (2.2-кесте). Ауа температурасының ауытқуының рекордтық мәні Ақмола, Қостанай, Солтүстік Қазақстан және Павлодар облыстарында болды. 2020 жылдың көктем мезгіліндегі ең төменгі оң температура ауытқулары (1,8-3,0 °С шегінде) батыста, оңтүстік-батыста, оңтүстікте және оңтүстік-шығыста кейбір аудандарды қамтыды (2.1-сурет). Ең елеулі ауытқулар (5,1-6,3 °С) Солтүстік Қазақстан және Ақмола облыстарының батыс аудандарында, Павлодар облысында және Шығыс Қазақстан облысының кей жерлерінде байқалды. Қазақстанның қалған аумағында ауытқулар 3,1-ден 5,0-ге дейін болды.

2.1-сурет

2020 жылы орташа жылдық (қаңтар-желтоқсан) және орташа маусымдық ауа температурасы (°С)



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Жазда ауа температурасының орташа ауытқуының мәні оң болды және 0,9 °С болды (2.2-кесте). Сирек жағдайларды қоспағанда, жазғы маусымдағы ауа температурасы нормадан

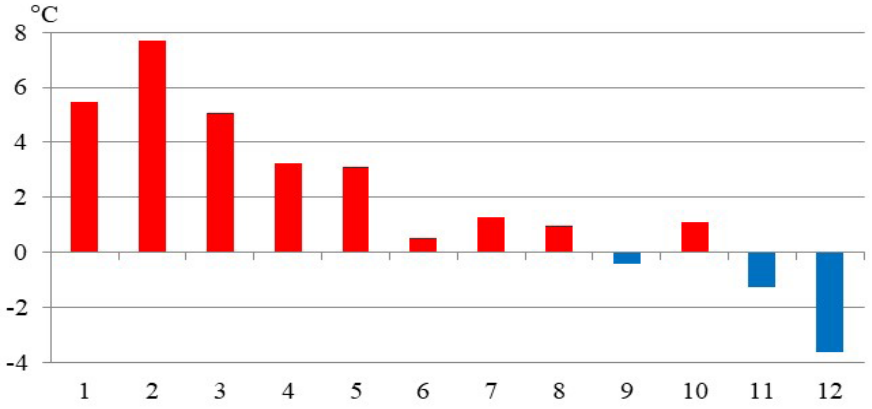
жоғары болды, бірақ тек Қазақстан аумағының батыс жартысында және шығыс жартысындағы Шағын Жергілікті аудандарда ауытқулар 1 °С-тан асты, ал шеткі Батыс аудандарда 2,0 °С-тан асты (2.1-сурет). Атырау облысы бойынша ауа температурасының орташа ауытқуы өте жоғары болды: +2,2 °С, 96%-дан аспау ықтималдығымен (2.2-кесте). Сондай-ақ Маңғыстау облысында ауытқу айтарлықтай болды: +2,3 °С, 88% - дан аспау ықтималдығымен. Қалған облыстардың аумағы бойынша ауа температурасының ауытқуының орташа мәні Қарағанды облысы үшін 0,4 °С-тан Ақтөбе облысы үшін 1,2 °С-қа дейін болды.

Күзде Қазақстан бойынша орташа ауа температурасы нормадан 0,2 °С төмен болды, облыстар бөлінісінде ауытқулар оң да, теріс те болды (2.2-кесте). Ауа температурасы Қазақстанның батысының, солтүстігінің және солтүстік-шығысының шеткі аудандарында нормадан 1 °С жоғары болды, ауытқудың ең жоғары мәндері 1,6-2,1 °С құрады (2.1-сурет). Теріс ауытқулар Қарағанды облысының оңтүстік жартысында, Түркістан, Жамбыл және Алматы облыстарының аумағында 1 °С астам тіркелген, ең жоғары теріс ауытқулар 1,7-2,4 °С құрады, оларды асырмау ықтималдығы 5% және одан төмен болды.

2.2-суретте Қазақстан аумағы бойынша орташаланған 2020 жылғы ауаның орташа айлық температурасының ауытқуларының мәндері көрсетілген. Қазақстан аумағы бойынша орташа айлық температура нормадан жоғары болды, қыркүйек айынан бастап минус 0,4 °С ауытқумен, қараша айынан бастап минус 1,2 °С ауытқумен және желтоқсан айынан бастап айтарлықтай ауытқумен минус 3,6 °С.

2.2-сурет

Қазақстан аумағы бойынша орташаланған 2020 жылы ауаның орташа айлық температурасының ауытқулары



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Ақпан экстремалды жылы болды, ауытқуы 7,8 °С, ал маусым айында ең төменгі оң ауытқу байқалды – плюс 0,4 °С қалған айларда оң ауытқулар 1,0-5,5 °С аралығында болды.

Қазақстан аумағындағы соңғы бес жылдағы (2016-2020 жж.) температуралық режимнің аймақтық ерекшеліктері 2.3-кестеде келтірілген.

2.3-кесте

2016-2020 жылдардағы Қазақстан аумағындағы температуралық режимнің аймақтық ерекшеліктері

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2016	2017	2018	2019	2020
Мемлекетті тұтас алғанда							
1	1961-1990 жылдар аралығындағы орташа көпжылдық температура	°С	5.6				
2	Орташа жылдық температура	°С	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

3	1961-1990 жылдар аралығындағы орташа көп жылдық температураның орташа көпжылдық мәннен ауытқуы	°С	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
4	Ең жоғарғы орташа айлық температура	°С	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4
5	Ең төмен орташа айлық температура	°С	-10.3	-10.3	-10.3	-10.3	-10.3
Нұр-Сұлтан қаласы							
6	1961-1990 жылдар аралығындағы орташа көпжылдық температура	°С	2,7				
7	Орташа жылдық температура	°С	4,6	5,2	2,5	4,9	5,6
8	1961-1990 жылдар аралығындағы орташа жылдық температураның орташа көпжылдық мәннен ауытқуы	°С	1,9	2,5	-0,2	2,2	2,9
9	Ең жоғарғы орташа айлық температура	°С	20,1	22,1	21,4	23,3	22,1
10	Ең төменгі орташа айлық температура	°С	-14,5	-13,4	-19,1	-13,0	-15,7
Алматы қаласы							
11	1961-1990 жылдар аралығындағы орташа көпжылдық температура	°С	9,1				
12	Орташа жылдық температура	°С	11,4	11,1	10,2	11,6	10,7
13	1961-1990 жылдар аралығындағы орташа жылдық температураның орташа көпжылдық мәннен ауытқуы	°С	2,3	2,0	1,1	2,5	1,6
14	Ең жоғарғы орташа айлық температура	°С	23,8	27,1	25,2	27,2	24,3
15	Ең төменгі орташа айлық температура	°С	-1,0	-2,9	-10,4	-1,9	-6,3
1961 - 1990 жылдары ең жоғарғы мерзімді орташа температурадағы елді мекен (облыс немесе аймақ): Оңтүстік аймақ, Түркістан облысы, Шардара станциясы (теңіз деңгейінен 271 м жоғары)							
16	1961-1990 жылдар аралығындағы орташа көпжылдық температура	°С	13,6				
17	Орташа жылдық температура	°С	15,7	14,8	14,5	15,7	14,5
18	1961-1990 жылдар аралығындағы орташа жылдық температураның орташа көпжылдық мәннен ауытқуы	°С	2,1	1,2	0,9	2,1	0,9
19	Ең жоғарғы орташа айлық температура	°С	29,9	29,9	30,7	31,3	29,4
20	Ең төменгі орташа айлық температура	°С	2,9	-0,9	-0,9	3,6	-2,3

1961-1990 жылдары ең төменгі мерзімді орташа температурадағы елді мекен (облыс немесе аумақ): Оңтүстік аймақ, Алматы облысы, Мыңжылқы станциясы (теңіз деңгейінен 3 017 м жоғары)							
21	1961-1990 жылдар аралығындағы орташа көпжылдық температура	°С	-1,8				
22	Орташа жылдық температура	°С	-0,1	-0,6	-1,0	-0,7	-1,0
23	1961-1990 жылдар аралығындағы орташа жылдық температураның орташа көпжылдық мәннен ауытқуы	°С	1,7	1,2	0,8	1,1	0,8
24	Ең жоғарғы орташа айлық температура	°С	8,3	10,1	8,8	10,7	8,1
25	Ең төменгі орташа айлық температура	°С	-8,3	-10,7	-12,1	-10,3	-11,1

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Ескертпе. *Өткен жылдар ішінде ауытқулардың мәні климат мониторингінде пайдаланылатын «Қазгидромет» РМК бақылау желісін қайта құрылымдауға байланысты бұрын жарияланғандардан ерекшеленуі мүмкін.*

2.2. АТМОСФЕРАЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫН

Қазақстан аумағы бойынша орташа алғанда 2020 жылы атмосфералық жауын-шашынның жылдық сомасы 271 мм (немесе норманың 85,0%-ы), (2.4-кесте) құрады. Орташа алғанда, солтүстік және солтүстік-шығыс облыстардың көпшілігінде жылдық жауын-шашын мөлшері қалыпты болды. Орта есеппен батыс және оңтүстік облыстардың (Батыс Қазақстан, Атырау, Маңғыстау, Түркістан, Жамбыл, Алматы) аумағы бойынша жауын-шашын тапшылығы шамамен 20-40%-ды құрады. 2020 жылдың қысқы кезеңінде Қазақстан аумағы бойынша жауын-шашын мөлшері нормадан 32%-ға асып түсті, көктем мен жазда нормадан төмен болды және тиісінше 82% және 90%-ды құрады. Күзгі кезеңде жауын-шашын тапшылығы шамамен 32%-ды құрады. Жамбыл облысында жауын-шашынның жылдық жиынтығының жаңа минимумы Мойынқұм МС (95,6 мм түсті, алдыңғы минимум 1995 жылы 96,3 мм болды) және Үйық МС белгіленді, онда бар болғаны 84,4 мм жауын-шашын түсті, ал алдыңғы минимум 2013 жылы 100,4 мм болды.

Сонымен қатар, 2020 жылы Қазақстан аумағында, әсіресе оңтүстік-шығыс бөліктің таулы және тау бөктеріндегі аудандарында нөсерлі жауын-шашын байқалды, бірнеше сағат ішінде түскен жауын-шашын орташа айлық норманың жартысына жуығын немесе едәуір жоғары болды.

2.4-кесте

2020 жылғы жауын-шашынның жылдық жиынтығы (мм) және олардың ауытқуы (% норма), облыстар аумағы бойынша және тұтастай Қазақстан бойынша орташаланғаны

Аймақ/облыс	Жауын-шашынның жылдық мөлшері, мм	Ауытқулар, %
Қазақстан	**271**	**85**
Алматы	312	72
Ақмола	337	104
Ақтөбе	214	81
Атырау	96	64

Шығыс Қазақстан	302	90
Жамбыл	202	66
Батыс Қазақстан	206	73
Қарағанды	214	88
Қостанай	310	107
Қызылорда	122	86
Маңғыстау	92	65
Павлодар	305	104
Солтүстік Қазақстан	328	93
Түркістан	366	84

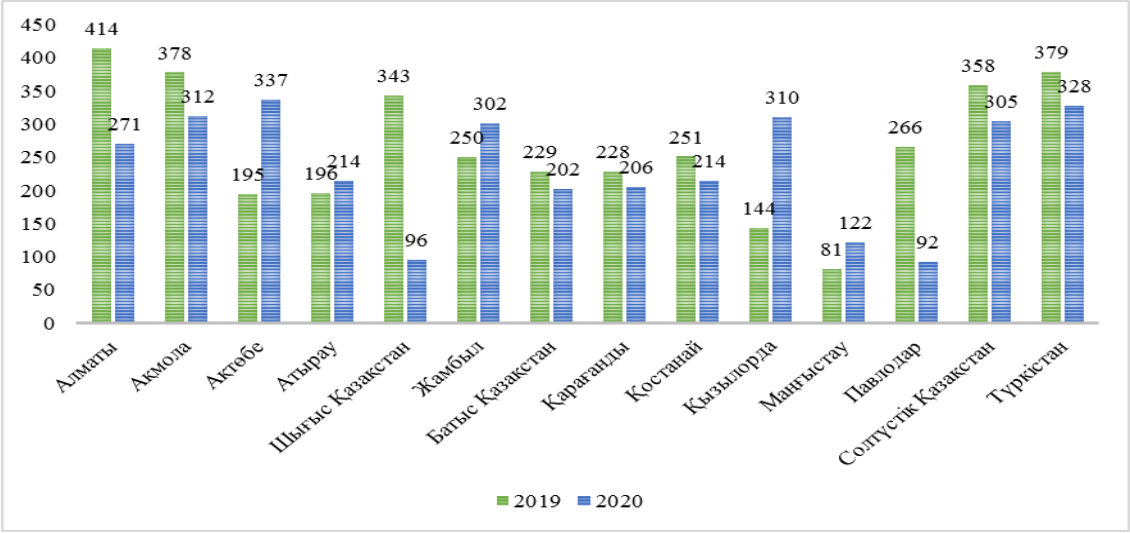
Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Ескертпе. *Ауытқулар 2020 жылы жауын-шашынның 1961-1990 жылдардағы орташа жылдық жауын-шашынға қатынасы ретінде есептелген, бұл %-бен көрсетілген.*

2.3-суретте Қазақстанның әкімшілік-аумақтық облыстары бойынша 2019 және 2020 жылдардағы жауын-шашынның жылдық жиынтығын салыстыру көрсетілген.

2.3-сурет

Облыстар бойынша 2019-2020 жылдардағы жауын-шашынның жылдық жиынтығы, мм



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

2019/2020 ж. қыста (2019 ж. желтоқсан – 2020 ж.ақпан) Қазақстан аумағының басым бөлігінде нормадан артық жауын-шашын түсті. Кейбір солтүстік-батыс аудандарда жауын-шашын нормадан 70-80%-ға асып түсті, солтүстік аймақтарында жауын-шашын мөлшері нормадан 1,5-3 есеге жоғары болды. Оңтүстік және оңтүстік-шығыс аудандарда нормадан максималды асып кету 70%-дан 100%-ға дейін болды. Маңғыстау облысында қыс мезгілінде жауын-шашын нормадан төмен түсіп, кей жерлерде олардың саны нормадан 40%-ға аз болды. Қостанай облысының оңтүстігінде жауын-шашын норманың 80% және тіпті 60%-дан аз түсетін аймақ орналасқан. Жауын-шашын тапшылығы Қарағанды облысының шығысында және Шығыс Қазақстан облысының батысында (норманың 60%-нан аз), Шығыс Қазақстан облысының шеткі шығысындағы таулы аудандарда, Алматы және Жамбыл облыстарының оңтүстігінде, сондай-ақ оңтүстік Балқаш маңында (норманың 80%-нан аз) байқалды.

Нәтижесінде Шығыс Қазақстан, Қарағанды және Қызылорда облыстарының аумағы бойынша орташа жауын-шашын мөлшері 90 процентильден асып, норманың 140%-дан 172%-на дейін құрады (2.4-сурет). Солтүстік Қазақстан облысында жауын-шашынның орташа мөлшері 95 процентильден асып, норманың 180%-ын құрады. Ақмола және Павлодар облыстарында қыс мезгілінде жауын-шашынның рекордтық мөлшері түсті – норманың тиісінше 222 және 182%. Аумағы бойынша қысқы кезеңдегі орташа жауын-шашынның айтарлықтай тапшылығы тек Атырау облысында байқалды – нормадан 22%-ға төмен. Қалған облыстардың аумағы бойынша жауын-шашынның орташа мөлшері нормаға ±20% шегінде болды. Қазақстан бойынша орташа қысқы жауын-шашын мөлшері 132%-ды (91-ші процентиль) құрады.

Көктемде нормадан 20%-дан астам асатын жауын-шашын мөлшері Қазақстан аумағының шектеулі бөлігінде байқалды: Қостанай облысының солтүстігінде, онда кейбір аудандарда олардың саны норманың 200%-дан астамын құрады, Солтүстік Қазақстан облысының кейбір аудандарында (норманың ең көбі 158%), Қызылорда облысында (сәуірде бірнеше қатты жаңбыр салдарынан Қазалы МС норманың ең көбі 232%), Алматы облысында (норманың ең көбі 125%). Көктемгі кезеңде жауын-шашын тапшылығы кей жерлерде кейбір батыс және оңтүстік-батыс өңірлерде (жауын-шашын мөлшері норманың 60%-ынан аз) және Қазақстанның шығыс жартысының басым бөлігінде сезілді, кей жерлерде жауын-шашын мөлшері норманың 30-40% - нан аз және тіпті аз болды.

Нәтижесінде, көптеген облыстардың аумағы бойынша көктемгі кезеңдегі жауын-шашынның орташа мөлшері нормаға ±20% шегінде болды (2.4-сурет). Батыс Қазақстан және Жамбыл облыстарында жауын-шашын нормасының шамамен 70%, Қостанайда – 142% жауды. Ерекшеліктер, сонымен қатар жауын-шашын нормадан айтарлықтай төмендеген үш аймақ: Қарағанды, мұнда жауын-шашын мөлшері нормадан небәрі 56% (10 процентиль), Павлодарда – 54% (5-ші процентиль) және жауын-шашын өте аз болған жер – норманың Шығыс Қазақстан облысында 45% ғана (1-ші процентиль). Орта есеппен Қазақстан аумағы бойынша көктемгі жауын-шашын мөлшерінің 82% -ы түсті.

Жазда көктем кезіндегідей нормадан 20%-ға артық жауын-шашын мөлшері Қазақстанның әртүрлі бөліктеріндегі салыстырмалы түрде шағын аумақтарда байқалды: Қостанай облысының батысы мен оңтүстік-шығысында (максимум норманың 180%-ын құрайды), Ақмола, Қарағанды және Павлодар облыстарының қиылысында (нормадан 160-180%-дан жоғары), Шығыс Қазақстан облысында (нормадан 140%-дан жоғары), Қызылорда, Түркістан және Жамбыл облыстарының кейбір оңтүстік аудандарында (нормадан 160%-ға жоғары). Қазақстанның батыс және солтүстік аймақтарында, Қарағанды, Қызылорда, Түркістан және Жамбыл облыстарының кейбір аудандарында, Алматы облысында жазғы жауын-шашын нормасынан едәуір төмен түсті (кей жерлерде олардың саны норманың 40-60%-ын құрады). Қызылорда облысының солтүстік-шығысында жауын-шашынның ең аз мөлшері пайызбен – жауын-шашынның маусымдық сомасының нормасының тек 2%-ы ғана түсті.

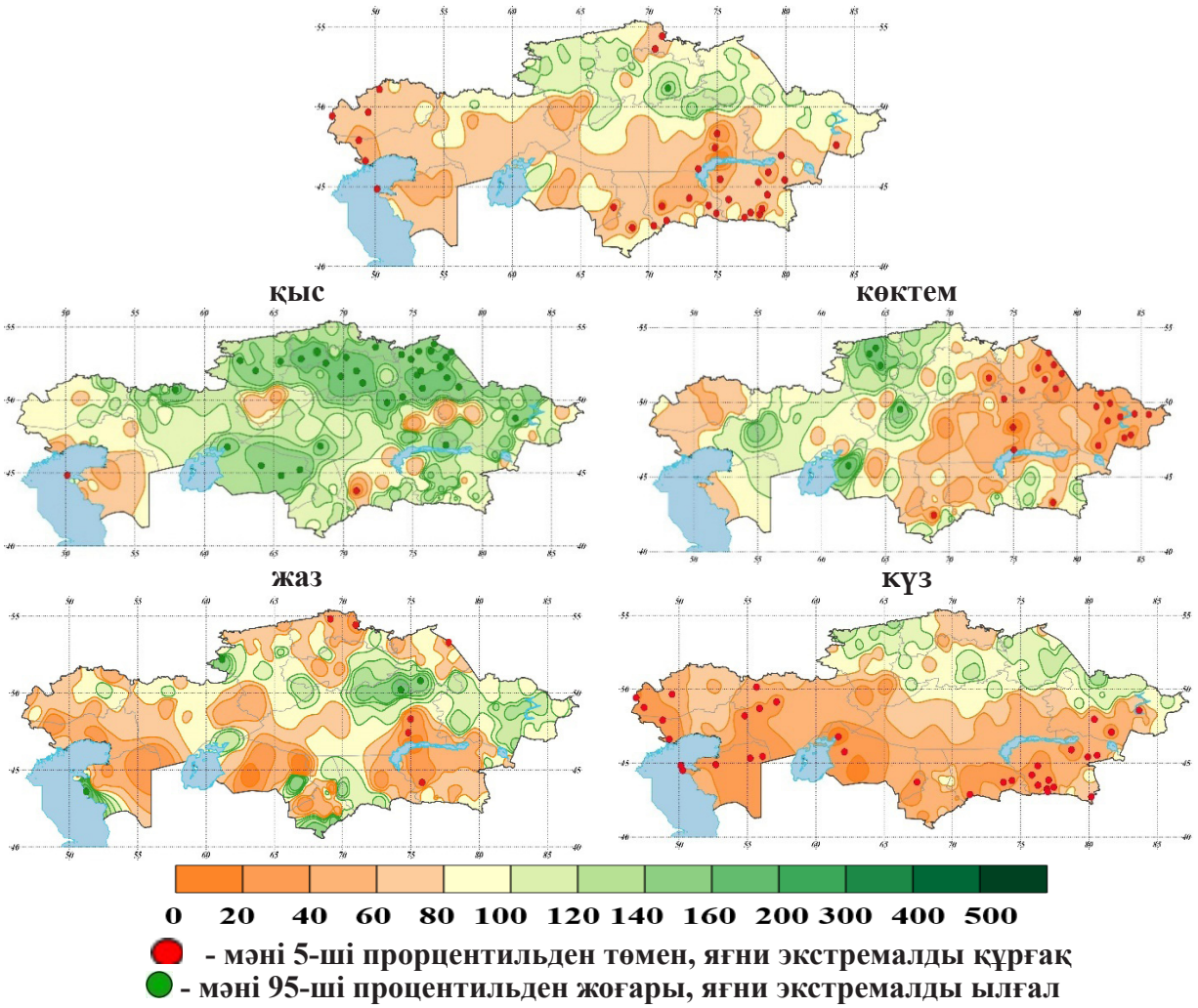
Нәтижесінде, Қазақстан аумағы бойынша орташа жазғы жауын-шашын мөлшері 4 облыстың аумағы бойынша орташа есеппен 20%-дан астам жауын-шашын тапшылығы есебінен нормадан 20%-ға төмен болды (2.4-сурет): Батыс Қазақстан (норманың 75%-ы), Алматы (норманың 77%-ы), Солтүстік Қазақстан (норманың 64%-ы) және Атырау (норманың 47%-ы).

Күзде Солтүстік Қазақстандағы жауын-шашын мөлшері нормадан 20-30%-дан жоғары болған кейбір аудандарды қоспағанда, Қазақстан аумағының едәуір бөлігінде жауын-шашын тапшылығы болды. Қазақстанның оңтүстік жартысында жауын-шашын мөлшері негізінен норманың 60-40%-ынан аз болды, батыс аймақтарда және Арал теңізінің шығысына қарай ауданында жауын-шашынның ең аз мөлшері кей жерлерде 30%-дан аз болды.

Қазақстан аумағы бойынша орташа жауын-шашын мөлшері норманың 68%-ын құрады (7-ші процентиль, 2.4-сурет). Күзгі маусымдағы жауын-шашынның тапшылығы Қарағанды облысында (норманың 73%), сондай-ақ батыс және оңтүстік облыстарда байқалды: Батыс Қазақстан облысында – жауын-шашынның орташа мөлшері норманың 63%-ын, Ақтөбе және Атырау облыстарында – тиісінше норманың 52 және 50%-ын (бұл 10-шы процентильден төмен), Қызылорда облысында – норманың 31,5%-ын (6-шы процентиль), Алматы облысында – норманың 45,8%-ын (5 процентиль), Жамбыл облысында – норманың 43,3%-ын (5-ші процентиль) және Маңғыстау облысында – норманың тек 22%-ы (5-ші процентиль).

2.4-сурет

2019 жылы Қазақстанда жауын-шашынның жылдық және маусымдық мөлшерінің (норманың %) ауытқулары

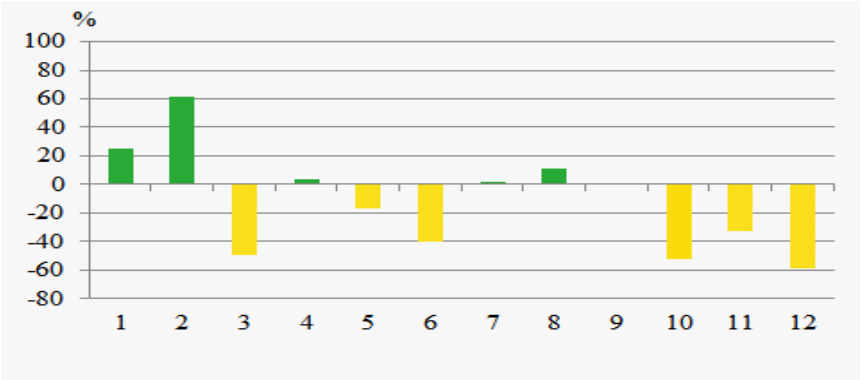


Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Қазақстан аумағы бойынша орташаланған жауын-шашынның айлық мөлшерінің ауытқуларының жылішілік таралуы 2.6-суретте көрсетілген.

2.6-сурет

Қазақстан аумағы бойынша орташаланған 2020 жылғы жауын-шашынның айлық жиынтығының ауытқулары



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Қаңтарда, ақпанда, сәуірде, шілдеде, қыркүйекте және тамызда айлық жауын-шашын нормадан жоғары болып, тек қаңтар мен ақпан айларында жауын-шашын мөлшері нормадан 20%-ға және 60%-ға асты. 20%-дан асатын ылғал тапшылығы наурыз айында (шамамен 49%), мамырда (шамамен 17%), маусымда (шамамен 40%), қазанда (шамамен 53%), қарашада (шамамен 33 %) және желтоқсанда (шамамен 59%) болды.

Қазақстан аумағындағы соңғы бес жылдағы (2016-2020 жж.) атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің аймақтық ерекшеліктері 2.5-кестеде келтірілген.

2.5-кесте

2016-2020 жылдардағы Қазақстан аумағындағы атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің аймақтық ерекшеліктері

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2016	2017	2018	2019	2020
Мемлекетті тұтас алғанда							
1	1961-1990 жылдар кезеңіндегі жауын- шашынның орташа көпжылдық мөлшері	мм	318				
2	Жауған жауын-шашынның жылдық мөлшері	мм	440	304	323	297	271
3	1961-1990 жылдар кезеңіндегі жауған жауын-шашынның жылдық санының көпжылдық орташа мәннен ауытқуы	%	38,4	-4,4	1,7	-6,4	-14,8
4	Жауған жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм	63	39	44	38	34
5	Жауған жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм	10	14	11	18	10
Нұр-Сұлтан қаласы							
6	1961-1990 жылдар кезеңіндегі жауын- шашынның орташа көпжылдық мөлшері	мм	319				
7	Жауған жауын-шашынның жылдық мөлшері	мм	417	255	429	332	461
8	1961-1990 жылдар кезеңіндегі жауған жауын-шашынның жылдық санының көпжылдық орташа мәннен ауытқуы	%	31,0	-19,9	34,7	4,1	44,5
9	Жауған жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм	105	35	74	64	96
10	Жауған жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм	4	6	8	10	7
Алматы қаласы							
11	1961-1990 жылдар кезеңіндегі жауын- шашынның орташа көпжылдық мөлшері	мм	662				
12	Жауған жауын-шашынның жылдық мөлшері	мм	1 012	685	621	660	510

13	1961-1990 жылдар кезеңіндегі жауған жауын-шашынның жылдық санының көпжылдық орташа мәннен ауытқуы	%	53,0	3,6	-6,2	-0,2	-22,9
14	Жауған жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм	214	217	119	167	139
15	Жауған жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм	0	10	17	22	9
1961 - 1990 жылдар кезеңіндегі түскен жауын-шашынның орташа көпжылдық мөлшері ең көп болған елді мекен (облыс немесе аймақ): Оңтүстік аймақ, Алматы облысы, Мыңжылқы станциясы (теңіз 3 017 м)							
16	1961-1990 жылдар кезеңіндегі жауын- шашынның орташа көпжылдық мөлшері	мм	863				
17	Жауған жауын-шашынның жылдық мөлшері	мм	1239	684	1024	828	672
18	1961-1990 жылдар кезеңіндегі жауған жауын-шашынның жылдық санының көпжылдық орташа мәннен ауытқуы	%	41,7	-21,8	17,1	-5,3	-23,2
19	Жауған жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм	270	150	185	207	134
20	Жауған жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм	11	12	17	16	2
1961-1990 жылдар кезеңіндегі түскен жауын-шашынның орташа көпжылдық мөлшері ең аз болған елді мекен (облыс немесе аймақ): Оңтүстік аймақ, Қызылорда облысы, Қарақ станциясы (теңіз деңгейінен 144 м жоғары)							
21	1961-1990 жылдар кезеңіндегі жауын- шашынның орташа көпжылдық мөлшері	мм	119				
22	Жауған жауын-шашынның жылдық мөлшері	мм	155	77	61	84	66
23	1961-1990 жылдар кезеңіндегі жауған жауын-шашынның жылдық санының көпжылдық орташа мәннен ауытқуы	%	30,4	-35,0	-48,7	-29,5	-44,0
24	Жауған жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм	46	18	21	23	20
25	Жауған жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм	0	0	0	1	0

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Ескертпе. *Өткен жылдар ішінде аномалиялардың мәні климат мониторингінде пайдаланылатын «Қазгидромет» РМК бақылау желісін қайта құрылымдауға байланысты бұрын жарияланғандардан ерекшеленуі мүмкін.*

2.3. ПАРНИКТІК ГАЗДАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫ

Киото хаттамасын ратификациялағаннан кейін 2009 жылы Қазақстан БҰҰ КӨНК хатшылығына Кадастр туралы ұлттық баяндамалар және ЕЖН (Common Reporting Format – CRF) есептілігінің жалпы форматының электрондық кестелері нысанында Парниктік газдар шығарындыларының жыл сайынғы ұлттық кадастрлары туралы ұлттық баяндамаларды ұсына бастады. Бұл ҚР-ның БҰҰ КӨНК бойынша негізгі міндеттемелерінің бірі. Барлық КҰБ және

ЕЖН электрондық кестелері БҰҰ КӨНК Хатшылығының веб-сайтында орналастырылған.

Климаттың өзгеруі туралы БҰҰ Негіздемелік конвенциясы тараптары конференциясының 1995 жылғы 2 маусымдағы FCCC/CP шешіміне сәйкес/1995/7/Add.1, парниктік газдар шығарындылары жөніндегі деректер жыл сайын екі жыл бұрын ауыстырыла отырып ұсынылады. Ұлттық баяндамада 2019 жылғы деректер ұсынылған.

2015 жылдан бастап 19-ТК шешіміне сәйкес, Қазақстанды қоса алғанда, барлық елдер ПГ түгендеудің жаңа басшылық қағидаттарына (2006 ж. КӨҮСТ БҚ) сәйкес, парниктік газдар кадастрларын дайындауда. Осы уақытқа дейін 1996 жылғы КӨҮСТ БҚ пайдаланылды.

Қазақстан Республикасының ПГ мемлекеттік кадастрын 2015 жылға дейін жыл сайын дайындаудың нормативтік базасы ҚР Үкіметінің 17.07.2012 ж. «Парниктік газдар шығарындылары көздері мен сіңірулерінің мемлекеттік кадастрын жүргізу және ұстау қағидаларын бекіту туралы» №943 қаулысы болды. 2015 жылғы 18 наурызда Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің жаңа №214 бұйрығы қабылданды.

2019-2020 жылдары Қазақстанда ПГ кадастрларын уақтылы ұсынбау проблемасын шешу және ПГ шығарындылары мен сіңірулерінің кадастры туралы ұлттық баяндаманы ұсыну мерзімдерін халықаралық талаптарға сәйкес келтіру бойынша барлық күш-жігер жұмсалды. Бұл проблеманың алдыңғы жылдардағы негізгі себебі конкурстық рәсімдердің уақтылы өткізілмеуі болды, олар, әдетте, қаржыландырудың болмауына байланысты кідіріспен өткізілді. Бұл мәселені шешу үшін ПГ ұлттық түгендеуін жүргізу ҚР жаңа Экологиялық кодексіне енгізілді.

Париж келісімінің бесінші жылдығына және 2021 жылғы қарашада Глазгода (Ұлыбритания) БҰҰ-ның Климаттың өзгеруі жөніндегі кезекті Климаттық конференциясына (COP-26) дайындыққа арналған 2020 жылғы желтоқсандағы халықаралық Климаттық амбициялардың онлайн–саммитінде Қазақстан Президенті Қ-Ж.Тоқаев 2060 жылға қарай парниктік газдар шығарындыларының нөлдік теңгеріміне қол жеткізу мақсаты туралы мәлімдеді.

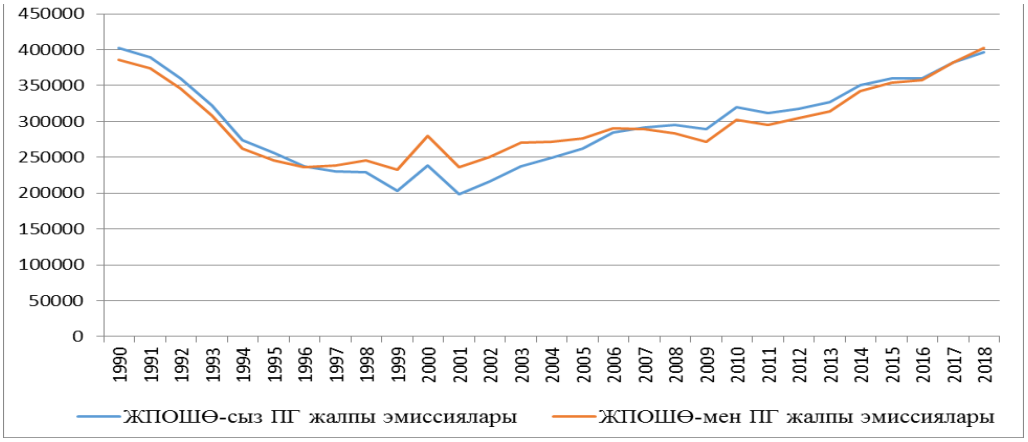
Саммитке қатысқан 75 елдің 50-ден астамы шығарындыларды азайту бойынша ұлттық міндеттемелерді ресми түрде ұсынды, ал Дания мұнай мен газды барлауды тоқтату туралы жариялады.

Парниктік газдардың жиынтық шығарындыларының үрдістері

Қазақстан Республикасының 1990-2019 жылдарға арналған Монреаль хаттамасымен реттелмейтін көздерден антропогендік шығарындылардың кадастры және парниктік газдар сіңіргіштері абсорбциясы туралы ұлттық баяндамасының деректері бойынша «ЖПОШӨ» секторын есепке алмағанда парниктік газдардың жалпы ұлттық эмиссиялары тұтастай алғанда 1990-2019 жылдар аралығында 7,83%-ға азайды, ал есепті жылы 2018 жылмен салыстырғанда 5,51%-ға төмендеді. «ЖПОШӨ» секторын ескере отырып, жалпы ұлттық эмиссиялар тиісінше 2,39%-ға және 6,07%-ға төмендеді (2.6-сурет).

2.7-сурет

1990-2019 жылдардағы ЖПОШӨ ескере отырып және ЖПОШӨ секторын есептемегенде Қазақстан Республикасындағы парниктік газдардың жалпы ұлттық эмиссиялары



Көзі: ҚР ЭГТРМ Климаттық саясат және жасыл технологиялар департаменті.

Қазақстан Республикасындағы секторлар бойынша парниктік газдар шығарындыларының үрдістері

1990-2019 жылдар аралығында Қазақстандағы барлық секторлар бойынша ПГ шығарындылары 2.6-кестеде және 2.8-суретте көрсетілген.

2.6-кесте

Қазақстан Республикасындағы секторлар бойынша 1990-2018 ж. парниктік газдардың шығарындылары, мың тонна CO_2 экв.

Жылдар	ЖПО-ШӨ-сіз жалпы эмиссия	ЖПО-ШӨ-мен жалпы эмиссия	Энергетика	ӨҮЖӨ	АШ	ЖПОШӨ	Қалдықтар
1990	385022,01	373392,17	317963,50	19405,85	43869,00	-11629,85	3783,65
1991	369854,70	368230,44	304692,79	18350,56	43018,71	-1624,26	3792,64
1992	343664,77	353062,70	279338,39	16698,63	44067,17	9397,93	3560,58
1993	308227,87	328657,21	249568,42	12587,10	42727,45	20429,34	3344,91
1994	261023,63	293044,60	214545,60	7966,46	35275,35	32020,97	3236,22
1995	244275,60	287960,56	200422,41	8904,59	31684,96	43684,96	3263,63
1996	226180,16	281271,67	188123,37	7816,82	27024,31	55091,51	3215,67
1997	218834,89	293538,59	180760,49	10116,73	24730,36	74703,70	3227,30
1998	215135,64	293526,39	178347,08	8853,46	24780,07	78390,75	3155,02
1999	189021,64	276022,47	147399,66	11384,07	27077,04	87000,83	3160,87
2000	219030,46	314490,43	174629,25	12703,25	28518,64	95459,98	3179,32
2001	212958,38	290450,06	167519,47	12775,17	29450,91	77491,68	3212,83
2002	235320,55	293240,73	187134,56	14010,66	30900,92	57920,18	3274,40
2003	257075,16	296391,95	205532,92	15631,18	32583,28	39316,80	3327,78
2004	263901,34	287821,99	210474,28	16010,76	34042,85	23920,65	3373,46
2005	277740,39	284041,54	222788,22	16098,74	35433,46	6301,15	3419,97
2006	295020,60	288590,69	237243,56	17348,83	36943,76	-6429,90	3484,44
2007	296551,53	290171,54	237887,47	18444,44	36643,89	-6379,99	3575,73
2008	291519,01	284842,89	234034,38	18028,22	35762,31	-6676,12	3694,09
2009	279646,42	271300,09	224424,39	16060,77	35210,60	-8346,33	3950,66
2010	303286,40	292953,96	248126,18	16878,06	34182,99	-10332,45	4099,16
2011	293268,93	282588,40	238763,71	18060,47	32251,68	-10680,53	4193,07
2012	296890,24	285310,23	244035,20	17704,52	30870,50	-11580,01	4280,03
2013	304663,39	292181,35	249831,38	20187,59	30235,63	-12482,04	4408,80
2014	331205,22	323930,14	274742,58	20610,10	31305,12	-7275,08	4547,42
2015	341342,71	339036,69	282438,16	21992,73	32301,20	-2306,01	4610,61
2016	342616,69	344477,76	281846,03	22702,56	33353,33	1861,06	4714,78
2017	364180,03	371064,08	301678,46	22906,45	34799,94	6884,05	4795,18
2018	375581,98	388019,11	312761,01	21697,52	36217,43	12437,13	4906,02
2019	354869,62	364483,07	291084,50	21678,15	37089,34	9613,45	5017,63
2018 ж. қатысты 2019 ж. өзгерістер, %	-5,51%	-6,07%	-6,93%	-0,09%	2,41%	-22,70%	2,27%
1990 ж. қатысты 2019 ж. өзгерістер, %	-7,83%	-2,39%	-8,45%	11,71%	-15,45%	-182,66%	32,61%

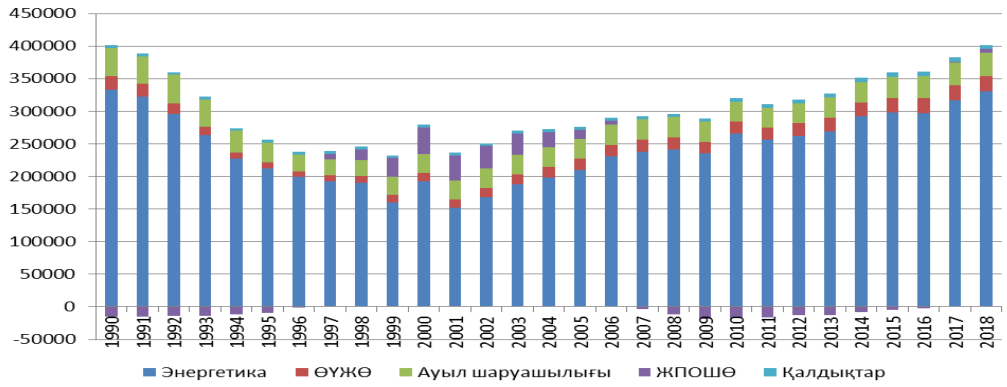
Көзі: ҚР ЭГТРМ Климаттық саясат және жасыл технологиялар департаменті.

Тұтастай алғанда, 2019 жылы ПГ эмиссиялары базалық 1990 жылғы деңгейден тек екі секторда – «Өнеркәсіптік үдерістер» және «Қалдықтар» тиісінше 11,71% және 32,61% - ға асып түсті. Қалған секторларда («Энергетикалық қызмет», «Ауыл шаруашылығы» және «ЖПОШӨ») ПГ эмиссиялары базалық жыл деңгейінен тиісінше 8,45%-ға, 15,45%-ға және 182,66%-ға төмен болды.

Жалпы, ПГ-ның жалпы ұлттық эмиссиялары «ЖПОШӨ» есепке алумен және есепке алмағанда 2019 жылы 7,83% - ға және 2,39% - ға төмендеді (2.8-сурет).

2.8-сурет

Қазақстандағы 1990-2019 жылдар аралығында секторлар бойынша парниктік газдардың жалпы эмиссиялары, CO_2 экв. мың тонна



Көзі: ҚР ЭГТРМ Климаттық саясат және жасыл технологиялар департаменті.

2.8-суреттен көріп отырғанымыздай, Қазақстандағы ПГ жалпы ұлттық эмиссиясына ең үлкен үлес «Энергетикалық қызмет» секторы, екінші орында «Ауыл шаруашылығы» секторы. «Энергетикалық қызмет» секторының жалпы ұлттық эмиссияларға үлес үлесі 1990 жылы «ЖПОШӨ» секторын есепке алмағанда 85,2%-ды, «ӨҮӨП» секторының үлесі – 5,2%-ды, «Ауыл шаруашылығы секторының үлесі 11,75%-ды құрады. «Қалдықтар» секторының үлесі 1,01%-ды құрады.

2019 жылы «ЖПОШӨ» секторын ескере отырып, секторлардың жалпы ұлттық эмиссияларға қосқан үлесінің үлесі «Энергетикалық қызмет» 79,9%-ды, «ӨҮЖӨ» секторынан 5,95%-ды, сондай-ақ «Ауыл шаруашылығынан» 10,17%-ды және «Қалдықтар» секторынан 1,37%-ды құрады. 2019 жылы Қазақстанда ПГ жалпы ұлттық шығарындыларының төмендеу үрдісі байқалады, бұл елдегі экономикалық жағдайдың нашарлауына байланысты болуы мүмкін.

Секторлар бойынша парниктік газдар шығарындыларының үрдістері мен үлесі

2019 жылы «Энергетикалық қызмет» секторында эмиссиялар 2018 жылға қарағанда 6,93% -ға және базалық 1990 жылға қарағанда 2,39%-ға төмендеді.

«Өнеркәсіптік үдерістер» секторына келетін болсақ, мұнда үрдістер керісінше: 2019 жылы алдыңғы 2018 жылға қарағанда эмиссиялар 0,09%-ға төмендеді, ал базалық 1990 жылға қарағанда 11,71%-ға өсті, негізінен 1990 жылдан бастап бүкіл кезеңде өнеркәсіптік өндірістің өсуі есебінен.

«Ауыл шаруашылығы» секторында 2019 жылы парниктік газдар шығарындылары 2018 жылмен салыстырғанда 2,41%-ға өсті, бұл негізінен ауыл шаруашылығы жануарларының санының артуы есебінен болды, бірақ 1990 жылғы базалық деңгейге әлі жеткен жоқ және 1990 жылғы базалық деңгейден 15,45%-ға төмен болды, себебі ауыл шаруашылығы жануарларының мал басы олардың санының 1990 жылғы базалық деңгейіне әлі жеткен жоқ.

«ЖПОШӨ» секторында 2019 жылы 2018 жылмен салыстырғанда эмиссиялар 22,7%-ға азайды. Базалық 1990 жылмен салыстырғанда 1992 жылдан 2005 жылға дейін бұл секторда эмиссиялар басым болды, ал 2006 жылдан 2015 жылға дейін эмиссиялар жұтылуға ауысты. Содан кейін 2016 жылдан 2019 жылға дейін сіңіру қайтадан эмиссияға ауыстырылды.

«Қалдықтар» секторында 1990 жылдан бастап 2019 жылға дейінгі барлық кезеңде эмиссиялар өсті, өйткені оларды ұлғайтудың негізгі айқындаушы факторы Қазақстан Республикасы

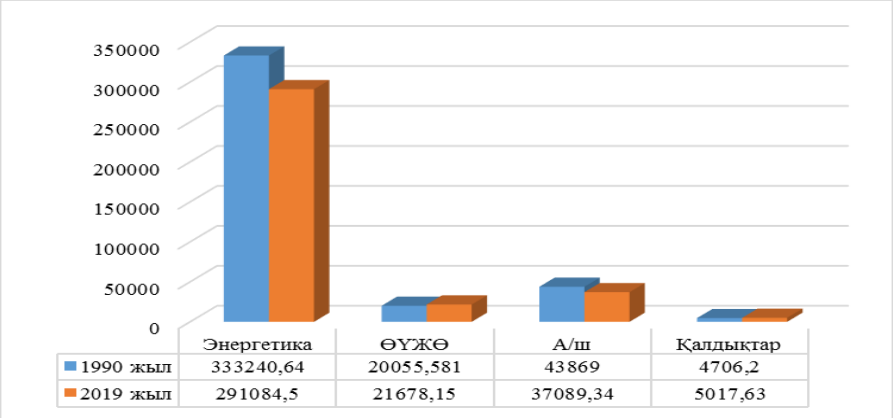
халқы санының өсуі болды. Базалық 1990 жылға қарағанда 2019 жылы осы сектордағы эмиссиялардың өсуі 32,61%-ды құрады, ал 2018 жылға қарағанда 2019 жылы эмиссиялар елеусіз – 2,27%-ға өсті.

2.8-суреттен көріп отырғанымыздай, Қазақстандағы ПГ жалпы эмиссияларының динамикасы 1990-2019 жж. бүкіл кезең ішінде орта есеппен энергетикалық сектор қызметінен эмиссиялар трендімен анықталды. Бұл сектор жылдар бойынша ең үлкен салыстырмалы өзгерістерге ұшырайды.

Ауыл шаруашылығының салымының салыстырмалы үлесі айтарлықтай аз және орта есеппен 10%-ды құрайды.

2.9-сурет

Қазақстан Республикасындағы 1990 және 2019 жылдардағы секторлар бойынша жалпы ұлттық эмиссиялардың құрылымы



Көзі: ҚР ЭГТРМ Климаттық саясат және жасыл технологиялар департаменті.

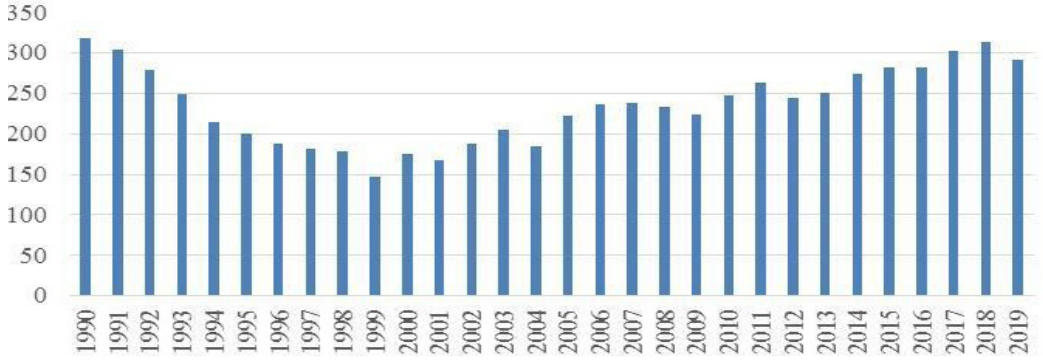
Ауыл шаруашылығының салымының салыстырмалы үлесі айтарлықтай аз және орта есеппен 11%-ды құрайды. Шамамен 6%-ы «ӨҮЖӨ» және 1%-ы «Қалдықтар» секторларының үлесіне келеді. Жекелеген жылдары энергетикалық сектордың үлесі 76%-дан (1999 ж.) 82%-ға (2019 ж.) дейін өзгерді. 2019 жылы ауыл шаруашылығының үлесі 11%-ды құрады.

Энергетикалық қызмет Қазақстан Республикасында парниктік газдар шығарындыларының негізгі көзі болып табылады, себебі елдегі барлық ПГ эмиссияларының 80%-ға жуығы жыл сайын осы секторда өндіріледі. КӨЖҮТ (2006 ж.) басшылық қағидаттарына сәйкес «Энергетикалық қызмет» секторы келесі санаттарды қамтиды: Энергетика өнеркәсібі, Өңдеу өнеркәсібі және құрылыс, Көлік, Басқа секторлар, Өзге де көздер және Ұшпалы шығарындылар.

2019 жылы «Энергетикалық қызмет» секторында парниктік газдардың жиынтық шығарындылары CO_2 экв. 261,231 млн тоннаны құрады, бұл 1990 жылғы деңгейден 8,5%-ға аз және 2018 жылғы деңгейден 6,1%-ға көп (2.10-сурет).

2.10-сурет

1990-2019 жылдардағы Қазақстан Республикасындағы «Энергетика» секторының ПГ жиынтық шығарындыларының динамикасы, CO_2 экв. млн тонна



Көзі: ҚР ЭГТРМ Климаттық саясат және жасыл технологиялар департаменті.

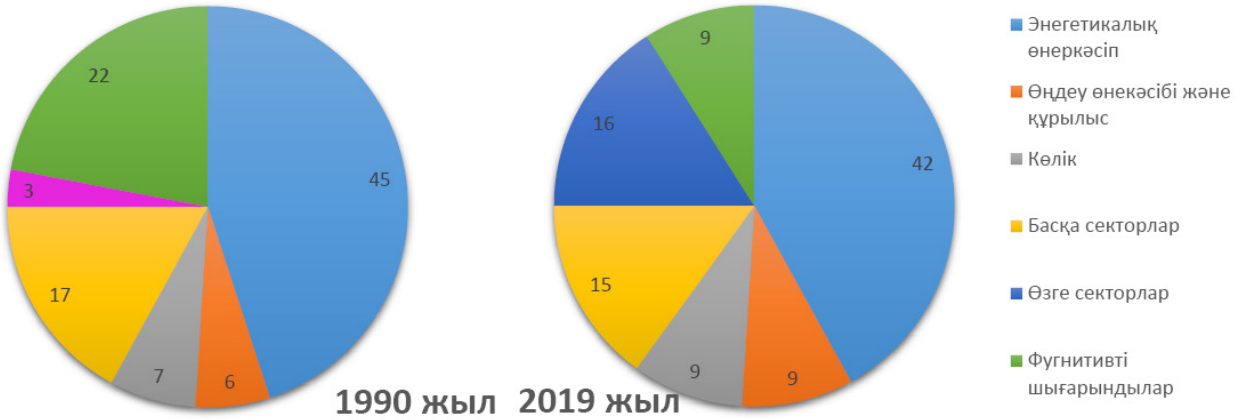
«Энергетика» секторындағы ПГ шығарындыларының негізгі драйвері – энергетика өнеркәсібі. Жыл сайын елдегі осы көзден ПГ шығарындылары «Энергетика» секторындағы ПГ барлық шығарындыларының 40%-дан астамын құрайды, себебі жылу және электр энергиясын өндіру үшін көбінесе қатты отын пайдаланылады. «Энергетикалық өнеркәсіп» санатындағы ПГ шығарындылары 2019 жылы CO_2 экв. 123,550 млн тоннаны құрады, бұл 1990 жылғы деңгейден 13,2%-ға аз және 2018 жылғы деңгейден 1,3%-ға аз.

«Энергетикалық қызмет» секторынан жалпы эмиссияға салым бойынша екінші «Өңдеу өнеркәсібі және құрылыс» санаты болып табылады. Тарихи тұрғыдан алғанда, осы санаттағы эмиссиялардың үлесі 12%-ға жетті және әдетте өсудің оң динамикасымен сипатталды. Алайда, 2019 жылы бұл санаттың үлесі небәрі 8,8%-ды құрады. Тиісінше, 2018 жылға қатысты «Өңдеу өнеркәсібі және құрылыс» санатындағы эмиссиялар 2019 жылы 28,6%-ға азайды және CO_2-экв. 25,602 млн тонна құрады. 2019 жылы базалық 1990 жылмен салыстырғанда эмиссиялар осы санатта 23,3%-ға артық.

«Энергетика» секторындағы эмиссиялар деңгейі бойынша маңыздылығы бойынша үшінші болып «Көлік» санаты табылады, ал оның 2019 жылғы үлесі 9,1%-ды немесе CO_2-экв. 26,597 млн тоннаны құрайды. Осы санаттағы эмиссиялар базалық 1990 ж. 16%-ға, ал алдыңғы 2018 ж. 1,7%-ға асады (2.11-сурет).

2.11-сурет

«Энергетика» секторындағы ПГ шығарындылары көздерінің үлесі, %



Көзі: ҚР ЭГТРМ Климаттық саясат және жасыл технологиялар департаменті.

«Энергетика» секторындағы «Өзге секторлар» санатынан ПГ шығарындыларының үлесі зерттау кезеңінде 17%-дан (1990 ж.) 15%-ға дейін (2019 ж.) төмендеу үрдісіне ие болды. «Басқа секторлар» санатындағы ПГ шығарындылары 2019 жылы CO_2 экв. 42,272 млн тоннаны құрады, бұл бұл 1990 жылғы деңгейден 25%-ға және 2018 жылғы деңгейден 27%-ға аз.

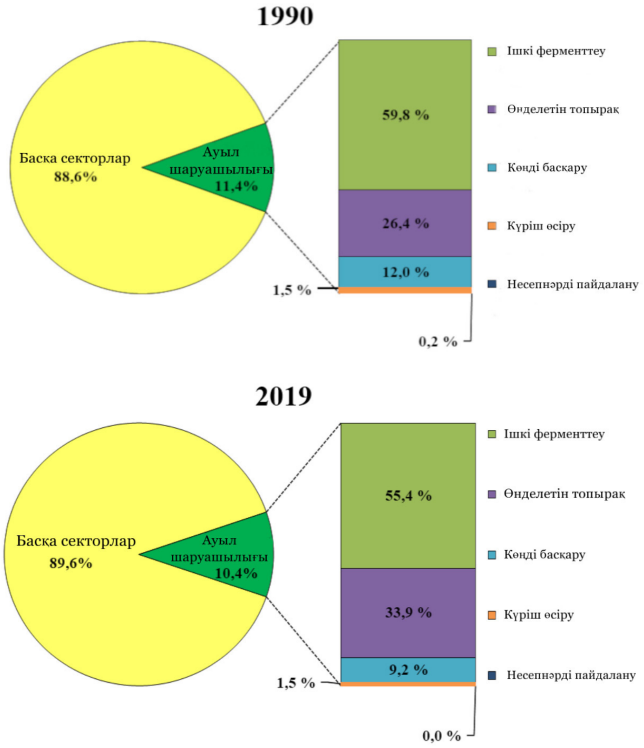
«Энергетика» секторындағы «Басқа секторлар» санатынан ПГ шығарындыларының үлесі зерттеу кезеңінде 3% - дан (1990 ж.) 16%-ға дейін (2019 ж.) өсу үрдісіне ие болды. 2019 жылы «Өзге көздер» санатындағы ПГ шығарындылары CO_2–экв 46,936 млн тоннаны құрады. бұл 1990 жылғы деңгейден 5 есе және 2018 жылғы деңгейден 26%-ға аз.

«Энергетика» секторындағы «Фугитивті шығарындылар» санатынан ПГ шығарындыларының үлесі зерттеу кезеңінде 22%-дан (1990 ж.) 9%-ға дейін (2019 ж.) төмендеу үрдісіне ие болды. «Фугитивті шығарындылар» санатындағы ПГ шығарындылары 2019 жылы CO_2–экв. 26,273 млн тонна құрады, бұл 1990 жылғы деңгейге қарағанда 2,6 есеге аз және 2018 жылға қарағанда 8,2%-ға аз.

«Ауыл шаруашылығы» секторы «Энергетика» секторынан кейінгі ПГ шығарындыларының көлемі бойынша екінші көзі болып табылады. Жалпы ұлттық шығарындылардан сектордағы парниктік газдар шығарындыларының үлесі 1990 жылы 11,4%-ды және 2019 жылы 10,4%-ды құрады (2.12-сурет).

2.12-сурет

1990 және 2019 жылдары «Ауыл шаруашылығы» секторының ПГ жалпы ұлттық шығарындыларына қосқан үлесі, %



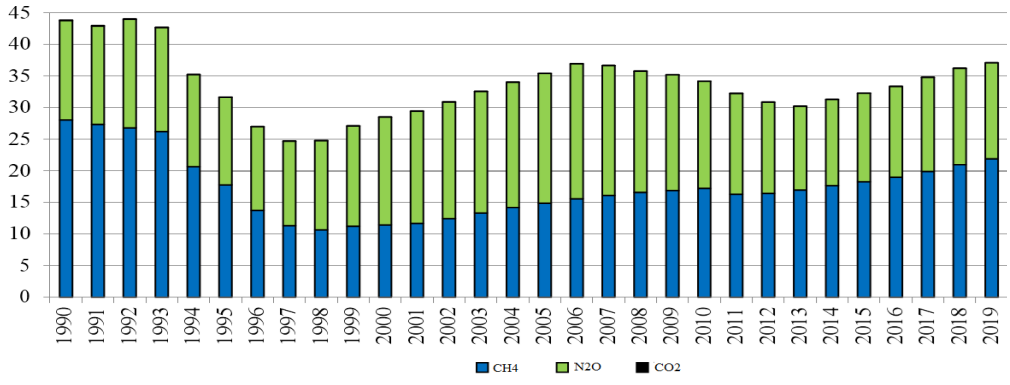
Көзі: ҚР ЭГТРМ Климаттық саясат және жасыл технологиялар департаменті.

«Ауыл шаруашылығы» секторындағы парниктік газдар эмиссиясының неғұрлым маңызды көздері ауыл шаруашылығы жануарларының ішкі ашытуы нәтижесінде метан шығарындылары (CH_4) (2019 ж. – 55,4%), өңделетін топырақтан азот шала тотығы шығарындылары (N_2O) (2019 ж. – 33,9%) және көңді жинау, сақтау және пайдалану жүйелерінен метан (CH_4) және азот шала тотығы (N_2O) шығарындылары (2019 ж. – 9,2%) болып табылады.

2019 жылы секторда парниктік газдар эмиссиясының негізгі үлесі метанға (CH_4) тиесілі – 21,893 млн тонна CO_2 экв. (59 %). Азот шала тотығының (N_2O) эмиссиясы 15,195 млн тонна CO_2 экв құрайды. (41%), мочевинаны қолданудан CO_2 эмиссиясының көлемі елеусіз – шамамен 0,01% (2.13-сурет).

2.13-сурет

1990-2019 жылдардағы газдардың түрлері бойынша «Ауыл шаруашылығы» секторындағы қызметтен парниктік газдар эмиссиясы, CO_2 экв. млн тонн



Көзі: ҚР ЭГТРМ Климаттық саясат және жасыл технологиялар департаменті.

2019 жылы ӨҮЖӨ секторы бойынша парниктік газдардың жиынтық эмиссиялары CO_2 экв. 21 678,149 мың тоннаны құрады. Бұл 2018 жылғы эмиссиялардан 0,09 %-ға төмен және жалпы ӨҮЖӨ секторы бойынша 1990 жылғы ПГ шығарындыларынан 11,7%-ға артық (2.14-сурет, 2.7-кесте).

2.7-кесте

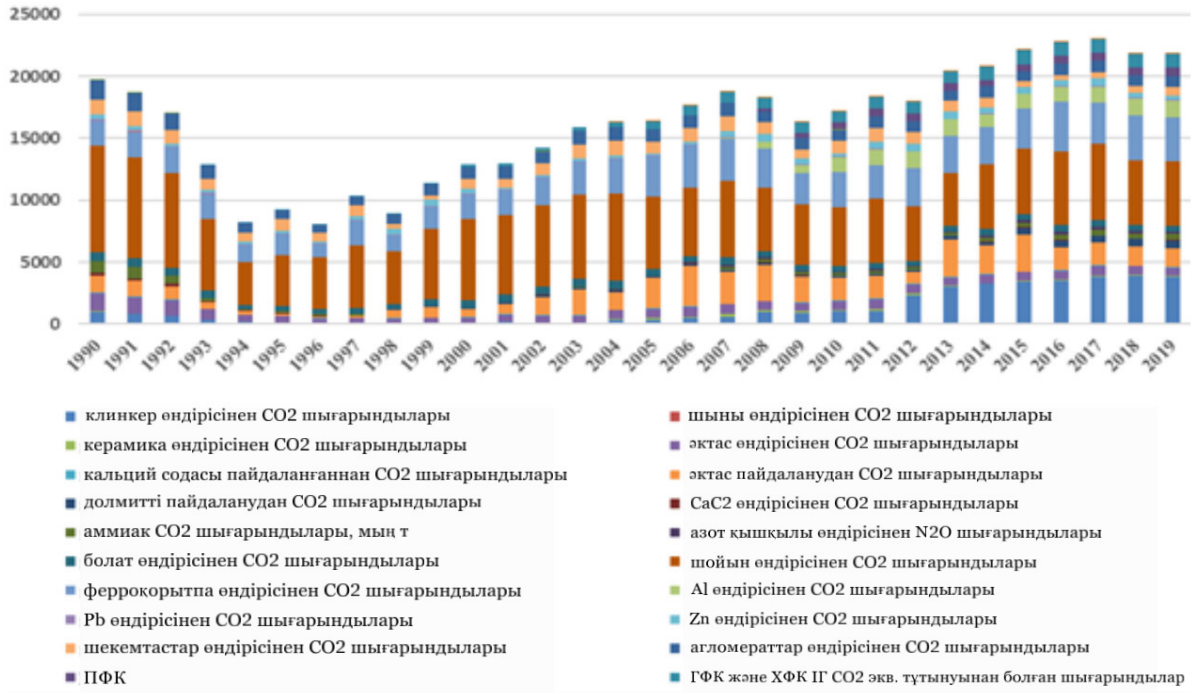
1990-2019 жылдар кезеңіндегі «ӨҮЖӨ» секторының ПГ шығарындыларының мәні, CO_2 экв. мың тонна

Атауы	1990	1995	2000	2005	2010	2016	2017	2018	2019
«ӨҮЖӨ» секторы	20 055,58	9 064,63	12 179,05	16 693,29	18 742,13	23 016,77	23 394,34	22 372,61	21 678,15

Көзі: ҚР ЭГТРМ Климаттық саясат және жасыл технологиялар департаменті.

2.14-сурет

1990-2019 жылдар кезеңінде «ӨҮЖӨ» секторының парниктік газдар шығарындыларының динамикасы



Көзі: ҚР ЭГТРМ Климаттық саясат және жасыл технологиялар департаменті.

2.14-суреттің деректерін талдау «ӨҮЖӨ» секторында парниктік газдар эмиссияларының айтарлықтай төмендеуі 90-шы жылдардың бірінші жартысында болғанын көрсетеді. 1994-1998 жылдар аралығындағы орташа есеппен парниктік газдардың деңгейі базалық жыл эмиссиясынан шамамен 60%-ға төмен болды. Сонымен бірге, 1996 жылы осы кезеңдегі өнеркәсіптік өндірістің тоқырауына байланысты осы сектордағы эмиссиялар 1990 жылғы деңгейден едәуір төмендеді. Өнеркәсіптегі эмиссиялардың өсуі 1997 жылы басталып, 2017 жылы ең жоғары деңгейге жетті, бұл базалық жыл деңгейінен асып түсті. Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі агенттігінің Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2019 жылы 2018 жылмен салыстырғанда өнеркәсіп өндірісінің индексі 104,1%-ды құрады.

Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі Тұжырымдаманың негізгі бағыттарының бірі қалдықтарды басқару саласын жетілдіру, инвестицияларды тарта отырып, қайталама шикізаттан өнім ала отырып, қалдықтарды қайта өңдеуді дамыту болып

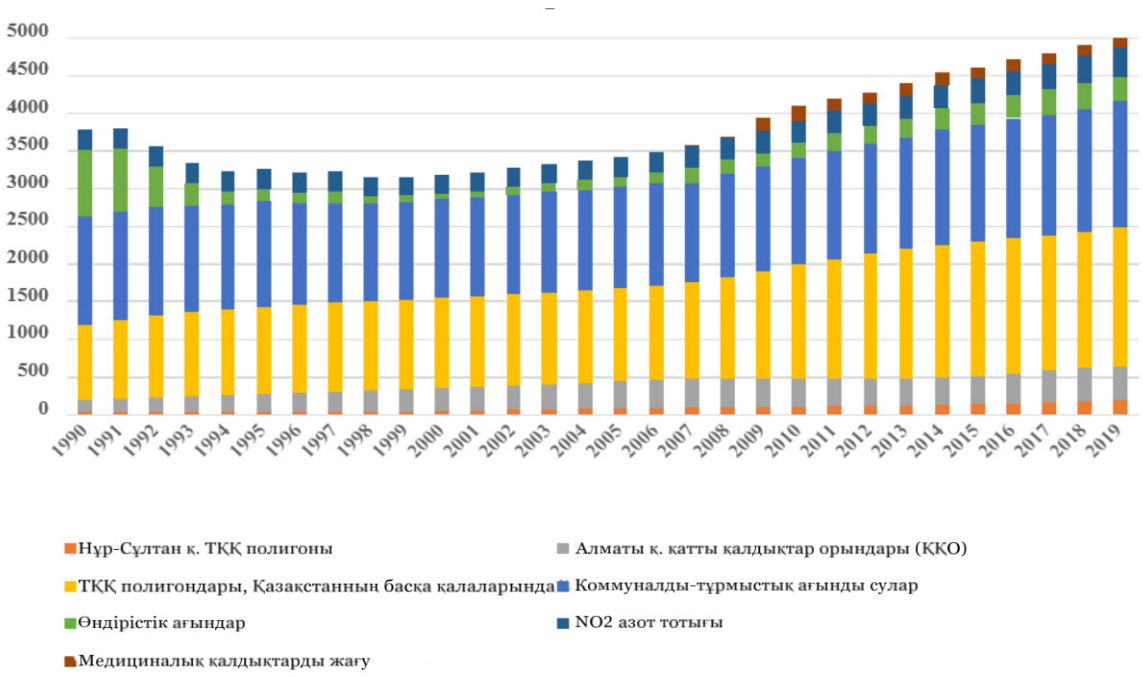
табылады, Мұнда негізгі мақсаттар қалдықтарды қайта өңдеуді 2030 жылға қарай 40%-ға, ал 2050 жылға қарай жеткізу 50%-ға дейін ұлғайту болып табылады, сондай-ақ қаптауыш қалдықтарын, электрондық және электр жабдықтарын, көлік құралдарын, аккумуляторларды және басқа да тауарларды пайдаланғаннан кейін жинауға және кәдеге жаратуға арналған шығындардың бір бөлігін жабу мақсатында өндірушілердің кеңейтілген міндеттемелері қағидатын (ӨКМ) енгізу көзделеді.

«Қалдықтар» секторындағы ПГ шығарындылары тұрмыстық қатты қалдықтарды полигондарда орналастыру, ағынды суларды және тұрмыстық сарқынды суларды қайта өңдеу, адамдардың әрекеті және медициналық қалдықтарды жағу нәтижесінде түзіледі. Қалдықтар секторында осы іс-шаралардан шыққан парниктік газдардың жалпы шығарындылары 2018 жылы эмиссиялары CO_2 экв. 5 017,68 Гг құрады, бұл 2018 жылмен салыстырғанда 2,2%-ға артық. 1990 жылы шығарындылар эмиссиялары CO_2 экв. 3 783,65 Гг құрады. Бұл сектордан шығарындылардың өсуі 24,6%-ды құрады, ол негізінен ТҚҚ түзілуінің артуымен байланысты.

2.15-суретте Қазақстандағы қолданыстағы көздері бойынша «Қалдықтар» секторынан ПГ эмиссияларының динамикасы келтірілген.

2.15-сурет

Қазақстан Республикасындағы «Қалдықтар» секторынан парниктік газдар эмиссиясының 1990-2019 жылдардағы жалпы динамикасы



Көзі: ҚР ЭГТРМ Климаттық саясат және жасыл технологиялар департаменті.

2.4. ТАБИҒИ ЖӘНЕ ТЕХНОГЕНДІК СИПАТТАҒЫ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАР

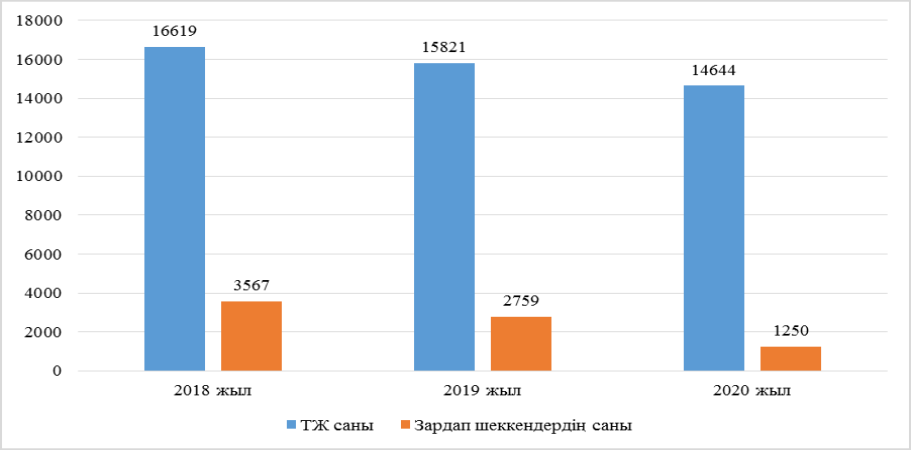
Қазақстан аумағы өзінің географиялық жағдайына байланысты және табиғи, тау-кен-геологиялық және геодинамикалық жағдайлардың әртүрлілігі бойынша табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың әртүрлі түрлеріне ұшыраған. Жыл сайын су тасқыны, сел, көшкіндер, қар көшкіндері, дауылдар, орман және дала өрттері және өзге де табиғи қауіпті құбылыстар елдің экономикалық әлеуетіне айтарлықтай зиян келтіреді, көптеген аймақтардың инфрақұрылымын бұзады.

Барлығы 2020 жылы республика аумағында 14 696 төтенше жағдай, табиғи және техногендік сипаттағы оқиғалар тіркелді, нәтижесінде 143 856 адам зардап шекті, оның ішінде 2 793 адам қаза болды.

2.16-суретте 2018-2020 жылдардағы ТЖ және табиғи-техногендік сипаттағы оқиғалар бойынша деректер берілген.

2.16-сурет

2018-2020 жылдардағы Қазақстан Республикасының аумағындағы табиғи-техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар мен оқиғалар, бірл.



Көзі ҚР Төтенше жағдайлар министрлігі.

«112» шұғыл қызметінің телефондарына азаматтардан 6, 238 млн астам қоңырау түсті (2019 жылы – 6, 467 млн), барлық қоңыраулар бойынша ден қою шаралары қабылданды.

ТЖ салдарын жою үшін Төтенше жағдайлар министрлігінің күшімен 2020 жылы 71 724 шығу жасалды, 13 985 адам құтқарылды, 19 066 адам эвакуацияланды, 4 089 зардап шегушіге алғашқы медициналық көмек көрсетілді.

2008-2020 жылдар кезеңінде республика аумағында Рихтер шкаласы бойынша 2 баллдан жоғары қарқындылықпен 267 жер сілкінісі (2020 жылы – 19) тіркелді.

Жер сілкінісі

Қазақстан аумағының үштен бірі сейсмикалық қауіпті аймақ болып табылады, өндірістік әлеуеттің 40%-ы осы жерлерде шоғырланған және республика халқының жартысына жуығы өмір сүреді (Алматы қ., Шымкент қ., Алматы, Ақтөбе, Атырау, Шығыс Қазақстан, Жамбыл, Батыс Қазақстан, Қарағанды, Қызылорда, Маңғыстау және Түркістан облыстарының аумақтарында).

Өнеркәсіп дамуының жоғары деңгейіне, ықтимал қауіпті объектілердің көп болуына, сейсмикалық қауіпті аймақтарда халықтың едәуір шоғырлануына байланысты күшті жер сілкіністері ғана емес, сонымен бірге орташа қарқындылық қаупін төндіреді.

Көмірсутек шикізатын қарқынды өндіруге байланысты Атырау, Батыс Қазақстан және Маңғыстау облыстарында орналасқан мұнай кен орындарының аумақтарында күшті техногендік жер сілкінісінің нақты қаупі бар.

Сейсмикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар «Қазақстан Республикасының сейсмикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі 2018-2020 жылдарға арналған жұмыс тиімділігін арттыру жөніндегі шаралар кешені» жол картасына сәйкес жүзеге асырылды.

2020 жылы Жол картасы аясында 6 тұрғын үй, 17 мектеп, 35 денсаулық сақтау нысаны, 11 мектепке дейінгі мекеме сейсмикалық нығайтылды, 12 392 нысан тексерілді, 10 298 нысанның электрондық паспорттары жасалды. Халықты жер сілкінісі кезінде қорғану тәсілдері мен іс-қимылдарға үйрету мақсатында 3 853 сейсмикалық жаттығулар өткізілді, 15 мың жадынама таратылды.

2020 жылы Төтенше жағдайлар министрлігі мүдделі мемлекеттік органдармен бірлесіп «Қазақстан Республикасының 2021-2023 жылдарға арналған сейсмикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстардың тиімділігін арттыру жөніндегі іс-шаралар кешені» Жол картасын әзірлеп, хабарландыру жүйелерін әзірлеуде және халықты жер сілкінісі кезінде сауатты әрекет ету, жер сілкінісі туралы ерте хабарлау жүйесін енгізудің халықаралық тәжірибесін зерделеу.

Су тасқыны

«Қазгидромет» РМК деректеріне сәйкес 2020 жылғы су тасқыны кезеңінде біршама күрделі

жағдай Ақмола және Солтүстік Қазақстан облыстарында байқалды.

Республика бойынша гидрометеорологиялық көрсеткіштер нормалардан жоғары тіркелді, бұл ретте қалыптан тыс мол жауын-шашынның түсуі байқалды (тәуліктік нормалардан жоғары).

Ылғал қорының көлемі өзендердегі нормадан жоғары болды:

- Қарағанды облысында Нұра және Сарысу (30-70 %-ға);
- Ақмола облысында Есіл және Сілеті (50-60%-ға);
- Қостанай облысында Тобыл және Тоғызақ (40-50%-ға);
- Шығыс Қазақстан облысындағы Ертіс өзенінің оң жағалауында (30%-ға).

Күзгі топырақ ылғалының жоғары деңгейі өзен бассейндерінде тіркелді:

- Қарағанды облысында Нұра (норма 30 мм кезінде – 42 мм) және Шерубайнұра (норма 36 мм кезінде – 54 мм);
- Ақмола облысында Есіл (норма 38 мм кезінде – 62 мм), Силеттер (норма 37 мм кезінде – 48 мм), Шағалалы (норма 38 мм кезінде – 65 мм), Қалтұқан (норма 35 мм кезінде – 53 мм) және Жабай (норма 35 мм кезінде – 77 мм);
- Қостанай облысында Қараторғай (норма 28 мм кезінде – 36 мм);
- Солтүстік Қазақстан облысында Есіл (норма 44 мм кезінде – 86 мм).

Ақмола (143 см дейін), Қарағанды (115 см дейін) және Қостанай (124 см дейін) облыстарында топырақтың қату тереңдігі байқалды.

Күндізгі және түнгі ауа температурасының жоғарылауы бірнеше кезеңнен өтті (наурыз және сәуір айларында) және қардың еруіне және ағынды сулардың қалыптасуына, жазық өзендердің бассейндерінде су деңгейінің көтерілуіне алып келді.

2020 жылғы гидрометеорологиялық жағдай өзінің көрсеткіштері бойынша елді мекендерді ауқымды су басуы тіркелген 2015, 2017 және 2019 жылдардағы көктемгі кезеңдердің кейбір көрсеткіштеріне жақын болды немесе одан асып түсті (2.8-кесте).

2.8-кесте

2015, 2017, 2019 және 2020 жылдардағы Қарағанды, Батыс Қазақстан, Қостанай, Ақмола, Солтүстік Қазақстан облысындағы гидрометеорологиялық жағдай

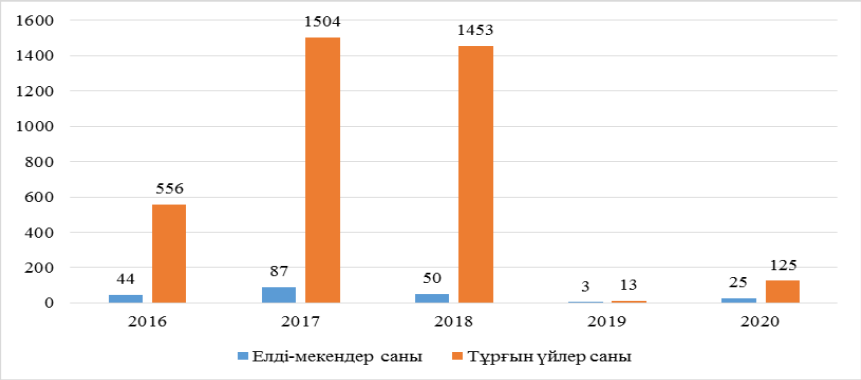
Өзен бассейнінің атауы	Ылғал қоры, (млн $м^3$)				Топырақтың қатуы (см)				Күзгі ылғалдану (мм)				Зардап шеккен елді мекендер/ үйлер			
	2015	2017	2019	2020	2015	2017	2019	2020	2015	2017	2019	2020	2015	2017	2019	2020
Қарағанды облысы																
Нұра	290	910	840	1000	-	112	97	115	68	40	64	42	52/212	15/140	½	0/0
Шерубайнұра	250	853	580	644	-	-	132	82	68	40	64	54				
Батыс Қазақстан облысы																
Шыңғырлау	60	177	615	214	-	-	-	-	-	56	15	18	0/0	0/0	0/0	0/0
Деркөл	18	140	278	33	-	28	13	19	13	56	20	16				
Шаған	80	327	603	83	-	-	-	-	13	50	16	12				
Қостанай облысы																
Тобыл *(Жоғарғы Тобыл су сақтағышындағы тармақ)*	220	891	700	780	-	112	146	123	40	54	14	48	0/0	14/	0/0	0/0
Ақмола облысы																
Есіл (Вячеславское (Астаналық) су сақтағышындағы тармақ)	210	292	332	448	-	104	105	66	60	49	64	62	14/346	35/839	1/6	0/0
Сілеті	230	732	588	806	-	130	129	102	65	40	66	48				
Шағалалы	90	96	98	88	-	120	125	83	61	38	69	65				
Қалқұтан	240	1485	1122	1799	-	139	143	123	53	45	64	53				
Солтүстік Қазақстан облысы																
Есіл (Сергеевское су сақтағышындағы тармақ)	3400	9598	5509	8262	-	110	117	50	53	51	66	86	7/62	15/380	0/0	0/0

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы зардап шеккен елді мекендер мен тұрғын үйлердің саны бірнеше есеге өсті. 2019 жылы су басқан елді мекендер саны – 3, ал тұрғын үйлер саны – 13 (2.17-сурет).

2.17-сурет

2016-2020 жылдардағы су басу динамикасы, ед.



Көзі ҚР Төтенше жағдайлар министрлігі.

2020 жылы қарқынды қар еруінен және қатты жауын-шашыннан 25 елді мекен, оның ішінде 125 тұрғын үй, 519 аула аумағы, 3 420 саяжай және аула учаскелері зардап шекті, Шымкент қаласындағы 11 шаруашылық құрылысы және 1 уақытша тұрғын құрылысы қирады. Автомобиль жолдарының 8 учаскесі шайылды, 65 учаскеде жол төсемі мен 2 көпір арқылы су тасқыны тіркелді.

Сордоба су сақтағышының жарылуына байланысты Өзбекстан Республикасының аумағында 2020 жылғы 1 мамырда Түркістан облысы Мақтаарал ауданының 5 елді мекені су астында қалды. Жалпы ауданы 7 411 га жайылымдар мен егістік жерлер су астында қалды.

Елді мекендерді су басудан (су деңгейінің көтерілуі) қорғау бойынша шаралар Аумақтарды дамыту жоспарлары (бағдарламалары), Су тасқынына қарсы іс-шаралардың жол картасы, су тасқынына қарсы іс-шаралардың облыстық жоспарлары бойынша жүзеге асырылуда.

ҚР ТЖ министрлігінің деректері бойынша, 2020 жылғы су тасқыны кезеңінде су басуға бейім учаскелерге 542 жерге жақын және 52 аэровизуалды тексеру жүргізілді. 1 184 рейд, 825 жиын жүзеге асырылды, олардың барысында су тасқыны кезіндегі іс-қимыл қағидалары бойынша 127 мың ұсыным берілді.

Су тасқыны қаупі туралы халықты хабарландыру «2017-2020 жылдарға арналған су тасқыны қаупінің алдын алу және жою жөніндегі шаралар кешені» жол картасына сәйкес жүзеге асырылды. Жергілікті бюджет қаражаты есебінен 2,2 млрд теңге сомасына 52 су тасқынына қарсы іс-шаралар жүзеге асырылды.

Жол картасының іс-шараларын және су тасқынына қарсы басқа да шараларды орындау 458 елді мекенді су басу қаупін жоюға және оны 1 051 су тасқыны қаупі бар елді мекендердің 284-і үшін барынша азайтуға мүмкіндік берді. 2020 жылдың желтоқсанында жаңа «2021-2023 жылдарға арналған су тасқынына қарсы іс-шаралардың жол картасы» бекітілді.

Қазақстан Республикасында 2017-2020 жылдары су тасқынына қарсы қабылданып жатқан шаралар туралы толық ақпарат 2.9-кестеде келтірілген.

2.9-кесте

2017-2020 жылдардағы Қазақстан Республикасындағы су тасқынына қарсы шаралар туралы ақпарат

Атауы	2017	2018	2019	2020
Қорғаныс дамбалары салынды және жөнделді, км	268	80	584,4	163

Өзен арналарының жағалауын нығайту, түбін тереңдету және түзету жүргізілді, км	121,7	163	237	330
Бұру арналары салынды, км	304	159	225,5	116
Арналар мен арықтар тазартылды, км	3 029	2 538	1 423,8	2 006
Автомобиль және теміржол астындағы су өткізу құбырлары тазартылды, мың	26,6	13,6	24,5	10,3
Елді мекендерден қар шығарылды, млн $м^3$	16,5	6,2	6,3	15

Көзі ҚР Төтенше жағдайлар министрлігі.

Селдер

Қазақстан Республикасындағы қауіпті табиғи құбылыстардың таралуы, қайталануы және қирау әсері бойынша сел тасқындары ең маңызды болып табылады. 2020 жылы республикада 8 сел шығарындысы тіркелді.

Соңғы жылдары климаттың өзгеруі нәтижесінде ұзаққа созылған жауын-шашын және мұздықтардың қарқынды еруі жиілеп кетті, бұл жаңа жарылу қаупі бар морена көлдерінің түзілуіне алып келді, олар кенеттен бос болса, апатты селге әкеліп соғады және нөсер тасқындар тудыруы мүмкін.

Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің деректері бойынша Қазақстан аумағында 716 сел қауіпті аумақтар бар (2.18-сурет), онда 11 мыңнан астам нысан шоғырланған және 57 мың тұрғын тұрады.

2.18-сурет

Қазақстан Республикасы аймақтары бойынша көшкін қаупі бар учаскелер саны, бірл.



Көзі ҚР Төтенше жағдайлар министрлігі.

Селде және көшкін қаупі бар учаскелерде 285 ақпараттық қалқан және ескерту белгілері қойылған. Қауіпті учаскелерге 1 879 жерүсті және 26 аэровизуалды тексеру жүргізілді. Аса қауіпті 17 мореналық көлде алдын алу іс-шаралары жүзеге асырылды (8,6 млн $м^3$ суды ағызуды бақылау). Әкімдіктерге, ұйымдар мен кәсіпорындардың басшыларына, бау-бақша қоғамдарына 1 720 хабарлама-ұсыным берілді, 3 667 брошюра таратылды.

Сел жағдайына тұрақты мониторингті ҚР ТЖМ «Қазселденқорғау» ММ 112 бекеті және 29

диспетчерлік пункті жүзеге асырады.

Селден туындаған төтенше жағдайларды азайту мақсатында Қорғас, Ақсай және Аюсай өзендерінің бассейндерінде сел ұстайтын бөгеттер құрылысы жүргізілуде.

Қабылданған алдын алу шаралары 2020 жылы мореналық көлдердің бұзылу қаупін азайтуға, сел тасқынының пайда болуына мүмкіндік берді және елді мекендердің қауіпсіздігін қамтамасыз етті.

Шөгу

Қазақстан Республикасындағы қауіпті табиғат құбылыстарының ішінде қар көшкіні жиілігі мен жойқын әсері бойынша екінші орында.

Республика аумағында 5 мыңнан астам адамға және 215 объектіге қауіп төндіретін 603 көшкін қаупі бар учаске бар.

Гидрометеорологиялық жағдайды бағалау және көшкін қаупі бар кезеңді мониторингілеу үшін жыл бойы 59 бекет, 29 диспетчерлік пункт, 30 қар өлшеу маршруттары бар бақылау және хабарлау қызметі ұйымдастырылды.

Көшкін қаупін азайту және көшкін қаупі бар кезеңде халық пен аумақтарды қорғау жөнінде тиімді шаралар қабылдау мақсатында 2020-2021 жж. алдын алу ұйымдастырушылық және инженерлік іс-шаралар кешені әзірленді.

Қар көшкіндерінің түсу кезінде уақытылы әрекет ету үшін 12 апаттық-механикаландырылған бригада (115 адам, 64 бірлік техника) құрылды.

Көшкін қаупі бар учаскелерде 103 ақпараттық және ескерту қалқандары қойылған, олардың 14-і жөнделген.

Аудан әкімдеріне, ұйымдардың басшыларына және көшкін қаупі бар аймақтардағы жеке үй иелеріне 712 хабарлама-ұсыным берілді, 1 467 брошюра таратылды.

Таулы аудандарда 1 903 қар ұстайтын қалқан орнатылған, оның ішінде Шығыс Қазақстан облысында 50-і жөнделді.

Көшкін қаупі бар учаскелерге 269 жерүсті зерттеу жүргізілді. БАҚ-та 18 сөз сөйлеу ұйымдастырылды.

2020 жылы республикада жалпы көлемі 132,2 мың $м^3$ қар көшкінінің 76 жиыны тіркелді.

Автожолдардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында Шығыс Қазақстан облысында «Қазселденқорғау» ММТЖД, ЖАО, әкімшілік полиция басқармасымен, «Облшығысжол» ЖШС, «Normal Work» ЖШС-мен бірлесіп, жалпы көлемі 8 340 $м^3$ қар көшкінін 18 профилактикалық түсіру жүргізілді. Қар көшкінінің алдын алу жұмыстарын жүргізу кезінде зардап шеккендер мен қаза тапқандар жоқ.

Республиканың таулы аудандарында автожолдардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында жалпы көлемі 146 мың $м^3$ қар көшкінін 51 профилактикалық түсіру жүргізілді.

Көшкіндер

Қазақстанның таулы аймақтарында жиі кездесетін және қауіпті құбылыстар көшкіні болып табылады. 2020 жылы 18 көшкін құбылысы тіркелді. Соңғы жылдардағы көшкін процестерінің белсенділенуі табиғи және техногендік факторларға байланысты болды.

Төмен таулы және орта таулы аймақтарда ҚНжЕ нормалары мен талаптарын сақтамай тұрғын үйлер мен басқа да объектілердің қарқынды және ретсіз құрылысы байқалады, шөгетін топырақтарда су құбыры желілері төселеді, беткейлерді кесу жұмыстары жүргізіледі, мұның бәрі көшкін мен опырылу қаупін ескермей.

Көшкін мониторингін ҚР ТЖМ «Қазселденқорғау» ММ 112 бекеті және 29 диспетчерлік пункті қамтамасыз етеді.

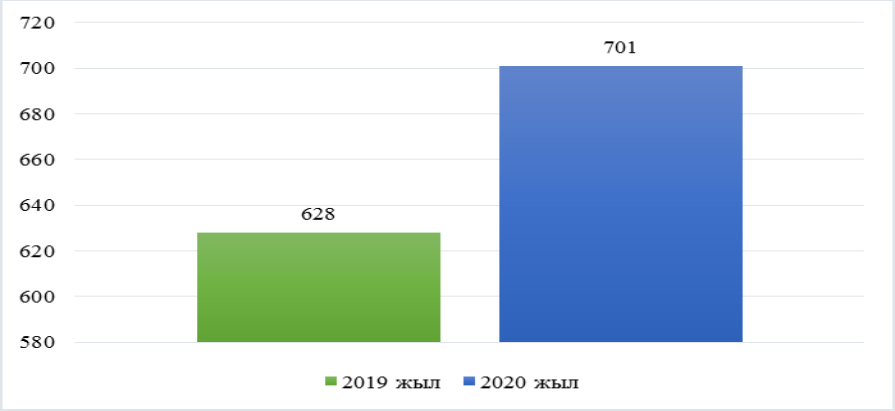
2020 жылы ҚР ТЖМ деректері бойынша республика аумағында шөгу қаупі бар 385 учаске (Алматы облысы – 194, Алматы қаласы – 144, Түркістан облысы – 27, Шымкент қаласы – 11, Шығыс Қазақстан облысы – 9), олардың ықпал ету аймағына (адамдар саны демалушылар мен туристер есебінен артуы мүмкін) 800-ден астам объект және 9 мыңнан астам халық.

Табиғи өрттер

2020 жылы Қазақстан Республикасының мемлекеттік орман қоры аумағында 701 өрт орын алды, олардың өткен жылмен салыстырғанда жалпы алаңы 102,4 мың га (2019 жылы – 73,5 мың га 73 жағдайға (2.19-сурет) өсімі тіркелді, оның ішінде орманмен жабылғаны 27,7 мың га (2019 жылы – 34,5 мың га).

2.19-сурет

Орман қоры аумағында 2019-2020 жылдардағы өрттердің саны, бірл.



Көзі ҚР Төтенше жағдайлар министрлігі.

Орман және дала өрттерін бақылау құралдарының бірі Жерді қашықтықтан зондтау, өрттерді ерте анықтаудың заманауи технологиялары (оптикалық-сенсорлық және инфрақызыл датчиктер) және авиациялық патрульдеу болып табылады.

2020 жылы минералдандырылған қорғаныш жолақтарын орнатуды, өрт қауіпті кезеңде халықты хабардар етуді, орман қорын авиациялық және жерүсті патрульдеуді және басқаларды қоса алғанда, өрт-профилактикалық іс-шаралар кешені өткізілді.

Табиғи өрттерді сөндіруге ден қою үшін жалпы саны 30 мың адам және 6 мың бірлік техника болатын күштер мен құралдардың аймақаралық топтамасы айқындалды.

Жергілікті атқарушы органдар мемлекеттік өртке қарсы қызметі жоқ елді мекендерде жеке құрамының саны шамамен 42 мың адам болатын 4 106 ерікті өртке қарсы құралымдар мен 409 өрт сөндіру бекеттерін құрды, олардың жарақтандыруында 8 690 бірл. техника бар.

Орманды дала алқаптарында және демалыс орындарында 9 378 бірлескен рейдтер жүргізілді, олардың нәтижелері бойынша 1 мыңнан астам азамат әкімшілік жауапкершілікке тартылды: рұқсат етілмеген өртеу, ауыл шаруашылығы алқаптарында құрғақ шөптің бақылаусыз құлауы, орылған жерді өртеу және басқа да өрт қауіпсіздігі ережелерін бұзғаны үшін. 5,7 млн теңгеден астам сомаға айыппұл салынды.

Автомобиль жолдарының, теміржолдардың, елді мекендердің және жалпы ұзындығы 364 мың км орман алқаптарының бойындағы минералдандырылған жолақтарды орналастыру және күту, 3 мыңнан астам елді мекендердегі аумақтарды құрғақ Өсімдіктерден және жанғыш қоқыстардан тазарту бойынша жұмыстар жүргізілді.

Жергілікті атқарушы органдарға елді мекендердің өрт қауіпті кезеңге дайын еместігі туралы 514 ескерту берілді. Орман мекемелерімен және ЖАО-мен 28 өрт-тактикалық сабақтар өткізілді.

Халықтың азаматтық жауапкершілігін және қауіпсіз жүріс-тұрыс мәдениетін қалыптастыру мақсатында БАҚ-та 10 948 сөз сөйлеу және жарияланымдар ұйымдастырылды, 26 мың нұсқама беру және жиындар, ауыл шаруашылығы өндірушілерімен, шаруа қожалықтарының өкілдерімен және орман алқаптарына жақын тұратын халықпен 704 дөңгелек үстел өткізілді.

2020 жылғы наурыздан қарашаға дейін қабылданған шараларға қарамастан республика аумағында 701 орман және 130 дала өрті тіркеліп, 4 344 дала алаптарының жануы тіркелді. Жану алаңы 276 мың га құрады, материалдық шығын – 2,117 млрд теңге.

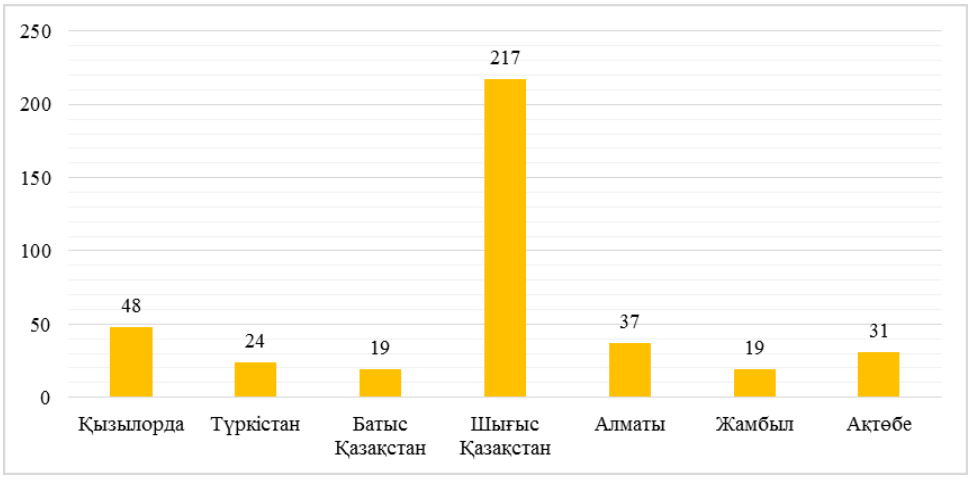
Орман өрттерінің өсуінің негізгі себептері: дала өрттері мен өрттердің ашылуы және табиғи құбылыстар.

2020 жылы орман өрттерінің ең көп өсуі республиканың келесі облыстарында тіркелді: Қызылорда – 48, Түркістан – 24, Батыс Қазақстан – 19, Шығыс Қазақстан – 217, Алматы – 37, Жамбыл – 19, Ақтөбе – 31 (2.20-сурет).

Дала алқаптарында өрттердің 100%-ға өсуі Батыс Қазақстан – 67, Солтүстік Қазақстан – 6 және Павлодар – 1 облыстарында тіркелген.

2.20-сурет

2020 жылы Қызылорда, Түркістан, Батыс Қазақстан, Шығыс Қазақстан, Алматы, Жамбыл, Ақтөбе облыстарындағы орман өрттерінің саны, бірл.



Көзі ҚР Төтенше жағдайлар министрлігі.

Табиғи өрттердің көбею себептерінің бірі-ерте көктемде жауын-шашынның жетіспеушілігінен және өткен жылмен салыстырғанда орташа тәуліктік температураның +5-10 °С-қа көтерілуінен көрінетін ауа-райы жағдайлары.

Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігіне ведомствоға бағынысты табиғат қорғау және орман мекемелерінің (нормалардан 65%-ға), облыс әкімдіктерінің (нормалардан 75%-ға), өрт сөндіру бекеттерінің (нормалардан 72%-ға) және өртке қарсы ерікті құралымдардың (техникалық жарақтандыру 31%-ға) жарақтандырылу деңгейінің жеткіліксіздігі табиғи өрттермен күресті тиімді жүзеге асыруға мүмкіндік бермейді.

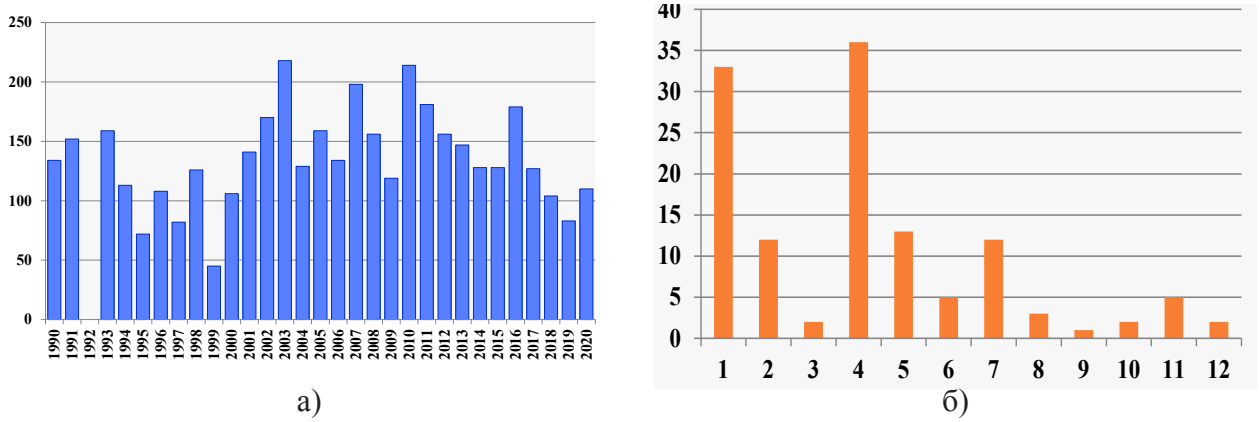
Қауіпті гидрометеорологиялық құбылыстар

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша 2020 жылы Қазақстан Республикасының аумағында 110 апатты метеорологиялық құбылыс (2.21 а-сурет) тіркелді, бұл 2019 жылмен салыстырғанда 27 жағдайға көп.

Апатты метеорологиялық құбылыстарға жататын 1990-2020 жылдар кезеңіндегі метеорологиялық құбылыстардың динамикасы 2.21 а-суретте көрсетілген. 1990 жылдан бастап 2003 жылы ең көп қауіпті құбылыстар байқалды – барлығы 218 қауіпті құбылыс, олардың 109-ы қатты жаңбыр, 37-сі қатты жел және 35-і қатты қар.

2.21-сурет

2020 жылы апатты метеорологиялық құбылыстардың жалпы саны (а) және 2020 жылы метеорологиялық құбылыстарды айлар бойынша бөлу (б)



а) б)

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

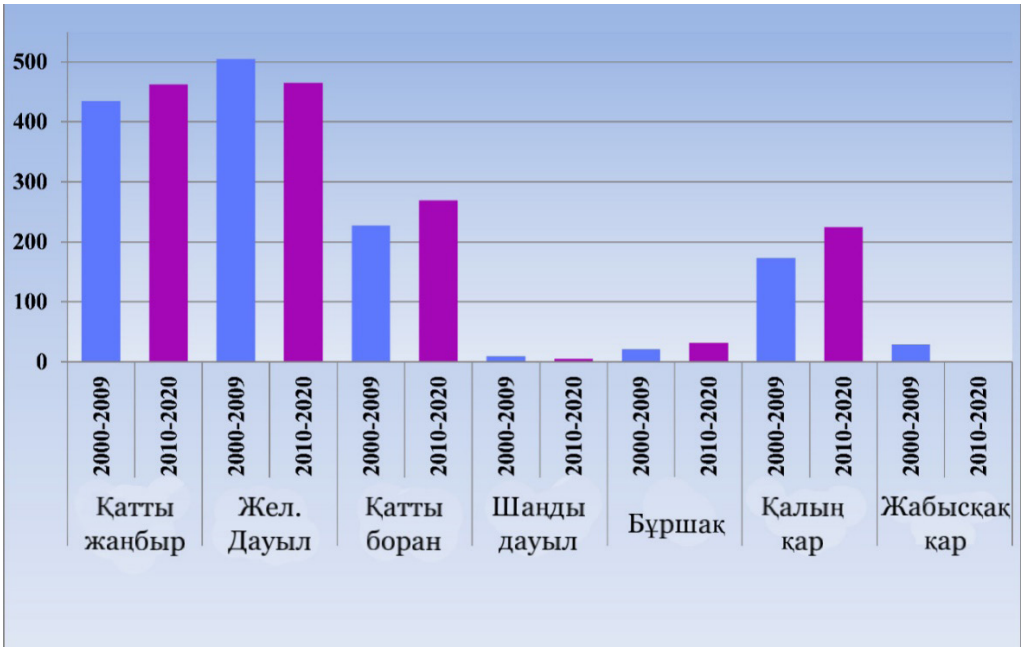
2020 жылы апатты гидрометеорологиялық құбылыстардың түзілуінің барынша белсенділігі сәуір мен қаңтарда байқалды.

Қазақстанда қатты жел, топан су (су басу және су деңгейінің көтерілуі), ауытқымалы суық, ауытқымалы ыстық, құрғақшылық, нөсерлі жауын-шашын, боран, көктайғақ, бұршақ, шаңды дауылдар жиі төтенше жағдайларды туындататын болады.

Соңғы онжылдықта (2000-2009 жж. онжылдықпен салыстырғанда) бұршақ (52%-ға), қатты қар жауу (30%-ға), қатты боран (19%-ға), қатты жаңбыр (6%-ға) салдарынан болған төтенше жағдайлардың саны артты. Бір мезгілде шаңды дауыл (50%-ға), қатты жел (8%-ға) және тұман (10%-ға) жағдайларының саны қысқарды, (2.22-сурет).

2.22-сурет

2000-2009 ж. және 2010-2020 жж. кезеңдерінде Қазақстан аумағында әртүрлі табиғи метеорологиялық құбылыстардың санын салыстыру



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

2020 жылы Қазақстан аумағында қатты желдің және қатты бораннның қайталануы ең жоғары болды, олардың саны барлық экстремалды метеорологиялық құбылыстардың 73%-ын құрады. 30 м/с және одан жоғары жылдамдықта қатты желдің 48 жағдайы байқалды.

2020 жылы қатты желдің ең көп саны Ақмола (48 жағдайдың 13-і) және Алматы облыстарында – 9 қатты жел жағдайы байқалды (2.11-кесте). Мұндай желдің салдары электр қуатының үзілуі, тас жолдардың жабылуы, шатырдың жыртылуы, ағаш бұтақтарының сынуы болды.

2.11-кесте

2020 жылғы апатты метеорологиялық құбылыстарды облыстар бойынша бөлу

Аймақ/Облыс	Құбылыстар						
	Қатты жел	Күшті боран	Қалың тұман	Күшті жаңбыр	Қалың қар	Қатты бұршақ	Жалпы саны
Қазақстан	**48**	**32**	**3**	**22**	**2**	**3**	**110**
Алматы	9			14			**23**
Ақмола	13	11		1			**25**
Ақтөбе		2					**2**

Атырау							
Шығыс Қазақстан	1	1				1	**3**
Жамбыл	8			2			**10**
Батыс Қазақстан							
Қарағанды	7	6					**13**
Қостанай	2	9		1		1	**13**
Қызылорда			3	1		1	**5**
Маңғыстау				1			**1**
Павлодар		3					**3**
Солтүстік Қазақстан	6			1			**7**
Түркістан	2			1	2		5

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

2020 жылы Қазақстан аумағында қатты боранның 32 жағдайы тіркелді. Қатты борандардың ең көп саны қаңтар – 23 және ақпан – 9-да байқалды. Ең көп жағдай Ақмола (11), Қостанай (9) және Қарағанды (6) облыстарында байқалды.

2020 жылы қатты жаңбырдың тек 22 жағдайы байқалды. Оқиғалардың ең көп саны бұрынғысынша Алматы облысының таулы және тау бөктеріндегі аудандарында (14) байқалды, мұнда жауған жаңбыр мөлшері 31 мм-ден 65 мм-ге дейін болды. Жергілікті жауын-шашын мөлшері айлық нормадан асып кеткен жағдайлар болды. Маңғыстау облысында 2020 жылдың 5-6 тамызында қатты жаңбыр жауып, жеті айлық жауын-шашын жауды. Форт-Шевченко МС 5 тамызда 23 мм жауын-шашын тіркелді, климаттық норма 7 мм. Ақтау МС – на 6 тамызда 6 сағат ішінде 66 мм жауын-шашын түсті, норма 6 мм. Қостанай облысында 27 шілдеде Тобыл МС-на 4 сағат ішінде 61 мм жауын-шашын түсті, норма 49 мм, Қызылорда облысында 28 сәуірде Қазалы МС-на 4 сағат ішінде 54 мм жауын-шашын түсті, норма 17 мм.

2020 жылы тіркелген экстремалды метеорологиялық құбылыстардың саны бойынша бірінші орынды Ақмола облысы (шамамен 23%), одан кейін Алматы облысы (шамамен 21%), Қарағанды және Қостанай облыстары (шамамен 12%) және Жамбыл облысы (шамамен 9 %) алады.

Қауіпті агрометеорологиялық құбылыстар

Атмосфералық құрғақшылық. Ауыл шаруашылығы дақылдарының өсіп-өну кезеңінде республика аумағының басым бөлігінде, әсіресе шілде айында тиімді жауын-шашынның болмауы, онда тәуліктің күндізгі уақытында (+35 °С – +40 °С) жоғары ауа температурасы байқалды. Нәтижесінде Қазақстанның барлық аумағында атмосфералық құрғақшылық байқалды.

Топырақ құрғақшылығы. 2020 жылғы көктемгі дала жұмыстарының басында Батыс Қазақстан облысында, Павлодар және Қарағанды облыстарының кейбір аудандарында топырақтың метрлік қабатында ылғал қоры жеткіліксіз қалыптасты. Топырақтық құрғақшылық Батыс Қазақстан, Қостанай және Павлодар облыстарының аумағында байқалды.

Құрғақ желдер 2020 жылы Қостанай, Қызылорда және Батыс Қазақстан облыстарының аумағында байқалды.

Аяз шалу Алматы облысының Кербұлақ және Балқаш аудандары аумағында белсенді өсіп-өну кезеңінде байқалды.

Алматы облысы Балқаш ауданы аумағында үсік жүруі мүмкін.

Гидрометеорологиялық құбылыстарды мониторингілеу және болжау

«Қазгидромет» РМК қауіпті және табиғи гидрометеорологиялық құбылыстардың болжамын, үш жеті күн және онкүндікке ауа райы болжамын, айға және маусымға ауа райының

консультативтік болжамын жүзеге асырады.

2020 жылы «Қазгидромет» РМК 328 метеорологиялық станцияда (оның ішінде 72 – автоматты), 11 метеорологиялық бекетте, 9 аэрологиялық станцияда жүйелі метеорологиялық бақылау жүргізді.

«Қазгидромет» РМК агрометеорологиялық желісі 206 бақылау бекетінде, оның ішінде 115 метеорологиялық станцияда, 75 агрометеорологиялық бекетте және 16 автоматты бекетте бақылау жүргізеді.

Вегетациялық кезеңде ауыл шаруашылығы дақылдары мен жайылым өсімдіктерінің өсуі мен дамуына, топырақтың ылғалдылығына, қысқы кезеңде – қар жамылғысының биіктігіне, топырақтың қатып қалуына, күздік дақылдардың түптеу торабының жату тереңдігіндегі температураға және т. б. бақылау жүргізіледі.

2020 жылы «Қазгидромет» РМК 328 метеорологиялық станцияда (оның ішінде 72 – автоматты), 11 метеорологиялық бекетте, 9 аэрологиялық станцияда жүйелі метеорологиялық бақылау жүргізді.

«Қазгидромет» РМК агрометеорологиялық желісі 206 бақылау бекеттерінде, оның ішінде 115 метеорологиялық станцияда, 75 агрометеорологиялық бекетте және 16 автоматты бекетте бақылау жүргізеді. Вегетациялық кезеңде ауыл шаруашылығы дақылдары мен жайылым өсімдіктерінің өсуі мен дамуына, топырақтың ылғалдылығына, қысқы кезеңде – қар жамылғысының биіктігіне, топырақтың қатып қалуына, күздік дақылдардың түптеу торабының жату тереңдігіндегі температураға және т. б. бақылау жүргізіледі.

«Қазгидромет» РМК гидрологиялық желісі 352 бақылау пунктінен тұрады, оның ішінде 306 – өзен бекеті, 36 – көл бекеті, 7 – теңіз бекеті және 3 гидрометеорологиялық станция. Жер үсті суларының деңгейі, шығыны мен температурасы, мұз құбылыстары бойынша мониторинг жүргізіледі. «Қазгидромет» РМК-да су бетінен булануды бақылайтын 15 пункт жұмыс істейді.

Каспий теңізінің қазақстандық жағалауының гидрологиялық мониторингі 7 теңіз бекетінде және 3 гидрометеорологиялық станцияда бақылау негізінде жүргізіледі. Қысқы кезең ішінде Каспий теңізіндегі мұз жағдайына мониторинг жүргізіледі, оның деректері апта сайынғы шолулар түрінде шығарылады. Мұз кезеңі аяқталғаннан кейін жедел байқаулар негізінде әрбір теңіз гидрометеорологиялық станциясы бойынша жыл сайын «Каспий теңізі суларының режимі туралы жыл сайынғы деректерде» жарияланатын Каспий теңізі мұз режимінің негізгі сипаттамаларының жиынтық кестелері жасалады. Қазақстан жағалауы».

Метеорологиялық, агрометеорологиялық және гидрологиялық бақылауларды талдау деректері «Қазгидромет» РМК (www.kazhydromet.kz) веб-сайтында жарияланады түрлі шолулар, бюллетеньдер, болжамдар түрінде беріледі.

2020 жыл ішінде тұтынушыларға қауіпті табиғи (гидрометеорологиялық) құбылыстар туралы 2 249-дан астам дауыл ескертулері шығарылып, жеткізілді, олардың ақталуы 96%-ды құрады. 2020 жылы қысқа мерзімді ауа райы болжамдарының ақталуы алдыңғы 2019 жылдың деңгейінде сақталды (2.12-кесте).

2.12-кесте

2016-2020 жылдардағы ауа райы болжамдарының орташа негізділігі және қауіпті құбылыстар (ҚҚ), табиғи гидрометеорологиялық құбылыстар (ТГҚ) және ауа райының шұғыл өзгеруі (АШӨ) туралы дауылды ескертулер

Көрсеткіштердің атауы	Өлшем бірлігі	Көрсеткіштің мәні				
		2016	2017	2018	2019	2020
Қауіпті және апатты гидрометеорологиялық құбылыстар мен ауа райының күрт өзгеруі туралы дауылды ескертулердің негізділігі	%	90-95	98-99	96-99	99	95-97
Тәуліктік ауа райы болжамдарының негізділігі	%	96	96	96	96	96

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Еріктілердің қатысуы

2020 жылы ҚР ТЖМ үкіметтік емес және волонтерлік ұйымдардың өкілдерімен кездесулер ұйымдастырды және өткізді, «Nur Otan» партиясының – Жас Отан» жастар қанатымен, Ұлттық волонтерлік желімен және Қазақстанның Қызыл Жарты Ай қоғамымен тығыз өзара іс-қимыл орнатылды, 66 волонтерлік ұйыммен ынтымақтастық туралы меморандумдарға қол қойылды. Төтенше жағдайлардың қауіп-қатерін азайтуды қамтамасыз ету және ТЖ салдарын жою, азаматтарды іздеу, қауіпсіздік шаралары және шұғыл қызметтерді хабарлау әдістері мәселелері бойынша 326 оқыту семинарлары мен дөңгелек үстелдер өткізілді.

2020 жылғы су тасқыны кезеңінде Ақмола, Шығыс Қазақстан, Қарағанды, Қостанай, Павлодар және Солтүстік Қазақстан облыстарында «#Бізбіргеміз» ұранымен еріктілер су басу аймағындағы аумақтар мен аулаларды, автомобиль жолдары бойындағы ашық түрдегі нөсер арықтарын тазарту бойынша көмек көрсетті.

Түркістан облысы Мақтаарал ауданының тұрғындары Өзбекстандағы Сардоба су сақтағышының бұзылу салдарын жою кезінде еріктілер қозғалысына қолдау көрсетті.

Шомылу маусымында су қоймаларында волонтерлермен бірлесіп жағалауда патрульдеу ұйымдастырылды, көпшілік шомылатын жерлерде алғашқы медициналық көмек көрсетуді көрнекі көрсетумен 5 554 рейдтік іс-шаралар өткізілді.

Балалардың көп қабатты үйлердің терезелерінен құлауының алдын алу үшін қауіпсіздік шараларын түсіндіру және терезелерге қауіпсіздік құлыптарын орнату қажеттілігі бойынша 668 рейдтік іс-шара ұйымдастырылды.

Еріктілер 87 іздестіру-құтқару жұмыстарына қатысты, оның барысында 139 адам құтқарылды.

Автокөлікте өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау және автокөлікте өрт туындаған жағдайда сауатты іс-қимылдарға үйрету бойынша 1 068 іс-шара өткізілді.

Өрттен болатын қайғылы салдардың қаупін азайту мақсатында азаматтық қорғау органдарының қызметкерлері волонтерлік ұйымдармен бірлесіп 41 мың ауланы аралап шықты, халықтың әлеуметтік осал топтарының тұрғын үйлерінде 3 960 табиғи және улы газ тұтқыш датчиктер орнатылды, 514 жылыту пештері жөнделді, 1 525 түтін мұржасы тазартылды, 2 167 үйде электр сымдарын жөндеу жүргізілді.



СУ РЕСУРСТАРЫ

3.БӨЛІМ

3 БӨЛІМ. СУ РЕСУРСТАРЫ

3.1. БЕТКІ СУ РЕСУРСТАРЫ

Республика аумағында 39 мыңға жуық өзен мен уақытша су ағындары бар, олардың 7 мыңнан астамының ұзындығы 10 км асады.

Қазақстан өзендерінің басым көпшілігі Каспий және Арал теңіздерінің, Балқаш көлінің, Алакөл және Теңіз көлдерінің ішкі тұйық бассейндеріне жатады. Тек Ертіс өзені Солтүстік Мұзды мұхит бассейніне жатады.

ҚР Су заңнамасына сәйкес, ерекше мемлекеттік маңызы бар су объектілеріне Каспий теңізі, Балқаш көлі, Зайсан көлі, Алакөл көлінің жүйесі, Ертіс өзені жатады.

Қазақстанда бірнеше мыңдаған көл бар және олардың басым бөлігі солтүстікте шоғырланған. Ең ірілері – Балқаш, Зайсан, Алакөл – шығыс және оңтүстік-шығыс аудандарда орналасқан. Көптеген көлдерде судың минералдануының жоғары болуы оларды шаруашылық мақсатта пайдалануға кедергі келтіреді.

Су шаруашылығы – әкімшілік аудандастырудың негізіне республиканың негізгі өзен су шаруашылығы бассейндеріне гидрографиялық бөлінуі жатады.

Республика аумағында сегіз өзен су шаруашылығы бассейні бөлінген: Арал-Сырдария, Балқаш-Алакөл, Ертіс, Есіл, Жайық-Каспий, Нұра-Сарысу, Тобыл-Торғай және Шу-Талас.

3.1-суретте су шаруашылығы бассейндерінің картасы ұсынылған.

3.1-сурет

Қазақстан Республикасының су шаруашылық бассейндерінің сызбасы



1-су шаруашылығы бассейндерінің шекаралары 2-әкімшілік облыстардың шекаралары

Көзі: ҚР ЭГТРМ Су ресурстары комитеті.

Республиканың жекелеген аймақтары бойынша беткі және жер асты суларының ресурстарымен қамтамасыз етілу жағдайы айтарлықтай ерекшеленеді.

Ертіс өзенінің бассейні, Балқаш-Алакөл бассейні беткі және жер асты суларымен де өзен

ресурстарымен қамтамасыз етілген. Нұра-Сарысу, Есіл, Тобыл-Торғай бассейндерінің жер асты сулары бойынша тапшы болып табылады. Есіл, Жайық-Каспий, Арал-Сырдария, Тобыл-Торғай және Нұра-Сарысу бассейндерінің едәуір аумақтары қазірдің өзінде беткі және жер асты суларының тапшылығын сезінуде.

3.1.1. БЕТКІ СУЛАРДЫҢ САПАСЫ

«Қазгидромет» РМК 143 су объектілерінде: 93 өзенде, 15 су қоймасында, 31 көлде, 3 арнада, 1 теңізде бөлінген 424 гидрохимиялық тұстамада гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша беткі сулардың сапасына бақылау жүргізді.

Қазақстан Республикасының су объектілері суының сапасын бағалау үшін негізгі нормативтік құжат «Су объектілеріндегі судың сапасы классификасияның бірыңғай жүйесі» (бұдан әрі – Бірыңғай классификация) болып табылады.

Бірыңғай классификация бойынша ҚР су объектілері суының сапасы келесідей бағаланады:

- 1 сынып – 8 өзен, 1 су сақтағышы: Қара Ертіс, Ертіс (Павлодар облысы), Усолка, Іле, Талғар, Шілік, Баянкөл, Ырғайлы, Бөген, Ақсу (Түркістан облысы) өзендері, Бартоғай су сақтағышы;

- 2 сынып – 10 өзен: Үлбі, Бұқтырма, Есентай, Үлкен Алматы, Қорғас, Лепсі, Ақсу (Алматы облысы), Жаманты, Тентек, Қаратал өзендері;

- 3 сынып – 13 өзен, 3 су сақтағышы: Брекса, Глубочанка, Красноярка, Қатынсу, Жайық, Деркөл, Шаған, Қарғалы, Кіші Алматы, Текес, Қаскелең, Қарқара, Темірлік өзендері, Вячеславское, Қапшағай, Күрті су сақтағыштары;

> 3 сынып (судың сапасы нормаланбайды) – 5 өзен, 2 су сақтағышы: Қосестек, Ақтасты, Есіл (Солтүстік Қазақстан облысы), Асса, Шу өзендері, Сергеевское, Самарқан су сақтағыштары;

- 4 сынып – 32 өзен, 2 су сақтағышы және 3 арнасы: Ертіс (Шығыс Қазақстан облысы), Тихая, Емел, Ұржар, Перетаска, Жабай, Беттібұлақ, Жайық (Батыс Қазақстан облысы), Елек, Сарыөзен, Ойыл, Ор, Ырғыз, Темір, Үлкен Қобда, Қара Қобда,Ембі (Ақтөбе облысы), Әйет, Үй, Торғай, Нұра, Көкпекті, Шілік, Шарын, Есік, Түрген, Қарабалта, Сарықау, Бадам, Келес, Арыс, Сырдария (Қызылорда облысы) өзендері, Бұқтырма, Кеңгір су сақтағыштары, Қ. Сәтпаев арнасы, Нұра-Есіл арнасы, Көшім арнасы;

- 5 сынып – 1 өзен, 1 су сақтағышы: Тоғызақ өзені, Жоғарғы Тобыл су сақтағышы;

> 5 сынып (судың сапасы нормаланбайды) – 29 өзен, 6 су қоймасы: Оба, Егінсу, Аягөз, Жайық (Атырау облысы), Шаронов, Қиғаш,Ембі (Атырау облысы), Шыңғырлау, Қараөзен, Тобыл, Обаған, Желқуар, Есіл (Ақмола облысы), Ақбұлақ, Сарыбұлақ, Сілеті, Қылшықты, Шағалалы, Ақсу (Ақмола облысы), Қара Кеңгір, Соқыр, Шерубайнұра, Сарысу, Талас, Берікқара, Ақсу (Жамбыл облысы), Тоқташ, Сырдария (Түркістан облысы), Қатты-Бөген өзендері, Өскемен, Амангелді, Қаратомар, Шортанды, Тасөткел, Шардара су сақтағыштары.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

2019 жылғы Қазақстан Республикасының беткі сулардың жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары туралы мәліметтер

Соңғы жылдары беткі су қоймаларында бірдей ингредиенттерді қайталай отырып, ЖЛ және ЭЖЛ туралы ақпарат алу жиілеп кетті. Бұл ретте «Қазгидромет» РМК-ның ЖЛ және ЭЖЛ туралы ақпаратының бір бөлігі «тарихи ластану» және табиғи факторларға байланысты табиғи фондық ластану нәтижелері бойынша белгіленеді. Сонымен, мысалы, Ақмола, Қостанай және Қарағанды облыстарының су объектілерінің ЖЛ негізгі себептері табиғи сипаттағы болып табылады, осы су қоймаларының қалыптасқан табиғи фонына байланысты. Ақтөбе облысындағы Елек өзенінің беткі және жер асты суларының бормен ластануы тарихи болып табылады.

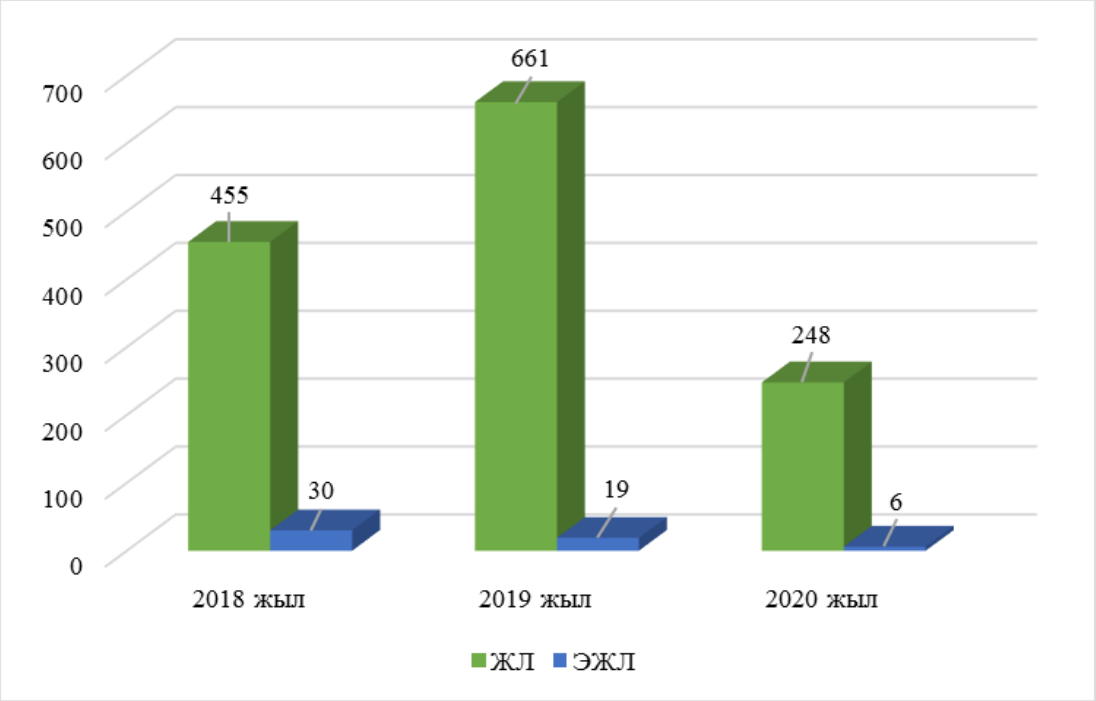
«Қазгидромет» РМК 25.05.2018 ж. №449-ө Бірлескен бұйрығымен бекітілген тәртіпке сәйкес, ҚР ЭГТРМ Экологиялық реттеу және бақылау комитетімен өзара іс-қимыл жасайды.

3.2-суретте көрсетілгендей, 2020 жылы су объектілеріндегі ЖЛ жағдайларының саны 413 жағдайға азайды, ал ЭЖЛ жағдайларының саны 13 жағдайға азайды.

ЖЛ және ЭЖЛ жағдайларының динамикасы 3.2-суретте көрсетілген.

3.2 - сурет

2018-2020 жылдардағы ЖЛ және ЭЖЛ жағдайларының динамикасы, бірл.



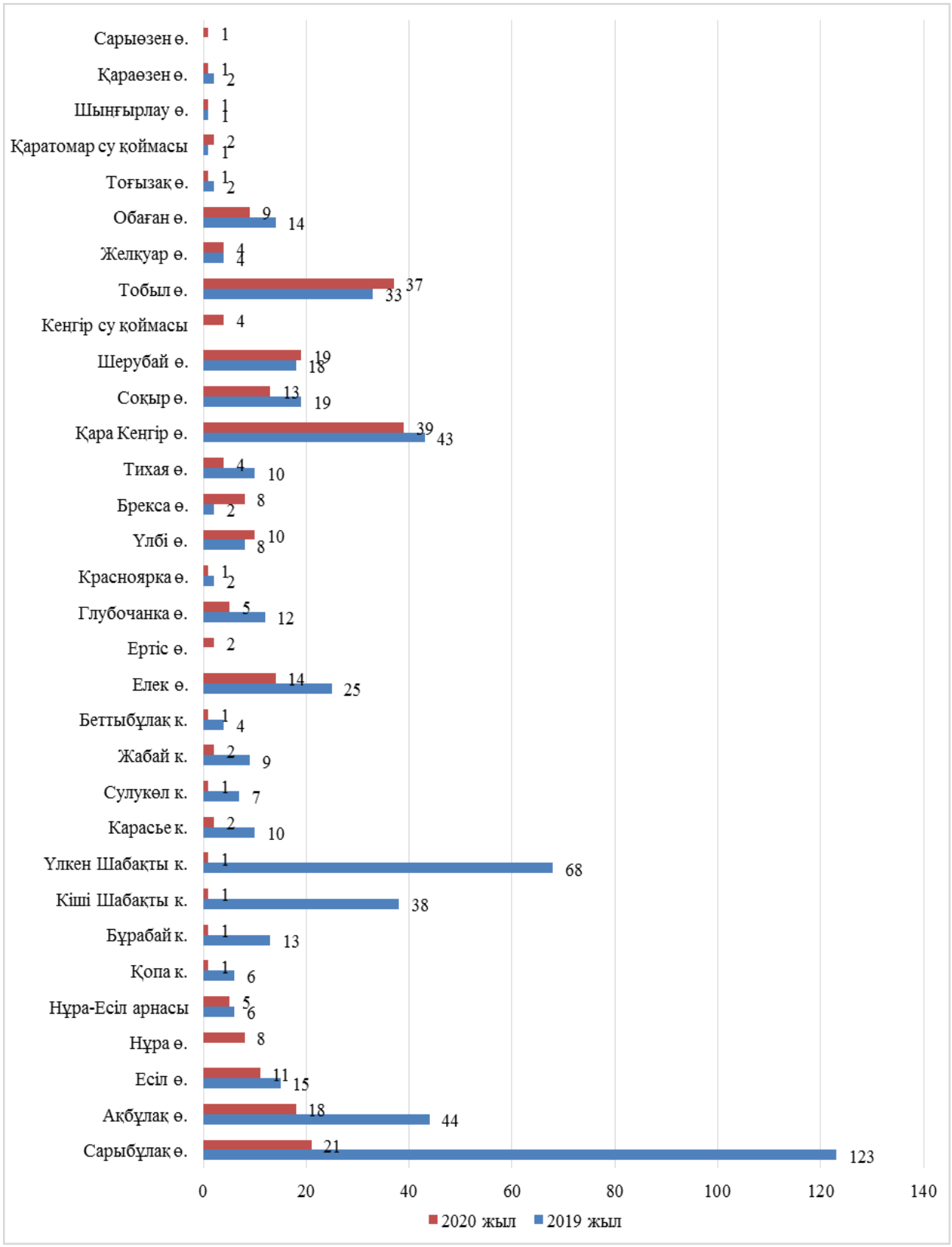
Көзі:«Қазгидромет» РМК.

Беткі сулардың 33 су объектісінде ЖЛ 248 жағдайы және ЭЖЛ 6 жағдайы тіркелді: Ақбұлақ өзені (Нұр-Сұлтан қ.) – ЖЛ 18 жағдайы, Сарыбұлақ өзені (Нұр-Сұлтан қ.) – ЭЖЛ 2 жағдайы және ЖЛ 21 жағдайы, Есіл өзені (Нұр-Сұлтан қ. және Ақмола облысы) – ЖЛ 11 жағдайы, Нұра өзені (Нұр-Сұлтан қ. және Ақмола облысы) – ЖЛ 3 жағдайы, Нұра-Есіл арнасы – (Ақмола облысы және Нұр-Сұлтан қ.) – ЖЛ 5 жағдайы, Қопа көлі (Ақмола облысы) – ЖЛ 1 жағдайы, Бурабай көлі (Ақмола облысы) – ЖЛ 1 жағдайы, Кіші Шабақты көлі (Ақмола облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Үлкен Шабақты көлі (Ақмола облысы) – ЖЛ 1 жағдайы, Карасье көлі (Ақмола облысы) – ЖЛ 2 жағдайы, Сұлукөл көлі (Ақмола облысы) – ЖЛ 1 жағдайы, Жабай өзені (Ақмола облысы) – ЖЛ 2 жағдайы, Беттібұлақ өзені (Ақмола облысы) – ЖЛ 1 жағдайы, Елек өзені (Ақтөбе облысы) – ЖЛ 14 жағдайы, Ертіс өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – ЖЛ 2 жағдайы, Глубокочанка өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – ЖЛ 5 жағдайы, Красноярка өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – 1 ЖЛ жағдайы, Үлбі өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – ЖЛ 10 жағдайы, Брекса өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – ЖЛ 8 жағдайы, Тихая өзені (Шығыс Қазақстан облысы) – ЖЛ 4 жағдайы, Нұра өзені (Қарағанды облысы) – ЖЛ 5 жағдайы, Қара Кеңгір өзені (Қарағанды облысы) – 1 ЭЖЛ және ЖЛ 39 жағдайы, Соқыр өзені (Қарағанды облысы) – ЭЖЗ 1 жағдайы және ЖЛ 13 жағдайы, Желқуар өзені (Қостанай облысы) – ЖЛ 19 жағдайы, Кеңгір су қоймасы (Қарағанды облысы) – Тобыл өзені (Қостанай облысы) – ЭЖЛ 2 жағдайы және ЖЛ 37 жағдайы, Желқуар өзені (Қостанай облысы) – ЖЛ 4 жағдайы, Обаған өзені (Қостанай облысы) – ЖЛ 9 жағдайы, Тоғызақ өзені (Қостанай облысы) – ЖЛ 1 жағдайы, Қаратомар су қоймасы (Қостанай облысы) – ЖЛ 2 жағдайы, Шыңғырлау өзені (Батыс Қазақстан облысы) – ЖЛ 1 жағдайы, Қараөзен өзені (Батыс Қазақстан облысы) – ЖЛ 1 жағдайы, Сарыөзен өзені (Батыс Қазақстан облысы) – ЖЛ 1 жағдайы.

3.3 және 3.4-суреттерде 2020 жылғы беткі сулардың ЖЛ және ЭЖЛ туралы ақпарат берілген.

3.3 - сурет

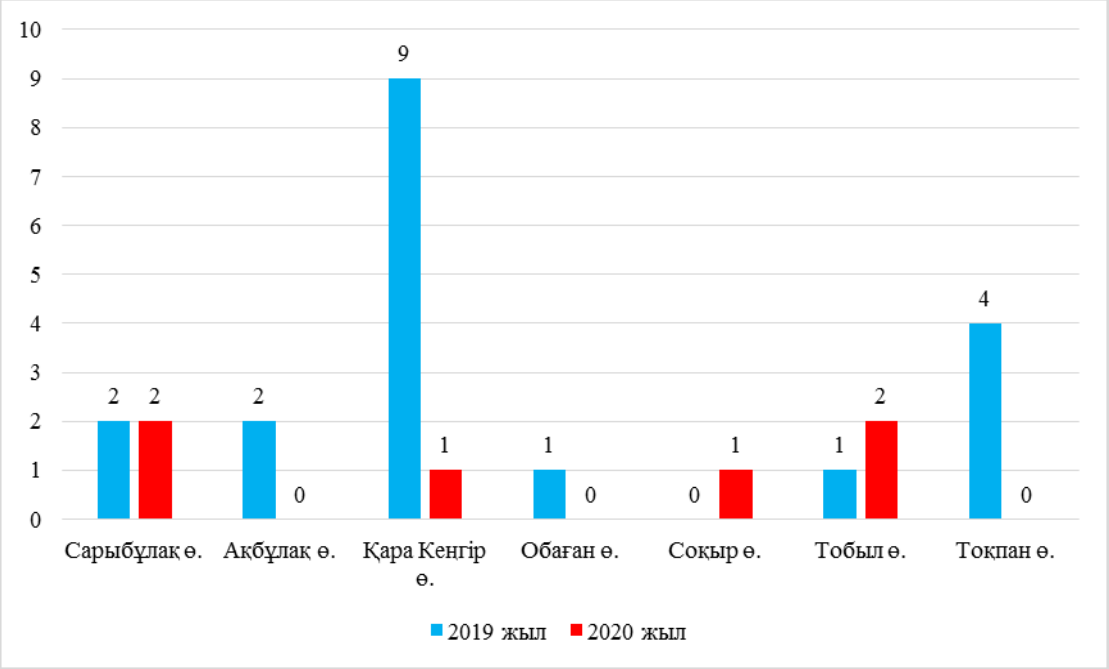
2019-2020 жылдардағы су көздерінің жоғары ластану жағдайлары, бірл.



Көзі:«Қазгидромет» РМК.

3.4-сурет

2019-2020 жылдардағы су көздерінің экстремалды жоғары ластану жағдайлары, бірл.

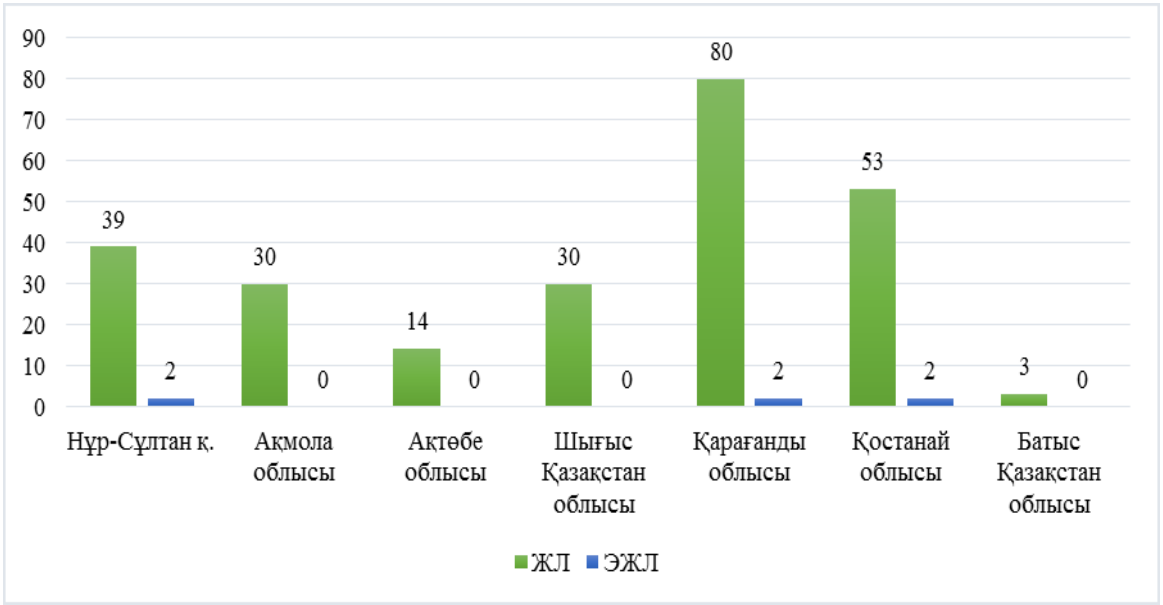


Көзі:«Қазгидромет» РМК.

ЖЛ жағдайларының ең көп саны Ақмола, Қостанай және Қарағанды облыстарында, сондай-ақ Нұр-Сұлтан қаласында тіркелген (3.5-сурет).

3.5-сурет

2020 жылы облыстар бойынша беткі сулардың жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары, бірл.



Көзі:«Қазгидромет» РМК.

3.1-кесте

ҚР беткі суларының жоғары ластану және экстремалды-жоғары ластану жағдайлары

Су объектісінің атауы	ЖЛ және ЭЖЛ жағдайлар саны	Ластағыш заттың атауы	ҚР ЭГТРМ ЭРБК деректері бойынша қабылданған шаралар
Ақбұлақ өзені, Нұр-Сұлтан қ.	18 ЖЛ	Хлоридтер Кальций Магний Фторидтер Минералдану	Нұра-Есіл арнасында және Сарыбұлақ және Есіл өзендерінде асып кетулер анықталған жоқ. Ақбұлақ өз. темірмен, құрғақ қалдықпен, фторидтер, хлоридтер және фосфаттармен ластану анықталды. Фторидтермен ластанудың ықтимал себептері өнеркәсіптік қалдықтарда ағызу болуы мүмкін. «Құрғақ қалдық» концентрациясының артуы өзен түбіндегі тұнба шөгінділерінің көтерілуінен туындауы мүмкін.
Сарыбұлақ өзені, Нұр-Сұлтан қ.	21 ЖЛ 2 ЭЖЛ	Минералдану Аммоний ионы Хлоридтер Ерітілген оттегі ОБТ Магний	
Есіл өзені, Нұр-Сұлтан қ. және Ақмола облысы	11 ЖЛ	Хлоридтер Кальций ОБТ	
Нұра-Есіл арнасы, Нұр-Сұлтан қ. және Ақмола облысы	5 ЖЛ	Хлоридтер Кальций ОБТ	
Қопа көлі, Ақмола облысы	1 ЖЛ	ОБТ	Ақмола облысында ЖЛ 7 су объектісі бар (Үлкен Шабақты, Кіші Шабақты, Қарасу, Бурабай, Сұлукөл, Есіл) табиғи сипатқа ие. ЖЛ және ЭЖЛ су қоймаларының деректері түзілген табиғи фонға байланысты болды.
Бурабай көлі, Ақмола облысы	1 ЖЛ	ОБТ	
Кіші Шабақты көлі, Ақмола облысы	1 ЖЛ	Магний	
Қарасу көлі, Ақмола облысы	2 ЖЛ	Аммоний ионы ОБТ	
Үлкен Шабакты көлі, Ақмола облысы	1 ЖЛ	ОБТ	
Сұлукөл көлі, Ақмола облысы	1 ЖЛ	Жалпы темір	
Жабай өзені, Ақмола облысы	2 ЖЛ	ОБТ	
Беттібұлақ өзені, Ақмола облысы	1 ЖЛ	ОБТ	

Елек өзені, Ақмола облысы	14 ЖЛ	Хром $^{(6+)}$	Ақтөбе облысындағы Елек өзені суларының алты валентті хроммен ластануы тарихи болып табылады.
Глубочанка өзені, Шығыс Қазақстан облысы	5 ЖЛ	Марганец $^{(2+)}$ Кадмий	Шығыс Қазақстан облысында беткі су объектілерінде ЖЛ 30 жағдайы тіркелді. Брекса (Филипповка), Тихая, Үлбі (Тишин кеніші ауданында) қазіргі уақытта мемлекет меншігіндегі жыныс үйінділерімен және «Казцинк» ЖШС ағызуларымен байланысты тарихи болып табылады. «Востокцветмет» ЖШС тау-кен өндіру кешенінің жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарының ықпалындағы Красноярка және Глубочанка өзендері (Риддер қ., Тишин кеніші ауданында). ЖЛ тіркелген жағдайлар фактілері бойынша Экологиялық реттеу және бақылау комитеті «Қазмырыш» ЖШС РТБК және Риддер қ. әкімдігінің «Водоканал» ШЖҚ КМК жоспардан тыс, тақырыптық тексерулер жүргізді. ***«Қазмырыш» ЖШС*** «Қазмырыш» ЖШС Риддер тау-кен байыту кешеніне (РТБК) жүргізілген сынақтар нәтижелері бойынша ағызуларда ластағыш заттардың шекті жол берілетін шоғырлану нормативтерінен асып кеткені анықталды: қалқыма заттар бойынша – 15,9 мг/дм^3, тұзды аммоний бойынша – 1,37 мг/дм^3 және нитрит–иондар бойынша – 0,42 мг/дм^3. Кәсіпорынға 293 879 мың теңге көлемінде талап қойылып, 538 336 теңге айыппұл салынды. ***«Водоканал» КМК*** Риддер қаласы әкімдігінің «Водоканал» КМК шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулардың ағызылуын талдау (№62 шығарылымда) нәтижелері бойынша ағызуда ластағыш заттардың шекті жол берілетін шоғырлануларының артуы анықталды: тұзды аммоний бойынша – 9,47 мг/дм^3, нитрит-иондар бойынша - 0,342 мг/дм^3, нитрат-иондар бойынша – 5,628 мг/дм^3, фосфаттар бойынша – 0,706 мг/дм^3, хлоридтер бойынша – 4,106 мг/дм^3, мұнай өнімдеріне – 0,03 мг/дм^3, сульфаттарға – 34,052 мг/дм^3, кальцийге – 9,156 мг/дм^3 және мырышқа – 0,118 мг/дм^3. Кәсіпорынға 964 824 мың теңге көлемінде талап қойылып, 69 450 теңге айыппұл салынды.
Красноярка өзені, Шығыс Қазақстан облысы	1 ЖЛ	Марганец $^{(2+)}$	
Үлбі өзені, Шығыс Қазақстан облысы	10 ЖЛ	Марганец $^{(2+)}$ Жалпы темір	
Ертіс өзені, Шығыс Қазақстан облысы	2 ЖЛ	Жалпы темір	
Брекса өзені, Шығыс Қазақстан облысы	8 ЖЛ	Аммоний ионы Марганец $^{(2+)}$ Жалпы темір	
Тихая өзені, Шығыс Қазақстан облысы	4 ЖЛ	Аммоний ионы Жалпы темір	

Нұра өзені, Қарағанды облысы	8 ЖЛ	Жалпы темір Темір (3+) Марганец Хлоридтер	2020 жылғы сәуірде ТЖ режимінің жариялануына байланысты Экологиялық реттеу және бақылау комитеті тексеру жүргізген жоқ. 2020 жылдың қыркүйегінде Нұра өз. ағызуды жүзеге асыратын кәсіпорындарға жоспардан тыс тексерулер жүргізілді: «Арселор Миттал Темиртау» АҚ: ҚЖЦО-дан шығуда марганец бойынша ШЖА нормативтерінен асып кетуі тіркелген жоқ; «ТЭМК» АҚ: БТҚ-тан шығу кезінде марганец бойынша асып кету тіркелген жоқ; «Bassel Group LLS» ЖШС: марганец нормаланбайды.
Кеңгір су сақтағышы, Қарағанды облысы	4 ЖЛ	Магний Жалпы темір Темір (3+)	Кеңгір су сақтағышында техногендік сипаттағы 4 жағдай тіркелген.
Қара Кеңгір өзені, Қарағанды облысы	1 ЭЖЛ 39 ЖЛ	Магний Темір (3+) Жалпы темір Кальций Минералдану Аммоний ионы Жалпы фосфор Ерітілген оттегі $ОБТ_5$	«ЖСЖК» АҚ Қара-Кеңгір өз. ағызуды жүзеге асырады. 2020 жылы Экологиялық реттеу және бақылау комитеті ЖЛ 39 жағдайы, ЭЖЛ 1 жағдайы бойынша 15 телефонограмма алды. «ЖСЖК» АҚ қатысты 2 жоспардан тыс тексеру жүргізілді. 03.02.2020 ж. нормативтерден асып кету тіркелген жоқ. 25.05.2020 ж.жоспардан тыс тексеру барысында аммоний азоты бойынша ШЖА нормативтерінің 19,2 есеге артуы тіркелді. 3,4 млн теңге шығын келтіріліп, хаттама сотқа жолданды. Сот процестері жалғасуда. 2020 жылдың қазан және желтоқсан айларында алынған телефонограммалар бойынша «ЖСЖК» АҚ қатысты жоспардан тыс тексеру ашылған жоқ, себебі кәсіпорын карантинге сілтеме жасай отырып, тағайындау туралы актіге қол қоймайды.
Соқыр өзені, Қарағанды облысы	13 ЖЛ 1 ЭЖЛ	Аммоний ионы Ерітілген оттегі Иіс Хлоридтер ОБТ	2020 жылы Қарағанды облысы бойынша Экология департаменті ЖЛ 13 жағдайы және ЭЖЛ 1 жағдайы бойынша 9 телефонограмма алды. Соқыр өзенінің тұзды аммониймен, ОБТ-мен, хлоридтермен ластануы «Қарағанды Су» ЖШС және «Капиталстрой» ЖШС (көп дәрежеде) ағызулармен байланысты. «Саранская» шахтасы өзенінің ластануына үлес қосады. Аталған телефонограммалар негізінде «АрселорМиттал Теміртау» АҚ «Саран» шахтасы КД «Қарағанды Су» ЖШС қатысты жоспардан тыс тексерулер жүргізілді. Елде ТЖ режимі енгізілгендіктен тексерулер саны шектеулі болды. ҚР Президентінің 2019 жылғы 26 желтоқсандағы жарлығымен Шағын кәсіпкерлік субъектілеріне, оның ішінде микрокәсіпкерлік

			субъектілеріне бару арқылы тексерулер мен профилактикалық бақылау мен қадағалау жүргізуге мораторий енгізілгендіктен «Капиталстрой» ЖШС Соқыр өзеніне ағынды суларды ағызуды жүзеге асырады, бірақ тексерулер ашылған жоқ.
Шерубайнұра өзені, Қарағанды облысы	19 ЖЛ	Аммоний ионы Хлоридтер Жалпы темір Темір (3+) ОБТ Жалпы фосфор Фосфаттар	2020 ж. Экологиялық реттеу және бақылау комитеті Шерубайнұра өз. ЖЛ 19 жағдайы бойынша 11 телефонограмма алды. Шерубайнұра өзеніне ағынды суларды ағызуды жүзеге асыратын кәсіпорын «Шахтинскводоканал» ЖШС болып табылады. Ағынды сулар биорезервке ағызылатындықтан 2020 жылы осы кәсіпорыннан Шерубайнұра өзеніне ағынды сулар ағызылмайды. Тексерулер бұзушылықсыз жабылады. Қарағанды облысы бойынша «Қазгидромет» РМК-ның Шерубайнұра өзеніндегі гидробекеті Асыл кентінде орналасқан. «Нұра-Сарысу бассейндік инспекциясының» берген жауабына сәйкес, Соқыр өз. Шерубайнұра өз. сағасынан 6 км қашықтықта құяды (Қаражар ауылы ауданы, Қазгидромет гидробекеті). Сондықтан Шерубайнұра өз. ластануы туралы ақпарат Соқыр өз., яғни Соқыр өз. ластанған сулары Шерубайнұра өз.жағдайына әсер етеді.
Тобыл өзені, Қостанай облысы	2 ЭЖЛ 37 ЖЛ	Хлоридтер Жалпы темір Магний Ерітілген оттегі Сульфаттар Кальций Аммоний ионы Минералдану Марганец (2+)	Тобыл, Желқуар өз. және т. б. беткі суларындағы ЖЛ және ЭЖЛ аталған су қоймаларының қалыптасқан табиғи фонына байланысты болды.
Қаратомар су қоймасы, Қостанай облысы	2 ЖЛ	Жалпы темір Кремний	
Желқуар өзені, Қостанай облысы	4 ЖЛ	Хлоридтер Марганец Марганец (2+)	
Обаған өзені, Қостанай облысы	9 ЖЛ	Хлоридтер Кальций Магний Сульфаттар Минералдану	

Тоғызақ өзені, Қостанай облысы	1 ЖЛ	Марганец $^{(2+)}$	
Шыңғырлау өзені, Батыс Қазақстан облысы	1 ЖЛ	Хлоридтер	Батыс Қазақстан облысында су сынамаларындағы хлорид концентрациясының артуы судың төмен деңгейімен және аз мөлшерде сұйылтылуымен байланысты болды.
Қараөзен өзені, Батыс Қазақстан облысы	1 ЖЛ	Хлоридтер	
Сарыөзен өзені, Батыс Қазақстан облысы	1 ЖЛ	Хлоридтер	
Барлығы: 33 су объектісінің 248 ЖЛ жағдайы және 6 ЭЖЛ жағдайы.			

ЖЛ және ЭЖЛ (су объектілері, гидрологиялық тұстамалар, фазалар, ластанудың ықтимал көздері) бойынша біршама толық ақпарат «Аймақтардың экологиялық проблемалары» 12-бөлімінде және «Қазгидромет» РМК-ның (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

3.1.2. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТРАНСШЕКАРАЛЫҚ ӨЗЕНДЕРІ СУЛАРЫНЫҢ САПАСЫ

2020 жылға Қазақстан Республикасының трансшекаралық өзендері суларының сапалық жағдайы

«Қазгидромет» РМК 32 трансшекаралық өзенде 36 гидрохимиялық тұстама бойынша беткі сулардың ластану мониторингі жүргізілді:

Ертіс – Боран, Прииртышское ауылы, Есіл-Долматово ауылы, Тобыл – Милютинка ауылы және Аққарға кенті, Әйет – Варваринка ауылы, Тоғызақ – Тоғызақ станциясы, Обаған – Ақсуат ауылы, Үй – Үй ауылы, Жайық – Январцево ауылы, Шаған – Чувашинский к. (Каменный к.), Қараөзен – Жалпақтал ауылы, Сарыөзен – Бостандық ауылы, Үлкен Қобда – Қобда кенті, Елек – Целинный және Шілік ауылдары, Ор өзендері – Бөгетсай ауылы, Шароновка саласы – Ганюшкино ауылы, Қиғаш тармағы – Котяевка ауылы, Іле – Добын ауылы, Текес – Текес ауылы, Қорғас – Баскүнше және Ынталы ауылы, Емел – Қызылту, Қарқара ауылдары – тау бөктері, Баянкөл – Баянкөл ауылы, Сырдария – Көкбұлақ ауылы, Келес – Келес өзенінің сағасы, Шу – Благовещенское ауылы, Талас – Жасөркен ауылы, Асса – Маймақ т/ж ст, Ақсу – Ақсу ауылы, Тоқташ – Жауғаш батыр кенті, Қарабалта – Қырғызстанмен шекарада, Сарықау – Қырғызстанмен шекарада.

Қазақстан Республикасы – Ресей Федерациясы

Ертіс – Прииртышское а., Есіл – Долматово а., Тобыл – Милютинка а., Тобыл – Аққарға к., Желқуар – Чайковский к., Әйет – Варваринка а., Тоғызақ – Тоғызақ ст., Обаған – Ақсуат а., Үй – Үй а., Жайық – Январцево а., Шаған – Чувашинский к. (Каменный к.), Қараөзен (Үлкен Өзен) – Жалпақтал а., Сарыөзен (Кіші ө.) – Бостандық а., Елек – Целинный және Шілік а., Үлкен Қобда – Қобда к., Ор – Бөгетсай а., Шароновка ағысы – Ганюшкино а., Қиғаш тармағы – Котяевка а.

Бірыңғай классификация бойынша 2020 жылғы су объектілері суының сапасы келесідей бағаланады:

1 сынып – Ертіс өзені;

нормаланбайды (>3 сынып) – Есіл өзені,

4 сынып – Әйет, Үй, Жайық (Январцево к.), Шаған, Сарыөзен, Елек (Шілік а.), Елек (Целинный к.) Ор, Үлкен Қобда өзендері;

5 сынып – Тобыл (Милютинка кенті), Тоғызақ, су сапасы нормаланбаған (>5 сынып) – Тобыл (Аққарға кенті), Желқуар, Обаған, Қараөзен, Шаронова, Қиғаш өзендері.

2019 жылмен салыстырғанда Әйет, Елек (Шілік ауылы), Есіл, Жайық (Январцево а.), Ертіс, Тобыл (Аққарға к.), Тобыл (Милютинка к.), Желқуар, Обаған, Тоғызақ, Тоғызақ өзендерінде су сапасы жақсарды. Үй, Шаған, Қараөзен, Сарыөзен, Елек (Целинный к.), Үлкен Қобда, Шаронов, Қиғаш, Ор – айтарлықтай өзгерген жоқ.

Қазақстан Республикасы – Өзбекстан Республикасы

Сырдария өзені – Көкбұлақ ауылы, Келес – Келес өзенінің сағасы:

4 сынып – Сырдария өзені;

5 сынып – Келес өзені.

2019 жылмен салыстырғанда Келес, Сырдария өзендеріндегі судың сапасы айтарлықтай өзгерген жоқ.

Қазақстан Республикасы – Қырғызстан Республикасы

Шу өзені – Қайнар а. (Благовещенское а.), Талас – Жасөркен а., Асса – Маймақ т/ж ст., Ақсу – Ақсу ауылы, Тоқташ – Жауғаш батыр к., Қарабалта – Қырғызстанмен шекарада, Сарықау – Қырғызстанмен шекарада, Қарқара – таудан шығар жерде:

3 сынып – Қарқара өзені;

нормаланбайды (>3 сынып) – Шу, Асса өзендері,

4 сынып – Қарабалта, Сарықау өзендері;

5 сынып – Талас өзені,

нормаланбайды (>5 сынып) - Ақсу, Тоқташ өзендері.

2019 жылмен салыстырғанда Қарқара өзеніндегі судың сапасы нашарлады, Талас, Асса, Шу, Қарабалта өзендерінде жақсарды, Ақсу, Тоқташ, Сарықау өзендерінде айтарлықтай өзгерген жоқ.

Қазақстан Республикасы – Қытай Халық Республикасы

Қара Ертіс өзені – Боран а., Іле – Добын к., Текес – Текес ауылы, Қорғас – Баскүнше және Ынталы заставасы, Емел – Қызылту а., Баянкөл – Баянкөл а.:

1 сынып – Қара Ертіс, Қорғас (Баскүнше а.) Баянкөл өзендері;

2 сынып – Қорғас (Ынталы заставасы) өзені;

3 сынып – Іле, Текес өзендері;

4 сынып – Емел өзені.

2019 жылмен салыстырғанда Қара Ертіс, Баянкөл өзендеріндегі су сапасы айтарлықтай өзгерген жоқ, Емел, Текес өзендерінде нашарлады, Іле, Қорғас өзендерінде (Баскүнше және Ынталы з.) су сапасы жақсарды.

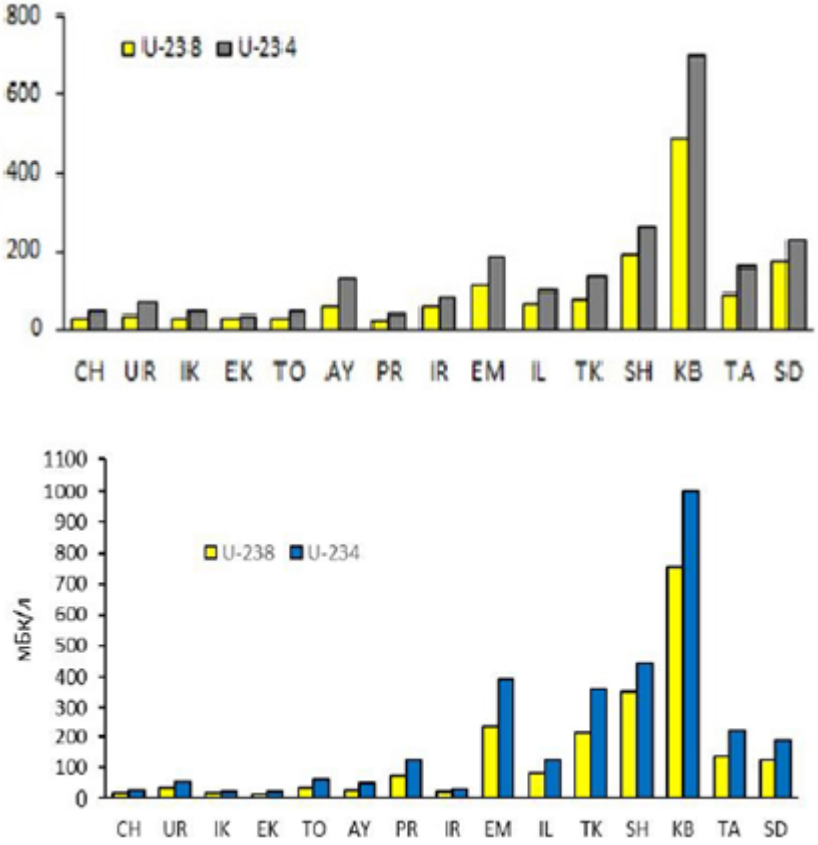
2020 жылға Қоршаған орта компоненттерінің радионуклидтері мен макро-микроэлементтерін талдау нәтижелері

2020 жылдың көктемінде және күзінде Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Ядролық физика институты» РМК Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің «Қазгидромет» РМК-мен қоршаған орта объектілерінен іріктелген сынамаларына радионуклидтер мен элементтерді талдау әдістерімен зертханалық-талдау жұмыстарын жүргізді.

3.6-суретте 2020 жылдың көктемі мен күзінде Қазақстанның барлық бақыланатын трансшекаралық өзендерінің суларындағы U-238 және U-234 уран изотоптарының шоғырлану мәндері көрсетілген.

3.6-сурет

2020 жылдың көктемінде (үстіңгі) және күзінде (астыңғы) Қазақстан трансшекаралық өзен бассейндерінен іріктелген су сынамаларының радиохимиялық талдау нәтижелері



Көзі:«Қазгидромет» РМК.

Бұл радионуклидтер концентрациясының ең үлкен мәндері оңтүстік және оңтүстік-шығыс Қазақстанның өзендеріне сәйкес келеді: Шу өзені, Емел өз., Сырдария өзені және әсіресе

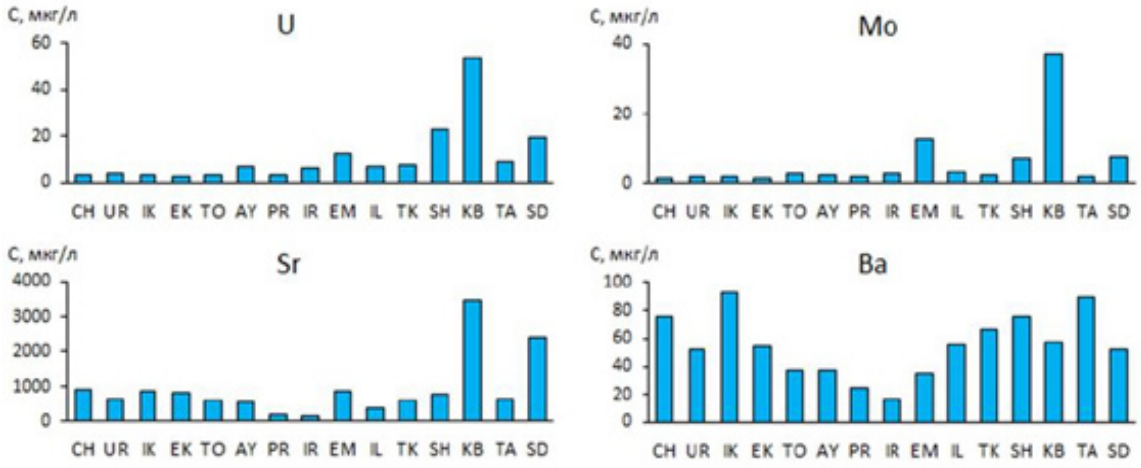
Қарабалта өз. 2020 жылғы көктемде (942 мБк/л) және күзде (1 003 мБк/л) U-234 радионуклид концентрациясының ең жоғары мәні ҚР санитариялық нормативінен «Судағы радионуклид үшін араласу деңгейі» (2,8 Бк/л) шамалы үлесін (тиісінше 0,336 және 0,358) құрайтындықтан олардың радиациялық белгісі бойынша құрамы тірі организмдер мен қоршаған орта үшін қауіп төндірмейтінін атап өту қажет.

Сонымен қатар, осы өзендердің бассейндерінде орналасқан мамандандырылған кәсіпорындар (Қара-Балта, Ақ-Тұз, Востокредмет және т.б.) өндірген радиоактивті қалдықтардың едәуір мөлшерін ескере отырып, олардың суларының радионуклидтік және элементтік құрамын тұрақты бақылау қажет.

Барлық ББ-да 2020 жылдың көктемі мен күзінде іріктелген ИБП-МС, ИБП-АЭС және НАТ су сынамалары әдістерімен микроэлементтік талдау нәтижелері көптеген өзендердің суларында олардың табиғи таралуына сәйкес деңгейде зерттелген элементтер бар екенін көрсетті. Сонымен қатар, U (60,8 мкг/л дейін), Mo (37,1 мкг/л дейін), Sr (5 380 мкг/л дейін) және елеулі Ba (89,2 мкг/л дейін) оңтүстік және оңтүстік-шығыс Қазақстан өзендерінің суларында байқалатынын атап өтуге болады: Емел өзені, Шу өзені, Қарабалта өзені, Сырдария өзені (3.7, 3.8-суреттер).

3.7-сурет

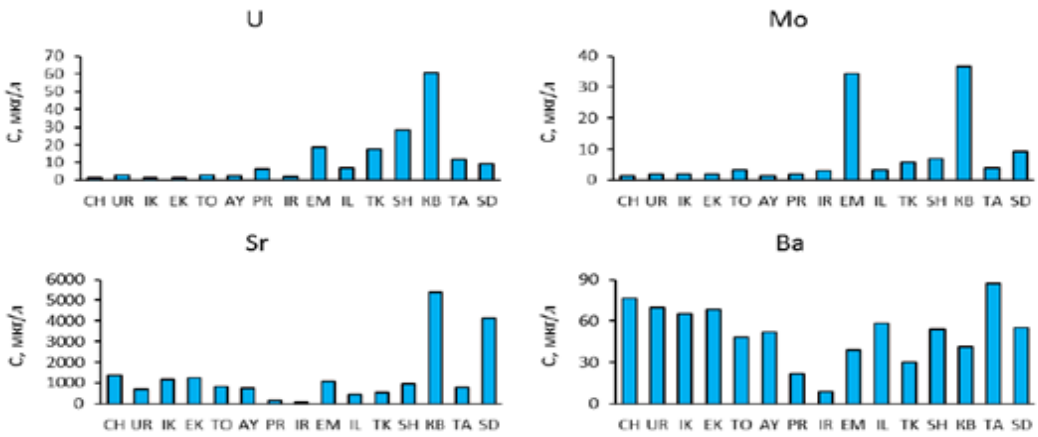
2020 жылдың күзіндегі Қазақстан трансшекаралық өзен суларында U, Mo, Sr, Ba кездесу (ИБП-МС, ИБП-АЭС - деректері, 27-экспедиция)



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

3.8-сурет

2020 жылдың күзіндегі Қазақстан трансшекаралық өзен суларында U, Mo, Sr, Ba кездесу (ИБП-МС, ИБП-АЭС деректері, 28-экспедиция)



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Қазақстан Республикасының нормативтік құжаттарында судағы уран (химиялық элемент ретінде) үшін ШЖШ мәні келтірілмеген. Сонымен қатар Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымдарының (ДДҰ) ұсынымдарына сәйкес химиялық қауіптілігі бойынша уран 1-сыныпқа жатады және ауыз судағы оның құрамы үшін ШЖШ= 30 мкг/л мәні белгіленген. Осы нормативті назарға ала отырып, Қарабалта өз. (60,8 мкг/л) суындағы уранның мөлшері ШЖШ=30 мкг/л мәнінен 2 есеге артық екенін атап өткен жөн.

ҚР Санитарлық ережелеріне сәйкес, қауіптіліктің 1-ші және 2-ші сыныптағы заттар жиынтықтың қасиетіне ие, яғни қауіпті сыныптағы бірнеше заттар болған жағдайда ластанудың жиынтық көрсеткіші – зияндылықтың лимиттеуші көрсеткіші есептеледі:

$$K_{\text{ЗЛК}} = \sum_{i=1}^{n} C_i/\text{ШЖШ}_i$$

1 және 2 қауіптілік сыныбына жататын элементтер шоғырлануы болған жағдайда олардың судағы ШЖШ мәні 1,0-ден аспауы қажет. Барлық зерттелген көздерде көктемде және күзде іріктеп алынған су үшін $К_{ЗЛК}$ мәндері есептелген. Бұл ретте 2-ші қауіптілік сыныбы элементтерінің шектеулі тізімі назарға алынды: Al, As, B, Ba, Li, Mo, Pb, Sb, Sr нәтижелер 3.2 және 3.3-кестелерде келтірілген.

3.2-кесте

Қазақстан Республикасының нормативтеріне сәйкес Қазақстан трансшекаралық өзендері суындағы $К_{ЗЛК}$ шамасы (ИБП-МС, ИБП-АЭС деректері, 27-экспедиция)

Сынама коды	Ag С/ ШЖШ	Al С/ ШЖШ	As С/ ШЖШ	B С/ ШЖШ	Ba С/ ШЖШ	Li С/ ШЖШ	Mo С/ ШЖШ	Pb С/ ШЖШ	Sb С/ ШЖШ	Sr С/ ШЖШ	(ҚР) $К_{ЗЛК}$
CH-WD27	-	0,032	0,053	0,419	0,756	1,756	0,006	0,012	-	0,133	3,17
UR-WD27	-	0,015	0,029	0,200	0,523	0,395	0,008	0,016	-	0,093	1,28
IK-WD27	0,025	0,023	0,041	0,295	0,922	1,087	0,008	0,012	-	0,127	2,54
EK-WD27	-	0,084	0,063	0,470	0,546	1,094	0,006	0,026	-	0,117	2,41
TO-WD27	-	0,014	0,038	0,312	0,378	1,115	0,011	0,009	-	0,085	1,96
AY-WD27	-	-	0,023	0,197	0,375	0,359	0,009	0,026	-	0,079	1,07
PR-WD27	-	0,233	0,027	0,076	0,249	0,119	0,009	0,034	-	0,028	0,77
IR-WD27	-	0,021	0,015	0,056	0,172	0,106	0,011	0,018	0,021	0,025	0,45
EM-WD27	-	-	0,052	0,401	0,351	0,372	0,052	0,012	0,026	0,126	1,39
IL-WD27	-	0,231	0,038	0,100	0,555	0,178	0,013	0,034	-	0,051	1,20
TK-WD27	-	0,073	0,022	0,071	0,667	0,311	0,009	0,019	-	0,090	1,26
SH-WD27	-	0,039	0,050	0,221	0,762	0,309	0,029	0,008	-	0,111	1,53
KB-WD27	-	0,124	0,107	0,509	0,580	1,482	0,149	0,017	0,014	0,492	3,47
TA-WD27	-	0,045	0,025	0,141	0,892	0,230	0,008	0,042	-	0,093	1,48
SD-WD27	-	0,024	0,042	0,416	0,519	0,890	0,032	0,024	-	0,344	2,29
ШЖШ, мкг/л	50	500	50	500	100	30	250	30	50	7 000	

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

3.3-кесте

Қазақстан Республикасының нормативтеріне сәйкес Қазақстан трансшекаралық өзендері суындағы $К_{ЗЛК}$ шамасы (ИБП-МС, ИБП-АЭС деректері, 28-экспедиция)

Сынама коды	Al, С/ ШЖШ	As, С/ ШЖШ	Sr, С/ ШЖШ	Mo, С/ ШЖШ	Ba, С/ ШЖШ	Pb, С/ ШЖШ	Sb, С/ ШЖШ	Li, С/ ШЖШ	B, С/ ШЖШ	(ҚР) $К_{ЗЛК}$
CH-WD28	0,02	0,19	0,20	0,006	0,76	0,007	-	1,83	0,62	3,6

UR-WD28	0,06	0,05	0,10	0,008	0,69	-	-	0,45	0,24	1,6
IK-WD28	0,09	0,07	0,17	0,007	0,65	-	-	1,26	0,49	2,7
EK-WD28	-	-	0,17	0,008	0,68	-	-	1,34	0,81	3,0
TO-WD28	0,03	0,12	0,12	0,013	0,48	-	-	1,30	0,45	2,5
AY-WD28	0,06	0,04	0,10	0,006	0,52	-	-	0,94	0,34	2,0
PR-WD28	0,03	0,03	0,02	0,007	0,22	-	-	0,13	0,08	0,5
IR-WD28	0,02	-	0,01	0,012	0,09	-	0,05	0,06	0,04	0,3
EM-WD28	0,01	0,07	0,15	0,137	0,39	-	0,02	0,86	0,78	2,4
IL-WD28	0,02	0,04	0,07	0,014	0,58	-	0,01	0,21	0,13	1,1
TK-WD28	0,02	-	0,08	0,024	0,30	0,129	-	0,31	0,11	1,0
SH-WD28	0,04	0,04	0,13	0,028	0,54	-	0,02	0,40	0,32	1,5
KB- WD28	0,06	0,13	0,77	0,147	0,41	-	0,01	2,45	0,77	4,7
TA-WD28	0,04	0,03	0,11	0,016	0,87	-	0,02	0,37	0,18	1,6
SD-WD28	-	0,07	0,59	0,036	0,55	-	-	1,69	0,96	3,9
ШЖШ, мкг/л	500	50	7 000	250	100	30	50	30	500	

Көзі:«Қазгидромет» РМК.

Салыстыру үшін осындай есептеулер 1-ші және 2-ші қауіптілік сыныбының келесі элементтері үшін $ШЖШ_{ДДҰ}$ мәндері бойынша орындалды: As, B, Ba, Mo, Pb, Sb, U (3.4 және 3.5-кестелер).

3.4-кесте

ДДҰ нормативтеріне сәйкес Қазақстан трансшекаралық өзендері суындағы $К_{ЗЛК}$ шамасы (ИБП-МС, АЭС-ИБП деректері, 27- экспедиция)

Сынама коды	Ag С/ ШЖШ	As С/ ШЖШ	B С/ШЖШ	Ba С/ ШЖШ	Mo С/ШЖШ	Pb С/ ШЖШ	Sb С/ШЖШ	U С/ ШЖШ	$К_{ЗЛК}$ (ДДҰ)
CH-WD27	-	0,264	0,087	0,108	0,021	0,036	-	0,107	0,62
UR-WD27	-	0,143	0,042	0,075	0,028	0,049	-	0,145	0,48
IK-WD27	0,637	0,204	0,061	0,132	0,027	0,036	-	0,117	1,21
EK-WD27	-	0,316	0,098	0,078	0,022	0,077	-	0,093	0,68
TO-WD27	-	0,190	0,065	0,054	0,041	0,027	-	0,105	0,48
AY-WD27	-	0,113	0,041	0,054	0,033	0,079	-	0,241	0,56
PR-WD27	-	0,137	0,016	0,036	0,031	0,103	-	0,101	0,42
IR-WD27	-	0,077	0,012	0,025	0,040	0,055	0,052	0,221	0,48
EM-WD27	-	0,262	0,084	0,050	0,186	0,036	0,064	0,433	1,11
IL-WD27	-	0,189	0,021	0,079	0,046	0,101	-	0,249	0,68

TK-WD27	-	0,109	0,015	0,095	0,033	0,056	-	0,269	0,58
SH-WD27	-	0,252	0,046	0,109	0,103	0,025	-	0,774	1,31
KB-WD27	-	0,534	0,106	0,083	0,533	0,050	0,034	1,778	3,12
TA-WD27	-	0,127	0,029	0,127	0,027	0,127	-	0,319	0,76
SD-WD27	-	0,211	0,087	0,074	0,113	0,073	-	0,649	1,21
ШЖШ, мкг/л	2	10	2 400	700	70	10	20	30	

Көзі:«Қазгидромет» РМК.

3.5-кесте

ДДҰ нормативтері бойынша Қазақстан трансшекаралық өзендері суындағы $К_{злк}$ шамасы (ИБП-МС, АЭС-ИБП деректері, 24-ші экспедиция)

Сынама коды	Ba, С/ШЖШ	Pb, С/ ШЖШ	U, С/ ШЖШ	Sb, С/ШЖШ	As, С/ШЖШ	Mo, С/ШЖШ	B, С/ШЖШ	$К_{злк}$ (ДДҰ)
CH-WD28	0,11	0,02	0,05	-	0,96	0,02	0,13	1,29
UR-WD28	0,10	-	0,09	-	0,23	0,03	0,05	0,50
IK-WD28	0,09	-	0,04	-	0,35	0,03	0,10	0,61
EK-WD28	0,10	-	0,04	-	-	0,03	0,17	0,34
TO-WD28	0,07	-	0,10	-	0,60	0,05	0,09	0,91
AY-WD28	0,07	-	0,07	-	0,19	0,02	0,07	0,42
PR-WD28	0,03	-	0,21	-	0,16	0,03	0,02	0,45
IR-WD28	0,01	-	0,06	0,13	-	0,04	0,01	0,25
EM-WD28	0,06	-	0,61	0,06	0,35	0,49	0,16	1,73
IL-WD28	0,08	-	0,22	0,04	0,22	0,05	0,03	0,64
TK-WD28	0,04	0,39	0,59	-	-	0,09	0,02	1,13
SH-WD28	0,08	-	0,94	0,05	0,21	0,10	0,07	1,45
KB-WD28	0,06	-	2,03	0,03	0,66	0,52	0,16	3,46
TA-WD28	0,12	-	0,38	0,04	0,16	0,06	0,04	0,80
SD-WD28	0,08	-	0,31	-	0,34	0,13	0,20	1,06
ШЖШ, мкг/л	700	10	30	20	10	70	2 400	

Көзі:«Қазгидромет» РМК.

3.2–3.5-кестелерде ұсынылған нәтижелер Қазақстанның трансшекаралық өзендері сularының $К_{злк}$ көрсеткіші бойынша өте қиын жағдайда екенін көрсетеді.

ҚР нормативтері бойынша көктемде 13 бақылау пунктінде (БП) және күзде –15-тен 13 БП-да осы өзендердің сулары үшін $К_{злк}$ көрсеткіші 1-ге тең санитариялық мәннен асады.

ДДҰ нормалары бойынша $К_{злк}$ көрсеткішінің артуы көктемде 5 пунктте, ал күзде Қазақстанның трансшекаралық өзендерінің 6 БП байқалады. Бұл ретте $К_{злк}$ көрсеткішіне уран

елеулі үлес қосады. ДДҰ және ҚР $К_{ЗЛК}$ көрсеткіштерінің елеулі айырмашылығы ДДҰ-ның U (15 мкг/л орнына 30 мкг/л) және B (500 мкг/л орнына 2 400 мкг/л) үшін ШЖШ Жаңа уақытша нормативтерін енгізуімен түсіндіріледі.

Трансшекаралық өзендер және трансшекаралық өзендер суларының сапасы туралы толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

3.2. ЖЕР АСТЫ СУЛАРЫ

Жерасты суларының барланған қорлары толтырылатын табиғи ресурстар (атмосфералық жауын-шашын, өзен ағысы және т.б.) есебінен қалыптастырылады және 27 жылға бекітіледі, одан кейін оларды қайта бағалау бойынша барлау жұмыстарын жүргізу талап етіледі.

01.01.2021 ж. жағдай бойынша Қазақстан Республикасының аумағында Мемлекеттік есеппен тәулігіне 43 076,865 мың $м^3$ мөлшерінде бекітілген пайдалану қорлары бар 4 324 кен орны (5 282 учаске) есепке алынды, оның ішінде:

– А санаты бойынша – 13 454,94 мың $м^3$/тәул.;

– В санаты бойынша – 13 435,586 мың $м^3$/тәул. ;

– С1-10 санаты бойынша – 652,558 мың $м^3$/тәул.;

– С2 санаты бойынша – 5 533,78 мың $м^3$/тәул.

Баланстан тыс қорлар тәулігіне 1 178,19 мың $м^3$ құрайды.

Пайдалану қорлары нысаналы мақсаты бойынша келесідей болып бөлінеді:

- шаруашылық-ауыз сумен жабдықтау үшін – тәулігіне 13 861,73481 мың $м^3$, оның ішінде А санаты бойынша – тәулігіне 3 546,37 мың $м^3$, В – 5 160,90 мың $м^3$/тәул, С1 – 3 889,95 мың $м^3$/тәул., С2 – 1 263,61 мың $м^3$/тәул. (3 573 кен орны, 4 034 учаске);

- өндірістік-техникалық сумен жабдықтау үшін дренажды суларды есепке алумен –тәулігіне 1 923,389 мың $м^3$, оның ішінде санаттар бойынша: А – 818,84 мың $м^3$/ тәул., В – 659,99 мың $м^3$/тәул., С1 – 390,11 мың $м^3$/тәул., С2 – 50,45 мың $м^3$/тәул. (366 кен орны, 393 учаске);

- жерді суару үшін – тәулігіне 17 385,8378 мың $м^3$, оның ішінде санаттар бойынша: А – 5 682,41 мың $м^3$/тәул.; В – 4 452,25 мың $м^3$/тәул.; С1 – 3 591,4 мың $м^3$/тәул.; С2 – 3 659,79 мың $м^3$/тәул. (157 кен орны, 289 учаске);

-шаруашылық-ауыз су және өндірістік-техникалық сумен жабдықтау үшін - тәулігіне 2 835,355 мың $м^3$, оның ішінде санаттар бойынша: А – 758,835 мың $м^3$/ тәул.; В–1 077,144 мың $м^3$/тәул.; С1 – 562,305 мың $м^3$/тәул.; С2 – 437,074 мың $м^3$/тәул. (157 кен орны, 307 учаске);

- шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз ету үшін жерді суарумен бірге – тәулігіне 4 949,968 мың $м^3$, оның ішінде санаттар бойынша: А – 1 820,2200 мың $м^3$/тәул.; В–1 303,8243 мың $м^3$/тәул.; С1 – 1 303,8243 мың $м^3$/тәул.; С2 – 3,3000 мың $м^3$/тәул. (17 кен орны, 76 учаске).

- шаруашылық-ауыз су, өндірістік – техникалық су және жерді суландыру үшін – 725,0 мың $м^3$/тәул., оның ішінде А санаттары бойынша – тәулігіне 253,7 мың $м^3$, тәулігіне – 178,3 мың $м^3$, С1 – 178,0 мың $м^3$/тәул., С2 – 115,0 мың $м^3$/тәул. (1 кен орны);

- шаруашылық-ауыз су, жерді суару, бұлақ ағынына келтірілген залалды өтеуге арналған қорлар – тәулігіне 1 109,7 мың $м^3$, оның ішінде А санаттары бойынша – 557,2 мың $м^3$/тәул., В – 534,1 мың $м^3$/тәул., С1 – 18,4 мың $м^3$/тәул. (1 кен орны, 3 учаске).

3.3. СУ РЕСУРСТАРЫН ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ

3.3.1. ТҰЩЫ СУДЫ АЛУ

Қазақстанның су ресурстарының негізгі көлемін орташа жылдық көлемі 100,9 $км^3$ беткі сулары қамтамасыз етеді. Оның ішінде 54,5 $км^3$ жергілікті түрде қалыптасады (негізгі бассейндер: Есіл, Нұра-Сарысу, Тобыл-Торғай), ал қалған 46,4 $км^3$ – Қытайдан, Өзбекстаннан, Ресейден және Қырғызстаннан трансшекаралық өзендердің ағыны есебінен (негізгі бассейн-

дер: Арал-Сырдария, Балқаш-Алакөл, Жайық-Каспий, Шу-Талас).

Тұщы судың қосымша көздері жер асты сулары болып табылады, тек пайдалануға бекітілген қорлары жылына 15,4 км^3 құрайды, ал тұщы жер асты суларының болжамды ресурстары жылына 40,4 км^3 жетеді (оның ішінде қазіргі уақытта жылына 1,2 км^3 өндіріледі), теңіз суын тұщыландыру және басқа да көздер (шахталардан су алу, су сақтағышынан тікелей тұтыну, сарқынды суларды пайдалану, тұзсыздандыру – барлығы жылына 3,9 км^3).

Жер асты суларының негізгі қорлары Балқаш-Алакөл және Ертіс бассейндерінде орналасқан (қорлардың жалпы көлемінің 66%).

Сондай-ақ, мұзды массаларда тұщы судың үлкен қоры бар екенін ескеру қажет. Қазақстанда теңіз-мұздық және үйінді көлдерінің саны 927 құрайды (Алматы облысында – 675, Шығыс Қазақстан облысы – 146, Түркістан облысында – 42, Алматы қаласында – 37, Жамбыл облысында – 27), олардың саны жыл сайын өсіп келеді.

Қазақстанда суды пайдаланудың негізгі үлесі ауыл шаруашылығы өндірісіне тиесілі – елдегі су тұтынудың жалпы көлемінің 60% - дан астамы.

3.6-кестеде 2018-2020 жылдардағы тұщы суды алу жөніндегі деректер берілген.

3.6-кесте

2018-2020 жылдардағы тұщы суды алу, млн м^3

№	Атауы	2018	2019	2020
Беткі суларды және жер асты суларын алу				
1	Беткі суларды алу*	22 522	23 661	22 152
2	Жер асты суларын алу**	1 020	1 055	1 014
Тұщы суды алу				
3	Тұщы суды алу (барлығы)	23 542	24 716	23 166

** Теңіз суы есепке алынбайды.*

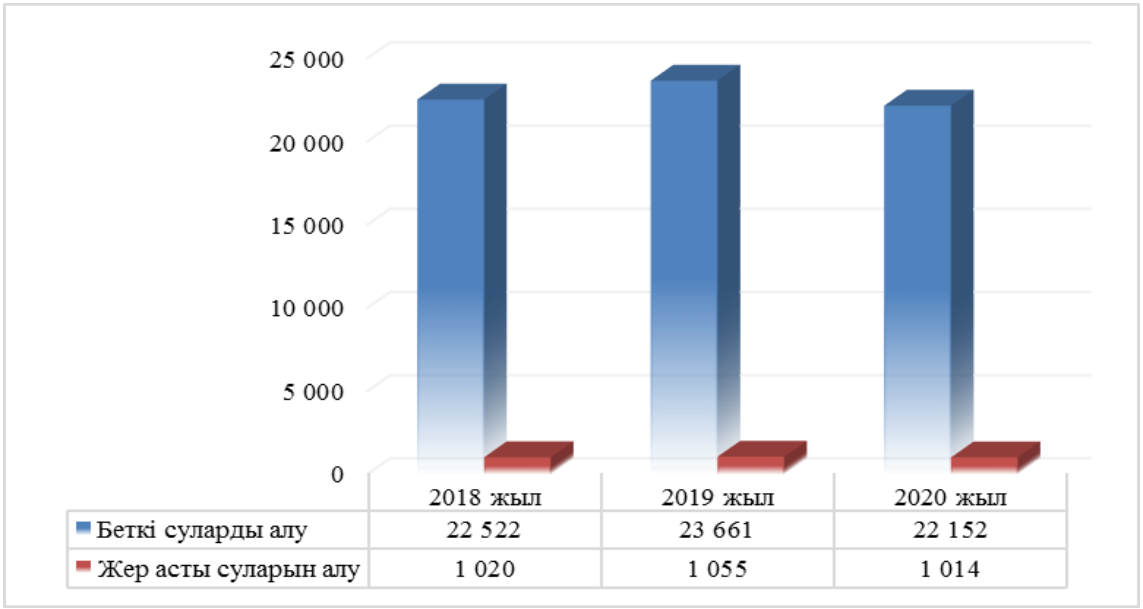
*** Шахталық және коллекторлы-дренажды сулар есебімен.*

Көзі: ҚР ЭГТРМ Су ресурстары комитеті.

Қазақстан Республикасының жерасты суларының жалпы көлемі 2020 жылы 1 070 млн м^3, беткі тұщы сулар – 24 089 млн м^3 құрады (3.9-сурет).

3.9-сурет

2018-2020 жылдары беткі және жер асты көздерінен суларды алу, млн м^3



Көзі: ҚР ЭГТРМ Су ресурстары комитеті.

3.7-кестеде 2016-2020 жылдары бүкіл республика бойынша су алу динамикасы ұсынылды.

3.7-кесте

2016-2020 жылдардағы ел аумағында суды алу динамикасы, мың м³

Пайдалану түрлері	2016	2017	2018	2019	2020
1.Шаруашылық- ауыз су	888 441,3	926 266,4	894 547,7	934 497,6	961 811
2. Өндірістік	5 426 395,4	5 388 631,7	5 536 058,1	5 754 292,5	58 801 99,4
3. Ауыл шаруашылығы, барлығы	15 183 578,6	16 439 888,3	15 791 130,1	15 833 468,9	15 421 317,2
а) ауыл шаруашылығын сумен жабдықтау	188 657	183 018,6	171 674,7	156 048,6	1092 55,8
б) жүйелі суару	11 572 830,8	11 882 807,9	11 974 410,3	12 115 868	11 913 300,1
в) көлдетіп суару	370 406,5	358 185,5	326 745,8	302 287,8	305 007,5
г) жайылымдарды суару	94 547,1	94 235,1	93 476,6	105 272,8	101 585,5
д) шабындықтарды суару	2 957 137,1	3 921 641,2	3 224 822,7	3 153 991,8	2 992 168,3
4.Тоғанды-балық шаруашылығы	35 918,3	19 608,8	24 409,2	23 791,3	230 60,7
5. Жасыл көшеттерді суару	17 051,5	12 939,5	12 577,7	10 048,9	4 527,6
6. Арналарды жуу	0	0	0	0	0
7.Берілген көкжиектерді қолдау	337 613,8	391 089,8	395 660,3	238 982,2	356 676,2
8.Құймалы су сақтағыштарын толтыру	1 378 942,8	1 228 779,3	967 884,8	922 998,8	1 010 487,2
9.Қойнауқаттық қысымды ұстап тұру	28 401,8	46 036	51 101,1	51 483,3	39 511,2
10. Өзге мұқтаждықтар	286 200,9	412 841,3	242 985,4	174 939,5	163 423,8
11.СШР пайдаланбай ағызу	106 843,6	111 042,0	105 046,3	109 874,8	92 978,1
12. Тасымал сулары	0	737 104	355 020	596 441	357 777
13. Арналарға суларды мәжбүрлі алу	0	1 842 171	0	0	0
14. Басқа ЕДБ берілгені	51 958,9	34 354,6	56 962,3	12 298	71 638,1
15. Басқа мемлекетке берілгені	484 070	482 330	441 950	517 220	352 370
16. Кәріздік дренаждық суларды ағызу	0	0	0	0	0
17. Санитарлық өткізулер	352 802,5	646 909,07	220 854,06	185 330,68	128 980,3
ЖИЫНЫ	**24578219,32**	**28719991,7**	**25096187**	**25365667,41**	**24864757,9**

Көзі: ҚР ЭГТРМ Су ресурстары комитеті.

3.3.2. СУДЫ ТҰТЫНУ

Жалпы ел бойынша соңғы 5 жылда экономиканың барлық салаларында жыл сайынғы суды тұтыну көлемі орта есеппен 25,7 км³ құрайды, бұл ретте 95% – беткі сулар есебінен.

Суды пайдалану: ауыл шаруашылығы – 60%-дан астам, өнеркәсіп-шамамен 20%, шаруашылық-ауыз су мұқтаждықтарына жыл сайын жалпы су тартудың 4%-ы пайдаланылады.

Қазақстан Республикасы бойынша табиғи көздерден су тартудың жалпы көлемі 2020 жылы 24,864 км^3 құрады, оның ішінде:

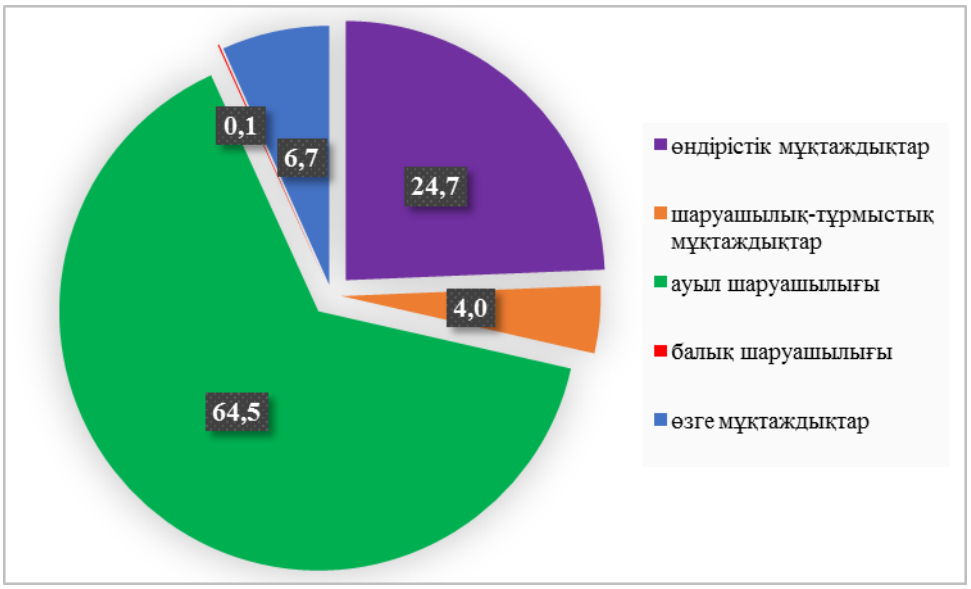
- табиғи су объектілерінен тұщы су – 23,166 км^3 (беткі 22,152 км^3 және жер асты – 1,01 км^3);
- теңіз – 1,489 км^3;
- ағынды суларды пайдалану көлемі – 0,094 км^3;
- коллекторлық-дренаждық – 0,11 км^3.

Суды алу:

- өндірістік мұқтаждықтар – 5,9 км^3;
- шаруашылық-тұрмыстық мұқтаждықтар – 0,961 км^3;
- ауыл шаруашылығы – 15,42 км^3;
- балық шаруашылығы – 0,023 км^3;
- өзге мұқтаждықтар – 1,6 км^3 (3.10-сурет).

3.10-сурет

2020 жылы экономика салалары бойынша суды алу, %



Көзі: ҚР ЭГТРМ Су ресурстары комитеті.

Суды коммуналдық-тұрмыстық және ауыз су мұқтаждарына пайдалану

Халықтың ауыз су және тұрмыстық мұқтаждықтарын сумен қамтамасыз ету басым болып табылады, дегенмен жалпы су тұтыну құрылымында ауыз су сапасындағы суды пайдалану 5%-дан аспайды. Сумен жабдықтаудың кепілділігі экономиканың әртүрлі салаларында суды жұмсау деңгейіне, суды үнемдеудің және су көздерінің ластануын болдырмаудың тиімді саясатын жүргізуге байланысты.

2020 жылы қалалардың, жұмысшы кенттердің және өнеркәсіптік кәсіпорындардың коммуналдық-тұрмыстық мұқтаждарына су тұтыну көлемі 0,961 км^3 құрады.

Суды өнеркәсіптік мұқтаждықтарға пайдалану

2020 жылы суды өнеркәсіптік мұқтаждықтарға пайдалану 5,9 км^3 немесе жалпы су тұтыну көлемінің 24,7%-ын құрады. Бұл ретте беткі көздерден су алу 5,57 км^3 құрады. Су қабылдаудағы ең үлкен үлес жылу энергетикасы, түсті металлургия және мұнай өнеркәсібі кәсіпорындарына тиесілі.

Ауыл шаруашылығында суды пайдалану

2020 жылы ауыл шаруашылығының толық су тұтынуы 15,42 км^3 құрайды, ол қайтарымсыз су тұтыну болып табылады және мынадай құрамдас бөліктерден тұрады:

а) жүйелі суаруда су тұтыну – 11,913 км^3;

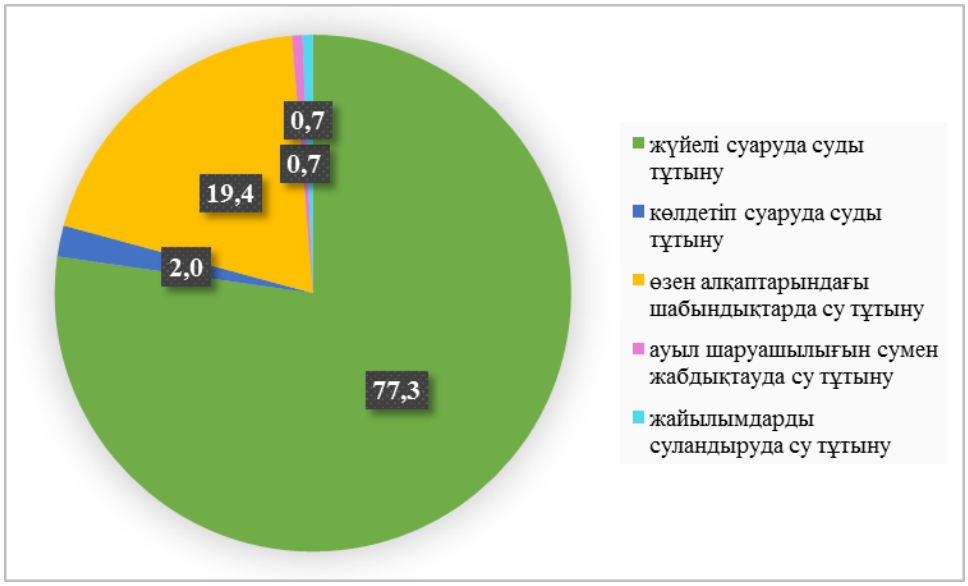
б) инженерлік-көлдетіп суаруда су тұтыну – 0,305 км^3;

в) өзен алқаптарындағы шабындықтар шығанағында су тұтыну – 2,992 км^3;
г) ауыл шаруашылығын сумен жабдықтауда су тұтыну – 0,109 км^3;
д) жайылымдарды суландыруда су тұтыну – 0,101 км^3.

Ауыл шаруашылығындағы барлық су тұтынудың 77,3%-ы тұрақты суару үлесіне тиесілі. (3.11-сурет).

3.11-сурет

Ауыл шаруашылығының суды тұтынуы, %



Көзі: ҚР ЭГТРМ Су ресурстары комитеті.

Коммуналды-тұрмыстық қажеттіліктерге жыл сайын судың 0,8-0,9 км^3 (4-7%), оның 55%-ы қалаларда, 11%-ы ауылдық елді мекендерде тұтынылады, ал су алу кезінде судың жалпы көлемінің үштен бірі шығындалады.

3.12-3.13-суреттерде 2016-2020 жылдардағы суды пайдалану түрлері бойынша динамиканы ұсынады.

3.12-сурет

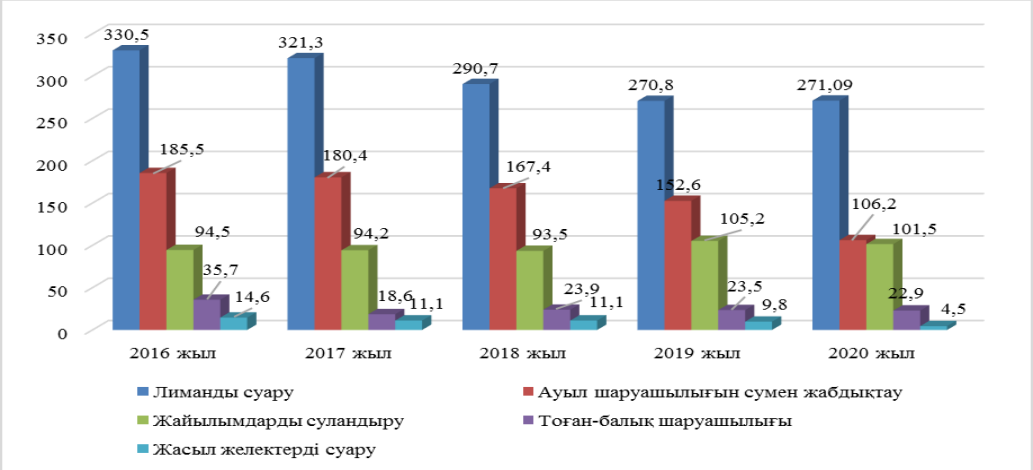
2016-2020 жылдардағы суды пайдалану түрлері бойынша динамика, млн м^3



Көзі: ҚР ЭГТРМ Су ресурстары комитеті.

3.13-сурет

2016-2020 жылдардағы суды пайдалану түрлері бойыншасуды тұтыну динамикасы, млн м³



Көзі: ҚР ЭГТРМ Су ресурстары комитеті.

2020 жылы суды неғұрлым көп пайдалану экономиканың ауыл шаруашылығы, өндірістік және шаруашылық-тұрмыстық салаларына тиесілі. Тұрақты суаруға су тұтыну көлемі 2019 жылмен салыстырғанда азайды артты. Шаруашылық-ауыз су саласының су тұтыну көлемі 8,7 млн м³, ал өндірістік су тұтыну көлемі 377,6 млн м³ ұлғайды.

Сонымен қатар, 2020 жылы Жасыл кеңістікті суару үшін суды пайдалану 2 еседен астамға азайды. Ауыл шаруашылығын сумен жабдықтау, тоған-балық шаруашылығы және жайылымдарды суландыру үшін суды пайдалануда шамалы азаю, сондай-ақ жайылма суаруға суды пайдаланудың ұлғаюы байқалады.

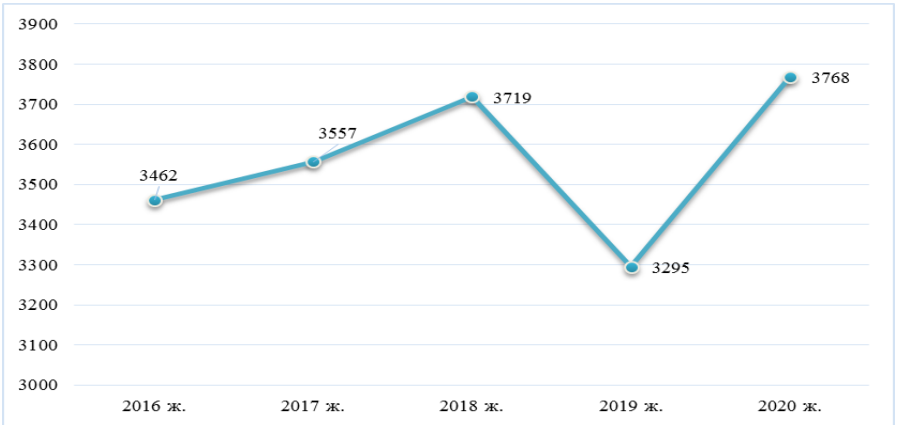
3.3.3. СУДЫҢ ЖОҒАЛУЫ

Тасымалдау кезінде судың жоғалуы орта есеппен келесідей: ауыл шаруашылық тұтынушылары үшін 60%; өнеркәсіп тұтынушылары үшін 40%-ға жуық және суды тұтыну көлемінен коммуналдық шаруашылықтар үшін 50%. Коммуналдық және ауыл шаруашылығында су ресурстарын пайдаланудың ағымдағы жағдайы сақталған, өнеркәсіпте тиімділіктің орташа артуы 2040 жылға дейін су бұру көлемі жылына 29,7 км³ дейін өсуі күтілуде.

2016-2020 жылдары тасымалдау кезінде судың жоғалуы бойынша ақпарат 3.14-суретте келтірілген.

3.14-сурет

2016-2020 жылдарда тасымалдау кезіндегі жоғалулар, млн м³



Көзі: ҚР ЭГТРМ Су ресурстары комитеті.

3.14-суреттен көріп отырғанымыздай, 2020 жылы тасымалдау кезінде судың шығыны өткен жылдармен салыстырғанда артты.

3.3.4. ТҰЩЫ СУДЫ ҚАЙТАЛАМА ПАЙДАЛАНУ

Су ресурстарын үнемдеудің маңызды резерві, әсіресе өнеркәсіпте, айналмалы сумен жабдықтау болып табылады. Оны енгізу кезінде қоршау 5-10 есе төмендеуі мүмкін, сәйкесінше қалпына келтіру азаяды.

2040 жылға қарай айналмалы және қайта-жүйелі сумен жабдықтау көлемі 1,2 есеге ұлғаяды, 9 760,244 млн $м^3$ көлемінде күтілуде, оның ішінде айналым – 8 895,505 млн $м^3$, қайталама – 864,739 млн $м^3$.

3.3.5. ШАРУАШЫЛЫҚ-АУЫЗ СУҒА БЕЛГІЛЕНГЕН СУДЫҢ САПАСЫ

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау комитетінің аумақтық органдары және ұйымдарымен халықтың шаруашылық-тұрмыстық мақсаттарға пайдаланатын ауыз суларына тұрақты бақылау және мониторинг жүргізіледі.

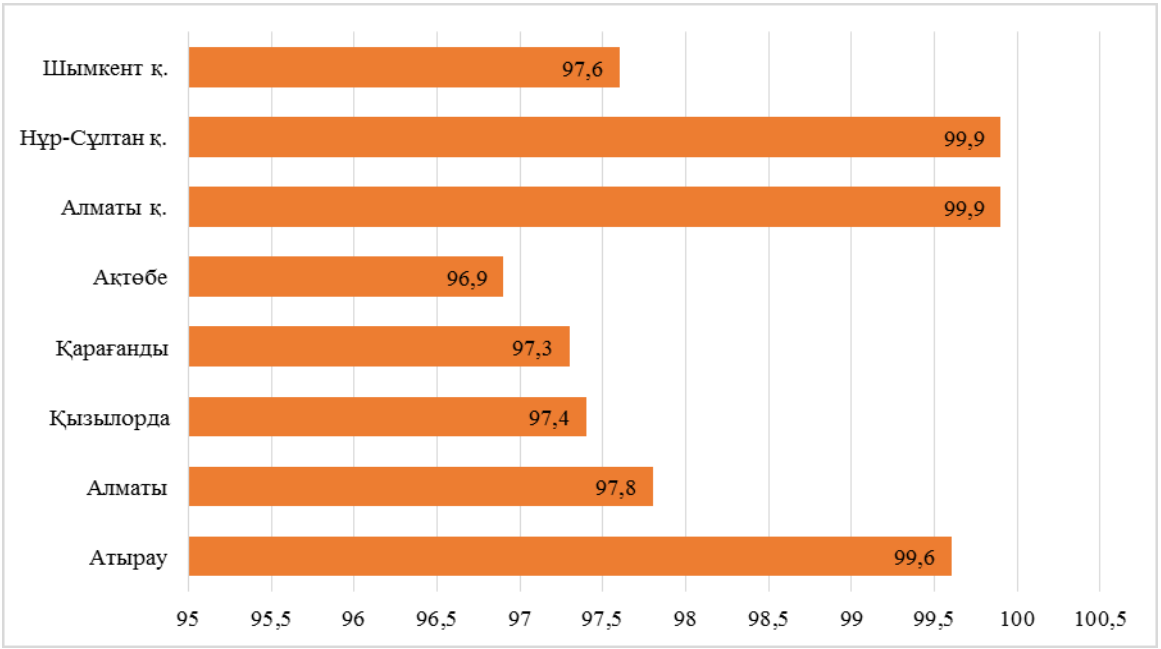
18,6 млн халқы бар Қазақстан Республикасында орталықтандырылған сумен қамтамасыз етілген елді мекендердің саны 4 000 құрайды.

2020 жылдың қорытындысы бойынша су құбырымен қамтамасыз ету 94,2%-ды құрады (2019 ж. – 93,7%).

Орталықтандырылған сумен жабдықтауға қол жеткізу көрсеткіші халық саны бойынша есептеледі. Халықтың орталықтандырылған сумен жабдықтау жүйелерімен қамтамасыз етілуінің біршама жоғары көрсеткіштері Атырау облысында – 99,6%-ды, Алматы облысында – 97,8%-ды, Қызылорда облысында – 97,4%-ды, Қарағанды облысында – 97,3%-ды, Ақтөбе облысында – 96,9%-ды және Алматы қаласында – 99,9%-ды, Нұр-Сұлтан қаласында – 99,9%-ды, Шымкент қаласында – 97,6%-ды құрайды (3.15-сурет).

3.15-сурет

2020 жылы Қазақстан Республикасының аймақтарындағы орталықтандырылған сумен жабдықтауға қол жеткізу көрсеткіштері, %



Көзі: ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау комитеті.

2020 жылы Қоғамдық денсаулық комитетінің аумақтық органдарының бақылауында 1 санаттағы 179 ашық су қоймасы және 2 санаттағы 499 ашық су қоймасы болды.

ҰСО филиалдарының зертханалары 1 санаттағы ашық су қоймаларынан микробиологиялық көрсеткіштерге 1 465 су сынамасын зерттеді, олардың 55-і немесе 3,8%-ы санитарлық талаптарға сәйкес келмеді (2019 жылы – 4,0%).

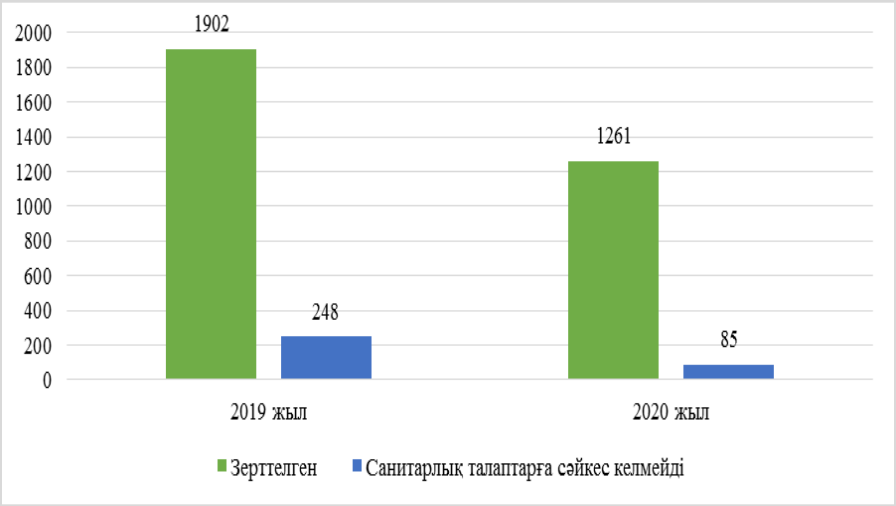
Микробиологиялық көрсеткіштер бойынша орташа республикалық көрсеткіштің артуы Шығыс Қазақстан (19,0%), Жамбыл (16,9%), Ақмола (12,5%), Атырау (7,9%) облыстарында және Алматы қаласында (35,2%) байқалады.

Санитарлық-химиялық көрсеткіштерге 1 261 су сынамасы зерттелді, оның ішінде 85 сынама немесе 6,7%-ы санитарлық талаптарға сәйкес келмеді (3.16-сурет).

2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы су сапасы 2 есеге жуыққа жақсарды. Дегенмен, республикалық орташа көрсеткіштен Жамбыл облысында – 26,8% (71/19), Атырау облысында – 21,2% (207/44), Шығыс Қазақстан облысында – 19,0% (21/4), Түркістан облысында – 3,4% (267/9) және Нұр-Сұлтан қаласында – 71,4% (7/5) жоғары болды.

3.16-сурет

2019-2020 жылдардағы санитарлық-химиялық көрсеткіштерге 1-санаттағы ашық су қоймаларының суын зерттеу нәтижелері, бірл.



Көзі: ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау комитеті.

2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы санитарлық нормаларға сай келмейтін көрсеткіштер 11 есе жақсарды. Дегенмен, Нұр-Сұлтан қаласында 3 су қоймасының 2-уі санитарлық талаптарға сәйкес келмейді.

2 санаттағы ашық су қоймаларынан микробиологиялық көрсеткіштерге 3 162 су сынама зерттелді (2019 ж. – 5 895), оның ішінде 406 сынама немесе 12,8% (2019 ж. – 7,1%) санитарлық – эпидемиологиялық талаптарға сәйкес келмейді.

2019 жылмен салыстырғанда санитарлық нормаларға сәйкес келмейтін судың микробиологиялық көрсеткіштері 5,7% - ға нашарлады. Республикалық орташа көрсеткіштің асып кетуі Атырау – 33,3% (36/12), Батыс Қазақстан – 23,7% (295/70), Ақмола – 12% (284/34), облыстарда, Алматы қаласында – 86,3% (211/182) және Нұр-Сұлтан қаласында – 81,0% (47/38) байқалады.

Ашық су қоймаларындағы судың сапасына әсер ететін негізгі себептер: су қорғау аймақтары мөлшерінің сақталмауы, табиғи тұрмыстық қоқыстардың түзілуі, өндірістік және ауыл шаруашылығы объектілерінің ағуы, өзен арналарының жағасында тұрғын және өндірістік объектілердің орналасуы, кәріз желілеріндегі апаттар және басқалар болып табылады.

Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, 2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы I және II санаттағы су қоймалары суының санитарлық-химиялық көрсеткіштері, I санаттағы су қоймалары суының микробиологиялық көрсеткіштері тұрақты күйде жақсарды деп қорытынды жасауға болады. Алайда, II санаттағы су қоймалары суының микробиологиялық көрсеткіштерінің нашарлауын атап өткен жөн.

3.3.6. ГИДРОТЕХНИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛЫСТАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ЖАҒДАЙЫ

Қазақстанның гидроэнергетикалық ресурстық әлеуеті келесі көрсеткіштермен сипатталады:

- жалпы (теориялық) әлеует – 170 млрд кВт · сағ/жыл;
- пайдалану үшін техникалық мүмкін әлеует – 62 млрд кВт · сағ/жыл;
- экономикалық мүмкін әлеует – 27-30 млрд кВт · сағ/жыл.

ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің деректері бойынша Қазақстан аумағында барлығы 6 136 гидротехникалық құрылыс бар, оның 4953-і – республикалық, 962-сі коммуналдық, 206-сы жеке меншікте және 15-і иесіз болып саналады.

01.01.2021 ж. жағдай бойынша ГТҚ тексеру нәтижесінде 463 гидротехникалық құрылыс жөндеуді қажет ететіні анықталды. Жөндеуді қажет ететін ГТҚ-ның негізгі бөлігі коммуналдық меншікте болады.

«2020-2021 жылдарға арналған иесіз гидротехникалық құрылыстарды коммуналдық меншікке қабылдау жөніндегі жол картасы» іс-шараларын іске асыру шеңберінде гидротехникалық құрылыстардың техникалық жай-күйіне тексеру және олардың меншік иелерін айқындау жүргізілді.

2020 жылы Ақтөбе облысында 5 иесіз ГТҚ әділет органдарында есепке қойылды, Алматы облысында 3 ГТҚ коммуналдық меншікке қабылданды. 7 иесіз ГТҚ бойынша оларды коммуналдық меншікке қабылдау туралы сот талқылаулары жүргізіледі.

Су шаруашылығы құрылыстарын қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету үшін алты гидротехникалық құрылысты салуға және қайта жаңартуға, сондай-ақ алты ЖСҚ әзірлеуге 2 998 млн теңге бөлінді.

2020 жылы 2 нысанда жұмыстар аяқталды:

1) Қызылорда облысының Шиелі және Сырдария аудандарында тік дренаждың 18 ұңғымасын қалпына келтіру.

2) Түркістан облысы Түлкібас ауданында саны 5 дана «Құлый» және «Көктем» арналарының су бұруларын салу.



БИОӘРТҮРЛІЛІК

4.БӨЛІМ

4 БӨЛІМ. БИОӘРТҮРЛІЛІК

4.1. ЕРЕКШЕ ҚОРҒАЛАТЫН ТАБИҒИ АУМАҚТАР

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жүйесінде республикалық және жергілікті маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар (ЕҚТА) құру мақсаттары мен қорғау режиміне байланысты бөлінеді.

2020 жылдың соңына республикада 10 мемлекеттік табиғи қорық, 14 мемлекеттік ұлттық табиғи парк, 6 мемлекеттік табиғи резерват, 50 мемлекеттік табиғи қорық аймағы, 25 мемлекеттік табиғат ескерткіші, 7 мемлекеттік ботаникалық бақ, оның ішінде 1 республикалық маңызы бар мемлекеттік дендрологиялық парк жұмыс істейді (4.1-кесте).

Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жалпы ауданы республиканың бүкіл аумағының 9,0%-ын құрайды. Республикалық маңызы бар ЕҚТА-дан басқа облыстарда жергілікті маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың объектілері құрылды, оларды дамыту республика аймақтарының табиғатын қорғаудың өзекті міндеттерінің бірі болып табылады.

Барсакелмес мемлекеттік табиғи қорығының аумағын кеңейту есебінен республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жерінің ауданы 2 300 га ұлғайды.

4.1-кесте

Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың түрлері, саны және алаңдары

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың түрлері	2019 жыл		2020 жыл	
	объектілердің саны	ауданы, мың га	объектілердің саны	ауданы, мың га
Мемлекеттік табиғи қорықтар	10	1 611,4	10	1 613,7
Мемлекеттік ұлттық табиғи парктер	14	2 667,4	14	2 667,4
Мемлекеттік табиғи резерваттар	6	3 122,1	6	3 122,1
Мемлекеттік табиғи қорықшалар	50	5 837,3	50	5 837,3
Мемлекеттік қорық аймақтары	5	11 311,9	5	11 311,9
Мемлекеттік табиғи ескерткіштер	25	6,5	25	6,5
Ботаникалық бақтар	7	0,8	7	0,8
Барлығы	117	24 557,4	117	24 559,7
Ескерту: *Ақпарат 2020 жылғы 1 қарашадағы өзгерістермен ҚР Үкіметінің 2017 жылғы 29 қыркүйектегі № 593 қаулысымен бекітілген Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар тізбесінің деректері бойынша ұсынылды.*				

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың объектілері орналасқан жалпы ауданда мемлекеттік табиғи қорықтардың үлесі – 6,6%, мемлекеттік ұлттық табиғи парктердің үлесі – 10,9%, мемлекеттік табиғи резерваттардың үлесі – 12,7%. Ерекше

қорғалатын табиғи аумақтардың негізгі аудандарын мемлекеттік қорық аймақтары – 46,1% және мемлекеттік табиғи қорықшалар – 23,8%-ды алып жатыр (4.1-сурет.). Бұл ретте, Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 122-бабына сәйкес мемлекеттік қорық аймақтары мен мемлекеттік табиғи қорықшалардың жер учаскелері-жер учаскелерінің меншік иелері мен жер пайдаланушылардан алып қоймай, жердің басқа санаттарының құрамында болады.

Мемлекеттік табиғи қорықтар - қызметінің мақсаты өз аумақтарында табиғи үдерістер мен құбылыстардың табиғи барысын, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі объектілерін, типтік және бірегей экологиялық жүйелерді сақтау және зерделеу және оларды қалпына келтіру болып табылатын республикалық маңызы бар ЕҚТА. Қорықтар аумағында антропогендік қызметке тыйым салынады.

2020 жылы Қазақстанда 10 мемлекеттік табиғи қорық жұмыс істейді, олардың жалпы ауданы 1 613,7 мың га құрайды.

Мемлекеттік ұлттық табиғи парктер-аумақтарында антропогендік ықпалы мен қызметі шектелген республикалық маңызы бар ЕҚТА. 2020 жылғы 1 қарашадағы жағдай бойынша елімізде жалпы ауданы 2 667,4 мың га болатын 14 мемлекеттік ұлттық табиғи парк бар.

Мемлекеттік табиғи қорықтар мен мемлекеттік ұлттық табиғи парктер негізінен Алматы (7), Ақмола (3), Шығыс Қазақстан (4) және Түркістан (3) облыстарында шоғырланған.

5 мемлекеттік қорық аймағы - (11 311,9 мың га.) мемлекеттік табиғи қорық аймақтары Атырау (Каспий теңізінің солтүстік бөлігінің акваториясы – 662,6 мың га), Жамбыл (Жусандала – 2 757,0 мың га), Маңғыстау (Кендірлі-Қаясан – 1 230,3 мың га) және Түркістан (Арыс және Қарақтау – 404,0 мың га, Оңтүстік Қазақстан – 6 258,0 мың га) облыстарында бөлінген.

Мемлекеттік табиғи қорықшалар – аумақтары табиғи кешендерді немесе олардың компоненттерін сақтау немесе қалпына келтіру және экологиялық теңгерімді сақтау үшін ерекше маңызы бар республикалық маңызы бар ЕҚТА. 2020 жылы 50 мемлекеттік табиғи қорықтар болды – 5 837,3 мың га.

Табиғи ескерткіштер - табиғи немесе жасанды шыққан бірегей және орны толмас табиғи кешендер. Ең көп саны Қарағанды (9), Алматы (7), Түркістан (5), Шығыс Қазақстан (5), Солтүстік Қазақстан (4), Ақмола (3), Жамбыл (3), Батыс қазақстан (4), Қостанай (3) облыстарында орналасқан.

Дендрологиялық саябақтар мен ботаникалық бақтар – өсімдіктер дүниесін сақтау үшін құрылған жергілікті маңызы бар ЕҚТА. Бір мемлекеттік дендрологиялық парк – 0,365 мың га, 6 мемлекеттік ботаникалық бақ – 0,470 мың га.

Ботаникалық бақтар Алматы қаласында (Ботаника және фитоинтродукция институтының Бас ботаникалық бағы), Алматы (Іле ботаникалық бағы), Шығыс Қазақстан (Алтай ботаникалық бағы, Риддер қ.), Қарағанды (Жезқазған ботаникалық бағы, Жезқазған қ.), Маңғыстау (Маңғышлақ эксперименттік ботаникалық бағы, Ақтау қ.) облыстарында және республиканың астанасы Нұр-Сұлтан қаласында (Астана ботаникалық бағы) орналасқан.

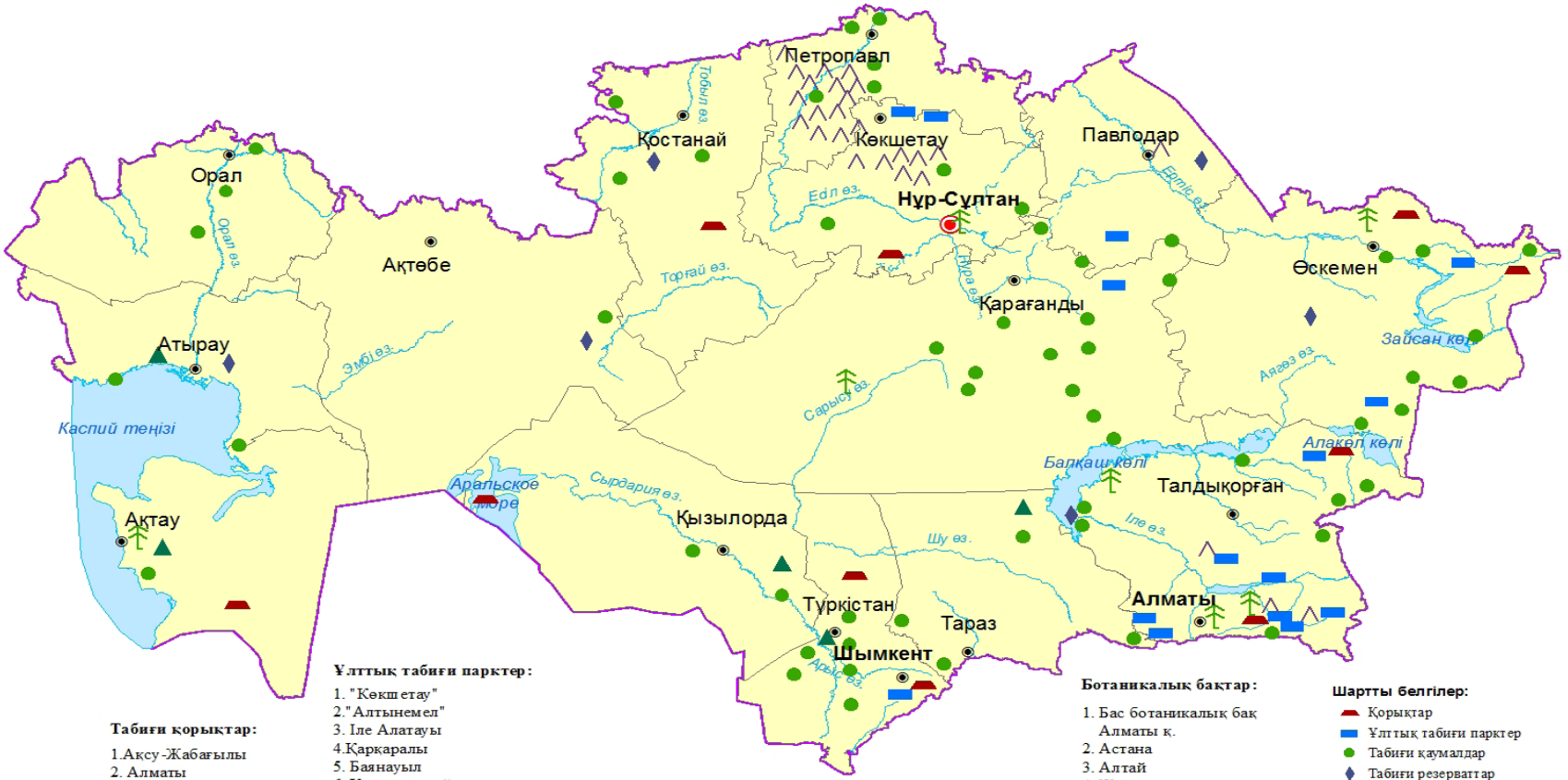
25 мемлекеттік табиғат ескерткіштері – (0,272 мың га) мөлшері жағынан салыстырмалы түрде аз аудандарды алып жатыр. Олардың негізгі саны Солтүстік Қазақстан (12), Ақмола (8), Алматы (3) облыстарында шоғырланған.

6 мемлекеттік табиғи резерват – (3 122,1 мың га) Ақтөбе, Алматы, Атырау, Шығыс Қазақстан, Қостанай және Павлодар облыстарында бөлінген (4.2-кесте).

Қазақстан Республикасы Президенті Іс Басқармасының қарамағындағы «Бурабай» мемлекеттік ұлттық табиғи паркін, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің қарамағындағы Алтай ботаникалық бағын және Маңғышлақ эксперименттік ботаникалық бағын қоспағанда, іс жүзінде барлық табиғи-қорық қорының объектілері Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің қарамағында болады.

4.1-сурет

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар объектілерін орналастыру



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

4.2-кесте

Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың негізгі объектілерін облыстар бойынша орналастыру (2020 жылғы 1 қарашаға)

Облыстардың атауы	Мемлекеттік табиғи қорықтар		Мемлекеттік ұлттық табиғи парктер		Мемлекеттік табиғи резерваттар		Мемлекеттік табиғи қорықшалар		Мемлекеттік табиғи қорық аймақтары		Табиғи ескерткіштер		Ботаникалық бақтар		Барлық ауданы, мың га
	саны	ауданы, мың га	саны	ауданы, мың га	саны	ауданы, мың га	саны	ауданы, мың га	саны	ауданы, мың га	саны	ауданы, мың га	саны	ауданы, мың га	
Ақмола	1	543,2	2	311,4	-	-	3	222,2	-	-	8	10,0	-	-	1 076,8
Ақтөбе	-	-	-	-	1	1 173,5	1	296,0	-	-	-	-	-	-	1 469,5
Алматы	2	137,4	5	1 138,2	1	415,2	7	2 074,9	-	-	3	6 154,0	2	430,4	3 772,3
Атырау	-	-	-	-	1	111,5	1	45,0	1	662,6	-	-	-	-	819,1
Шығыс Қазақстан	2	189,1	2	787,0	1	654,1	5	486,7	-	-	1	137,0	1	154,0	2 117,2
Жамбыл	-	-	-	-	-	-	3	1 020,6	1	2 757,0	-	-	-	-	3 777,6
Батыс Қазақстан	-	-	-	-	-	-	3	160,0	-	-	-	-	-	-	160,0
Қарағанды	-	-	2	201,1	-	-	9	139,5	-	-	-	-	1	62,0	340,7
Қостанай	1	191,4	-	-	1	489,8	3	137,8	-	-	-	-	-	-	819,0
Қызылорда	1	163,0	-	-	-	-	2	29,1	-	-	-	-	-	-	192,2
Маңғыстау	1	223,3	-	-	-	-	2	307,5	1	1 230,3	-	-	1	39,0	1 761,1
Павлодар	-	-	1	68,5	1	278,0	2	437,0	-	-	1	2,0	-	-	783,5
Солтүстік Қазақстан	-	-	-	-	-	-	4	429,9	-	-	12	181,1	-	-	430,1
Түркістан	2	166,2	1	149,0	-	-	5	51,1	2	6 662,0	-	-	-	-	7 028,3
Шымкент қ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Алматы қ.	-	-	1	12,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	104,0	12,3
Нұр-Сұлтан қ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	46,3	-
Барлығы	**10**	**1 613,7**	**14**	**2 667,4**	**6**	**3 122,1**	**50**	**5 837,3**	**5**	**11 311,9**	**25**	**6 484,1**	**7**	**835,7**	**24 559,7**

Ескерту: *Ақпарат 2020 жылғы 1 қарашадағы өзгерістермен ҚР Үкіметінің 2017 жылғы 29 қыркүйектегі № 593 қаулысымен бекітілген Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар тізбесінің деректері бойынша ұсынылды.*

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

4.2. ОРМАНДАР ЖӘНЕ ӨЗГЕ ДЕ ОРМАНМЕН КӨМКЕРІЛГЕН ЖЕРЛЕР

Қазақстан Республикасының орман қоры 2021 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша 30 047,1 мың га құрайды және республика аумағының 11%-ын алады. Оның ішінде 13 316,9 мың гектары орманмен қамтылған жерлер немесе ел аумағының 4,9%-ын алып жатыр. Жеке орман қорының ауданы 1 013 га құрайды.

Мемлекеттік орман қорының басым бөлігі – 74,7% – облыс әкімдіктерінің қарамағында, 24,6% - Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің қарауында.

Орман заңнамасы саласындағы бақылауды орман заңнамасы саласындағы уәкілетті органның ведомствосы және оның аумақтық бөлімшесімен жүзеге асырады.

Ормандарды молықтыру және орман өсіру (орманды қалпына келтіру)

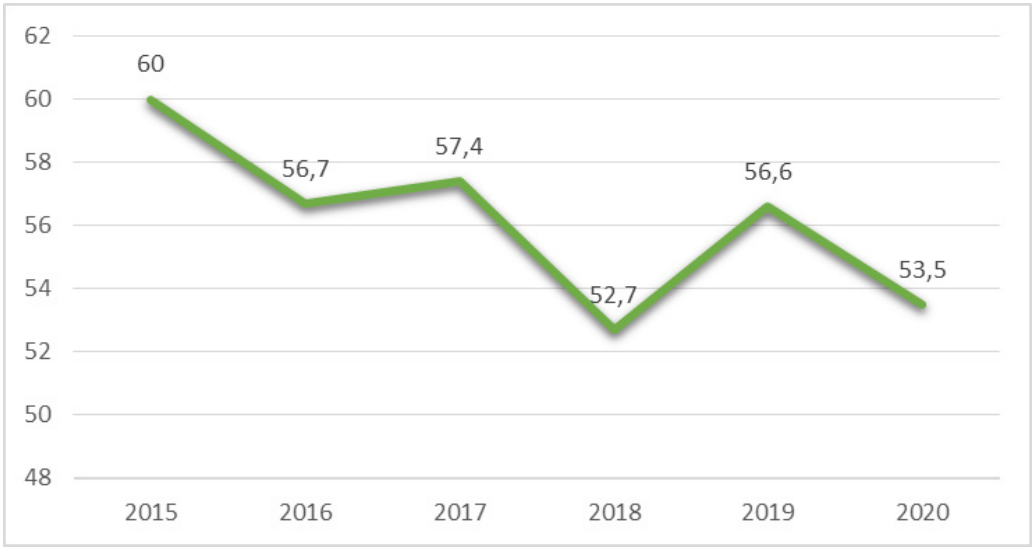
Орман секторын дамыту басымдықтарының бірі ормандарды молықтыру және орман өсіру болып табылады.

Ормандарды молықтыру мен орман өсіру орман отырғызу мен егу, сондай-ақ орманның табиғи жаңаруына жәрдемдесу сияқты іс-шараларды қамтиды.

2020 жылы республика бойынша ормандарды молықтыру және орман өсіру алаңы 53,5 мың га құрады (4.2-сурет).

4.2-сурет

2015-2020 жылдары ормандарды молықтыру және орман өсіру, мың га



Көзі: ҚР ЭГТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті.

Мемлекеттік орман қоры учаскелеріне орман пайдалануға рұқсат

Мемлекеттік орман қоры учаскелерінде орман пайдаланушылардың жалпы саны барлығы – 1 158, орман пайдаланушыларға бекітілген алаң – 1 944,0 мың га құрайды (4.3-кесте).

4.3-кесте

Мемлекеттік орман қоры учаскелеріне орман пайдалануға рұқсат

Мемлекеттік орман қоры учаскелеріне орман пайдалануға рұқсат	Орман пайдаланушылар саны	Бекітілген аудан, мың га
Ағаш дайындау	70	1 407
Мәдени-сауықтыру, рекреациялық, спорттық және туристік мақсаттар	693	31,8

Жанама пайдалану	767	397,9
Отырғызу материалын өсіру	8	0,1
Аңшылық шаруашылығының мұқтаждары	17	0,2

Көзі: ҚР ЭГТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті.

4.3. ӨСІМДІКТЕР ДҮНИЕСІ

Биологиялық әртүрліліктің негізі оның генетикалық ресурстары болып табылады. Сирек кездесетін және жойылып бара жатқан өсімдік түрлерінің кең таралғанға қарағанда генетикалық әртүрлілігі аз, сондықтан олар қоршаған орта жағдайлары мен антропогендік фактор өзгерген кезде жойылу қаупіне көбірек ұшырайды.

Қазақстанда A. altaicum, A. ledebouriamum, A. microdyction пияз түрлері сирек кездесетін, тар талшықты эндемиктер болып табылады. Қызғылт семізот - Rhodiola rosea L. - адамның иммундық жүйесіне күшті ынталандырушы әсер ететін ең құнды дәрілік өсімдіктердің бірі. Өсімдік биологиялық құндылығы жоғары болғандықтан бірнеше мемлекеттің, оның ішінде Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген. Адамның шаруашылық қызметі нәтижесінде мекендеу ортасының өзгеруі, бақылаусыз жаппай дайындамалар Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енгізілген қызғылт семізот (Rhodiolarosea L.), ұсақ шоқты пияз (Allium microdyction) табиғи таралымдарының, сондай-ақ A. altaicum, A. ledebouriamum пияздың реликті түрлерінің едәуір азаюына алып келді. Қазіргі уақытта бұл түрлер тек Таулы Алтайдың қол жетімді емес беткейлерінде кездеседі, популяциялар сирек кездеседі, ал олардың кейбіреулері бірнеше бастан тұрады.

Осы түрлердің табиғи мекендейтін жерлерінде жойылып кету мәселелерін биоәртүрлілікті сақтау үшін жаңа заманауи тәсілдер мен құралдарды қолдана отырып шешу қажет. Өсімдіктер дүниесінің биоәртүрлілігін сақтаудың қосымша әдістерінің бірі ex situ биотехнологиялық әдістерді қолдану негізінде өсімдіктерді in vitro жағдайында сақтау болып табылады.

2018-2020 жылдарға арналған «Микроорганизмдердің, жасушалық дақылдардың биобанкін, биоәртүрлілікті сақтау және биотехнологияның ресурстық базасын қамтамасыз ету үшін геномдық және гендік-инженерлік материалдарды құру» ҒТБ шеңберінде ҚР БҒМ ҒК «Ұлттық биотехнология орталығы» РМК (ҰБО) табиғи жаңаруы қиын өсімдіктердің сирек кездесетін және эндемикалық түрлерінің in vitro коллекцияларын қалыптастыру бойынша, сондай-ақ олардың гендік қорын тұтастай сақтау мақсатында зерттеулер жүргізді. ҰБО ғалымдары табиғи мекендеу орындарында сирек кездесетін және эндемикалық өсімдік түрлерін одан әрі молықтыру мақсатында in vitro коллекцияларында үлгілерді ұзақ уақыт сақтау жағдайларын оңтайландыру бойынша зерттеулер жүргізді. «In vitro жағдайында Алтай пиязының өсімдіктерін алу тәсілі» №3755 пайдалы модельге патент алды.

2020 жылы R. rosea раушанының родиолалары, ол Қазақстандық Алтай аумағында өсетін популяциялардан тұратын Allium sp. сирек кездесетін және эндемикалық түрлерінің in vitro коллекциясы құрылды. Сақталған өсімдіктер жиынтығы 247 A. altaicum (13 популяция),

26 A. ledebourianum (2 популяция), 44 A. microdyction дақылдары, 31 R. rosea дақылдары (2 популяция). A. altaicum, A. microdyction, A. қазақстандық популяциялардың гендік-географиялық әртүрлілігін зерттеу бойынша зерттеулер A. altaicum қазақстандық популяциясының генетикалық дифференциялану дәрежесі көбіне мекендеу биіктігіне байланысты екенін анықтады.

Өсімдіктердің сирек кездесетін және эндемикалық түрлерін in vitro сақтау технологиялары, сондай-ақ олардың генетикалық полиморфизмін зерттеу болашақта Қазақстан флорасының биологиялық әртүрлілігін сақтау және молайту үшін стратегияларды әзірлеуге мүмкіндік береді.

Биоәртүрлілікті сақтау үшін ғалымдар биотехнология әдістерін кеңінен қолданады. Тұқымдық банкілер жасалады, криоконсервация қолданылады, жасушалар, тіндер мен мүшелер

жиынтығында in vitro жасалады, микроклональды көбею қолданылады. Барлық осы әдістер асептикалық жағдайда жүзеге асырылады, бұл материалды инфекция мен аурулардан сауықтыруға мүмкіндік береді. «Биоалуантүрлілікті сақтау үшін өсімдіктердің сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлерінің жасушалары мен тіндерінің in vitro коллекциясын құру» жобасын орындау шеңберінде өсімдіктердің сирек кездесетін, жойылып бара жатқан, эндемикалық түрлерінің: Қарқаралы бөріқарақаты, Іле бөріқарақаты, Сиверс алма ағашы және Недзвецкий алма ағашының эксплантарын микроклоналды көбейту және in vitro сақтау хаттамалары әзірленді.

2020 жылы кіші жобаны жүзеге асыру аясында Недзвецкий алма ағашының, күміс теректің және Болле терегінің 12 150 бұтағы микроклоналды түрде көбейтілді, оның ішінде: жылыжайдың топырақ қабатына 4 475 клон өсімдіктері бейімделді; жылыжайда 2 925 көшет өсірілді; 288 көшет ашық жерге отырғызылды; 1 740 шағын көшет сатылды.

2020 жылы Недзвецкий алма ағашының, күміс теректің және Болле терегінің 3 200-ге жуық көшеттері мен шағын көшеттері ірі көлемді көшеттер алу және сату үшін ашық жерге және «Жасыл Аймақ» РМК орман тәлімбағына отырғызылды.

2020 жылы Сиверс алма ағашының 4268 өсіндісі, жылтыр ырғайлар, жапон спиреясы, Тунберг бөріқарақаты және қарапайым бөріқарақаттың микроклоналды көбеюі жүргізілді.

Жобаны коммерцияландыру шеңберінде отырғызу материалдары сатылды: «Jardin» ЖШС-де және Назарбаев Университетінде Недзвецкий алма ағашының 140 шағын көшеті; А.О. Сүлейменовке жеке тұлғаға күміс терек пен Болле терегінің 1600 шағын көшеті сатылды.

2020 жылы «Қазақ өсімдіктерді қорғау және карантин ғылыми-зерттеу институты» ЖШС ҚР және БҒМ ҒК «Өсімдіктер биологиясы және биотехнологиясы институты» РМК-мен бірлесіп «Зиянкестер мен аурулардан қорғаудың интеграцияланған жүйесі бар клондық микро-көбеюінің биотехнологиялық әдістерін және өсірудің агротехникалық тәсілдерін пайдалану негізінде «Тұран терегінің және Қазақстандық селекция терегінің будандарын элиталық отырғызу материалын өндіруді ұйымдастыру және сату» ғылыми нәтижелерді коммерцияландыру жобасын іске асыруды аяқтады. 7,9 млн теңгеге 100 мыңнан астам элиталық терек және тұранғы көшеттері өндірілді. Терек пен тұранғы көшеттері 5 га жерге отырғызылды.

Қазақстанның сирек өсімдіктері Табиғатты және табиғи ресурстарды қорғаудың халықаралық одағының (ТҚХО) жойылып бара жатқан өсімдіктер түрлерінің тізіміне енбегенін атап өткен жөн. Қазақстанның сирек өсімдіктері де СИТЕС (CITES) құрып кету қаупі төнген жабайы фауна мен флора түрлерімен халықаралық сауда туралы Конвенцияның қосымшасына енгізілмеген. Қазақстандағы СИТЕС конвенциясымен тек фауна объектілерімен сауда жасау ережелері реттеледі. Өсімдіктер, шикізат және дериваттар шетелге кедергісіз шығарылады, бұл сирек кездесетін және эндемикалық түрлердің болуына қауіп төндіреді. Құрып кету қаупі төнген және Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енгізілген өсімдіктердің сирек кездесетін эндемикалық түрлері үшін таралымдарды қысқарту ерекше өзекті. Қазіргі уақытта Қазақстанда өсімдіктердің 387 түрі Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына табиғи ресурстарды ұтымсыз пайдалану тұрғысынан сирек кездесетін немесе құрып кету қаупі төнген ретінде енгізілген. Биоәртүрлілікті сақтау туралы конвенцияға сәйкес, генетикалық әртүрлілікті сақтаудың негізгі стратегияларының бірі ex situ түрлерін сақтау болып табылады, бұл қызығушылық таксонын мекендейтін жерлерден алып тастауды және тұқым коллекциялары (гермоплазма), дала генбанктері, in vitro банкі, сондай-ақ ДНК мен тозаң банкі түрінде көрінетін жинақтарда сақтауды білдіреді.

In vitro топтамалары гликозидтер, алкалоидтар, дәрілік препараттар, тағамдық бояғыштар және хош иістендіргіштер ретінде кеңінен қолданылатын кейбір басқа биологиялық белсенді заттар сияқты өсімдік метаболизмінің бағалы қайталама өнімдерін алуға мүмкіндік беретін жасушалық технологияларды әзірлеу үшін негіз болып табылады.

4.4. ҚҰРЫП КЕТУ ҚАУПІ ТӨНГЕН ЖӘНЕ ҚОРҒАЛАТЫН ЖАНУАРЛАР ТҮРЛЕРІ

Қазақстан Республикасы 1999 жылғы 6 сәуірдегі «Қазақстан Республикасының құрып кету қаупі төнген жабайы фауна мен флора түрлерімен халықаралық сауда туралы конвенцияға

қосылуы туралы» №372-1 заң қабылдады.

Сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген жануарлар түрлері Қазақстанның Қызыл кітабына: 1-Том, 1-бөлім «Омыртқалы жануарлар» (128 түрі және кіші түрлері), 1-Том, 2-бөлім «Омыртқасыз жануарлар» (96 түрі) енгізілген.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 1999 жылғы 28 желтоқсандағы №1994 шешіміне сәйкес Құрып кету қаупі төнген жабайы фауна мен флора түрлерімен халықаралық сауда туралы Конвенция (1973 жылғы наурыз, Вашингтон қаласы) бойынша Қазақстан Республикасының міндеттемелерін орындауды ұйымдастыру жөніндегі СИТЕС Қазақстан Республикасындағы әкімшілік органы болып Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі айқындалды.

Жануарлардың сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген түрлерінің саны:

– омыртқалы жануарлардың 128 түрі мен кіші түрлері, оның ішінде балық – 18, қосмекенділер – 3, бауырымен жорғалаушылар – 10, құстар – 57, сүтқоректілер – 40;

– омыртқасыз жануарлардың 96 түрі, оның ішінде аннелидтер – 2, моллюскалар – 6, шаян тәрізділер – 1, арахнидтер – 2, жәндіктер – 85.

Аң аулау объектілері сүтқоректілердің 34 түрі және құстардың 59 түрі болып табылады.

4.4-кестеде жануарлар дүниесінің жалпы сипаттамасы көрсетіледі.

4.4-кесте

Жануарлар дүниесінің жалпы сипаттамасы, бірл.

Атауы	Түрлердің саны
Сүтқоректілер	178
Құстар	489
Рептилилар	49
Амфиялар	12
Балықтар	70
Дөңгелек ауыздылар	3
Барлығы	835

Көзі: ҚР ЭГТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті мен Балық шаруашылығы комитеті.

Жануарлардың тұяқты түрлері санының өзгеру үрдісі

Республикада сирек кездесетін тұяқты жануарларды сақтау жөнінде қабылданған шаралардың нәтижесінде олардың табиғаттағы саны 2019-2020 жылдар аралығында ұлғайды:

- тоғай бұғысы 878-ден 914 басқа дейін;
- қарақұйрық 14 391-ден 14 656 басқа дейін;
- құлан 3 984-тен 4 103 басқа дейін;
- арқар 16 802-ден 16 980 басқа дейін.

2016-2020 жылдары Қазақстанда сирек кездесетін және жойылып бара жатқан тұяқты жануарлар түрлерінің динамикасы 4.3-суретте және 4.5-кестеде көрсетілген.

4.5-кесте

2016-2020 жылдардағы Қазақстан Республикасындағы тұяқты жануарлардың сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлері санының динамикасы

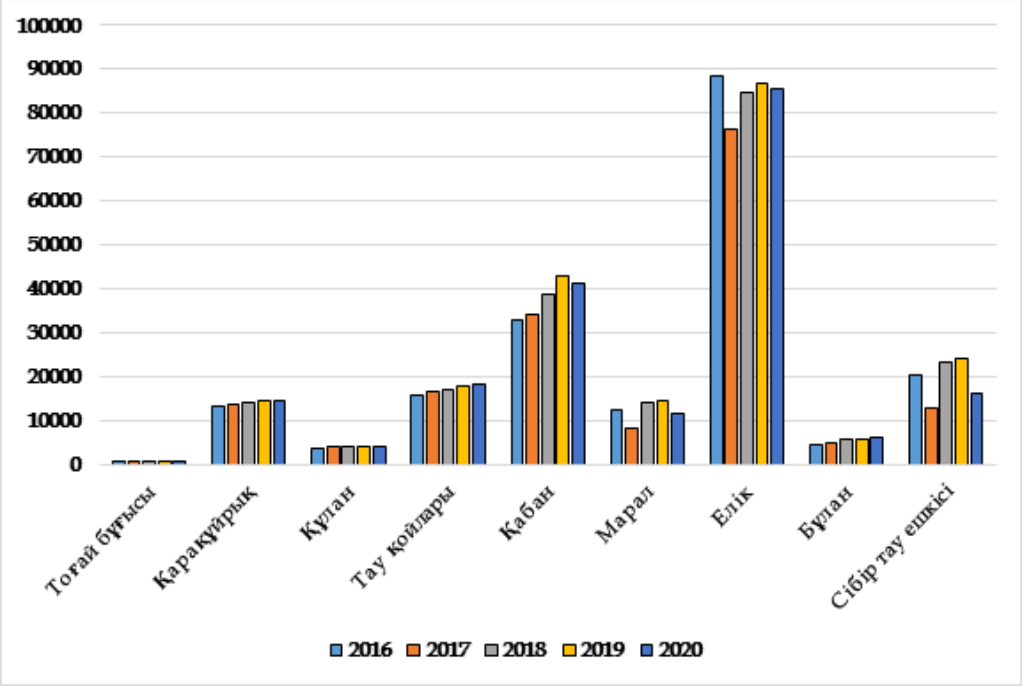
№	Түрдің атауы	Жылдар бойынша (басы) саны				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Тоғай бұғысы	716	825	856	878	914

2	Қарақұйрық	13 218	13 727	14 055	14 391	14 656
3	Құлан	3 807	3 984	4 103	4 197	4 255
4	Арқар	15 979	16 802	17 065	17 954	18 465
5	Киік	108 300	152 600	215 100	334 400	842 000
6	Қабан	32 740	34 017	38 567	42 896	41 323
7	Марал	12 496	8 161	14 180	14 486	11 586
8	Елік	88 364	76 234	84 467	86 888	85 388
9	Бұлан	4 637	4 805	5 665	5 677	6 051
10	Сібір тау ешкісі	20 323	13 069	23 488	23 963	16 364

Көзі: ҚР ЭГТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті.

4.3-сурет

2016-2020 жылдардағы Қазақстан Республикасында тұяқты жануарлардың сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлері санының динамикасы



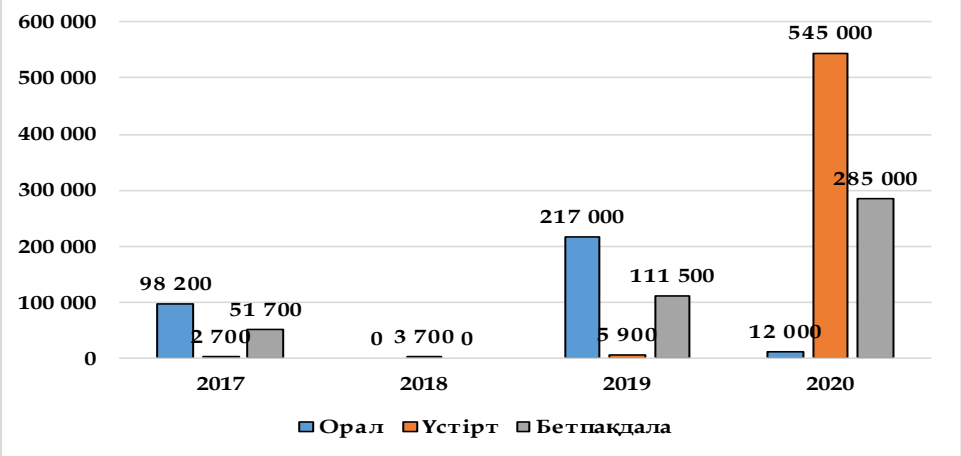
Көзі: ҚР Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті.

Қазақстанда ақбөкеннің үш популяциясы мекендейді: Бетпақдала, Орал және Үстірт. Қазақстандағы киіктің қазіргі таралу аймағы он бір әкімшілік облысты қамтиды: Ақмола, Ақтөбе, Атырау, Жамбыл, Шығыс Қазақстан, Батыс Қазақстан, Қарағанды, Қостанай, Қызылорда, Маңғыстау, Павлодар. Жануарлардың таралу аймағы Өзбекстан мен Ресей Федерациясының көршілес облыстарына да таралады.

2016-2020 жылдар аралығында Қазақстанда сирек кездесетін және жойылып бара жатқан тұяқты жануарлар түрлерінің саны артқаны байқалады (4.4-сурет).

4.4-сурет

2017-2020 жылдардағы Қазақстандағы ақбөкендер санының динамикасы, бірл.



Көзі: ҚР ЭГТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті.

Аңшылық шаруашылығын дамытудың негізгі мәселелері:

- ҚР Жер кодексінде аңшылық шаруашылығы мақсатындағы жерлердің болмауы;
- ҚР қолданыстағы заңнамасында шетелдік азаматтар мен ҚР азаматтарының аңшылық қаруды жалға алуына тыйым салу.

Құрып кету қаупі төнген жабайы фауна мен флора түрлерімен халықаралық сауда туралы конвенцияның күші қолданылатын жануарлардың жойылып бара жатқан түрлерін сату

2020 жылы СИТЕС Конвенциясының I, II, III қосымшаларына енгізілген жабайы жануарлар түрлерін, олардың бөліктерін немесе дериваттарын республикаға және одан тысқары жерлерге әкелуге және әкетуге 125 рұқсат берілді, функцияны балық және орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеттері Қазақстан Республикасындағы СИТЕС әкімшілік органының оларға жүктелген өкілеттіктері шеңберінде жүзеге асырады.

Рұқсаттар беру ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің м.а. 27.02.2015 ж. № 18-03/143 бұйрығымен бекітілген «Әкімшілік органның құрып кету қаупі төнген жабайы фауна мен флора түрлерімен халықаралық сауда туралы конвенция қолданылатын жануарлар түрлерін Қазақстан Республикасының аумағына импорттауға, Қазақстан Республикасының аумағынан экспорттауға және (немесе) кері экспорттауға рұқсаттар беру қағидалары» мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандартына сәйкес жүзеге асырылады.

«Алты Сай» экологиялық паркін дамыту

Қазақстандағы алғашқы ауданы 340 мың га болатын «Алты Сай» экологиялық паркі 2017 жылы Қостанай облысының оңтүстігінде «Алтыбай» және «Саға» атты екі аңшылық шаруашылығы негізінде құрылды. 2009 жылдан бастап осы аумақтарда ҚБСА қызметкерлері жануарлар дүниесіне мониторинг жүргізумен, биотехникалық іс-шаралар өткізумен, сондай-ақ жергілікті халық арасында табиғатты қорғау бойынша насихаттау жұмыстарын жүргізумен айналысады.

2020 жылы жануарлар дүниесне 2335 бақылау жүргізілді, сүтқоректілердің 7 түрі және құстардың 81 түрі тіркелді.

Жануарлардың саны:

- ақбөкен – 67 321 бас,
- қабан – 384,
- кәдімгі түлкі – 51;
- борсық – 10;
- ақ сұңқар – 12;
- ақбас сип – 21;
- тазқара – 88;
- дала қыраны – 332;
- қара құс – 81;

- дала құладыны – 98;
- бүркіт – 24;
- безгелдек тырна – 68;
- ақбас тырна – 89;
- дала тауығы – 1 862.

Сондай-ақ жергілікті жерде, оның ішінде табиғатты қорғау жөніндегі мемлекеттік қызметтердің қатысуымен тұрақты түрде рейдтер жүргізіледі.

Жануарлар дүниесі объектілерінің заңсыз саудасына қарсы күрес

2020 жылы Қазақстан биоалуантүрлілікті сақтау қауымдастығы Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің қолдауымен «Қазақстанда өте қауіпті киіктердің мүйіздерін заңсыз сатуға қарсы іс-қимыл» жобасы бойынша жұмыстар жүргізді. Жобаның мақсаты – Қазақстандағы жабайы жануарлар мен олардың дериваттарының заңсыз айналымына қарсы іс-қимыл, атап айтқанда киікті (Saiga tatarica) сақтау.

Жоба шеңберінде 2020 жылғы 10 ақпан мен 19 маусым аралығында ҚР ҚМ ҚМК Кинологиялық орталығының базасында «Дериваттарды іздеу» бағдарламасы бойынша қызметтік-іздестіру иттерімен ҚР ҰҚК Шекара қызметінің 8 кинолог-мамандарын даярлау курсы ұйымдастырылды және өткізілді.

(Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын дериваттарға жануарлардың немесе өсімдіктердің бөліктері: мүйіз, қан, мускус, өт, түрлі бездер, мүйіздер, сондай-ақ жануарлардың бөліктерінен жасалған сыйлар мен тұрмыстық мақсаттағы заттар, жануарлар мен өсімдіктерден алынатын дәрі-дәрмектер мен парфюмерия, жабайы жануарлар етінің өнімдері жатады).

Оқыту курсына ашылу рәсімі, иттерді жалпы үйретудің бір айы және жабайы аңдардың дериваттарын (ақбөкен, ортаазиялық тасбақа, арқар, қар барысы) табуға үйретудің үш айы кірді. Барлық сегіз кинолог емтиханды сәтті тапсырып, қызметке тағайындалды, кинологтарға Қазақстан Кинологтар одағының сертификаттары берілді.

SMART жүйесін енгізу арқылы браконьерлікпен күрес

SMART – браконьерлікпен күрес бойынша күш-жігердің тиімділігін және ЕҚТА мен аңшылық шаруашылықтарындағы құқық қорғау қызметінің жалпы тиімділігін арттыруға арналған ақпаратты жинақтау және талдау жүйесі.

SMART-тәсілдемесі ЕҚТА инспекторлары мен аңшылық шаруашылығы қорықшыларының жұмыс көрсеткіштерін есепке алуға және жануарлар дүниесінің мониторингін жүргізуге мүмкіндік беретін мобильді қосымша мен компьютерлік бағдарламаны қолдануға негізделген. Аталған ақпарат үнемі талданып отырады және оның негізінде келесі патрульдер үшін ұсыныстар жасалады. Жүйе деректерді талдау құралдарын қамтиды, карталармен, кестелермен және графиктермен есептер дайындауға мүмкіндік береді, жылдар, аумақтар бойынша табиғат қорғау қызметінің тиімділігін бағалауға, жекелеген қызметкерлердің жұмысын бағалауға мүмкіндік береді.

SMART әлемнің 48 елінде 500-ден астам қорғалатын аймақта қолданылады (бірқатар елдерде мемлекеттік деңгейде енгізілген).

Қазақстан Республикасында жануарлар дүниесін сақтау саласындағы SMART жүйесі 2019 жылдың наурыз айынан бастап ҚБСА-ның екі бөлімшесінде: «Алты Сай» экологиялық паркінде және Үстірт шоқысына мониторинг жүргізу тобында пилоттық режимде енгізіле бастады. Бұл жүйе жануарлар дүниесі туралы ақпаратты жинау және талдау жүйесін жеңілдетуге және жетілдіруге мүмкіндік берді.

2019 жылдың күзінде ҚБСА БҰҰ Даму бағдарламасының жобасы шеңберінде Сайрам-Өгем МҰТП-да SMART-тәсілді енгізу бойынша жұмыстар жүргізілді.

2020 жылдың күзінде ҚБСА «Ырғыз-Торғай» және «Алтын Дала» резерваттарында SMART-тәсілді енгізу бойынша жұмысты бастады. 2021 жылы SMART-тәсілді тағы 7 тау ЕҚТА-ға енгізу жоспарланған.

Қаздардың сирек түрлерін қорғау

2017 жылдан бастап ҚБСА қаздың сирек кездесетін түрі – қызылжемсаулы қарашақаз бен басқа да түрлерді қорғауға жәрдемдесу мақсатында «Қауіпсіз ұшу жолы» атты жобаны іске

асыруда.

2020 жыл ішінде жоба шеңберінде Қостанай облысының 11 негізгі көлінде мониторингтік жұмыстар және аңшылық жүктемені бағалау жүргізілді. Аңшылық престі бағалау кезінде бір сағат ішінде атыс саны, кездескен аңшылар саны және т. б. ескерілді.

2020 жылғы 10-11 желтоқсанда ҚБСА Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетімен бірлесіп ақ маңдайлы кіші қаз бен қызыл жемсаулы қарашақаздың сирек кездесетін түрлерін сақтау жөніндегі ұлттық іс-қимыл жоспарының жобасын талқылау бойынша кездесу ұйымдастырды. Іс-шараға 15 адам қатысты, оның ішінде ОШЖДК, ҚБСА қызметкерлері, М.Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан Университетінің сарапшылары, Солтүстік Қазақстан облысының ЖІҚ қызметкерлері, Қорғалжын және Наурзым МТҚ қызметкерлері, сондай-ақ Қостанай және Солтүстік Қазақстан облыстарының аңшылық пайдаланушылардың өкілдері қатысты.

Екі күндік онлайн-кездесу барысында 2013-2020 жж. кезеңінде қаздың сирек кездесетін түрлерін сақтау бойынша жұмыс нәтижелері талқыланды. Ұлттық жоспар жобасын дайындау бойынша мерзімдер нақтыланды, міндеттер бөлінді, жоспарланған семинарлар мен кездесулердің тақырыптары талқыланды, сондай-ақ 2021-2023 жылдарға арналған күнтізбелік жұмыс жоспары жасалды.

2020 жылдың бірінші жартысында қаздың сирек кездесетін түрлерін азықтандыру үшін 2 ықтимал қауіпсіз аймақ толығымен белгіленіп, құрылды.

Негізгі орнитологиялық аумақтар

2020 жылғы 11-19 қаңтар аралығында суда жүзетін құстардың жыл сайынғы қысқы есептері (International Waterbird Census) өткізілді. Есепке алу нәтижелері бойынша Қазақстанда суда жүзетін құстардың 27 түрінің 47 792 басы бар. Есепке алу жұмысына еліміздің жеті аймағынан 67 адам қатысты. 20 су қоймасы қамтылды, олардың төртеуі негізгі орнитологиялық аумақтардың қатарына кіреді (IBA). Толығырақ ақпарат https //www.acbk.kz/ сайтта орналасқан.

Биоәртүрлілікті сақтау жөніндегі халықаралық жобалар шеңберінде

Қазақстанның биоәртүрлілікті сақтау қауымдастығы тұяқты жабайы жануарларды реинтродукциялау жөніндегі бағдарламаны іске асырады. Осы мақсатта 2015 жылы Қостанай облысының Жангелді ауданында жабайы жануарларды уақытша ұстауға арналған мамандандырылған орталық салынды.

Орталық аумағында негізгі инфрақұрылым және Ұлы-Жыланшық өзенінің бойында орналасқан ауданы 55 га және 15 га екі алаңқай бар (4.5, 4.6-суреттер). Әрбір бейімдеу алаңқайында қалқалар және көлік құралдарының кіруіне және жаяу жүруге арналған екі кіру есігі бар. Жануарларды жұмыс істейтін техниктер үнемі бақылап отырады.

4.5-сурет

Орталық аумағындағы жабайы жануарларды уақытша ұстауға арналған далалық тәжірибе станциясы



Фото: А. Сәлемгареев (ҚБСА).

4.6-сурет

Жабайы тұяқты жануарларды уақытша ұстауға арналған екі алаңқайдың шекаралары бар карта-сызбасы

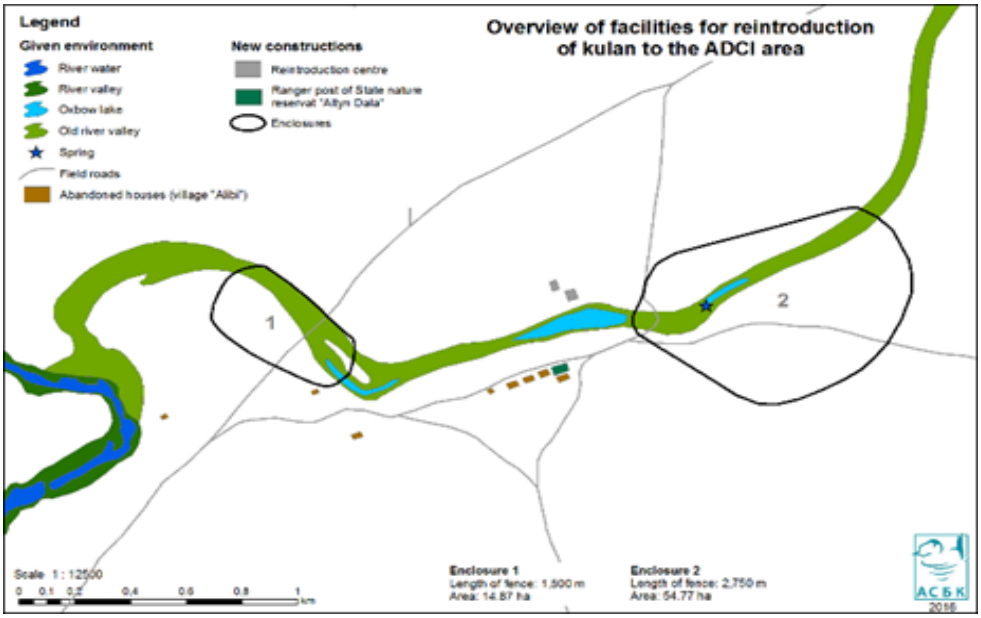


Фото: А. Сәлемгареев (ҚБСА).

9 бастан тұратын құландардың бірінші тобы (1 еркек, 4 жас дарақ және 4 ұрғашы) орталыққа 2017 жылдың қазан айында «Алтын-Эмель» МҰТП-нан әкелінді, 5 айдан кейін жануарларды жабайы ортаға жіберді (4.7 және 4.8-суреттер).

2019 жылдың қазан айында Барсакелмес қорығынан екі құлан (1 еркек және 1 ұрғашы) әкелінді. Қазіргі уақытта жануарлар бақылауда алаңқайда тұрады.

2020 жылы бұрын табиғатқа шығарылған жануарларды бақылау жалғасуда.

4.7-сурет

Реинтродукция орталығында құландарды шығару



Фото: А. Сәлемгареев (ҚБСА).

4.8-сурет

Құландар мониторингі



Фото: А. Сәлемгареев (ҚБСА).

4.5. БАЛЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ

Балық шаруашылығының маңыздылығы:

- табыс көзі және халықты жұмыспен қамту;
- экспортты арттыру үшін әлеует;
- биоәртүрліліктің жаңартылатын көзі.

Балық ресурстарын сақтау мақсатында уәкілетті органның қызметі су қоймаларының балық ресурстарын молайтуға, тауарлық балық өсіруді (аквaөсіру) дамытуға және балық ресурстарын қорғауға, реттеуге және тұрақты пайдалануға бағытталған.

Балық шаруашылығы су қоймаларында және (немесе) учаскелерінде балық және басқа да су жануарларын аулау лимиті балық шаруашылығы ғылыми ұйымының биологиялық негіздемесі және мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысы негізінде бекітіледі.

ҚР ЭГТРМ 2020 жылғы 5 маусымдағы № 133 бұйрығымен 2020 жылғы 1 шілдеден 2021 жылғы 1 шілдегедейінгікезеңге65,3мыңтоннакөлеміндеаулауғалимитбекітілді.2020жылғы 30 желтоқсандағы жағдай бойынша 10,6 мың тонна балық ауланған (16%).

Балық шаруашылығын дамытудың негізгі мәселелері

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 5 сәуірдегі №208 қаулысымен Балық шаруашылығын дамытудың 2030 жылға дейінгі бағдарламасы (бұдан әрі – Бағдарлама) бекітілді.

Бағдарламада Қазақстанның балық өсіру бойынша үлкен әлеуетке ие екендігі атап өтілді, бұл жан басына шаққандағы тұтыну деңгейін Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДСҰ) ұсынған көлемге дейін көтеруге, сондай-ақ қосылған құны жоғары терең өңделген өнім көлемін ұлғайтуға мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде саланың салық салынатын базасын көтеруге және әлеуетті инвесторлар үшін саланың тартымдылығын арттыруға мүмкіндік береді.

Осы мақсатқа қол жеткізу үшін Бағдарлама шеңберінде жемшөпті, балық отырғызатын материалды сатып алуға, бағалы балық түрлерінің жөндеу-аналық табынын, дәрілік препараттарды сатып алуға және күтіп-ұстауға арналған шығындарды субсидиялауды, балық өсіру-биологиялық негіздемелерді әзірлеуді, сондай-ақ балық өсіру шаруашылықтарының барлық түрлері: көл-тауарлы балық өсіру шаруашылықтары, шарбақты балық өсіру шаруашылықтары, тоған балық өсіру шаруашылықтары және сумен қамтамасыз етудің тұйық циклі бар балық өсіру шаруашылықтары үшін инвестициялық субсидияларды қамтитын мемлекеттік қолдау шараларының кешенін тұжырымдау.

Бағдарлама халықтың балық өнімдерімен қамтамасыз етілуін арттыруға және балық шаруашылығын (акваөсіру) дамыту үшін жағдай жасауға бағытталған.

Бағдарламаның негізгі міндеттері:

1. Балық өсіру (акваөсіру) және оны қайта өңдеу көлемінің өсуі.

2. Балыққа арналған жемшөптің отандық өндірісін дамыту.

3. Саланы ғылыми және кадрлық қамтамасыз ету.

4. Балық шаруашылығын (акваөсіру) дамытуды мемлекеттік қолдауды қамтамасыз ету.

Бағдарламаның нысаналы индикаторлары:

1. Балық өсіру көлемін 2030 жылға дейін жылына 6,9-дан 270 мың тоннаға дейін ұлғайту.

2. Балық өнімдерін ішкі тұтынуды 2030 жылға дейін жылына 67-ден 134 мың тоннаға дейін ұлғайту.

3. Балық өнімдерінің экспортын 2030 жылға дейін жылына 30-дан 181 мың тоннаға дейін ұлғайту.

Бағдарлама елдің балық шаруашылығын қалпына келтіруге және дамытуға, балықты өнеркәсіптік өндірудің жаңа объектілерін енгізуге, оларды өсіру және тауарлы балық өнімін алу жағдайларын жетілдіруге ықпал етеді, бұл ел халқын балық өнімімен өндіруді және жабдықтауды ұлғайтуға мүмкіндік береді.

Жойылып бара жатқан және Қызыл кітапқа енгізілген балық түрлері

Қазақстан Республикасы 1992 жылы БҰҰ-ның биологиялық әртүрлілік туралы Конвенциясына қол қойып, 1994 жылы ратификациялады. Қорғалатын құрып кету қаупі төнген түрлерді жасанды жолмен көбейту және олардың шабақтарын су қоймаларына жіберу – биологиялық әртүрлілікті сақтау бойынша негізгі шаралардың бірі, бұл «Биологиялық әртүрлілік туралы» конвенция талаптарының контекстінде Қазақстанның міндеттемелерін орындауды қамтамасыз етеді.

Қызыл кітапқа енгізілген балық түрлерінің тізбесі Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 31 қазандағы № 1034 қаулысымен бекітілген, балықтың және басқа да су жануарларының 19 түрінен тұрады.

Қазақстан Республикасының Қызыл кітабы ескірген қағидаттар мен өлшемдерге негізделген. Халықаралық табиғатты қорғау одағы (ХТҚО) түрлердің мәртебесін анықтау үшін белгілі бір санаттар мен өлшемдерді ұсынады. ХТҚО қызыл тізімінің осы санаттары мен критерийлері бүкіл әлемде қолданылады, себебі ұсынылған түрлерді жіктеу жүйесі сандық өзгерістерді ескереді. Олар объективті, нақты реттелген және есептелген, барлық қол жетімді деректерді пайдалануға мүмкіндік береді.

Осыған байланысты заңнаманы жетілдіру мәселесі пысықталуда.

Балық шаруашылығы су қоймалары

Балық шаруашылығы қорының құрамына Каспий және Арал теңіздерінің едәуір акваториясы, Зайсан, Балқаш, Алакөл көлдер жүйесі (Алакөл, Сасықкөл, Қошқаркөл), Бұқтырма, Қапшағай, Шардара су сақтағыштары, сондай-ақ халықаралық, республикалық және жергілікті маңызы бар басқа да су қоймалары кіреді.

Каспий теңізін есептемегенде су қоймаларының жалпы ауданы шамамен 5 миллион га құрайды. 1965 жылы республиканың су қоймаларында жалпы балық аулау 111,9 мың тоннаны құрады. 1990-2004 жылдар аралығында балық аулау көлемінің 80,9 мың тоннадан 36,6 мың тоннаға дейін төмендегені байқалды.

2006 жылдан бастап уәкілетті орган балық шаруашылығы су қоймаларын және (немесе) учаскелерін балық шаруашылығы субъектілеріне ұзақ мерзімді бекітіп беру бойынша жұмысты бастады, олар бекітіліп берілген учаскелерді қорғауды қамтамасыз ету, өсімін молайту іс-шаралары кешенін жүргізу бойынша және бекітіліп берілген су қоймалары мен учаскелерінің мекендеу ортасы мен биоресурстарының жай-күйін бағалау жөніндегі міндеттемелерді өзіне алды.

Халықаралық және Республикалық маңызы бар су қоймаларының барлығы – 20. Олар 364 учаскеге бөлінген, оның 236-сы 129 пайдаланушыға бекітілген. 128 учаске бекітілмеген.

Жергілікті маңызы бар 2 907 су қоймасының 1 410 су қоймасы (учаскелері) 943 пайдала-

нушыға бекітілген. 1 497 су қоймасы (учаскелері) бекітілмеген болып қалады.

Қазақстанда 2020 жылы көл-тауарлы балық өсіру шаруашылықтарының жалпы саны – 177, тоған шаруашылықтары – 54, шарбақты балық өсіру шаруашылықтары – 7, сумен қамтамасыз етудің тұйық циклі бар балық өсіру шаруашылықтары және бассейндік шаруашылықтар – 16 (4.6-кесте).

4.6-кесте

Қазақстан Республикасының балық өсіру кәсіпорындары

№ р/с	Облысы	Көл-тауарлы балық өсіру шаруашылықтары	Көл-тауарлы балық өсіру шаруашылықтары	Шарбақты балық өсіру шаруашылықтары	Сумен қамтамасыз етудің тұйық циклі бар балық өсіру шаруашылықтары және бассейндік шаруашылықтар
1	Ақмола	77	1	-	-
2	Ақтөбе	22	1	-	-
3	Алматы	7	4	-	8
4	Атырау	-	-	-	1
5	Шығыс Қазақстан	6	1	2	1
6	Жамбыл	1	4	-	-
7	Батыс Қазақстан	10	-	-	1
8	Қарағанды	7	1	1	1
9	Қостанай	3	1	-	-
10	Қызылорда	8	-	-	-
11	Маңғыстау	-	-	-	2
12	Павлодар	-	-	-	-
13	Солтүстік Қазақстан	24	-	1	-
14	Түркістан	12	41	3	2
Жиыны		**177**	**54**	**7**	**16**

Көзі: ҚР ЭГТРМ Балық шаруашылығы комитеті.

2020 жылы 9,0 мың тонна балық өсірілді (2016 жылы – 1,4 мың тонна, 2017 жылы – 2,7 мың тонна, 2018 жылы – 3,9 мың тонна, 2019 жылы – 7,4 мың тонна). Негізінен бекіре, форель және тұқы балық түрлері өсіріледі, оларда өсірудің пайдаланылған биотехнологиялары бар.

Анықтама: *балық шаруашылығын дамыту үшін келесі бағыттар бойынша мемлекеттік қолдау қарастырылған:*

- балық өсіру шаруашылықтары үшін техника мен жабдықтар сатып алуға инвестициялық са-

лымдар кезінде шығындардың 25%-ын өтеу;

- бекіре, ақсерке және тұқы балық түрлерін өсіру кезінде балыққа арналған азыққа жұмсалған шығындар құнының 30% өтеу.

Су қоймаларының биологиялық ресурстарын тиімді пайдаланудың басты мәселесі – антропогендік факторларды жұмсарту кезінде олардың табиғи биопотенциалын тұрақты пайдалану.

Қазақстан Каспий теңізінің су биоресурстары жөніндегі комиссияның жұмысына, жасанды өсімін молайтуды ұлғайту және теңізге бекіре балықтарының шабақтарын жіберу бойынша шараларды іске асыруға белсенді қатысады, басқа Каспий маңы елдерімен келісім бойынша теңіз түрлерін аулауға лимиттер белгілейді.

Балық санын көбейту және коммерциялық тұрғыдан құнды балық түрлерінің үлесін ұлғайту жағына оңтайландыру балық ресурстарын ұтымды пайдалану (балық аулау құралдарының оңтайлы кешенін қолдану және шектеулер мен тыйым салулар бөлігінде заңнаманы жетілдіру, кәсіпшілік күш-жігердің нормативтерін қатаң сақтау) және бағытталған іс-шаралар есебінен мүмкін болады.

Бағытталған іс-шаралар балықтардың бағалы сирек кездесетін түрлерін және Каспий итбалығын қорғау үшін мамандандырылған ЕҚТА құруды, су қоймаларына жіберілетін балықтардың бағалы түрлерінің шабақтарының саны мен сапасын арттыруды, балық шаруашылығы мелиорациясы (түбін тереңдету жұмыстары, уылдырық шашатын жерлерді мелиорациялау) жөніндегі ғылыми негізделген іс-шаралар кешенін жүргізуді білдіреді.



ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

5.БӨЛІМ

5 БӨЛІМ. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

5.1. ЖЕР ҚОРЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

Қазақстан Республикасы Еуразия құрлығының ортасында екі континенттің түйіскен жерінде орналасқан, оның ауданы 272,5 млн га құрайды. Республика аумағының бір бөлігі Еуропада, негізгі бөлігі Азияда орналасқан. Жер көлемі бойынша Қазақстан әлемдегі ең ірі он елдің қатарына кіреді, ал жан басына шаққандағы жермен қамтамасыз етілу деңгейі бойынша әлемде Австралия мен Канададан кейін үшінші орын алады.

Қазақстан Республикасының шектес мемлекеттермен құрлықтағы мемлекеттік шекарасының ұзақтығы 13 383 км құрайды, оның ішінде Ресей Федерациясымен – 7 548 км, Өзбекстан Республикасымен – 2 351 км, Қытай Халық Республикасымен – 1 783 км, Қырғыз Республикасымен – 1 242 км, Түрікменстан Республикасымен – 459 км.

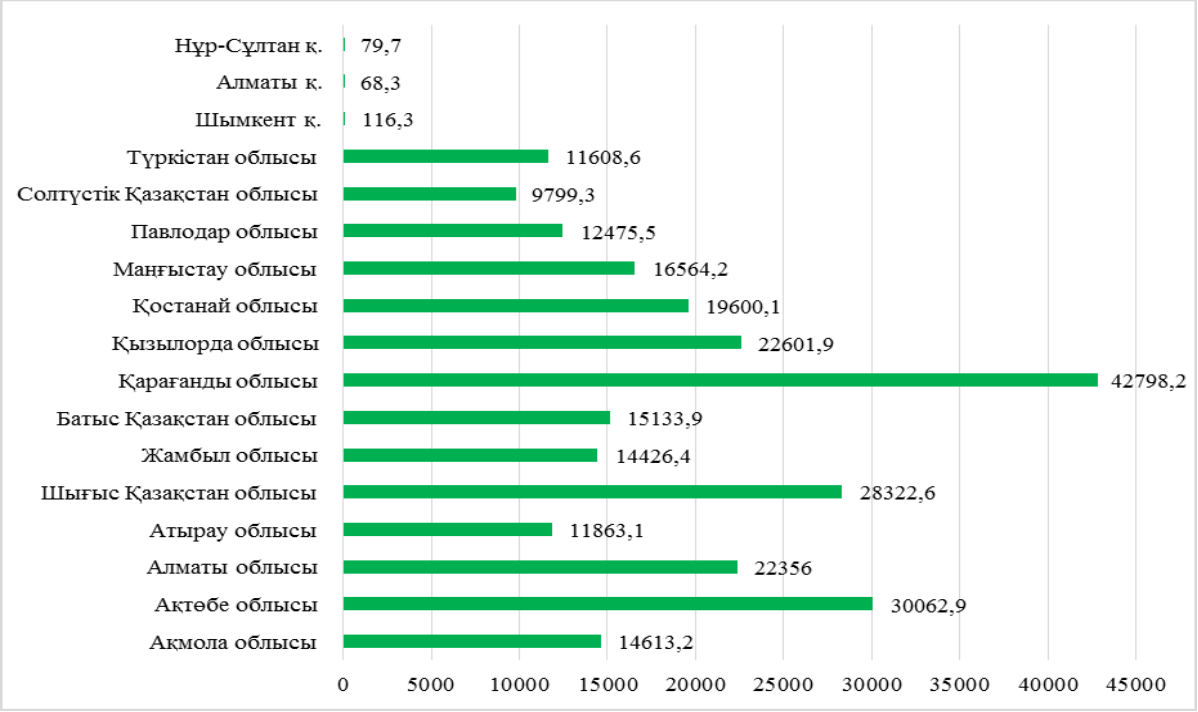
01.11.2020 ж. жер балансының деректері бойынша Қазақстан Республикасының жалпы аумағы 272,5 млн га құрайды, оның ішінде Ресей Федерациясы Байқоңыр ғарыш айлағы мен әскери полигондар үшін 9 572,7 мың га пайдаланады. Өз кезегінде Қазақстан Республикасы Өзбекстан Республикасының аумағындағы «Шымған» санаторийіне жақын 0,9 мың га пайдаланады.

Нәтижесінде Қазақстан Республикасы пайдаланатын жер қоры 262 918,4 мың га құрайды. 2020 жылы Ресей Федерациясының Қызылорда облысында жалға алынған жерлердің бір бөлігін қайтаруы есебінен басқа мемлекеттердің жер пайдаланушылары пайдаланатын жер көлемі 57,8 мың га азайды. Жерді шектен тыс пайдалану ауданы өзгерген жоқ.

Республиканың жер қорын облыстар бойынша 01.11.2020 жылға бөлу 5.1-суретте көрсетілген.

5.1-сурет

Республиканың жер қорын облыстар бойынша 2020 жылға бөлу, мың га



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

01.11.2020 жылғы Жер балансының деректері бойынша республиканың әкімшілік-аумақтық құрылысы жүйесіне 14 облыс, республикалық маңызы бар 3 қала, 163 әкімшілік аудан, облыстық және аудандық маңызы бар 192 қала мен кент, 6 265 ауылдық елді мекен және 2 271 ауылдық (селолық) округ кіреді (5.1-кесте).

5.1-кесте

Қазақстан Республикасының әкімшілік-аумақтық бірліктері

Облыстардың атауы	Әкімшілік-аумақтық бірліктердің саны			
	аудандар (қалалардағы аудандарсыз)	қалалар мен кенттер	ауылдық елді мекендер	ауылдық (селолық) округтер
Ақмола	17	25	580	226
Ақтөбе	12	8	316	134
Алматы	17	11	730	246
Атырау	7	6	150	68
Шығыс Қазақстан	15	34	685	239
Жамбыл	10	4	386	153
Батыс Қазақстан	12	5	428	147
Қарағанды	9	47	384	191
Қызылорда	7	5	220	142
Қостанай	16	13	516	194
Маңғыстау	5	3	58	45
Павлодар	10	8	352	123
Солтүстік Қазақстан	13	5	634	186
Түркістан	13	15	826	177
Шымкент қ.	-	1	-	-
Алматы қ.	-	1	-	-
Нұр-Сұлтан қ.	-	1	-	-
Барлығы	**163**	**192**	**6 265**	**2 271**

Ескерту: *Облыстар бойынша ауылдық (селолық) округтердің саны Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің 2020 жылғы 1 шілдедегі деректері бойынша келтірілген.*

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы қалалар мен кенттердің саны өзгеріссіз қалды. Ауылдық елді мекендер саны 93-ке азайды. Облыстық мәслихаттар мен әкімдіктердің бірлескен шешімдері негізінде Ақмола (-12), Ақтөбе (-24), Шығыс Қазақстан (-17), Батыс Қазақстан (-11), Қостанай (-27), Павлодар (-2) және Солтүстік Қазақстан (-4) облыстарында өзгерістер болды.

Жер есебінің деректерін талдау жер санаттары бойынша алаңдарды бөлуде жыл сайын әртүрлі өзгерістер болатынын көрсетеді, бұл туралы 5.2-кестеде келтірілген 1991-2020 жылдардағы жер қорының құрылымы туралы ақпарат куәландырады.

5.2-кесте

Жер санаттары бойынша жер қорының динамикасы, мың га

Жер санаттарының атауы	1991 ж.	2019 ж.	2020 ж.	Өзгерістер (+, -)	
				1991 жылға 2020 ж.	2019 жылға 2020 ж.
1. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	218 375,8	106 432,6	108 562,7	-109 813,1	+2 130,1

2. Елді мекендердің жерлері	3 747,2	24 077,2	24 192,2	+20 445,0	+115,0
оның ішінде:					
қалалар мен кенттер	2 053,5	2 437,4	2 809,6	+756,1	+372,2
ауылдық елді мекендер	1 693,7	21 639,8	21 382,6	+19 688,9	-257,2
3. Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік және өзге де ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер қажеттіліктері үшін	18 796,8	2 317,7	2 209,0	-16 587,8	-108,7
4. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жері, сауықтыру, рекреациялық және тарихи-мәдени мақсаттағы жерлер	775,1	7 696,7	7 705,7	+6 930,6	+9,0
5.Орман қорының жерлері	10 179,2	22 398,2	22 398,3	+12 219,1	+0,1
6.Су қорының жерлері	819,9	4 222,1	4 208,4	+3 388,5	-13,7
7.Босалқы жерлер	18 952,3	95 716,1	93 642,1	+74 689,8	-2 074,0
Жиыны	**271 646,3**	**262 860,6**	**262 918,4**	**-8 727,9**	**+57,8**
оның ішінде басқа мемлекеттердің аумағында пайдаланылатын жерлер	149,8	0,9	0,9	-148,9	-
Басқа мемлекеттер пайдаланатын жерлер	993,7	9 630,5	9 572,7	+8 579,0	-57,8
Республика аумағы	**272 490,2**	**272 490,2**	**272 490,2**	**-**	**-**

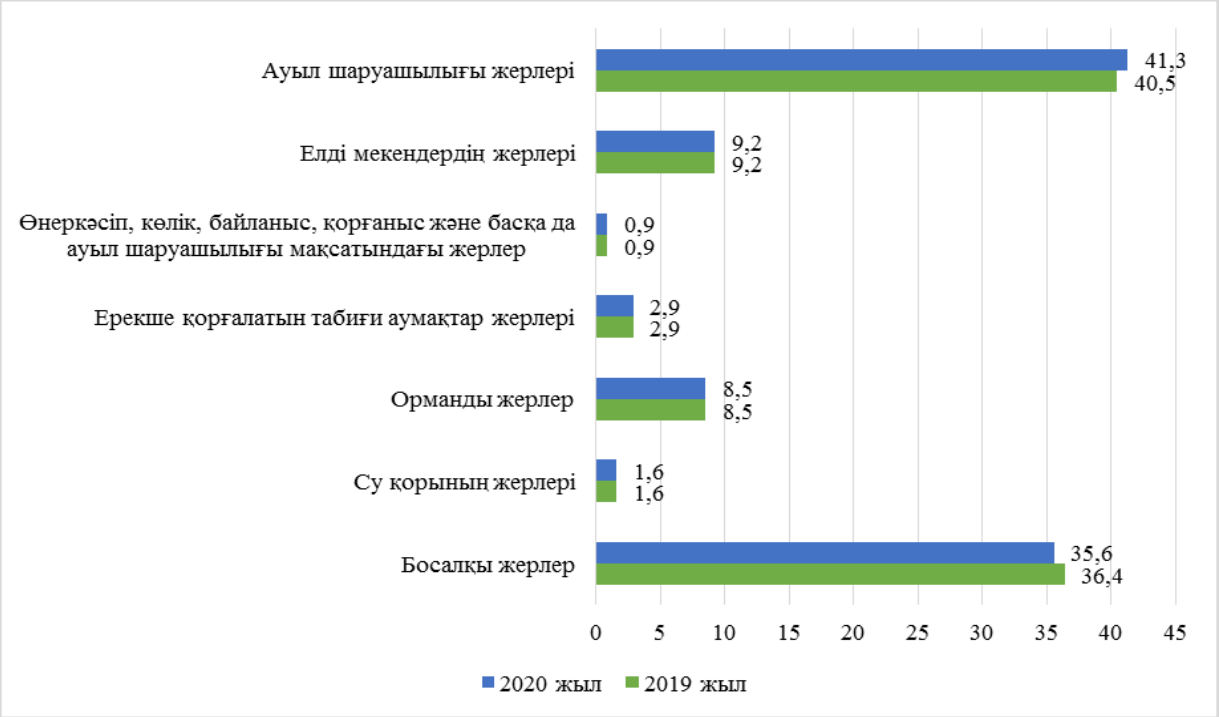
Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Жыл сайын жер құқығы қатынастарының нәтижесінде республикада жер қорының құрамы үнемі қайта бөлінеді. 2020 жылы жер санаттарын жер, орман және су заңнамаларына сәйкес келтіру жөніндегі жұмыстар жалғастырылды.

Жер есебінің деректерін талдау жер санаттары бойынша алаңдарды бөлуде жыл сайын әртүрлі өзгерістер болатынын көрсетеді, бұл туралы 5.2-суретте келтірілген 2019-2020 жылдардағы жер қорының құрылымы туралы ақпарат куәландырады.

5.2-сурет

2019-2020 жылдардағы жер санаттары бойынша жер қоры құрылымының динамикасы, %



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Республиканың тарихи қалыптасқан әкімшілік-аумақтық құрылымы және біртектес емес табиғи-климаттық жағдайлар ел өңірлеріндегі жер санаттары бойынша жер қорының әртүрлі дәрежеде үйлесуі мен құрылымын айқындайды.

Жер санаттарының аудандарында болған өзгерістер әртүрлі мақсаттар үшін жер учаскелерін беруге және жүргізілетін түгендеу мен жерді нақтылау нәтижесінде олардың алаңдарын нақтылауға байланысты жерді бір санаттан екінші санатқа ауыстырумен түсіндіріледі.

Жер қорын табиғи аймақтар бойынша бөлу

Жерді ұтымды пайдаланудың мемлекеттік бағдарламалары мен болжамдарын, ауылдық аумақтарды дамытуды, елдің әрбір өңірінің жерлерін пайдалану мен қорғау жөніндегі салалық және өңірлік бағдарламалар мен іс-шараларды іске асыру кезінде табиғи аймақтарға бөлудің маңызы зор.

Табиғи-климаттық жағдайлар топырақтың құнарлы қабатының қалыптасуына, демек, жер алқаптарының сапасы мен жерді пайдалану сипатына айтарлықтай әсер етеді. Олар жердің нысаналы мақсаты мен пайдалану режимін белгілеуге тікелей әсер етеді.

Аймақтарға бөлу табиғатты ұтымды пайдалануды ұйымдастырудың маңызды мәселелерін, сондай-ақ экономика салаларын дамыту және орналастыру, аграрлық секторда өндірісті мамандандыру, жер-бағалау жұмыстарын жүргізу, жер кадастрын жүргізу және жерді мониторингілеу, жер ресурстарын ұтымды пайдалану және қорғау бойынша іс-шараларды әзірлеуді шешудің негізі болып табылады.

Қазақстан Республикасының Жер кодексіне сәйкес ел аумағында табиғи жағдайлар бойынша 10 аймақ бөлінген (5.3-кесте).

5.3-кесте

Республика аумағын табиғи жағдайлар бойынша аймақтарға бөлу

Индекс	Табиғи аймақ	Ауданы, млн га	%
I	Орманды далалы	0,8	0,3
II	Далалы	26,5	9,7

II	Құрғақ далалы	62,4	22,9
IV	Жартылай шөлейтті	37,2	13,7
V	Шөлді	112,1	41,1
VI	Тау бөктеріндегі-шөлді-далалы	12,3	4,5
VII	Субтропикалық шөлді	4,4	1,6
VIII	Субтропикалық-тау етегіндегі-шөлді	3,5	1,3
IX	Ортаазиялық таулы	10,1	3,7
X	Оңтүстік Сібір таулы	3,2	1,2
Республика бойынша барлығы		**272,5**	**100,0**

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

5.1.1. ЕРЕКШЕ ҚОРҒАЛАТЫН ТАБИҒИ АУМАҚТАР, САУЫҚТЫРУ, РЕКРЕАЦИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ТАРИХИ-МӘДЕНИ МАҚСАТТАҒЫ ЖЕРЛЕР

Елдегі өзекті проблемалардың бірі барлық неғұрлым маңызды экологиялық көрсеткіштер бойынша табиғи ресурстар мен қоршаған орта жай-күйінің елеулі нашарлауы болып табылады.

Республиканың едәуір аумағы экологиялық тұрақсыздықтың жоғары қаупіне ұшырайды. Оның шөлейттену проблемасы өткір тұр. Осыған байланысты ерекше қорғалатын табиғи аумақтар алаңдарын құру және кеңейту бағалы табиғи кешендердің, биоалуантүрліліктің сақталуын қамтамасыз етудің, табиғи ортаның биопотенциалын қалпына келтіру мен жақсартудың неғұрлым пәрменді тәсілі болып табылады.

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлеріне мемлекеттік табиғи қорықтардың, мемлекеттік ұлттық табиғи парктердің, мемлекеттік табиғи резерваттардың, мемлекеттік аймақтық табиғи парктердің, мемлекеттік зоологиялық және дендрологиялық парктердің, мемлекеттік ботаникалық бақтардың, сондай-ақ мемлекеттік табиғат ескерткіштерінің жерлері жатады. Қорық қоры объектілерінің маңыздылығына қарай олар республикалық немесе жергілікті маңызы бар санаттарға жатады.

Сауықтыру мақсатындағы жерлерге табиғи және емдік факторлары бар курорттар, сондай-ақ алдын алу мен емдеуді ұйымдастыру үшін қолайлы жер учаскелері жатады.

Тарихи-мәдени мұра объектілері, оның ішінде тарих және мәдениет ескерткіштері орналасқан жер учаскелері тарихи-мәдени мақсаттағы жерлер деп танылады.

01.11.2020 ж. жер балансының деректері бойынша осы санаттың жалпы ауданы 7 705,7 мың га құрайды, оның ішінде ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері – 7 521,6 мың га, сауықтыру мақсатындағы жерлер – 35,7 мың га, рекреациялық және тарихи-мәдени мақсаттағы жерлер – 148,4 мың га. Бұдан басқа, басқа санаттарда қорықшалардың, қорық аймақтарының жерлері және жалпы ауданы 1 269,3 мың га табиғи кешендер мен объектілері бар жерлер бар (5.4-кесте).

5.4-кесте

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жерлері, сауықтыру, рекреациялық және тарихи-мәдени мақсаттағы жерлер алаңының динамикасы, мың га

Жерлердің құрамы	1991 ж.	2019 ж.	2020 ж.	Өзгерістер (+, -)	
				1991 жылға 2020 ж.	2019 жылға 2020 ж.
Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері	770,5	6 124,1	7 521,6	+6 751,1	+1 397,5
Сауықтыру мақсатында белгіленген жерлер	2,5	4,4	35,7	+33,2	+31,3

Рекреациялық және тарихи-мәдени мақсаттағы жерлер	2,1	1 568,2	148,4	+146,3	-1 419,8
Барлығы жерлер	**775,1**	**7 696,7**	**7 705,7**	**+6 930,6**	**+9,0**
Сонымен қатар, басқа санаттарға жатқызылған қорықшалар, табиғи ескерткіштер және басқа санаттарда есептелген табиғи кешендері бар жерлер мен объектілер	-	1 269,3	1 269,3	+1 269,3	-

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

2020 жылы қарастырылып отырған санаттағы жерлердің жалпы ауданы 9,0 мың га ұлғайды.

Негізгі өзгерістер Шығыс Қазақстан облысында болды. Мұнда осы санаттағы жер көлемі 9,7 мың га ұлғайды, оның ішінде 9,5 мың га «Семей Орманы» МДҚ және Алакөл мемлекеттік табиғи қорығының аумақтары есебінен. Осы санаттағы жерлердің ауданы баланстық деректерді нақтылау есебінен Қарағанды облысында – 0,2 мың га, Қостанай облысында – 0,1 мың га, Түркістан облысында – 0,4 мың га азайды.

Аталған санаттардағы жерлер республиканың барлық облыстарында кездеседі. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың барлық түрлері жерлерінің ең үлкен ауданы Алматы – 1 642,7 мың га (республика бойынша олардың алаңынан 21,3%), Шығыс Қазақстан – 1 542,1 мың га (20,0 %) және Ақтөбе – 1 211,2 мың га (15,7 %) облыстарында. Аталған жерлердің ең азы Батыс Қазақстан облысында – 12,4 мың га және Жамбыл облысында – 11,6 мың га.

01.11.2020 ж. облыстар бойынша ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлерін бөлу 5.5-кестеде көрсетілген.

5.5-кесте

Облыстар бойынша ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлерін бөлу, мың га

Облыстардың атауы	**Барлығы жерлер**	**Оның ішінде:**			**сонымен қатар, басқа санаттарға жатқызылған қорықшалар, табиғи ескерткіштер және басқа санаттарда есептелген табиғи кешендері бар жерлер**
		ерекше қорғалатын табиғи аумақтар	**сауықтыру мақсатындағы**	**рекреациялық және тарихи-мәдени мақсатындағы**	
Ақмола	519,0	518,7	0,2	0,1	-
Ақтөбе	1 211,2	1 176,6	33,7	0,9	-
Алматы	1 642,7	1 642,2	-	0,3	120,2
Атырау	156,5	156,5	-	-	156,5
Шығыс Қазақстан	1 551,8	1 544,1	0,2	7,5	0,1
Жамбыл	11,6	11,6	-	-	-
Батыс Қазақстан	12,4	12,2	0,2	-	19,0
Қарағанды	550,3	549,7	0,4	0,2	-
Қызылорда	161,2	160,8	0,4	-	-
Қостанай	742,3	742,2	-	0,1	76,8

Маңғыстау	223,4	223,3	0,1	-	-
Павлодар	357,9	357,9	-	-	422,5
Солтүстік Қазақстан	134,9	134,5	0,4	-	429,9
Түркістан	430,5	291,3	0,1	139,1	44,3
Шымкент қ.	-	-	-	-	-
Алматы қ.	-	-	-	-	-
Нұр-Сұлтан қ.	-	-	-	-	-
Барлығы:	**7 705,7**	**7 521,6**	**35,7**	**148,2**	**1 269,3**

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Республикада іс жүзінде барлық табиғи аймақтарда ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың әртүрлі түрлері кездеседі.

Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар объектілері алып жатқан жалпы алаң 24,6 млн га құрайды. 2020 жылы Барсакелмес мемлекеттік табиғи қорығының аумағын кеңейту есебінен осы санаттағы жер көлемі 2,3 мың гектарға ұлғайды. 2019-2020 жылдардағы республика бойынша тұтастай алғанда олардың түрлері мен алаңдары 5.6-кестеде келтірілген.

5.6-кесте

Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың түрлері бойынша ақпарат

Атауы	2019 жыл		2020 жыл	
	Саны	Ауданы, мың га	Саны	Ауданы, мың га
Мемлекеттік табиғи қорықтар	10	1 611,4	10	1 613,7
Мемлекеттік ұлттық табиғи парктер	14	2 667,4	14	2 667,4
Мемлекеттік ұлттық табиғи резерваттар	6	3 122,1	6	3 122,1
Мемлекеттік ұлттық табиғи қорықшалар	50	5 837,3	50	5 837,3
Мемлекеттік қорық аймақтары	5	11 311,9	5	11 311,9
Мемлекеттік табиғи ескерткіштер	25	6,5	25	6,5
Ботаникалық бақтар	7	0,8	7	0,8
Барлығы	**117**	**24 557,4**	**117**	**24 559,7**

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың объектілері орналасқан жалпы алаңда мемлекеттік табиғи қорықтардың үлесіне – 6,6%, мемлекеттік ұлттық табиғи парктердің үлесіне – 10,9%, мемлекеттік табиғи резерваттардың үлесіне – 12,7% келеді. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың негізгі алаңдарын мемлекеттік қорық аймақтары –

46,1% және мемлекеттік табиғи қорықшалар – 23,8% алады. Бұл ретте Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 122-бабына сәйкес мемлекеттік қорық аймақтары мен мемлекеттік табиғи қорықшалардың жер учаскелері жер учаскелерінің меншік иелері мен жер пайдаланушылардан алып қоймай, жердің басқа санаттарының құрамында болады.

Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар объектілерінің жалпы алаңы республиканың бүкіл аумағының 9,0%-ын алады. Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың объектілерінен басқа облыстарда жергілікті маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың объектілері құрылды, оларды дамыту республика өңірлерінің табиғатын қорғаудың өзекті міндеттерінің бірі болып табылады.

5.1.2. ОРМАН ҚОРЫНЫҢ ЖЕРЛЕРІ

Орман қоры жерінің құрамына орманды, сондай-ақ ағаш өспеген, бірақ орман шаруашылығының қажеттеріне берілген жер учаскелері кіреді.

01.11.2020 ж. жер балансының деректері бойынша орман қоры жерінің жалпы көлемі 22,4 млн га немесе республиканың пайдаланатын жер қорының 8,3%-ын құрады.

Жер реформасы жылдарында орман қоры жерлерінің көлемі негізінен оның құрамына бұрын ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының уақытша жер пайдалануындағы жерлердің берілуіне байланысты екі еседен астам өсті.

2019 жылмен салыстырғанда республиканың орман қоры 0,1 мың гектарға ұлғайды, бірақ облыстар бөлінісінде осы санаттағы аудандардың азаюы да, ұлғаюы да байқалады.

Ұлғаю жағына қарай ең көп өзгерістер Алматы облысында болды – 56,4 мың га, Батыс Қазақстан облысында – 0,1 мың га құрады.

Құжаттық тексеру қорытындысы бойынша орман қоры жерлерінің азаюы Ақмола облысында – 7,9 мың га, Қарағанды облысында – 13,9 мың га, Павлодар облысында – 1,5 мың га, Солтүстік Қазақстан облысында – 4,4 мың га болды және баланста елді мекендердің жері ретінде есепке алынды.

Түркістан облысында осы санаттағы жерлер көлемінің азаюы 0,6 мың га құрады – өнеркәсіп жерлері санатына ауыстырылды. Қостанай облысында орман қоры жерлерінің көлемі 28,6 мың га азайды, оның 28,2 мың га ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер санатында ескерілді.

Орман қоры жерлерінің негізгі аудандары Қызылорда (6 510,3 мың га), Жамбыл (4 429,1 мың га), Алматы (3 752,2 мың га), Түркістан (3 009,7 мың га) және Шығыс Қазақстан (2 153,9 мың га) облыстарында, ал орман қоры құрамындағы орман және ағаш-бұта екпелерінің аудандары Қызылорда (5 143,6 мың га), Алматы (2 134,9 мың га), Жамбыл (2 239,3 мың га) және Шығыс Қазақстан (1 449,7 мың га) облыстарында.

Орман қоры жерлері алаңының өзгеру динамикасы 5.7-кестеде келтірілген.

5.7-кесте

Орман қоры жерлері ауданының динамикасы, мың га

Облыстардың атауы	1991 ж.	2019 ж.	2020 ж.	Өзгерістер (+, -)	
				1991 жылға 2020 ж.	2019 жылға 2020 ж.
Ақмола	508,0	522,7	514,8	+6,8	-7,9
Ақтөбе	198,5	215,8	215,8	+17,3	-
Алматы	2 281,2	3 695,8	3 752,2	+1 471,0	+56,4
Атырау	49,1	56,0	56,0	+6,9	-
Шығыс Қазақстан	3 161,0	2 153,9	2 153,9	-1 007,1	-
Жамбыл	312,1	4 429,0	4 429,1	+4 117,0	+0,1
Батыс Қазақстан	209,4	216,9	217,0	+7,6	+0,1
Қарағанды	211,5	204,1	190,2	-21,3	-13,9

Қызылорда	1 412,8	6 510,3	6 510,3	+5 097,5	-
Қостанай	422,6	452,1	423,5	+0,9	-28,6
Маңғыстау	242,4	254,2	254,2	+11,8	-
Павлодар	451,0	127,5	126,0	-325,0	-1,5
Солтүстік Қазақстан	640,4	549,6	545,2	-95,2	-4,4
Түркістан	79,0	3 010,3	3 009,7	+2 930,7	-0,6
Шымкент қ.	-	-			
Алматы қ.	0,2	-		-0,2	-
Нұр-Сұлтан қ.	-	-	0,4	+0,4	+0,4
Барлығы	**10 179,2**	**22 398,2**	**22 398,3**	**+12 219,1**	**+0,1**

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Орман қоры жерінің құрылымында орман алқаптары мен ағашты-бұталы екпелер 58,8%-ды (13,2 млн га) алады.

Ең үлкен орманды жермен Солтүстік Қазақстан (88,7%) және Павлодар (86,4%) облыстарының орман қоры жерлері ерекшеленеді, неғұрлым азы – Түркістан (16,7%) облысында. Есептік деректерде жеткілікті жоғары болып саналатын Қызылорда (79,0%) облысындағы орман қоры сексеуілді орманның өте қатты сиреуімен сипатталады.

Орман қоры жерлеріндегі алқаптардың түрлері бойынша облыстар бөлінісінде бөлу 5.8-кестеде келтірілген.

5.8-кесте

01.11.2020 жылғы облыстар бойынша орман қоры жер алқаптарының құрылымы

Облыстардың атауы	**Барлық жер, мың га**	**Оның ішінде**					
		ауыл шаруашылығы алқаптары		**орманды алқаптар және ағашты-бұталы екпелер**		**басқа жерлер**	
		мың га	%	**мың га**	%	**мың га**	%
Ақмола	514,8	161,2	31,3	326,1	63,3	27,5	5,3
Ақтөбе	215,8	47,6	22,1	85,8	39,8	82,4	38,2
Алматы	3 752,2	1 300,8	34,7	2 134,9	56,9	316,5	8,4
Атырау	56,0	13,9	24,8	25,9	46,3	16,2	28,9
Шығыс Қазақстан	2 153,9	336,3	15,6	1 449,7	67,3	367,9	17,1
Жамбыл	4 429,1	1 700,2	38,4	2 239,3	50,6	489,6	11,1
Батыс Қазақстан	217,0	36,3	16,7	157,9	72,8	22,8	10,5
Қарағанды	190,2	63,4	33,3	89,4	47,0	37,4	19,7
Қызылорда	6 510,3	458,4	7,0	5 143,6	79,0	908,3	14,0
Қостанай	423,5	118,7	28,0	283,5	66,9	21,3	5,0
Маңғыстау	254,2	93,8	36,9	143,8	56,6	16,6	6,5
Павлодар	126,0	13,9	11,0	109,1	86,6	3,0	2,4

Солтүстік Қазақстан	545,2	54,1	9,9	483,7	88,7	7,4	1,4
Түркістан	3 009,7	2 441,6	81,1	501,4	16,7	66,7	2,2
Шымкент қ.	-	-	-	-	-	-	-
Алматы қ.	-	-	-	-	-	-	-
Нұр-Сұлтан қ.	0,4	-	-	0,4	100,0	-	-
Барлығы	**22 398,3**	**6 840,2**	**30,5**	**13 174,5**	**58,8**	**2 383,6**	**10,6**

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Орман алаңдары мен ағашты-бұталы екпелер

Республиканың аумағында, жаратылыс жағдайының әртүрлілігіне қарай, орманның әртүрлері кездеседі. Олардың ең көп таралғаны:

- қайың шоқормандар;
- қарағайлы және таспалы шоқормандар;
- таулы ормандар;
- жайылмалы және тоғайлы ормандар;
- сексеуілді ормандар.

01.11.2020 ж. жер балансының деректері бойынша республикада орман алқаптары 15 340,8 мың га құрады, оның ішінде орманмен көмкерілгені – 11 075,0 мың га, ормансызы – 4 122,0 мың га, тәлімбақтар және тұтаспаған орман дақылдары – 143,8 мың га алып жатыр. Ағашты-бұталы екпелер – 1 213,7 мың га, сонымен қатар қорғалатыны – 191,6 мың га есептелген.

2020 жылы орман алқаптарының 9,9 мың га, оның ішінде орманмен көмкерілгені – 41,2 мың га және ормансызы – 30,2 мың га ұлғаюы орын алды, ағаш-бұта екпелерінің алқабы 45,8 мың га азайды (5.9-кесте).

5.9-кесте

Орманды аудандар мен ағашты-бұталы екпелердің динамикасы, мың га

Көрсеткіштер	**1991ж.**	**2000 ж.**	**2019 ж.**	**2020 ж.**	**Өзгерістер (+,-)**	
					1991 жылға 2020 ж.	**2019 жылға 2020 ж.**
Орманды аудандар (аумақтар)	12 791,5	12 955,5	15 330,9	15 340,8	+2 549,3	+9,9
оның ішінде:						
орманмен көмкерілгені	8 453,3	8 607,4	11 033,8	11 075,0	+2 621,7	+41,2
ормансызы	4 008,0	4 208,7	4 152,2	4 122,0	+114,0	-30,2
тәлімбақтар және тұтаспаған орман дақылдары	330,2	139,4	144,9	143,8	-186,4	-1,1
ағашты-бұталы екпелер (аумақтар)	1 498,8	1 370,5	1 259,5	1 213,7	-285,1	-45,8
оның ішінде қорғалатындары	295,5	211,3	195,0	191,6	-103,9	-3,4

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Аймақтық жоспарда негізгі орман алқаптары Қызылорда – 33,6 % (сексеуіл), Алматы – 17,1%, Шығыс Қазақстан - 15,6% және Жамбыл – 14,6% облыстарында, ағаш-бұта екпелері Шығыс Қазақстан – 31,1% және Алматы – 20,0% облыстарында есепте тұр.

Республикада қорғаныштық орман өсірудің үлкен тәжірибесі бар. Алайда, қазіргі уақытта қорғаныштық орман белдеуі олардың мәртебесі туралы ереженің жоқтығына байланысты дағдарыс жағдайында. Орманды қорғау алаңдары екпелерінің айтарлықтай ауданы шабылған және құрғап кеткен. Жаңа қорғау орман екпелерінің жүргізу бойынша жұмыстар тоқтатылған.

Орман алаңдары аумақтың экологиялық қорғаудың маңызды факторы болып табылады. Сондықтан тұтастай алғанда Қазақстан аумағының орман жамылғысының төмендігін ескере отырып, республиканың барлық ормандары негізінен су қорғау, қорғаныс, санитарлық-гигиеналық және денсаулық функцияларын орындайтын I-топтағы ормандарға кіреді. Соңғы жылдары жаңа орман екпелері отырғызылған жалғыз аймақ, республиканың астанасы – Нұр-Сұлтан қ. болып саналады, оның айналасында санитарлы-қорғаныштық жасыл аймақ құрылуда.

5.1.3. СУ ҚОРЫНЫҢ ЖЕРЛЕРІ

01.11.2020 ж. жер балансының деректеріне байланысты су қоры жерінің ауданы республиканың жер қорының 4 208,4 мың га немесе 1,6%-ын құрайды.

5.10-кестеде толығымен республика бойынша су қоры жері ауданының динамикасы ұсынылған.

5.10-кесте

1991-2020 жылдардағы су қоры жері ауданының динамикасы, мың га

Алқаптардың түрлері	1991 ж.	2019 ж.	2020 ж.	Өзгерістер (+, -)	
				1991 жылға 2020 ж.	2019 жылға 2020 ж.
Барлық жерлер	819,9	4 222,1	4 208,4	+3 388,5	-13,7
оның ішінде:					
ауыл шаруашылық алқаптары	59,7	148,0	144,1	+84,4	-3,9
су астында, барлығы	725,9	3 890,9	3 883,7	+3 157,8	-7,2
оның ішінде:					
өзендер мен бұлақтардың астында	129,9	281,8	281,1	+151,2	-0,7
көлдердің астында	140,7	2 963,7	2 963,9	+2 823,2	+0,2
жасанды су қоймаларының астында	455,3	645,4	638,7	+183,4	-6,7
басқа жерлер	34,3	183,2	180,6	+146,3	-2,6

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

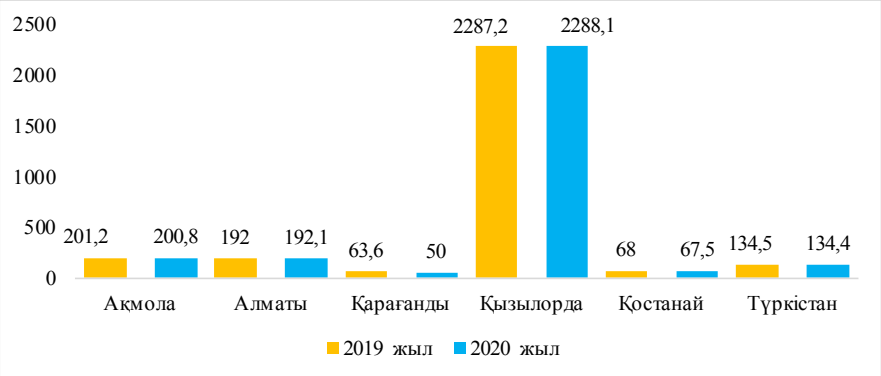
2020 жылы осы санаттағы жерлер келесі облыстарда азайды: елді мекендердің жерлеріне жатқызу есебінен Ақмола – 0,4 мың га, Жамбыл – 0,1 мың га, Қарағанды – 13,6 мың га, Қостанай – 0,5 мың га және Түркістан – 0,1 мың га. Сондай-ақ су қоры жерлері санатының ұлғаюы Алматы облысында – 0,1 мың га (өнеркәсіп жерлері санатынан ауыстырылды), Қызылорда облысында – 0,9 мың га (ауылдық округтердің суару жүйелері және балық шаруашылығы тоғанын салу үшін берілді) болды.

Жалпы, 2020 жылы су қорының жер көлемі 13,7 мың гектарға азайды.

2019-2020 жылдардағы су қоры жерлерінің жалпы ауданының өзгеруі бойынша ақпарат 5.3-суретте көрсетілген.

5.3-сурет

2019-2020 жылдардағы су қоры жерлері алаңының өзгеру динамикасы, мың га



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Су қоры жерлерінің құрылымында су астындағы жерлер 3 883,7 мың га (92,3%), оның ішінде көлдер – 2 963,9 мың га (70,4%), өзендер мен бұлақтар – 281,1 мың га (6,7%), жасанды су қоймалары – 638,7 мың га (15,2%) алып жатыр

Су қорының жерлері республиканың барлық облыстарында бар. Су астындағы жерлердің негізгі алаңдары Қызылорда – 2,4 млн га (30,9 %), Алматы – 1,4 млн га (17,9 %) және Шығыс Қазақстан – 0,9 млн га (11,2 %) облыстарында орналасқан. Көлдердің жалпы ауданының ішінде тұщы су барлығы 454,0 мың га (7,7%) құрайды. Қалған көлдердің суы тұзды, әр түрлі минералдану дәрежесі бар.

Өзендер мен жылғалардың астындағы жердің негізгі алаңдары Шығыс Қазақстан облысында (Ертіс өзені) – 105,4 мың га (37,4%), көлдер астында – Қызылорда облысында (Арал теңізі) – 2 190,1 мың га (73,9%), жасанды су қоймалары астында – Шығыс Қазақстан облысында – 303,9 мың га (47,1%) және Алматы облысында – 150,9 мың га (23,3%) болып есептеледі.

Су объектілерін есепке алуды жетілдіру мақсатында республика аумағы шартты түрде сегіз есептік Су шаруашылығы бассейніне бөлінеді, олардың әрқайсысы аумақты сумен қамтамасыз етудің әртүрлі деңгейімен және су ресурстарын пайдалану жағдайларымен сипатталады (5.4-сурет).

5.4-сурет

Су шаруашылығы бассейндерін орналастыру сызбасы



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Елдің су қорын бассейндік басқару ең алдымен су объектілерінің мемлекеттік есебін жүргізуге және мониторингіне, қолда бар су ресурстарының болуы мен табиғи сипаттамасын негізге ала отырып, әрбір бассейн шегінде перспективалық жоспарлар мен даму бағдарламалары негізінде тиімді, экологиялық орнықты су пайдалануды ұйымдастыруға бағытталған.

5.2. АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ АЛҚАПТАРЫ

Республиканың жер қорының жалпы алаңында ауыл шаруашылығы алқаптары 219,8 млн га (80,7%) алып жатыр. Ауыл шаруашылығы алқаптары жердің барлық санаттарында бар, бірақ басым түрі ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерде – 97,2 %, елді мекендер жерлерінде – 89,4% және қордағы жерлерде – 81,1% болып табылады.

Ауыл шаруашылығы алқаптарының, негізінен жайылымдардың елеулі алаңдары ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің құрамында – 34,4% және ауыл шаруашылығы алқаптарының жалпы алаңының 34,6%-ы, елді мекендерде – 9,8%-ы, орман қорында – 3,1%-ы есепке алынады. Бұдан басқа, 5,4 млн га ауыл шаруашылығы алқаптары басқа мемлекеттердің пайдалануында (5.11-кесте).

5.11-кесте

01.11.2020 жылғы санаттар бойынша ауыл шаруашылығы алқаптарының бөлінуі, мың га

Жер санаттары	Барлығы ауыл шаруашылығы алқаптары	Оның ішінде:					
		егістіктер		көп жылдық көшеттер	шоғырлар	шабындықтар	жайылымдар
		барлығы	оның ішінде суармалы				
1. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	105 546,3	25 807	1 562,7	62,4	1 852,9	2 224,9	75 599,1
2. Елді мекендердің жерлері	21 636,8	391,9	136,1	67,2	135,1	217	20 825,6
3. Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және өзге де ауыл шаруашылығы мақсатындағы емес жерлер	721,5	16,4	0,7	0,3	6,7	1,7	696,4
4. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері	3 533,8	3,4	0,3	0,7	1,4	144,0	3 384,3
5. Орман қорының жерлері	6 840,2	73,8	3,0	0,9	5,3	229,3	6 530,9
6. Су қорының жерлері	144,1	-	-	0,1	0,1	30,7	113,2
7. Босалқы жерлер	75 927,1	32,1	12,1	16,1	1 846,5	2 050,2	71 982,2
Жиыны	**214 349,8**	**26 324,6**	**1714,9**	**147,7**	**3 848,0**	**4 897,8**	**179 131,7**

оның ішінде республикадан тыс жерде пайдаланылатын жерлер	0,7	0,1	-	-	-	0,4	0,2
Басқа мемлекеттермен пайдаланылатын жерлер	5 406,7	-	-	-	-	220,0	5 186,7
Республика аумағы	**219 755,8**	**26 324,5**	**1714,9**	**147,7**	**3 848,0**	**5 117,4**	**184 318,0**

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

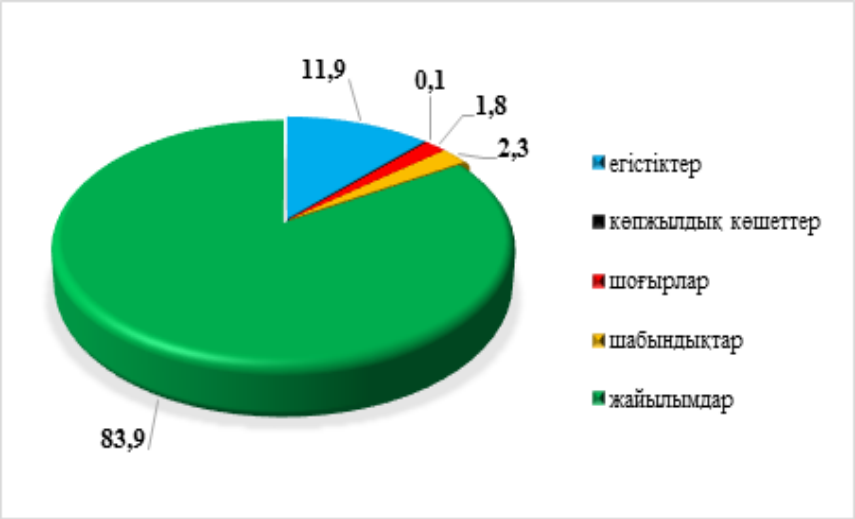
Соңғы жылдары ауыл шаруашылығы жерлерінің ауданы аздап өзгерді. Тек жерлердің құрамы олардың өзгеруіне және санаттан санатқа ауысуына байланысты болады.

Ауыл шаруашылығы алқаптарының құрылымында егістік 26 324,5 мың га құрайды, оның ішінде суармалы – 1 714,9 мың га, көпжылдық екпелер – 147,7 мың га, тыңайған жерлер – 3 848,0 мың га, шабындықтар – 5 117,4 мың га. Табиғи жайылымдар басым – 184 318,0 мың га, негізінен шөл және шөлейт типтер.

Ауыл шаруашылығы алқаптарының құрылымы 5.5-суретте көрсетілген.

5.5-сурет

01.11.2020 жылғы ауыл шаруашылығы алқаптарының құрылымы, %



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Егістіктер

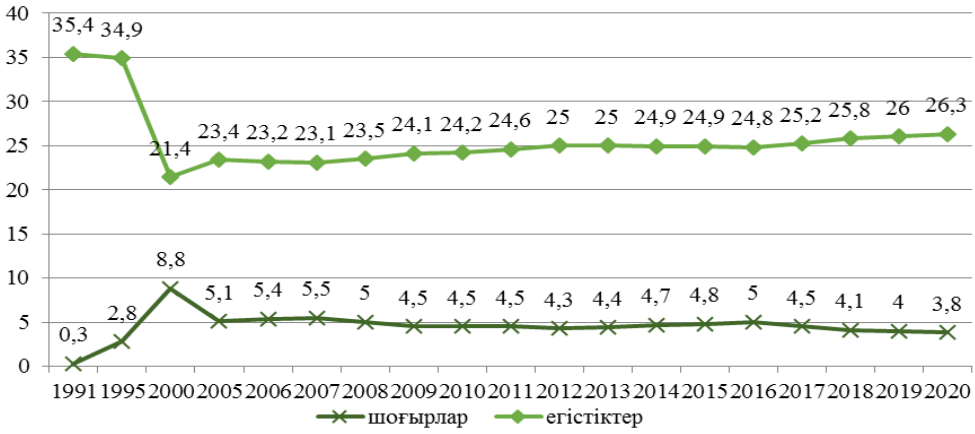
Егістік – бұл ауыл шаруашылығы жерлерінің ең құнды түрі.

Ауыл шаруашылығы алқаптарының жалпы ауданында егістік 26,3 млн га немесе 11,9%-ды құрайды. Егістіктің неғұрлым ірі алқаптары Қостанай (6,2 млн га), Ақмола (6,0 млн га) және Солтүстік Қазақстан (5,0 млн га) облыстарында шоғырланған, бұл республика егістігінің 65,6%-ын құрайды. Қазіргі уақытта бұрын тыңайған жерге сапалы топырақ қалдырған жерлерді егістікке игерудің тұрақты үрдісі байқалды.

2000 жылдан 2020 жылға дейін егістік көлемі 5,0 млн га ұлғайды. 1991 жылдан 2020 жылға дейінгі кезеңдегі егістік және тыңайған жерлер ауданы өзара байланысының салыстырмалы динамикасы 5.6-суретте келтірілген.

5.6-сурет

1991-2020 жылдардағы егістік және тыңайған жерлер алаңдарының өзгеру динамикасы, млн га



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Егістік алқабының өзгеруін талдау егістік көлемінің өсуі негізінен республиканың негізгі астық егетін облыстарында жалғасатынын көрсетеді.

Көпжылдық екпелер

01.11.2020 ж. жер балансының деректері бойынша республикада 147,6 мың га көпжылдық екпелер, оның ішінде бақтар – 99,6 мың га, жүзімдіктер – 15,9 мың га және өзге де екпелер – 32,1 мың га есепке алынды. 2020 жылы еліміз бойынша көпжылдық екпелердің ауданы 0,7 мың гектарға ұлғайды.

Көпжылдық екпелердің негізгі алаңдары ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер санаттарында – 62,4 мың га, елді мекендерде – 67,2 мың га және қордағы жерлерде – 16,1 мың га (5.12-кесте).

5.12-кесте

01.11.2020 жылғы көпжылдық екпелердің алаңдарын жер санаттары бойынша бөлу

Жер санаттары	Көпжылдық екпелер, барлығы		Оның ішінде					
			бақтар		жүзімдіктер		өзге екпелер	
	ауданы, мың га	үлес салмағы, %	аудан, мың га	үлес салмағы, %	аудан, мың га	үлес салмағы, %	аудан, мың га	үлес салмағы, %
Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	62,4	42,3	44,0	44,2	13,6	85,5	4,8	15,0
Елді мекендердің жерлері	67,2	45,5	40,0	40,2	1,7	10,7	25,5	79,4
Өнеркәсіп, көлік және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер	0,3	0,2	0,3	0,3	-	-	-	-
Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар, сауықтыру, рекреациялық, тарихи, мәдени мақсаттағы жерлер	0,7	0,5	0,6	0,6	-	-	0,1	0,3

Орман қорының жерлері	0,9	0,6	0,9	0,9	-	-	-	-
Су қорының жерлері	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-
Босалқы жерлер	16,1	10,8	13,7	13,8	0,6	3,8	1,7	5,3
Жиыны	**147,7**	**100,0**	**99,6**	**100,0**	**15,9**	**100,0**	**32,1**	**100,0**

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Шоғырлар

01.11.2020 ж. жағдай бойынша шоғырлардың ауданы 3 848,0 мың га құрайды. Алайда оның негізгі алаңдары ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер санатында – 1 852,9 мың га (48,2 %) және қор санаттарында – 1 846,5 мың га (48,0 %).

2020 жылы аймақтарда кеніш алаңында әртүрлі өзгерістер болды. Кейбіреулерінде тыңайған жерлерді одан әрі игеру және олардың алқаптарының қысқаруы жалғасты, басқаларында – керісінше, егістіктің бір бөлігін шоғырға ауыстыру және оның ауданының ұлғаюы байқалды.

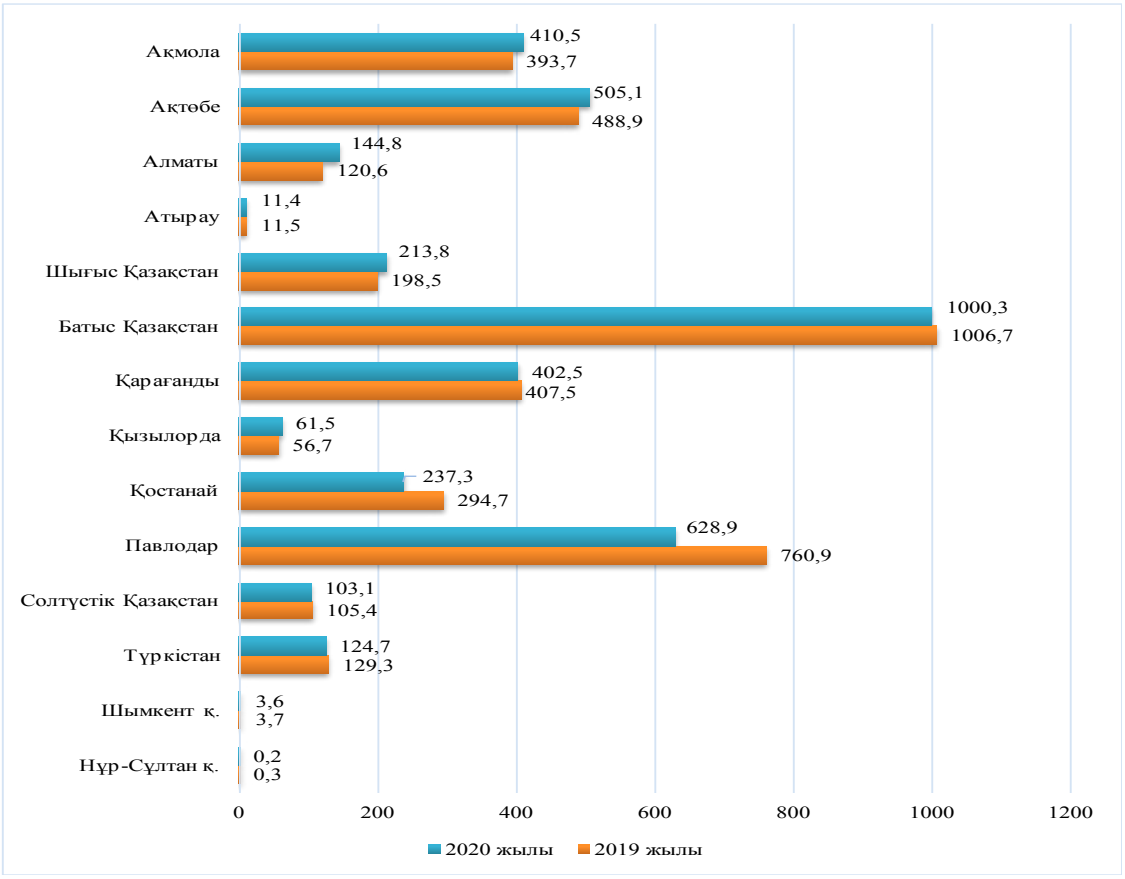
Шоғырдың негізгі игерілуі Павлодар (132,0 мың га), Қостанай (57,4 мың га), Солтүстік Қазақстан (2,3 мың га), Батыс Қазақстан (6,4 мың га), Қарағанды (5,0 мың га) және Түркістан (4,5 мың га) облыстарында болды.

Алайда, кейбір облыстарда тыңайған жерлер алаңы ұлғайды, олардың едәуір бөлігі Ақмола облысында – 16,8 мың га, Ақтөбе облысында – 16,6 мың га, Алматы облысында – 24,2 мың га, Шығыс Қазақстан облысында – 15,3 мың га және Қызылорда облысында – 4,8 мың га. Жалпы республика бойынша шоғырлар ауданы 130,2 мың га азайды.

Облыстар бойынша шоғырлар ауданының өзгеру динамикасы 5.7-суретте көрсетілген.

5.7-сурет

Облыстар бойынша шоғырлар ауданының өзгеру динамикасы



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Шабындықтар

01.11.2020 ж. жер балансының деректері бойынша республикада шабындықтар 5 117,4 мың га алып жатыр, оның ішінде жақсартылғаны – 41,6 мың га және жайылма суару – 731,8 мың га. Елеусіз өзгерістер басқа алқаптарға игеру және олардың алаңдарын нақтылау есебінен болды (5.13-кесте).

5.13-кесте

1991 - 2020 жылдардағы шабындықтар алаңының өзгеру динамикасы, мың га

Көрсеткіштер	1991ж.	2000 ж.	2019 ж.	2020 ж.	Өзгерістер (+,-).	
					1991 жылға 2020 ж.	2019 жылға 2020 ж.
Жалпы ауданы (аумағы)	5 106,3	5 015,5	5 132,6	5 117,4	+11,1	-15,2
из них:						
жақсартылғаны	164,3	63,2	43,1	41,6	-122,7	-1,5
суармалы	821,4	797,9	725,2	731,8	-89,6	+6,6

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Өзендер мен көлдердің суларын суаруға едәуір пайдалану Қазақстанның көптеген жайылма жерлерінің су режимін өзгертіп, олардың шөлейттенуіне ықпал етті. Сырдария мен Шу өзендерінің жайылмаларында қамыс батпақтары мен шабындықтардың көп бөлігі жоғалады. Жайық өзенінің аңғары күрт шөлейтті. Оның орта және төменгі ағысында шабындықтар жоғалып кетті. Ертіс өзенінің жайылмасында шабындықтардың жайылуы да байқалады, олардың өнімділігі күрт төмендеді.

Жақсартылған шабындықтардың жалпы ауданының 1%-дан азы, бірақ оларда 15-20 жыл бұрынғы көпжылдық шөптер басым.

Жер санаттары бөлінісінде шабындықтар құрамында: ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер – 2 224,9 мың га (43,5 %), қордағы жерлер – 2 050,2 мың га (40,1 %), орман қоры және басқа санаттағы жерлер – 842,3 мың га (16,5 %).

Жайылымдар

Қазақстан Республикасында жайылымдық алқаптар басым алқаптар түрі болып табылады және ауыл шаруашылығы алқаптарының құрамында 184,3 млн га (83,9 %) алады, оның ішінде жақсартылғаны – 5,8 млн га және суландырылғаны – 103,4 млн га.

Жер санаттары бөлінісінде жайылымдар: ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерде – 75,6 млн га, елді мекендерде – 20,8 млн га, өнеркәсіп, көлік, байланыс және өзге де ауыл шаруашылығына арналмаған жерлерде – 0,7 млн га, ерекше қорғалатын табиғи аумақтарда – 3,4 млн га, орман қорында – 6,5 млн га, су қорында – 0,1 млн га, қорда – 72,0 млн га басқа мемлекеттердің жер пайдаланушылары пайдаланатын аумақтарда – 5,2 млн га жайылымдық алқаптар бар.

Соңғы жылдары жайылымдық жерлердің көлемі азаюда. 2020 жылы олар 145,8 мың гектарға қысқарды. Бұл жайылымдардың бір бөлігі ауыл шаруашылығына арналмаған объектілердің құрылысына, ал бір бөлігі басқа жерлерге, оның ішінде егістік жерлерге игерілуімен шарттталған.

Ауыл шаруашылығы алқаптарының сапалық сипаттамалары

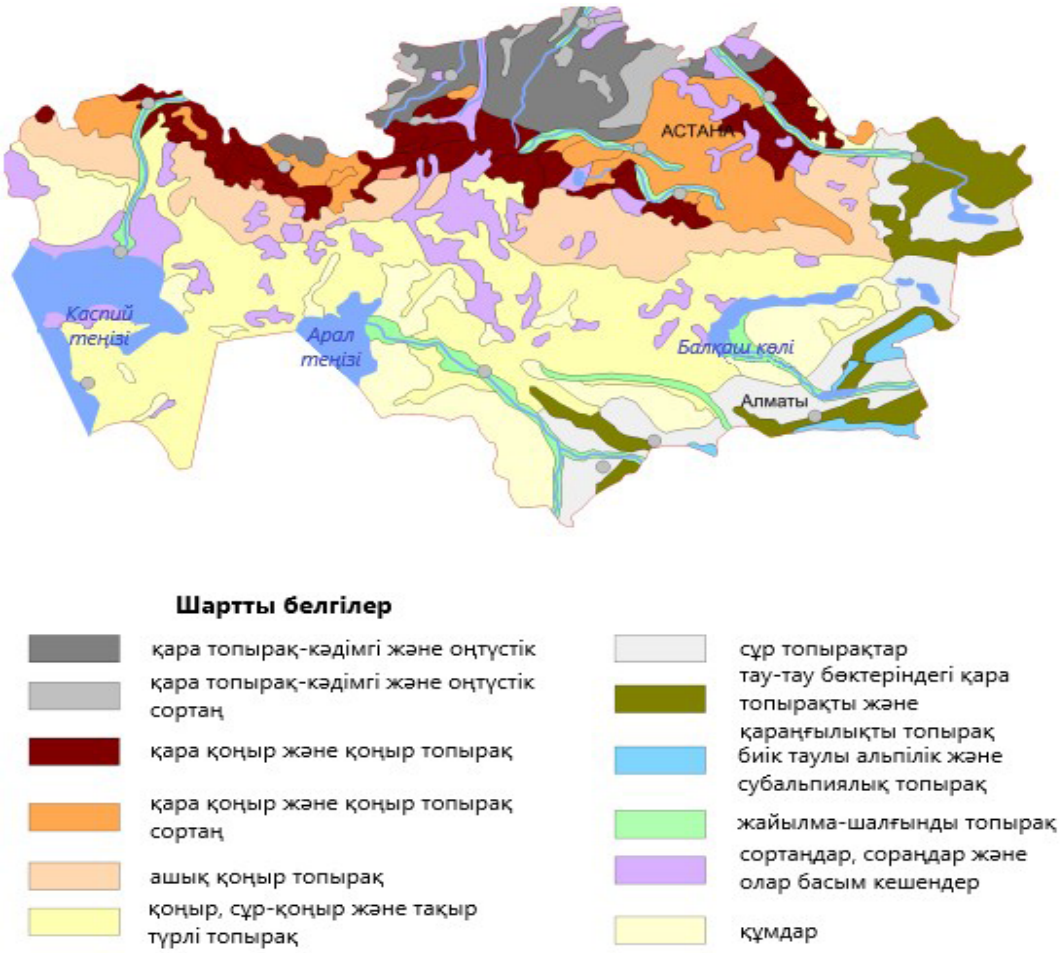
Топырақтың сипаттамасы

Қазақстандағы әртүрлі климаттық және геологиялық жағдайларға байланысты топырақ жамылғысының әртүрлілігі ауыл шаруашылығы өндірісі бағыттарының кең спектрін дамытуды алдын ала анықтады. Ауыл шаруашылығында топырақ ресурстарын тиімді пайдалану топырақтың табиғаты, елдің топырақ жамылғысының генезисін, географиясын зерттеу негізінде топырақ түзілу үдерісі туралы іргелі білімді талап етеді.

Республика аумағында топырақты бөлу көлденең және тік топырақ аймағының заңдарына сәйкес жүзеге асырылады. Қазақстан Республикасының жазық аумағы солтүстіктен оңтүстікке қарай төрт топырақ аймақтарымен кескінделген: қалыпты-ылғалды орманды дала аймағы, сұр орман топырақтары, сілтілі қара топырақ және жайылымды-қара топырақ, кәдімгі және оңтүстік орташа сортаңданған далалы аймақ, құрғақ далалы және шөлейтті-далалы қызғылт топырақ аймағы, сұр және сұр қоңыр топырақтар аймағы. (5.8-сурет).

5.8-сурет

Қазақстан Республикасының топырағы



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Жүргізілген топырақтың аймақтық сипаттамасын талдау республиканың табиғи аймақтары бойынша топырақ жамылғысының елеулі айырмашылықтары бар екенін көрсетеді, соның салдарынан жер алқаптарының құрамы мен пайдаланылуына әсер етеді.

Ауыл шаруашылық алқаптарының негізгі аудандары 85,6 млн га немесе 39,9%-ды құрғақ-далалы және жартылай құрғақ аймақтардан тұрады, оның ішінде қызғылт қара-қоңырлы топыратқтар– 33,7 млн га, қызғылт – 20,7 млн га және ашық қызғылт топырақтар – 31,2 млн га құрайды. Қара топырақтың барлық кіші түрлердің жалпы ауданы 21,7 млн га немесе 9,8%-ды, ауыл шаруашылық алқаптары, оның ішінде сілтілісі – 0,5 млн га, кәдімгісі – 9,2 млн га, оңтүстік – 11,4 млн га құрайды. Қоңыр және сұр-қоңыр топырақтар 60,4 млн га немесе 28,6%-ы ауыл шаруашылық жерлеріне тиесілі. Таулы және тау бөктерлі аумақтардың топырақтық фонын негізінен сұр топырақтар – 11,4 млн га, тау бөктерлі және таулы қызғылт – 11,0 млн га, тау бөктерлі және таулы қара топырақтар – 3,9 млн га құрайды.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы біршама құнды топырақтардың жер санатына жататындары: барлық қара топырақтың 82,5%, қоңыр-қызғылт 82,5%-ы және қызғылт топырақтың

73,8%-ы.

Республиканың егістік жерлерінің 83,9%-дан астамы орманды далалы, далалы және құрғақ далалы аймақтарда орналасқан. Шөлді және жартылай шөлейтті аймақтардың аудандарында егістік 1% аз, оларда негізінен жайылымдар басым. Табиғи аймақтар бойынша шабындықтар мен басқа да алқаптарда айтарлықтай айырмашылықтар бар. Бұл ереже жердің сапасы мен бағасына, ауыл шаруашылығы салаларын орналастыруға және жерді пайдалану мен қорғауды ұйымдастырудың басқа мәселелеріне айтарлықтай әсер етеді.

Топырақ жамылғысының маңызды ерекшелігі – бұл гетерогенділік, климаттың құрғақтығымен, рельефпен және топырақ түзуші жыныстармен байланысты үлкен күрделілік, ол республиканың барлық жерінде көрінеді. Топырақ жамылғысының гетерогенділігі ауыл-шаруашылық жерлерінің өнімділігін едәуір төмендетеді.

Ауыл шаруашылығы алқаптарының сапалық жағдайы

Республиканың басым аудандарында топырақтың сапасы олардың құнарлылығына теріс әсер ететін белгілердің болуы қиындықтар туғызады. Ауыл шаруашылық жерлерінің сапасын ескеру үшін топырақты жалпы бағдармен және мелиоративтік шаралардың сипатын біріктіретін мынадай мелиоративтік топтар қабылданды:

I – күрделенбеген теріс белгілерімен, II – қиыршық тасталған; III – тұзды; IV – сортаңды; V – шайылған; VI – дефлирленген; VII – су және жел эрозиясына бірлесіп ұшыраған; VIII – ылғалды; IX – шалшықты; X – басқа.

Аталған мелиорациялық топтардың әрқайсысы «күрделенбеген теріс белгілерімен» және «су және жел эрозиясына ұшырайтындарды» қоспағанда, процестің ауырлық дәрежесіне қарай үш градацияға бөлінеді: әлсіз, орташа, қатты; «қиыршық тасталған топырақ» тобына – өте күшті градация қосылады . «Шалшықты» тобы жайылмалы және ауысымнан тыс болып бөлінеді.

Көрсетілген сипаттамаларға сәйкес ауыл шаруашылығы алқаптарының, суарылмайтын және суарылатын егістік жерлерінің сипаттамасы кейінгі жылдары аталған жерлердің құрылымы мен аудандарында орын алған өзгерістерді ескере отырып, Қазақстан Республикасының жерлерінің сапалық жағдайы туралы есеп (2010 ж.) 5.9 және 5.10-суреттерде көрсетілген.

5.9-сурет

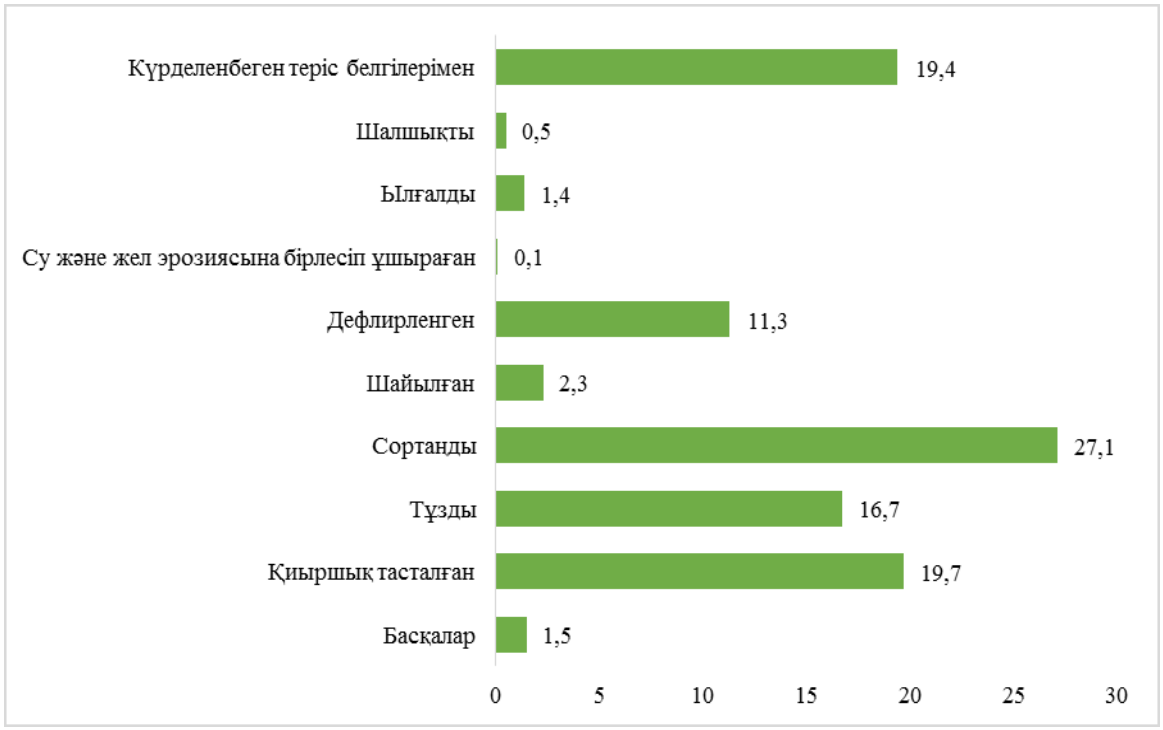
01.11.2020 жылғы Ауыл шаруашылығы алқаптарының сапалық сипаттамасы, млн га



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

5.10-сурет

01.11.2020 жылғы Ауыл шаруашылығы алқаптарын мелиорациялық топтар бойынша бөлу, %



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

2019 жылмен салыстырғанда ауыл шаруашылығы алқаптарын мелиорациялық топтар бойынша бөлу 2020 жылы тұрақты болып қалуда.

I-ші топ – күрделенбеген теріс белгілерімен. Оған пішіні қандайда бір қолайсыз жағдайлармен күрделенбеген (сортаңдалған, шайылған және тағы басқа) топырақтар жатады, бұл ретте олар арнайы мелиорация мен ауыл шаруашылығы техникасын талап етпейді, олардың өнімділігі жоғары.

Көрсетілген топырақ тобы Қазақстанда ауыл шаруашылық алқаптарының 41,5 млн га немесе 19,4%-ын құрайды. Бұл топ егістік құрамында егістіктің барлық ауданының 17,0 млн га немесе 64,8%-ын (26,3 млн га) алып жатыр.

Топырақты жерге бөлу үшін сөзсіз қолайлысы 23,6 млн га немесе барлық ауыл шаруашылығы алқаптарын 11,0%-ын алып жатқаны. Егістік құрамында пайдаланатын қарапайым аймақтық агротехниканы немесе күрделі емес мелиоративті іс-шараларды жүргізуге мұқтаж топырақтың сапасы бойынша біршама аудандардың сөзсіз қолайлысы Қостанай 5,4 млн га, Ақмола 5,0 млн га, Солтүстік Қазақстан облыстарында 4,2 млн га анықталды. Қалған облыстарда Атырау (0,4 мың га) және Маңғыстау облыстарын қоспағанда бұл аудан олардың әрқайсысы бойынша 200-ден 900 мың га құрайды.

II-ші топ – қиыршық тасталған. Оларға аз дамыған және толық өңделмеген, тамыры терең және басқалар жатады. Жалпы ауданы 42,2 млн га немесе ауыл шаруашылық алқаптарының 19,7%-ын құрайды. Мұндай топқа жататындар шоқылы және шоқыаралық кеңістіктерде, негізінен тау бөктерінде және таулы аудандарда Шығыс-Қазақстан – 12,1 млн га, Жамбыл – 2,8 млн га, Алматы – 2,7 млн га, сонымен қатар Қарағанды – 13,5 млн га, Павлодар – 2,8 млн га, Ақмола – 2,4 млн га, Ақтөбе облыстарында – 2,1 млн га шоқылы және шоқы аралық жазықтықтар кең тараған.

Бұл мелиоративті топтың біршама ауданын күшті және өте күшті қиыршық тасталған топырақтар – 25,2 млн га, орташа және әлсіз қиыршық тасталған топырақтар 8,3 млн га және 8,7 млн га құрайды.

III-ші топ – тұзды. Республиканың 35,8 млн га тұзды топырақ болып есептеледі немесе ауыл шаруашылық алқаптары жалпы ауданының 16,7%-ын құрайды.

Топырақтың тұздану деңгейіне сондай-ақ, кешенді тұздардың құрамына байланысты үш топқа бөлінеді:

- әлсіз тұздыға 10%-ға дейінгі тұз кешеніндегі барлық тұзды топырақ кіреді, олардың жалпы ауданы 11,5 млн га құрайды;
- орта тұздыға, тұз кешеніндегі барлық 10-нан 30%-ға дейінгі тұзды топырақ кіреді, олардың жалпы ауданы 7,3 млн га;
- күшті тұздыға тұз кешеніндегі барлық 30-дан 50%-ға дейінгі және одан жоғары тұзды топырақ кіреді, жалпы ауданы 14,2 млн га құрайды;
- сортаңдылар бөлек 2,8 млн га алып жатыр және бөлек бір топты құрайды.

Тұзды топырақтың барлық аймақтық түрлерінде бар, олардың 58%-дан астамы қоңыр және сұр-қоңыр топырақтардың құрамында, оның ішінде олардың жалпы санының орташа және күшті дәрежесінде 64% құрайды. Қоңыр және сұр-қоңыр топырақ аймағында барлық сортаңдар ауданының 50%-дан астамы бар. Қара топырақ аймағында 1,6 млн га, қызғылт қара қоңырлы және қызғылт топырақ аймағында – 6,2 млн га, ашық қызғылт аймақта – 2,7 млн га тұздалғаны анықталды.

Егістікте 2,5 млн га тұзды топырақ орналасқан, олар Ақмола облысында – 0,66 млн га, Қостанай – 0,62 млн га, Солтүстік Қазақстан – 0,28 млн га, Жамбыл – 0,18 млн га, Қызылорда – 0,18 га, Түркістан – 0,13 млн га құрайды, ал басқа облыстарда тұзды егістік аудандары болмашы.

IV-ші топ – сортаңды. Республика ауданы бойынша 58,2 млн га немесе ауыл шаруашылығы алқаптарының 27,1%-ын құрайтын мелиоративтік топтардың біршама ірісі болып табылады. Сортаңды топырақ топтарға бөлінеді:

- сортаңдалмаған жер, біртекті контурлары бар нашар сортаңдалған немесе сортаңдалмаған қыртыстың ұсақ сортаңдалуы, орташа 10-дан 30%-ға дейін және терең сортаңдалған 50%-ды құрайды. Жалпы ауданы 18,2 млн га (31,3%);
- біртекті контурлары бар орташа сортаңдалған жер, орташа сортаңдалған сортаңдалмаған және сортаң қыртыспен сортаңдалған топырақтың ұсақ, орташа 30%-дан 50%-ға дейін терең сортаңдалған құрайды. Жалпы ауданы 10,9 млн га (18,7%);
- күшті сортаңдалған жер, күшті сортаңдалған топырақ, сортаң басымдылықты кешенін (тереңнен басқа) құрайды. Жалпы ауданы 29,1 млн га (50,0%).

Сортаңды топырақтар мен олардың кешендері қоңыр және сұр-қоңыр топырақтардың шөлді аймағында – 16,8 млн га ең көп таралған, жартылай шөлейтті аймақта ашық қызғылт топырақ – 15,2 млн га және құрғақ далалы аймақта қызғылт қара-қоңыр топырақтар және қызғылт топырақтар – 19,1 млн га болды.

V-ші топ – су эрозиясына ұшыраған (шайылған). Ауыл шаруашылық алқаптары аудандарының 4,9 млн га орын алады, оның ішінде 1,2 млн га егістік болып келді. Ақмола, Түркістан, Шығыс Қазақстан және Жамбыл облыстарының көп аудандарының ең көп алаңдарында шайылған топырақтың егістік құрамы анықталды.

VI-шы топ – жел эрозиясына (дефлирленген) ұшыраған. Мұндай топырақтар 24,2 млн га саналады, оның ішінде егістікте 0,5 млн га, оның 74%-ы Павлодар облысында орналасқан.

VII-ші топ – су және жел эрозиясына бірлесіп ұшырағандар. 201,7 мың га ауданда анықталған.

VIII-ші топ – ылғалды. Республикада 2,9 га құрайды, оның 224,9 мың га егістікте орналасқан. Аталған топ негізінен гидроморфтық және жартылай гидроморфтық топырақпен берілген. Жайылмалы жерлер 1,1 млн га, жайылма сыртындағы жерлер 1,8 млн га құрайды.

Бұл топтың біршама маңызды аудандары Қарағанды облысында – 0,6 млн га. Қостанай, Батыс Қазақстан, Павлодар, Ақтөбе, Алматы облыстарында 0,2-0,3 млн га ылғалды жерлер есептелген.

IX-шы топ – шалшықты. 1,1 млн га орналасқан, оның ішінде егістік жерлерде – 23,9 мың га, суармалы егістік жерлерде – 15,3 мың га орналасқан. Олар өте ылғалды жағдайда негізінен батпақты шалғынды-батпақты топырақта қалыптасқан. Маңғыстау облысынан басқа аумақтарда

кіші учаскелерде орналасқан. Олар құрғату бойынша мелиоративті күрделі іс-шараларды талап етілетіндіктен оларды егістік жерлерде пайдаланған жөн.

Х-ші топ – өзгелер. Ауданның 3,3 млн га алып жатыр. Бұл топта сапасы бойынша жоғарыда аталған мелиоративті топтардың ешқайсысына кірмейтін топырақ тобы ескерілген. Бұл сортаңды, тақыр, құмды – сәулелік, сонымен қатар теріс белгілері жоқ құмды, автоморфты, жартылай гидроморфты, тас аралас топырақты, кесекті, сайлы-батпақты кешендер, сор сортаңдылар және тағы басқа жерлерден құралған аралас топырақ. Барлық топырақты аймақтар кіші учаскелермен қамтылған, олардың ішінде құрғақ далалы жерлерде қызғылт қара қоңырлы және қызғылт топырақ – 2,0 млн га, жартылай құрғақ аймақта ақшыл-қызғылт топырақ – 0,3 млн га, құрғақ аймақтарда қоңыр және сұр-қоңыр топырақ – 0,5 млн га құрайды. Аймақтық жоспарда өзге топтың негізгі аудандары Ақтөбе (0,7 млн га), Қарағанды (0,6 млн га), Павлодар (0,5 млн га) облыстарын қамтиды. Егістік жерлерде олар 67,0 мың га құраса оның ішінде, Павлодар облысында – 22,8 мың га, Солтүстік Қазақстан облысында 18,1 мың га, Қостанай облысында 13,1 мың га құрайды.

Ауыл шаруашылық жайылымдарын мелиоративті топтар бойынша тұтастай талдап бөле отырып, ауыл шаруашылығына белгіленген жерлердің санаттарында жердің мелиоративін біршама сапалы деп қорытындылауға болады. Ауыл шаруашылығы жайылымдары құрамында бұл жер санаттары жер бөлу үшін сөзсіз қолайлы болатын теріс белгілері көп байқалмайтын мелиоративті топ 28%-ды құрайды. Әлсіз деңгейдегі теріс белгілері бар басқа мелиоративті топтардың үлес салмағы 24%-ға жуық. Ауыл шаруашылық жайылымдарындағы орташа және күшті деңгейдегі теріс белгілері бар басқа мелиоративті топтардың үлес салмағы олардың жалпы ауданынан 48%-ға тең. Республика бойынша тұтастай салыстыру үшін теріс белгілері көп байқалмайтын мелиоративті топ 19,4%-ды, әлсіз деңгейдегі теріс белгілері бары 20,1%-ды ал, орташа және күшті деңгейдегі теріс белгілері бары – 60%-дан астам.

Ауыл шаруашылығы алқаптарының трансформациясы нәтижесінде егістік құрамының сапалы өзгеруі негізінен оның төмен өнімді бөлігін жартылай шөлейтті ақшыл-қызғылт аймақтан шығару және далалы қара топырақты және құрғақ далалы қызғылт аймақтарда, сондай-ақ республиканың ең өнімді жерлері бар тау бөктеріндегі аймақтарда егістіктің жаңа учаскелерін игеру есебінен жүреді.

5.3. ЖЕРДІҢ ТОЗУЫ

Эрозия – топырақтың бұзылуына, құнарлы-аккумулятивті горизонттың жоғарғы қабатының шайылуына және үрленуіне және олардың құнарлылығының жоғалуына алып келетің, жердің тозуының аса қауіпті түрлерінің бірі болып табылады. Көптеген жағдайларда эрозиялық үдерістер антропогендік әсердің әсерінен түзілетін және дамитын болады.

Республика аумағында топырақ эрозиясы топырақты дегумификациялаумен қатар тозудың барлық түрлерінің неғұрлым кең тараған болып табылады және экономикалық және экологиялық залал әкеледі. Жердің сапалық сипаттамасының деректері бойынша Қазақстан Республикасында 90 млн га эрозиялық және эрозиялық-қауіпті жер бар, оның ішінде іс жүзінде эрозиялық – 29,3 млн га.

Эрозия үлкен экономикалық және экологиялық зиян келтіреді, себебі ол топырақтың ауылшаруашылық өндірісінің негізгі құралы және биосфераның тәуелсіз компоненті ретінде өмір сүруіне қауіп төндіреді.

Топырақ эрозиясы үдерістерінің дамуы табиғи жағдайлардың (климаттың, рельефтің, топырақтың механикалық құрамының және т.б.) жиынтығымен, сондай-ақ оларға антропогендік әсер ету дәрежесімен және жер алқаптарын, бірінші кезекте ауыл шаруашылығы алқаптарын пайдалану қарқындылығымен негізделеді. Топырақтың бүлінуі және олардың құнарлылығының жоғалуының негізгі факторына байланысты су мен жел эрозиясы бөлінеді.

Жел эрозиясына ұшырағандардың (дефлирленген) республикада 24,2 млн га немесе ауыл шаруашылығы алқаптарының 11,3%-ы бар.

Дефляция үдерісінің көріну дәрежесіне сәйкес жер үш кіші топқа бөлінеді:

- нашар дефлирленген, оларға біртекті контурлары бар нашар тазартылған топырақ және орташа және қатты бөлінген 10-30% және 30-50%-ы құмды кешендер жатады, жалпы ауданы 2,2 млн га (9,1%) құрайды;

- орташа дефлирленген, оларға біртекті контурлары бар орташа дефлирленген топырақ, олардың орташа және қатты дефлирленген кешендері 30 - дан 50%-ға дейін және 30-50% құмдары бар кешендер, сондай-ақ ақшыл қызғылт, қызғылт және қоңыр және сұр-қоңыр аймақтар мен кіші аймақтың жазық аймағының құмды топырақтары жатады, жалпы ауданы 4,9 млн га (20,2%) құрайды;

- қатты дефлирленген, оларға біртекті контурлы қатты дефлирленген топырақ, олардың басым кешендері, 30-дан 50% - ға дейін қатты дефляцияланған орташа топырақ кешендері, сондай-ақ барлық құмдар жатады, жалпы ауданы 17,1 млн га (70,7%) құрайды.

Эрозияға ұшыраған алқаптар жердің сапалық жай-күйіне және олардың өнімділігіне теріс әсер ететін ауданы бойынша ең ірі мелиорациялық топтардың бірін құрайды.

Жел эрозиясы құмды және автоморфты топырақтардың, сортаңдары мен шаңды дауылдардың дефляциясы түрінде көрінеді. Табиғи факторлардан басқа (топырақтың икемділігі, жеңіл механикалық құрамы, белсенді жел белсенділігі және басқалары) топырақ дефляциясының дамуында антропогендік факторға маңызды рөл беріледі. Малды жүйесіз жаю (шамадан тыс жүктеме), бұталы өсімдіктерді кесу, көліктердің жолдан тыс қозғалысы топырақтың құнарлылығын жоғалтуымен тозуына себепші бола отырып, құрылымдық құрамын, көлемдік массасын және гумустың құрамын өзгертетін дефляциялық үдерістердің күшеюіне ықпал етеді.

Эрозиялық үдерістер әсіресе Қызылқұм, Мойынқұм, Үлкен және Кіші Борсықтар, Сарішікотырау құмдарының кең массивтерінде, шөлді, шөлейт және дала аймақтарында жеңіл механикалық құрамы мен карбонатты топырақтарда белсенді көрінеді.

Жел эрозиясына ұшыраған ауыл шаруашылығы алқаптарының негізгі алаңдары Алматы облысында – 5 млн га жуық, Атырау және Түркістан облыстарында – 3,1 млн га, Қызылорда облысында – 2,8 млн га, Жамбыл және Ақтөбе облыстарында – 2,0 млн га астам.

Эрозияға ұшыраған ауыл шаруашылығы алқаптарының ең көп үлесі (олардың жалпы алаңының 30% - дан астамы) Алматы, Атырау және Түркістан облыстарында орналасқан. Ауыл шаруашылығы алқаптарының құрамында эрозияға ұшыраған жерлердің ең аз үлес салмағы (5%-ға дейін) Ақмола, Қарағанды, Қостанай және Солтүстік Қазақстан облыстарында есепте тұр.

Эрозияға ұшыраған жерлердің жалпы ауданынан су эрозиясына ұшырағандар (шайылғандар) 4,9 млн га немесе ауыл шаруашылығы алқаптарының 2,3% - ын алады.

Су эрозиясына ұшыраған (шайылған) ауыл шаруашылығының эрозияға ұшыраған жер аумағының жалпы көлемі 4,9 млн га немесе 2,3%-ды құрайды.

Республиканың барлық облыстарында топырақтың сумен эрозияға ұшырауы және оның рельеф сипатының даму қарқындылығына (бөктердің құламалылығы мен ұзындығы, су жиналудың кеңдігі мен пішіні), жауын-шашынның саны және қарқындылығына, топырақтың түрі мен механикалық құрамына, корбанаттылығына, тұздылығына, су өткізгіштігіне және жер алқаптарының пайдалану сипатына ықпал етеді. Су эрозиясы – ағып жатқан ағындар мен топырақтың өзара әрекеттесу процесі, ағынның сипатына, оны тасымалдау мүмкіндіктеріне байланысты. Ол сулылықпен, бетінің морфологиялық жағдайымен және астындағы жыныстардың қасиеттерімен тығыз байланысты. Түркістан (0,9 млн га), Алматы және Маңғыстау (0,8 млн га), Ақмола (0,6 млн га) облыстарында ауыл шаруашылық жерінің шайылған топырақ құрамының көп бөлігі бар.

Жер шайылу дәрежесі бойынша үш кіші топқа бөлінеді:

- нашар шайылған, оларға біртекті контурлы нашар шайылған топырақ немесе орташа шайылуы 30%-ға дейін немесе қатты шайылуы 10% - ға дейін шайылмаған және нашар шайылған топырақтың үйлесімі жатады, олардың жалпы ауданы – 2 848,1 мың га (57,6%), негізгі таратылуы Түркістан, Алматы, Шығыс Қазақстан, Ақмола облыстарында болды;

- орташа шайылатын, оларға біртекті контурлы орташа шайылатын топырақ, олардың басым кешендері, 10-нан 50%-ға дейін қатты шайылатын жуылмаған, нашар шайылатын топырақ кешендері, сондай-ақ ашық-талшынды, қоңыр және сұр-қоңыр топырақ аймақтарының шайылған топырақтары жатады, олардың жалпы ауданы 1 893 мың га (38,2%) құрайды. Маңғыстау, Алматы, Ақтөбе облыстарында неғұрлым кең таралған;

- қатты шайылған, оларға біртекті контурлары бар қатты шайылған топырақ, олардың басым кешендері жатады, олардың жалпы ауданы 209,2 мың га (4,2%) құрайды, олардың негізгі аудандары Ақмола, Алматы, Жамбыл облыстарында орналасқан.

Топырақтың жел және су эрозиясы процестерінің бірлескен көрінісі 201,7 мың га алаңда, оның ішінде 191,9 мың га – Батыс Қазақстан облысында байқалады.

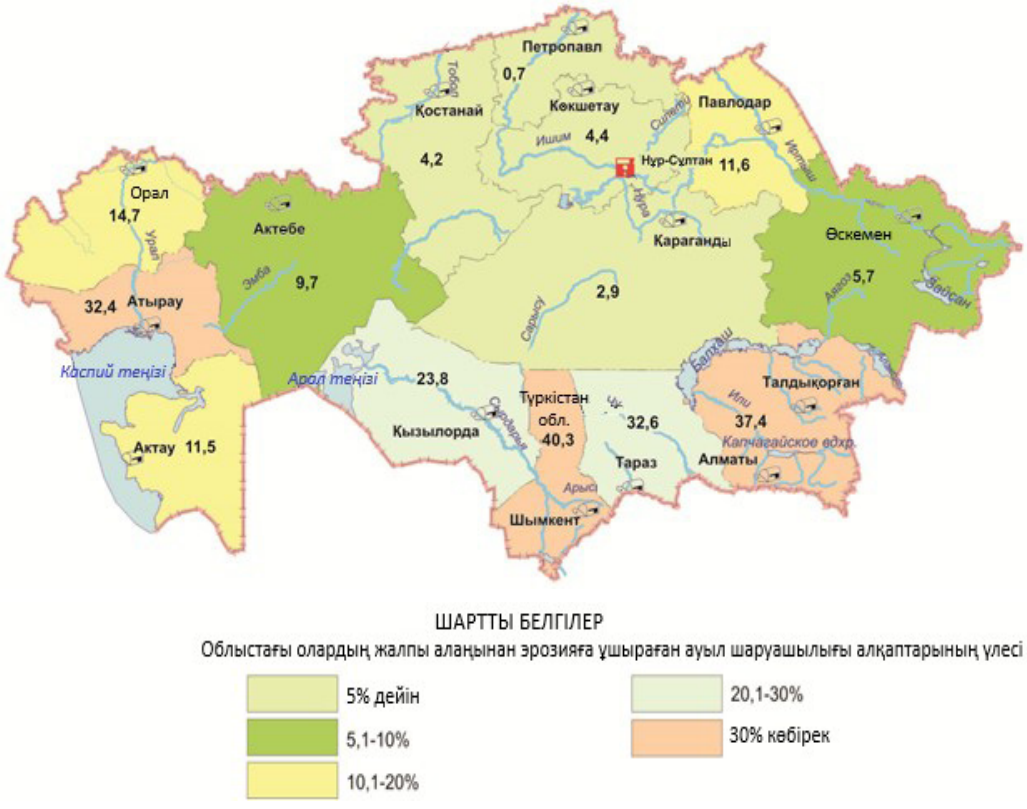
Эрозияға ұшыраған ауыл шаруашылығы алқаптарының жалпы ауданының ішінде егістік құрамында 1 768,0 мың га, оның ішінде 1 220 мың га (69,0%) – жуылған, 451,8 мың га (25,6%) – дефлирленген және 96,2 мың га (5,4%) – су және жел эрозиясына ұшырағандар.

Эрозиялылық дәрежесі бойынша егістік нашар эрозияланған болып бөлінеді, ол 1 418,1 мың га немесе оның жалпы ауданының 80% - ын құрайды, орташа және қатты эрозияланған ауданы 253,7 мың га (20%) құрайды.

Нашар эрозияға ұшыраған егістік негізінен Ақмола облысының карбонатты топырағында (317,9 мың га), Павлодар облысының құмдақ топырағында (223,7 мың га) және Түркістан (214,9 мың га), Шығыс Қазақстан (234,0 мың га), Қарағанды (95,7 мың га) және Алматы (85,8 мың га) облыстарының шайылған жерлерінде орналасқан. Орташа және қатты эрозияға ұшыраған егістіктің жалпы ауданының 43,6%-ы Павлодар облысына тиесілі. Жел және су эрозиясының бірлескен көрінісі негізінен Батыс Қазақстан облысында байқалады (99,4%), (5.11-сурет).

5.11-сурет

Ауыл шаруашылығы алқаптарының эрозияға ұшырауы



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Эрозиялық процестердің жер алқаптарының жай-күйіне теріс әсерін азайту үшін эрозияға қарсы кешенді іс-шараларды (ұйымдастыру-шаруашылық, агротехникалық, орман мелиорациялық, гидротехникалық) қолдану, егіншіліктің бейімдеу-ландшафтық жүйесіне көшу қажет.

Егіншілік және жерге орналастыру жүйелерін жетілдіру үшін су және жел эрозиясы процестерінің нақты эрозиялану және диагностикалау дәрежесін айқындай отырып, егжей-тегжейлі эрозиялық түсіруді қамтитын өңірлік және ландшафтық-экологиялық көзқарас қағидаттарында тұтас топырақ, ірі ауқымды, кешенді картографиялаудың жаңа орамы қажет.

5.4. ЖЕРДІҢ ЛАСТАНУЫ

Қазақстан Республикасында топырақтың ластануы өзекті мәселе болып отыр және ол республикалық қана емес, сонымен қатар халықаралық маңыздағы проблема болып табылады.

Топырақтың ластануы тізбекті реакцияны тудырады. Ол топырақтың биоәртүрлілігіне әсер етеді, топырақтың органикалық заттарының қорын және оның сүзу қабілетін төмендетеді. Топырақтың ластануына байланысты топырақ ылғалының және жер асты суларының ластануы байқалады, топырақтағы қоректік заттардың балансы бұзылады. Топырақтың ең көп таралған ластағыш заттарына ауыр металдар, тұрақты органикалық ластағыштар және фармацевтика және жеке күтім сияқты жаңа ластағыштар жатады.

Ластанудың негізгі көздері атмосфераға шығарылатын заттар, өнеркәсіп кәсіпорындарының, энергетиканың, әскери-өнеркәсіп кешенінің қатты және сұйық қалдықтары, шаруашылық-тұрмыс қалдықтары, автокөлік болып табылады. Әдетте біршама ластанған аймақтар автожолдардың бойында, өнеркәсіп кәсіпорындары мен аэродромдардың маңында, сондай-ақ ауыр металдарды, күкірт пен азот оксидтерін трансшекаралық тасымалдау аймақтарында аз көлемді алады.

Ең қауіпті түрі – радиоактивті ластану. Қазақстан Республикасында 6 ірі уран таситын провинция, көптеген ұсақ кен орындары және ураннның кен білінулері бар, олар табиғи радиоактивтіліктің жоғары деңгейін негіздейді.

Өткір экологиялық проблемалар Өскемендегі төмен байытылған уран банкі орналасқан аумаққа ғана емес, сондай-ақ елде радиоактивті материалдарды пайдалануға да қатысты. Маңғыстау облысында уран топырағының үлкен игерілуі жүргізілді. Радиоактивті ластанудың ең үлкен аумағы – бұрынғы Семей ядролық сынақ полигонының аумағы, онда барлық жерлерді дезактивациялау және ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді айналымға енгізу туралы мәселе әлі күнге дейін шешілмеген.

Уран өндіру саласының қызметі кезеңінде Қазақстан аумағында 200 млн тоннаға жуық радиоактивті қалдықтар пайда болды. Уытты және радиоактивті қалдықтардың үйінді сақтағыштарының проблемасы неғұрлым өткір күйінде қалып отыр.

Қазақстанның орасан зор аумақтары әскери полигондардың қызметінен және ғарыш техникасын ұшырудан зардап шекті. Республиканың аумағында бұрынғы 4 әскери-сынақ полигоны (Тайсоған, «Дарьял-У», Державин, Жаңғызтөбе) және «Байқоңыр» ғарыш кешені орналасқан.

Қалдықтарды кәдеге жарату, залалсыздандыру, көму, трансшекаралық тасымалдау – еліміздегі ең өзекті мәселелердің бірі. Уытты қалдықтар осы уақытқа дейін әртүрлі жинақтағыштарда сақталады, көбінесе тиісті экологиялық нормалар мен талаптарды сақтамай. Нәтижесінде көптеген аймақтардағы топырақ, жер асты және жер үсті сулары қарқынды ластануға ұшырайды. Негізгі ластау көздері ЖҚОЛ болып табылады ескірген және пайдалануға жарамсыз пестицидтер (соның ішінде қасиеттері ЖҚОЛ), ауыл шаруашылығында құрал-жабдықтар бар ЖҚОЛ пайдаланылатын өнеркәсіп және көліктегі пайдалану, өнеркәсіп технологиялар жетекші непреднамеренному тасталуына ЖҚОЛ, ашық жану процесінде диоксиндер мен фурандардың пайда болуы.

ЖҚОЛ туралы Стокгольм Конвенциясының хатшылығына жойылуы қиын органикалық ластағыштар бойынша бірінші ұлттық есепке сәйкес 2010 жылы түгендеу барысында

Республикада сегіз «ыстық нүкте» – ПХД (полихлордифенилдер) ластанған аумақтар, оның ішінде Державин және Жаңғызтөбе полигондары табылды. Қайталанған зерттеулерден кейін бұл аумақтар тізімнен шығарылды.

Жойылуы қиын органикалық ластауыштар туралы Стокгольм Конвенциясының талаптарын орындау мақсатында «жойылуы қиын органикалық ластауыштар туралы 2015-2028 жылдарға арналған Стокгольм конвенциясы бойынша Қазақстан Республикасының міндеттемелерін орындау жоспарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 30.12.2014 ж. № 228 бұйрығы шықты.

2015-2016 жылдары Қазақстанда инвентаризация жүргізілді (https://ecogosfond.kz/2017/08/22/26210/) тол-пестицидтер, республикаға ауыл шаруашылығы министрінің 27.12.2012 ж. № 143 бұйрығымен бекітілген 2013-2022 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының аумағында қолдануға рұқсат етілген пестицидтердің (улы химикаттардың) тізіміне енгізілген препараттар ғана әкелінетінін анықтады. Бұл тізімге ЖҚОЛ-пестицидтер кірмейді, алайда Қазақстан аумағында ЖҚОЛ қасиеттері бар ескірген пестицидтердің қорлары қалады. Сонымен қатар, ЖҚОЛ қасиеттері бар пестицидтердің қалдықтарымен ластанған топырақтар көп және кездейсоқ бөлінген.

2004 жылы бұрынғы кеңестік «Дарьял-У» әскери базасының аумағында Қарағанды облысындағы Балқаш көлінде құрамында ПХД бар конденсаторлар (полихлородефинил) табылды. 2007-2009 жылдары арасында Базель конвенциясының талаптарына сәйкес, 10 052 конденсатор бөлшектеліп, одан әрі жою үшін Германияға шығарылды. 2020 жылы көл жағалауынан 6 000 улы конденсатор шығарылды. Құрамында ПХД бар қалдықтарды жою жұмыстары ӨКМ Операторының қаржылық қолдауымен, қауіпті қалдықтардың Балқаш көліне түсуге жол бермеу мақсатында барлық қауіпсіздік нормаларын сақтай отырып жүргізілді.

Осылайша, қазіргі уақытта бар ақпарат Қазақстанның барлық жерлерінің сипаты мен ластану деңгейі туралы толық және дұрыс көрінісін қамтамасыз етпейді. Жердің ластануы, бар ластануды жою жөнінде толық және объективті деректер алу үшін осы мәселелерде тиісті және құзыретті ұйымдар жаңа технологияларды пайдалана отырып, республиканың бүкіл аумағында егжей-тегжейлі экологиялық-геохимиялық зерттеулер жүргізуі қажет.

Топырақтың ауыр металдармен ластануы

Топырақтың ауыр металдармен ластануы, әсіресе ірі қалалар мен өнеркәсіп орталықтарының маңында, Қазақстанның өзекті экологиялық проблемаларының біріне айналды.

Республиканың өнеркәсіптік өңірлерінде топырақ жамылғысының антропогендік бұзылуы мен ластануының Елеулі ошақтары таралған. Өнеркәсіптік кәсіпорындардан топырақтың ластану ошақтары Өскемен, Риддер, Жезқазған, Шымкент, Қарағанды қалаларының маңында қалыптасты. Мұнда топырақтағы қорғасын, мыс, мырыш, кадмий мөлшері шекті рұқсат етілген концентрациядан едәуір асады.

«Қазгидромет» РМК республиканың 14 облысының 102 елді мекенінде және Нұр-Сұлтан, Алматы, Шымкент қалаларында топырақтың ластану жағдайына бақылау жүргізді. Урбандалған аумақтардағы топырақтың ластануын зерделеу кезінде мұнай өнімдерінің, мыстың, кадмийдің, қорғасынның, мырыштың және хромның құрамын анықтау үшін Атырау облысының 5 кен орнында және мұнай өнімдерінің, мыстың, никельдің, қорғасынның, мырыштың, марганецтің және хромның құрамын анықтау үшін Маңғыстау облысының 4 кен орнында сынамалар алынды.

Қалаларда кадмий, қорғасын, мыс, мырыш және хром бойынша ШЖШ асу ірі өнеркәсіптік кәсіпорындардың санитарлық-қорғау аймақтарының шекараларында және ірі автомагистральдар аудандарында анықталды.

Шығыс Қазақстан облысында жер мыс, мырыш, кадмий, қорғасын, мышьяк қосылыстарымен ластанған. Уытты қалдықтар санитариялық-экологиялық талаптарға жауап бермейтін полигондарда орналастырылған. Қорғасын аномалиялары Шемонаиха және Глубокое аудандары мен Алтай (бұрынғы Зырян) ауданының аумағын қамтиды. Өскемен, Риддер, Зырян қалаларының арасындағы үшбұрыштағы аудан неғұрлым қолайсыз болып табылады. Топырақтағы қорғасын құрамының жоғары деңгейдегі аймағы Өскемен қаласының аумағында бел-

гіленген.

Павлодар облысында топырақтың ауыр металдармен ластануының негізгі көздері металлургия, химия, көмір өндіру және мұнай өңдеу өнеркәсіптері, машина жасау кәсіпорындары, сондай-ақ Екібастұз ГРЭС-1 болып табылады. Жиналатын қалдықтар көлемінің үнемі ұлғаюы нәтижесінде оларды жинау және көму орындарының жабдықталмауы салдарынан қоршаған ортаға ластағыш заттардың көшуі орын алады.

Қарағанды облысында жердің ластануы тау-кен және металлургия өнеркәсібінің қалдықтарымен байланысты. Облыста өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтарды сақтайтын 350-ден астам полигон бар. Балқаш тау-кен металлургия комбинатының нормативтен тыс шығарындылары топырақтың мыс, мырыш, кобальт, кадмий және қорғасынмен ластануына алып келеді.

Қызылорда облысында жердің ауыр металдармен және мұнай өнімдерімен ластануын туғызатын мұнай-газ өндіру салаларының кәсіпорындары ластану көздері болып табылады. Мұнай өндіруден басқа, жердің ластануын тудыратын негізгі салалар түсті металдар мен табиғи радиоактивті кендерді өндіру болып табылады.

Түркістан облысында (Кентау қ.) топырақтың ауыр металдармен ластануының негізгі себептері тау-кен өндіру, уран өндіру, мұнай-химия және энергетика салаларының өндірістік қалдықтары болып табылады. Қазіргі уақытта көптеген кәсіпорындар өздерінің өндірістік қызметін тоқтатты (Кентау тау-кен байыту фабрикасы (КОФ), «Ачполиметалл» АҚ, «Шалқия Цинк ЛТД» ЖШС), алайда топырақтың ластануы тарихи сипатқа ие болды.

Шымкент қаласында топырақтың қорғасынмен ластануы туралы да айтуға болады, бұл негізінен металлургия өнеркәсібінің өндірістік қызметімен байланысты.

Қостанай облысының техногендік ластанған жерлері қалалардың өнеркәсіптік аймақтарында, пайдалы қазбаларды өндіру және өңдеу аймақтарында таралған. Өңірде Троицк ГРЭС үйінді сақтағыштарымен және Соколов-Сарыбай тау-кен байыту комбинатының үйінді сақтағыштарымен қоршаған ортаны ластау мәселесі өткір тұр.

Солтүстік Қазақстан облысының аумағында алтын және полиметалл кен орындарын игеру жердің мышьяк және ауыр металдармен ластануын тудырады.

Осылайша, еліміздің барлық өнеркәсіптік өңірлерінде экологиялық қауіпті әсер ету аймақтары – террикондар, үйінділер, карьерлер, бұрғылау ұңғымалары, жалпы ауданы 60 мың гектардан астам тау-кен өндірісінің қалдықтары бар, олар топырақты ластаудың тұрақты көздері болып табылады.

Топырақтың мұнай және мұнай өнімдерімен ластануы

Республикадағы өзекті экологиялық проблема табиғи ортаның мұнаймен және оны қайта өңдеу өнімдерімен ластануы болып табылады.

Топырақтың мұнай және мұнай өнімдерімен ластануы оның өміршеңдігі мен өнімділігінің толықтай төмендеуіне әкеледі. Топырақтың физика-химиялық қасиеттері өзгереді, суауа режимі нашарлайды, биоценоздардың құрылымы өзгереді. Мұның бәрі тұтастай алғанда экожүйелердегі тепе-теңдіктің бұзылуына әкеледі және экологиялық тізбектің барлық буындарына теріс әсер етеді.

Мұнай және мұнай өнімдерінің ластануы 1,5 млн гектардан астам ауданда байқалады. Топырақ пен қоршаған ортаның ластануының үлкен үлесі Атырау облысына – 59 %, Ақтөбе облысына – 19 %, Батыс Қазақстан облысына – 13% және Маңғыстау облысына – 9% тиесілі.

Батыс Қазақстандағы мұнай ластануының жалпы ауданы 194 мың га құрайды, ал төгілген мұнай көлемі – 5 млн тоннадан астам. Мәселен, Атырау облысындағы зерттеулер Мақат кен орнының маңында топырақтың мұнай өнімдерімен ластануының неғұрлым жоғары деңгейі табылғанын көрсетті. Қатты ластанған учаскелерде мұнай өнімдерінің максималды мөлшері 172 480 мг/кг-ға жетеді, Қазақстанда мұнайдың шекті рұқсат етілген концентрациясы 100 мг/кг құрайды. Топырақтың мұнай өнімдерімен ластануының жоғары деңгейі Доссор, Комсомольское, Таңатар, Тентексор, Искене кен орындарының жанында табылды. Мұнда

ШЖШ 24-тен 138-ге дейін өзгереді.

Топырақтың гельминт жұмыртқаларымен ластануы

2020 жылы санитариялық-химиялық көрсеткіштерге Ұлттық сараптама орталығының зертханалары 2 744 топырақ сынамасын зерттеді, оның 16-сы немесе 0,58%-ы санитариялық талаптарға сәйкес келмейді. Сәйкес емес сынамалар Павлодар облысында табылды – 5,7% (278/16). Сәйкессіздік көрсеткіші 0,42-ға артты.

Микробиологиялық көрсеткіштерге 3 218 сынама зерттелді, оның ішінде 89 сынама немесе 2,8% нормативтерге сәйкес келмейді. Республикалық орташа көрсеткіштен жоғары көрсеткіштер Шығыс Қазақстан облысында – 5,9% (34/2), Түркістан облысында – 4,3% (670/29), Павлодар облысында – 3,4% (439/15), Қарағанды облысында – 0,9% (507/4) және Алматы қаласында – 43,3% (90/39).

Гельминт жұмыртқаларына 4 572 сынама зерттелді, 56 немесе 1,2% оң сынамалар табылды. Республикалық көрсеткіштен жоғары Батыс Қазақстан облысында – 4,4% (227/10), Павлодар облысында – 3,0% (1 361/41), Қарағанды облысында – 0,42% (474/2), Алматы қаласында – 11,1% (9/1) және Шымкент қаласында – 0,3% (578/2).

Топырақтың ластануы дақылдардың өнімділігі мен сапасының төмендеуіне байланысты жоғары экономикалық шығындармен байланысты, сондықтан топырақтың ластануын болдырмау елдегі басым міндеттердің бірі болуы керек.

5.5. ЖЕРЛЕРДІҢ БҮЛІНУІ ЖӘНЕ ОНЫ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ

2020 жылы кен орындарын игеру кезінде пайдалы қазбаларды өндіру, оларды өңдеу және геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу кезінде өнеркәсіп объектілерінің құрылыс барысында бұзылған, желілік имараттар мен басқа кәсіпорындар 243,4 мың га жер бүлінген деп есептеледі. Оның ішінде 55,8 мың га өңдеуге және қайта қалпына келтіруге жатады.

Бүлінген жер аудандарының басым бөлігі өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметіне, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік және өзге де ауыл шаруашылығы мақсатына арналмаған жерлер санаты жатады.

01.11.2020 ж. жағдай бойынша жер балансының деректерінің республикада аршынды және тау жыныстарының үйінділері, үйінді сақтағыштары, күл үйінділері, көмір және тау-кен әзірлемелерінің карьерлері, мұнай алаңдары мен амбарлар орналастырылатын 242,2 мың га бүлінген жерлер бар. Бүлінген жерлердің басым бөлігі Маңғыстау, Қарағанды, Қостанай, Ақмола, Шығыс Қазақстан, Ақтөбе, Павлодар облыстарында орналасқан.

Аймақтық жоспарда бүлінген жерлердің ең көп саны үш облыста: Маңғыстау облысында – 70,5 мың га және 9,4 мың га, Қарағанды облысында – тиісінше 45,3 мың га және 10,6 мың га, Қостанай облысында – тиісінше 38,3 мың га және 13,8 мың га.

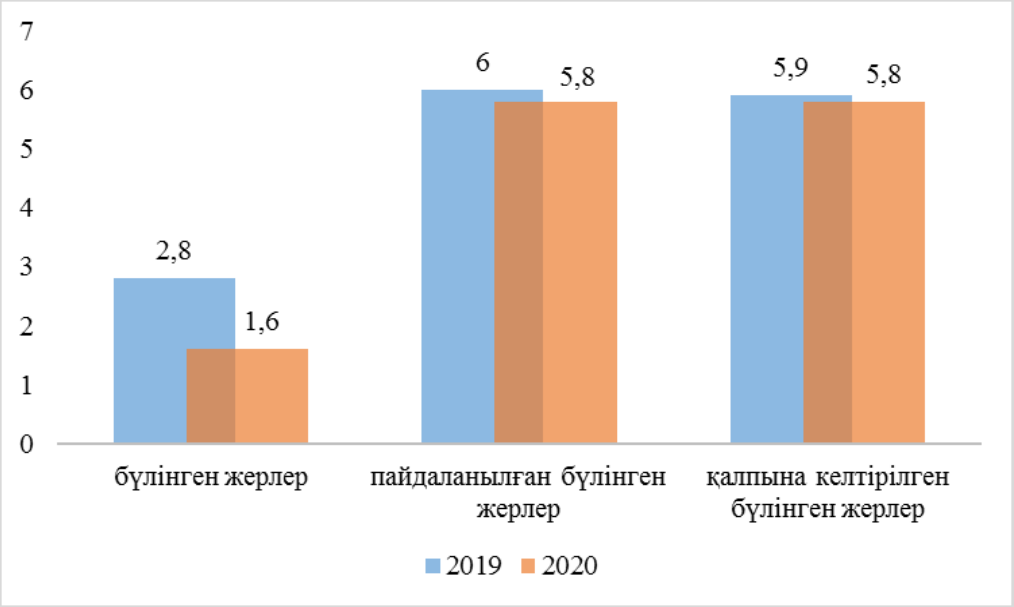
Республикада өз аумағында бүлінген жерлері бар 3 422 кәсіпорын мен ұйым бар.

2020 жылы республика бойынша 1,6 мың га бүлінген, 5,8 мың га бүлінген жерлер пайдаланылған және 5,8 мың га бүлінген жерлер қалпына келтірілген. Бүлінген жерлердің ең үлкен ауданы Маңғыстау облысында 5,8 мың га қалпына келтірілді.

2019-2020 жылдардағы бүлінген жерлердің динамикасы 5.12-суретте көрсетілген.

5.12-сурет

2019-2020 жылдардағы бүлінген жерлердің динамикасы, мың га



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.



АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ

6.БӨЛІМ

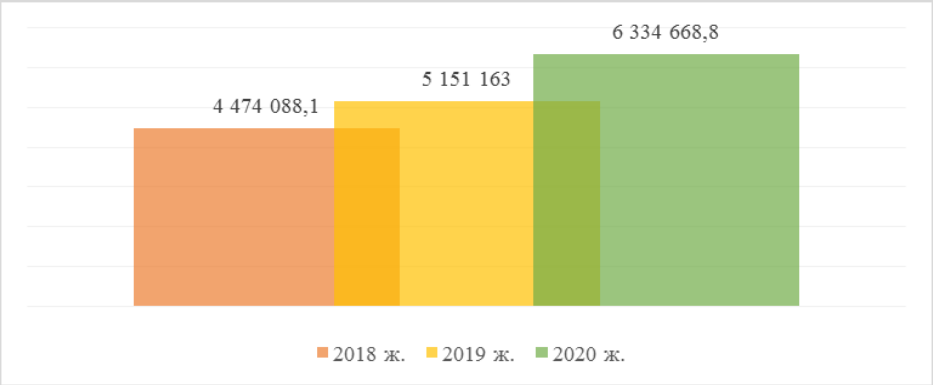
6 БӨЛІМ. АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ

Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2020 жылы ауыл шаруашылығы өнімдерінің (қызметтерінің) жалпы шығарылымы 6 334 668,8 млн теңгені құрады.

Ауыл шаруашылығы өнімдерінің жалпы шығарылымы туралы ақпарат 6.1-суретте көрсетілген.

6.1-сурет

Ауыл шаруашылығы өнімдерінің (қызметтерінің) жалпы көлемі, млн теңге



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Ауыл, орман және балық шаруашылығына инвестициялық салымдар 2020 жылы өткен жылмен салыстырғанда 13,4%-ға ұлғайды және 565,4 млрд теңгені құрады.

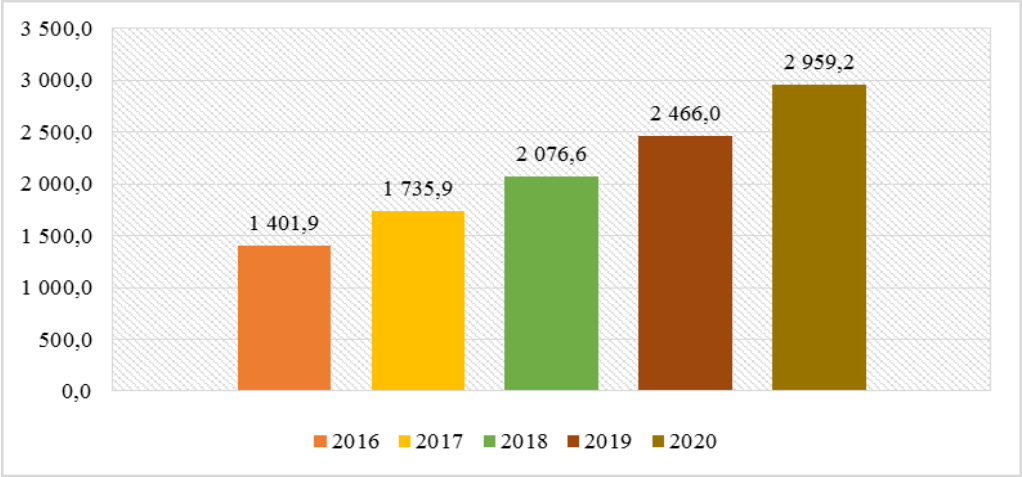
Негізгі астық егетін аймақтар – Солтүстік Қазақстан, Ақмола және Қостанай облыстары салаға 240,8 млрд теңге бөлді, бұл ауыл, орман және балық шаруашылығына салынған инвестициялардың 42,6%-ын құрады. Инвестициялардың шамамен 88% бір немесе екі жылдық дақылдарды өсіруге (60%) және мал шаруашылығына (28,5%) бағытталды.

Ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігі 2020 жылы 2016 жылғы деңгейден 2 еседен астамға өсті (6.2-сурет).

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2020 жылы ауыл, орман және балық шаруашылығындағы еңбек өнімділігі 3 004,8 мың теңгені құрады.

6.2-сурет

2016-2020 жылдар аралығында ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігі, мың теңге



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

6.1. ӨСІМДІК ШАРУАШЫЛЫҒЫ

Өсімдік шаруашылығы ауыл шаруашылығы өндірісінің негізгі салаларының бірі болып табылады. Ол халықты азық-түлікпен, ал өнеркәсіпті шикізатпен қамтамасыз етеді және мал шаруашылығын дамыту үшін негізі болып табылады, оны жеммен қамтамасыз етеді. Сондықтан ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыру мақсатында ауыл шаруашылығы жерлерінің құнарлылығын арттыру бүгінгі күні саланың ең өзекті міндеті болып қала береді.

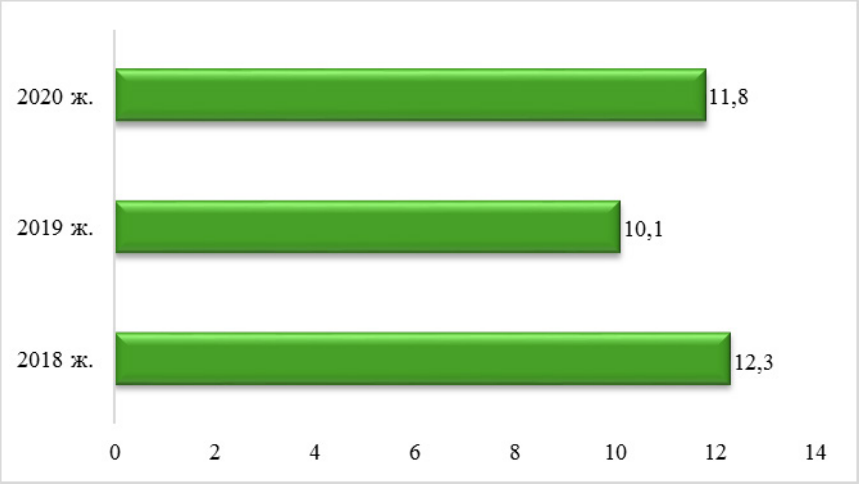
2019 жылмен салыстырғанда астық және бұршақ дақылдарының өнімділігі 13,2%-ға өсті және 12,8 ц/га құрады. Ұлттық статистика бюросының деректерімен бидай өнімі 11,8 ц/га құрады, бұл өткен жылмен салыстырғанда 1,7 ц/га немесе 16,8%-ға артық.

2020 жыл ашық топырақтағы көкөністер (өнімділіктің 2,07%-ға өсуі), картоп (1,6%-ға өсуі) және майлы дақылдар (2,15%-ға өсуі) үшін өнімді болды.

Бидайдың және басқа да ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділік динамикасы 6.3 және 6.4-суреттерде көрсетілген.

6.3-сурет

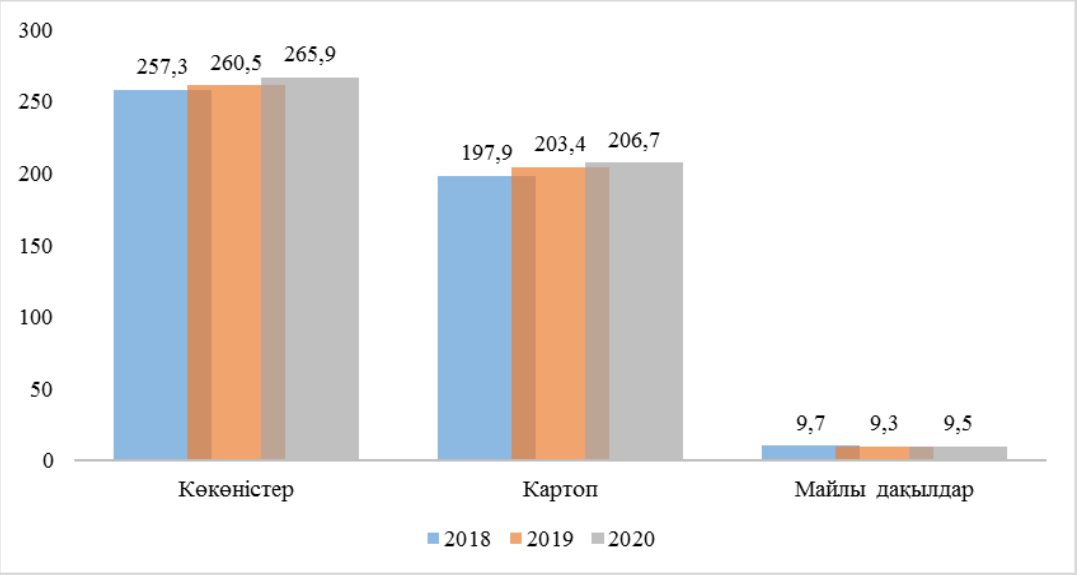
Бидай өнімділігінің динамикасы, ц/га



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

6.4-сурет

Ауыл шаруашылығы дақылдары өнімділігінің динамикасы, ц/га



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

2017-2021 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың мемлекеттік бағдарламасы шеңберінде жерді ұтымды пайдалану, жаңа технологияларды енгізуді ынталандыру, себу кезінде жоғары сапалы сортты тұқымдарды пайдалану, минералдық тыңайтқыштар мен өсімдіктерді қорғау құралдарын ауқымды пайдалану, ауыл шаруашылығы техникасы мен жабдығын сатып алу арқылы ауыл шаруашылығы дақылдарының, оның ішінде бидайдың өнімділігін арттыруға бағытталған мемлекеттік реттеу шаралары көзделген.

Мемлекет аграрияларға, олар техникалық қайта жарақтандыруға және жаңа технологияларды енгізуге, химияландыруға және тұқым шаруашылығын дамытуға бағытталған субсидиялар түрінде елеулі қолдау көрсетеді.

Қабылданған шаралар егіс алқаптарын кеңейтуге және басым, бәсекеге қабілетті және экспортқа бағытталған дақылдар өндірісін ұлғайтуға, олардың өнімділігін өсуіне ықпал етеді.

Өсімдіктерді қорғау

Қолайлы фитосанитариялық жағдайды қамтамасыз ету үшін Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі шегіртке тектес және карантиндік объектілердің жекелеген түрлерінің таралуының алдын алу бойынша жұмыс жүргізуде.

2020 жылы өсімдіктерді қорғау және карантин бойынша іс-шаралар жалпы ауданы 532,2 мың га жүргізілді.

6.5-сурет

2020 жылы өсімдіктерді қорғау бойынша өткізілген іс-шаралар, мың га

Өсімдіктерді шегіртке зиянкестерден қорғау бойынша 514,9 мың га алаңда: итальяндық прусқа қарсы – 285,9 мың га, азиялық шегірткеге қарсы – 161,3 мың га, марокко шегірткесіне қарсы – 67,7 мың га өңделді (6.5-сурет).



Көзі: ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі.

6.6-сурет

2020 жылы өсімдіктер карантині бойынша өткізілген іс-шаралар, мың га



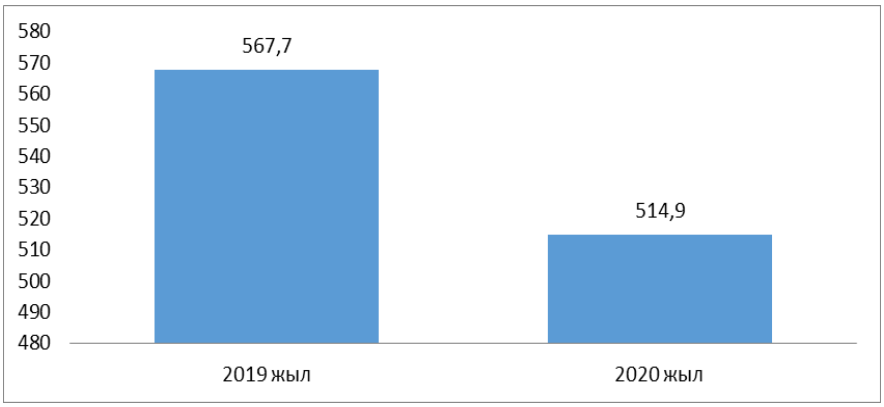
Көзі: ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі.

Өсімдіктер карантині бойынша 17,3 мың га алаңда, карантиндік зиянкестерге қарсы 7 мың га (қауын шыбыны – 6,8 мың га, оңтүстік американың қызанақ күйесі (ашық жерде) – 0,2 мың га), карантиндік арамшөптерге қарсы – 9,6 мың га (көпжылдық амброзия – 0,05 мың га, жатаған укекіре – 9,4 мың га, арамсояу – 0,1 мың га) өңделді (6.6 - сурет).

Аса қауіпті зиянды организмдерге және карантиндік объектілерге қарсы 532,2 мың га алаңда фитосанитариялық іс-шараларды уақтылы жүргізу нәтижесінде үйірлі шегіртке зиянкестерінің таралу алаңы 2019 жылғы 567,7 мың га 2020 жылы 514,9 мың га дейін, сондай-ақ карантиндік объектілер алаңы 2019 жылғы 20,7 мың га 2020 жылы 17,3 мың га дейін төмендеді, бұл ауыл шаруашылығы дақылдарының және жайылымдық азықтың өнімін сақтауды қамтамасыз етуге мүмкіндік берді (6.7-сурет).

6.7-сурет

2019-2020 жылдардағы үйірлі шегіртке зиянкестерінің таралу алаңы, га



Көзі: ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі.

Ауыл шаруашылығы дақылдары мен карантиндік объектілердің аса қауіпті зиянкестеріне қарсы химиялық өңдеу жөніндегі қызметтер оңтайлы мерзімдерде 80-92%-ды жоғары биологиялық тиімділігімен жүргізілді.

6.1.1. МИНЕРАЛДЫ ЖӘНЕ ОРГАНИКАЛЫҚ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫ ТҰТЫНУ

Топырақтың құнарлылығын азаюының бірден бір факторы минералды және органикалық тыңайтқыштардың мөлшерін жеткілікті енгізбеу болып табылады.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2000 жылы республиканың алқаптарына 175,7 мың тонна органикалық тыңайтқыштар енгізілген. Соңғы бес жылда (2016-2020 жылдар) орта есеппен 611,2 мың тонна органикалық тыңайтқыштар енгізілді (6.1-кесте).

6.1-кесте

2016-2020 жылдардығы минералды және органикалық тыңайтқыштарды енгізу

№	Іс-шаралар атауы	Өлшем бірлігі	Жылдар				
			2016	2017	2018	2019	2020
Минералды тыңайтқыштарды тұтыну							
1	Ауыл шаруашылығы дақылдарының егістік алаңы	млн га	21,5	21,8	21,9	22,1	22,6
2	Азот тыңайтқыштарды тұтынуы	мың т N	59,6	85,6	81,2	54,5	74,4
3	Ауыл шаруашылығы жерлерінің егістік алаңының бірлігіне азот тыңайтқыштарды тұтынуы	кг N / га	2,77	3,93	3,71	2,47	3,3
4	Фосфат тыңайтқыштарын тұтынуы	мың т P_2O_5	39,7	56,4	38,3	29,4	88,1
5	Ауыл шаруашылығы жерлерінің егістік алаңының бірлігіне фосфат тыңайтқыштарды тұтынуы	кг P_2O_5 / га	1,85	2,59	1,75	1,33	3,9

6	Калий тыңайтқыштарын тұтынуы	мың т K_20	1,36	3,4	1,2	1,7	2,3
7	Ауыл шаруашылығы жерлерінің егістік алаңының бірлігіне калий тыңайтқыштарды тұтынуы	кг K_20 / га	0,06	0,16	0,05	0,08	0,1
8	Минералдық тыңайтқыштарды тұтынудың жалпы көлемі	мың т	100,7	145,4	120,9	86,5	165,5
9	Ауыл шаруашылығы жерлерінің егістік алаңының бірлігіне минералды тыңайтқыштарды тұтыну көлемі	кг /га	4,68	6,67	5,52	3,91	7,3
10	Минералдық тыңайтқыштармен өңделген алаңдар	млн га	1,30	2,51	2,34	2,66	3,06
11	Жалпы ауыл шаруашылығы жерлерінің алаңында минералдық тыңайтқыштармен өңделген алаңдардың үлесі	%	6,0	11,5	10,7	12,0	13,5
Органикалық тыңайтқыштарды тұтыну							
12	Органикалық тыңайтқыштарды жалпы тұтыну	мың т	334,8	463,6	424,0	619,5	1 214,1
13	Егістік алаңының бірлігіне шаққандағы органикалық тыңайтқыштарды тұтынудың жалпы көлемі	кг / га	15,57	21,27	19,36	28,03	53,7
14	Органикалық тыңайтқыштармен өңделген алаңдар	млн га	0,061	0,092	0,083	0,095	0,08
15	Ауыл шаруашылығы дақылдарының жалпы егіс алаңынан органикалық тыңайтқыштармен өңделген алқаптардың үлесі	%	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

2016-2020 жылдар кезеңінде минералды тыңайтқыштарды енгізу көлемі 86,5-165,5 мың тонна шегінде түрленеді, тыңайтқыштарды енгізудің ең көп көлемі 2020 жылға тиесілі – 165,5 мың тоннаны (2018 жылы тыңайтқыштарды енгізудің жалпы көлемі – 120,9 мың тонна, 2019 жылы – 86,5 мың тонна) құрады.

2016-2020 жылдар кезіңінде органикалық тыңайтқыштарды енгізу көлемі 334,8–1214,1 мың тонна шегінде түрленеді (6.8-сурет).

6.8-сурет

2016-2020 жылдарындағы минералды және органикалық тыңайтқыштардың жалпы шығыны, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

6.1.2. ПЕСТИЦИДТЕРДІ ҚОЛДАНУ

Қазақстан аумағында ауыл шаруашылығы өндірісіне зиян келтіретін көптеген зиянды организмдер таралған. Әртүрлі аймақтарда ауыл шаруашылығы дақылдарына 50-ге жуық көп уытты түрлері мен 100-ден астам мамандандырылған зиянкестер, 70-тен астам аурулар мен 300-ге жуық арамшөп зиян келтіреді. Олардан бөлек (шегірткелік, дәннің сұр түн көбелегі, қалқаншалы бақашық, гессен шыбыны, астық қоңызы, мақта көбелегі, өрмекші кенесі, колорад қоңызы, сарышұнақтар мен тышқан тәрізді кеміргіштер, тат және астық септориозы) бұл экономикалық, экологиялық зиян келтіретін, ерекше қауіпті, мерзімді жаппай көбеюге және таралуға қабілетті болып табылады. Ерекше қауіпті зиянды организмдердің экономикалық шегінен әлдеқайда жоғары таралуы ауыл шаруашылығы дақылдары өсімділігінің 15-30%-ға жоғалуына алып келуі мүмкін.

Фитосанитарлық іс-шараларды жүргізу кезінде әртүрлі фитосанитарлық тағайындалған инсектицидтер, фунгицидтер, гербицидтер, дән дәрілегіш және басқа препараттар пайдаланылады. Сонымен 2019-2020 жылдары сәйкесінше 13 102,4 және 14 492,39 тонна пестицид пайдаланылды (6.2-кесте).

6.2-кесте

2019-2020 жылдары пестицидтерді қолдану

№	Заттар	Өлшем бірлігі	Жылдар	
			2019	2020
1	Ауыл шаруашылығы жерлерінің жалпы алаңы	мың га	21 539,4	22 656,2
Пестицидтерді қолдану				
2	Инсектицидтер - енгізу	т	455,9	601,3
3	Аудан бірлігіне инсектицидтер – енгізу	кг/га	0,02	0,03
4	Гербицидтер мен десиканттар - енгізу	т	11 344,1	12 866
5	Аудан бірлігіне гербицидтер мен десиканттар– енгізу	кг/га	0,53	0,57

6	Фунгицидтер - енгізу	т	1 269,6	1 021,6
7	Аудан бірлігіне фунгицидтер- енгізу	кг/га	0,059	0,045
8	Өсімдіктердің өсу регуляторлары - енгізу	т	31,51	3,13
9	Аудан бірлігіне өсімдіктердің өсу регуляторлары - енгізу	кг/га	0,0015	0,00014
10	Родентицидтер - енгізу	т	1,38	-
11	Аудан бірлігіне родентицидтер - енгізу	кг/га	0,00006	-
12	Еңгізудің жалпы көлемі (барлық пестицидтер)	кг/га	13 102,4	14 492
13	Аудан бірлігіне пестицидтер енгізу	кг/га	0,61	0,64

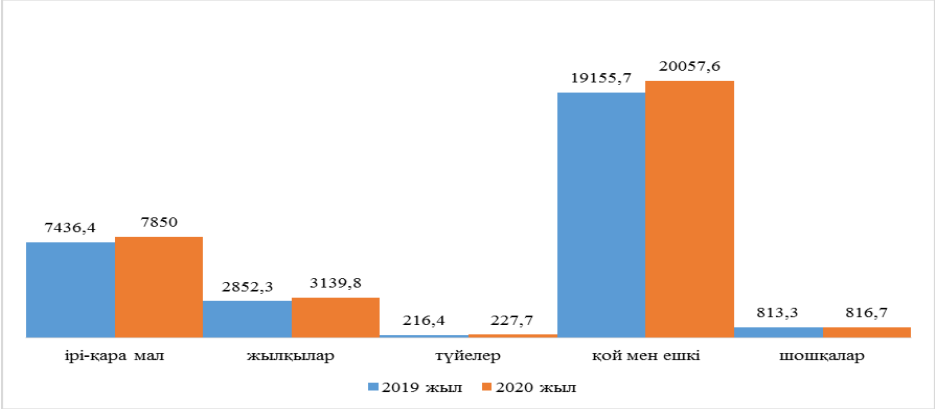
Көзі: ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі.

6.2. МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ

2020 жылы 2019 жылдың деңгейімен салыстырғанда шаруа қожалықтарының барлық санаттарында ірі қара мал басы 2,7%-ға өсіп, 7 850 мың басты құрады (6.9-сурет).

6.9-сурет

2019-2020 жылдарындағы ауыл шаруашылығы жануарларының саны, мың бас



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

01.01.2021 ж. жағдай бойынша ірі қара малдың 54%-ы – тұрғындардың шаруашылығының, 36,4%-ы – шаруа немесе фермер қожалықтары мен жеке кәсіпкерлердің, 9,6%-ы – ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының есебінде.

6.3-кестеде 2020 жылы жануарларды шаруашылықтар мен кәсіпорындар бойынша бөлу ұсынылған.

6.3-кесте

Жануарларды шаруашылықтар мен кәсіпорындар бойынша бөлу, %

Жануарлардың атауы	А/ш кәсіпорындары	Шаруа немесе фермер қожалықтары мен ЖК	Тұрғындардың шаруашылығы
Ірі қара мал	9,6	36,4	54

Қойлар	5,4	42,3	52,3
Ешкілер	0,9	30,8	68,3
Шошқалар	31,2	8,9	59,9
Жылқылар	6,3	47,8	45,9
Түйелер	7,4	41,7	50,9
Құстардың барлық түрлері	71,0	1,6	27,4

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2020 жылға ірі қара малдың қырылуы – 17 714 бас, бұл 0,2% - ды құрайды, ал 2019 жылы қырылу 18 574 бас және 0,2% - ды құрады. 2020 жылы қой мен жылқының қырылуы әрқайсысы 0,2% - ды, ал 2019 жылы 0,1% - ды құрады.

6.4-кестеде малдың (ірі қара мал, қой, ешкі, шошқа, жылқы, түйе) қырылуының сандық және пайыздық сипаттамалары бар 2019-2020 жылдарға арналған деректер берілген.

6.4-кесте

2019-2020 жылдардағы мал өлімі туралы ақпарат

Атауы	Барлығы			Қырылуы пайызы	
	2020	2019	2020 ж. 2019 ж. % - бен	2020	2019
Ірі қара мал	17 714	18 574	95,4	0,2	0,2
Қойлар	35 059	39 410	89,0	0,2	0,2
Ешкілер	1 318	1 404	93,9	0,1	0,1
Шошқалар	47 861	39 976	119,7	5,9	4,9
Жылқылар	3 976	4 077	97,5	0,1	0,1
Түйелер	761	1 036	73,5	0,3	0,5

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

2020 жылы мал шаруашылығы саласы ет және сүт бағытындағы дамудың тұрақты оң динамикасын көрсетті. 2020 жылғы қаңтар-желтоқсан аралығында шаруашылықтардағы жануарлар мен құстардың барлық түрлерінің сойылған немесе өткізуге тапсырылған саны тірі салмақта 2 058,5 мың тоннаны және сойыс салмақта 1 168,6 мың тоннаны құрады, бұл 2018 жылмен салыстырғанда 10%-ға артық және 2019 жылмен салыстырғанда 4,2% - ға артық.

Сиыр сүтін өндіру екі жылда 6,4%–ға артып, 6 051,4 мың тоннаны құрады, тауық жұмыртқасы – 10,4%-ға азайып, 5 065,8 мың дананы құрады. Сондай-ақ жүн өндірісі 2,6%-ға ұлғайды, бұл 40,2 мың тоннаны құрайды, ал қаракөл өндірісі 2018 жылмен салыстырғанда 2,3 есе азайды және 1,3 мың дананы құрайды (6.5-кесте).

6.5-кесте

Мал шаруашылығы өнімдерінің жекелеген түрлерін өндіру

Атауы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Ет (тірі салмақта), мың тонна	1 871,6	1 975,0	2 058,5

Ет (сойыс салмағында), мың тонна	1 059,4	1 120,6	1 168,6
Сүт, мың тонна	5 686,2	5 865,1	6 051,4
Жұмыртқа, млн дана	5 591,4	5 531,4	5 065,8
Жүн, мың тонна	39,2	39,5	40,2
Қаракөл, мың дана	3,0	1,4	1,3

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

6.2.1. ВЕТЕРИНАРЛЫҚ ЖАҒДАЙ

2020 жылы Қазақстан Республикасында жануарлардың аса қауіпті аурулары бойынша эпизоотиялық жағдай тұрақты болып қалды.

Бір жылдың ішінде республикада жануарлар ауруларының келесі түрлері тіркелді: түйе шешегі, үй құстарындағы және де жабайы фаунадағы құстардың жоғары патогенді тұмауы, құтыру. Барлық аурулар Дүниежүзілік жануарлар денсаулығы ұйымының – Халықаралық эпизоотиялық бюросының (ХЭБ) WAHIS жүйесінде ресми түрде нотификацияланған. Ауруларды жою бойынша қабылданған шаралардан кейін WAHIS ХЭБ жүйесіне қорытынды есептер жіберілді.

2020 жылдың мамырында классикалық шошқа безгегінің қолайлық мәртебесі берілді.

2020 жылы республика бойынша 2 033 күйдіргі көмінділері орнатылды, олардың барлығы айырым белгілерімен белгіленіп қоршалды. 2 006 жерлеу бойынша мәліметтер мемлекеттік жер кадастрының ҚР мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесіне енгізілді.

Қазақстан Республикасының аумағын басқа мемлекеттерден жануарлардың жұқпалы және экзотикалық ауруларының алып келуі және таралуынан қорғау, ветеринариялық-санитариялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, халықтың денсаулығын жануарлар мен адамдарға ортақ аурулардан қорғау мақсатында, республиканың ветеринарлық қызметімен ветеринарлық-профилактикалық іс-шаралар, бірінші кезекте уақытылы диагностика мен вакцинациялау жүргізіледі.

Республика аумағында жануарлардың аса қауіпті ауруларына қарсы профилактикалық мақсатта вакцинациялау жүзеге асырылады.

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі бекіткен Тізімге енгізілген жануарлардың аса қауіпті ауруларының диагностикасы республикалық бюджеттен қаржыландырылады.

2020 жылы жануарлардың аса қауіпті 28 ауруы (бруцеллез, аусыл, лейкоз, құтыру, вирустық диарея, лептоспироз, листериоз, пастереллез, туберкулез, эмкар, инфекциялық ринотрахеит, нодулярлық дерматит, брадзот, жылқының инфекциялық анемиясы, блютанг, Шмаленберг ауруы) бойынша 67,7 млн диагностикалық зерттеулер жүргізілді және олар 100% орындалды. Жануарлардың аса қауіпті ауруларына қарсы диагностикалық зерттеулер жүргізуді «Республикалық ветеринариялық зертхана» РМК жүзеге асырады.

Жануарлардың аса қауіпті ауруларына диагностикалық зерттеулер жүргізу үшін халықаралық талаптарға сәйкес серологиялық, вирусологиялық, бактериологиялық және паразитологиялық зерттеу әдістері қолданылады.

Ветеринария саласында туындаған проблемалық мәселелер мен өзекті тақырыптарға байланысты 2020 жылы әртүрлі кеңестер мен семинарлар, оның ішінде ветеринарлық қауіпсіздік және осы саланың негізгі мәселелері, сонымен қатар учаскелік ветеринарлық пункттер қызметінің аймағындағы жануарлардың аурушаңдығын қамтитын оқу-практикалық тақырыптар ұйымдастырылды. Covid-19 пандемиясынан туындаған карантиндік шектеулерге байланысты ветеринария саласындағы семинарлар мен кеңестер онлайн режимінде өткізілді.



ЭНЕРГЕТИКА

7.БӨЛІМ

7 БӨЛІМ. ЭНЕРГЕТИКА

Қазақстан отын-энергетикалық ресурстардың (мұнай, газ, көмір, уран) үлкен қорына ие және энергия тасымалдаушылардың табиғи қорларын сату есебінен өмір сүретін шикізат елі болып табылады (экспорттың 80%-ы шикізат, ал өнеркәсіптік экспорттың үлесі жыл сайын қысқаруда). Қазақстанның солтүстігі кеңес заманында салынған Екібастұз ГРЭС-1-де өндірілген электр энергиясын Ресейге экспорттайды, ал оңтүстік оны Қырғызстан мен Өзбекстаннан сатып алады.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2020 жылы отын-энергетикалық шикізат алдыңғы жылдармен салыстырғанда аз өндірілген (7.1-кесте).

7.1-кесте

2016-2020 жылдардағы Қазақстан Республикасында отын-энергетикалық ресурстар өндірісінің динамикасы

Өндіру, барлығы (млн тонна шартты отын)					**2020 жыл пайызбен (%)**			
2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
286 644,0	300 460,0	330 242,5	302 874,2	291 984,2	101,9	97,2	88,4	96,4

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Электрэнергетика

Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, Қазақстанда 2020 жылы жаңартылатын энергия көздерін өндіруді қоса алғанда, электр энергиясын өндіру 108 629,1 млн кВт · сағ (жоспарға 102,7%) құрады (7.2-кесте). Оның ішінде ЖЭК есебінен – 11 933,0 млн кВт · сағ, оның ішінде 9 660,3 млн кВт · сағ электр энергиясын су электр станциялары, 1 028,7 млн кВт · сағ – жел электр станциялары, 1 237,5 млн кВт · сағ – күн электр станциялары және 6,5 млн кВт · сағ – биогаз өндірді.

ЖЭК өндірілген электр энергиясының 2020 жылы өндірілген электр энергиясының жалпы көлеміндегі үлесі 11%-ды құрайды.

7.2-кесте

2015-2020 жылдардағы Қазақстан Республикасында электр энергиясын тұтыну және өндіру, млрд кВт · сағ

Атауы	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Тұтыну	90,8	92,3	97,8	103,2	105,2	107,3
Өндіру	90,8	94,1	102,3	106,8	106,0	108,6

Көзі: Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

2020 жылы электр энергиясын өндірудің ұлғаюы жалпы елде электр энергиясын тұтынудың өсуіне, халықтың негізгі бөлігінің Covid-19 пандемиясына байланысты қашықтықтан жұмыс істеуге және оқуға көшуіне, сондай-ақ Екібастұз ГРЭС-1 электр энергиясын Ресей Федерациясына экспорттық жеткізуге байланысты. 2020 жылы Екібастұз станциясы Ресей Федерациясына шамамен 3 млрд МВт электр энергиясын экспорттады.

Қазақстанда электр энергиясының шамамен 72%-ы көмірден, 12,3%-ы гидроресурстардан, 10,6%-ы газдан және 4,9%-ы мұнайдан өндіріледі. Қазақстан электр станцияларының белгіленген жиынтық қуаты 20 млн кВт құрайды.

Мұнай өнеркәсібі

Мұнай өндіру

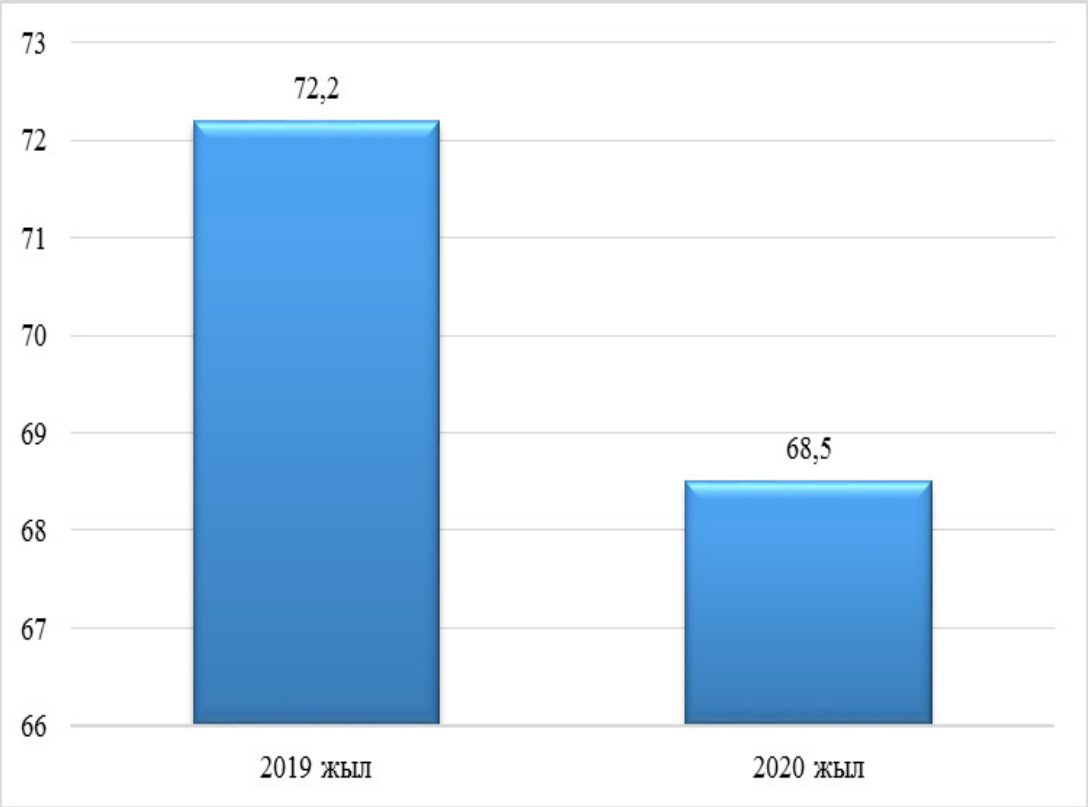
2020 жылдың қорытындысы бойынша мұнай және конденсат өндіру көлемі 85,7 млн тонна-ны құрады (жоспарға 101%).

Мұнай экспорты

2020 жылдың қорытындысы бойынша мұнай экспорты 68,5 млн тоннаны құрады (жоспарға 102%), (7.1-сурет).

7.1-сурет

2019-2020 жылдардағы мұнай экспорты, млн тонна



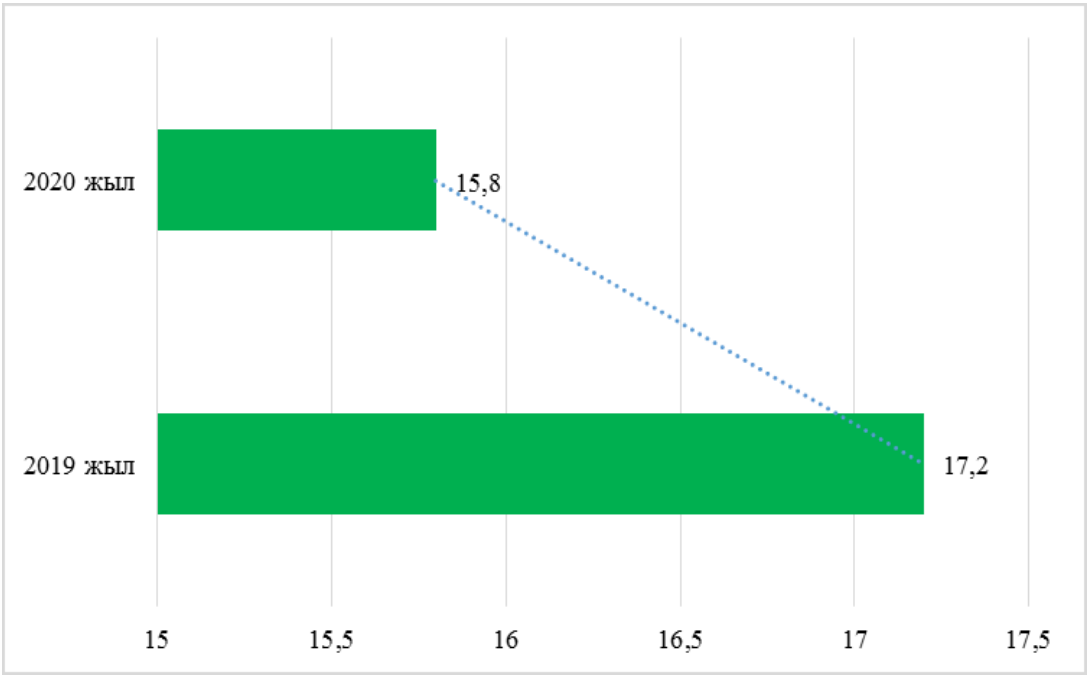
Көзі: Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

Мұнайды қайта өңдеу

2020 жылдың қорытындысы бойынша мұнай өңдеу көлемі 15,8 млн тоннаны құрады (жоспарға 102%).

7.2-сурет

2019-2020 жылдардағы мұнай өңдеу көлемі, млн тонна



Көзі: Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

Газ өнеркәсібі

Газ өндіру

2020 жылы газ өндіру көлемі 55,1 млрд м^3 құрады (жоспарға 100%).

Сұйытылған газ өндірісі

2020 жылдың қорытындысы бойынша сұйытылған газ өндірісі 3,2 млн тоннаны құрады (жоспарға 100%).

Тауарлық (құрғақ) газ өндіру

2020 жылдың қорытындысы бойынша тауарлық (құрғақ) газ өндірісі 30,5 млрд м^3 (жоспарға 100%) құрады.

2020 жылы газ экспортының көлемі 10,7 млрд м^3 құрады (жоспарға 101%).

Елді газдандыру

2020 жылы елді газдандыру жұмысы жалғастырылды. 51 газдандыру жобасын жүзеге асыруға 38,4 млрд теңге бөлінді.

Көмірсутектерді өндіру саласындағы мемлекеттік бақылау

Көмірсутектер кен орындарын барлау және өндіру үдерісінде ластану көздерінің бірі шикі газды алауларда жағудан алынатын өнімдер болып табылады.

Газ ресурстарын ұтымды пайдалану және экологиялық жүктемені азайту мақсатында, ҚР Энергетика министрлігі мүдделі мемлекеттік органдармен бірлесіп, Қазақстан Республикасы Үкіметінің қолдауымен заңнамалық базаны жетілдіру жөніндегі жұмысқа қатысады. Бұл атап айтқанда, жер қойнауын пайдаланушылардың шикі газды кәдеге жарату мәселелерін шешудегі жауапкершілігін арттыруға мүмкіндік берді. Барлық жер қойнауын пайдаланушылар газды өндіру, кәдеге жарату (қайта өңдеу) және жағу көлемдерін көрсете отырып, ілеспе газды кәдеге жарату бағдарламаларын міндетті түрде әзірлейді. Газды өндіру, өңдеу және жағу көлемдерінің негізділігін ҚР Энергетика министрлігі бекітеді.

ҚР Энергетика министрлігінің деректеріне сәйкес, 2020 жылы алауларда жағылатын ілеспе газдың көлемі 0,39 млрд м^3 немесе 2020 жылы газ өндірудің жалпы көлеміне (55,1 млрд м^3)

0,7%-ды құрады.

2012-2020 жылдардағы жағылатын газдың көлемі жөніндегі ақпарат 7.3-кестеде және 7.3-суретте көрсетілген.

7.3-кесте

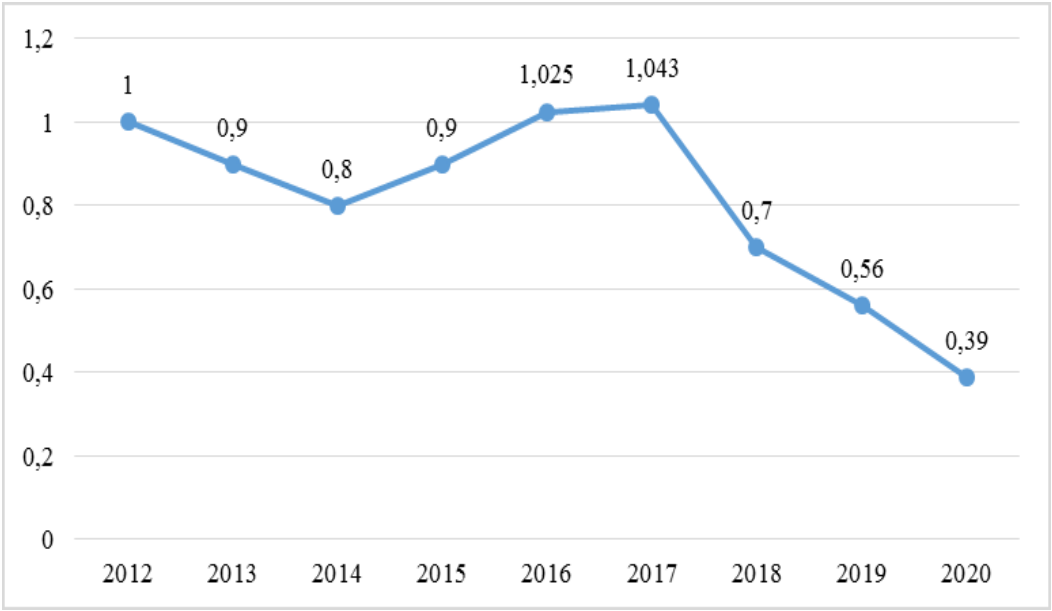
2012-2020 жылдардағы жағылатын газдың көлемі, млрд м³

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Жағылатын газдың көлемі	1,0	0,9	0,8	0,9	1,025	1,043	0,7	0,56	0,39

Көзі: Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

7.3-сурет

2012-2020 жылдардағы жағылатын газдың көлемі, млрд м³



Көзі: Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

Ілеспе газды кәдеге жарату жөніндегі бағдарламаның іс-шараларын іске асыру нәтижесінде жағылатын газдың көлемі 2020 жылы 0,39 млрд м³ (2019 жылы – 0,56 млрд м³) құрады.

2020 жылы көмірсутектерді өндіру саласындағы бақылау шаралары аясында 2017-2018 жылдар аралығында «Ембімұнайгаз» АҚ алауларында 3 079,8 мың м³ көлемінде заңсыз газ жағу анықталды.

«Маңғыстаумұнайгаз» АҚ, «Эмир Ойл» ЖШС, «Эврика Олеум» ЖШС жүргізген тексерулер шеңберінде 506,8 мың м³ шамасында шикі газды алауларда заңсыз жағу және атмосфералық ауаға 9 237,7 мың м³ шикі газды заңсыз тарату фактілері 2018-2020 жылдар аралығында анықталды.

2017 жылы «Бузачи Оперейтинг ЛТД» компаниясына жүргізілген тексеру нәтижелері бойынша 2016 жылы атмосфералық ауаға 2 211,0 мың м³ көлеміндегі шикі газды заңсыз тарату фактісі анықталды, ол үшін 2020 жылы жер қойнауын ұтымсыз пайдаланғаны үшін сомасы 1,8 млрд теңге көлемінде залалдар талап етілді, оның 646 млн теңгесі немесе 35% өндірілді (қалған сома бойынша сот талқылаулары жүргізілуде).

Мұнай-химия өнеркәсібі

Қазақстанда мұнай-газ химиясы өнеркәсібін жоғары шектерде дамыту және шикізаттық бағыттан қосылған құны жоғары өнім шығаруға қайта бағдарлау бойынша жұмыс жүргізілуде.

Жаңа кәсіпорындардың іске қосылуына және хош иісті көмірсутектер, майлар мен полипропилен өндіретін жұмыс істеп тұрған зауыттардың өнім шығару көлемінің артуына байланысты жыл сайын мұнай-газ-химия өнімдері өндірісінің өсуі байқалады.

Осылайша, 2020 жылы өндірілген өнім көлемі 360 мың тоннаны құрады, бұл 2016 жылмен салыстырғанда 4 есеге көп. Экспортталған өнімнің үлесі 80%-ды құрады.

Елімізде жалпы қуаттылығы шамамен 870 мың тонна болатын майлау материалдарын, полипропилен, метил-трет-бутил эфирін, бензол және параксилол өндіретін 5 зауыт жұмыс істейді. Бұл ретте олардың қолданыстағы қуаты бар болғаны 41%-ды немесе 360 мың тоннаны құрайды.

ҚР Энергетика министрлігінің деректері бойынша 2020 жылы мұнай өнімдерін (авиакеросин, дизель отыны, мазут, бензин) өндірудің жалпы көлемі 11,5 млн тоннаны құрады (2019 жылға 90,7%):

- автобензин – 4,48 млн тонна (2019 жылға – 98,5%);
- авиакеросин – 438 мың тонна (2019 жылға – 70,1%);
- дизель отыны – 4,55 млн тонна (2019 жылға – 94,5%);
- мазут – 2,1 млн тонна (2019 жылға – 74,1%).

Битум өндірісінің көлемі 2020 жылы 1,04 млн тоннаны (2019 жылға – 86,5%) құрады.

7.4-кестеде 2020 жылғы мұнай өнімдерін өндіру көлемі туралы ақпарат берілген.

7.4-кесте

2020 жылы маркалар бөлінісінде мұнай өнімдерін өндіру, млн тонна

ЖЖМ атауы	**Көлемі**
Автобензин	4,48
Авиакеросин	0,438
Дизель отыны	4,55
Мазут	2,1
Битум	1,04

Көзі: Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

Атом өнеркәсібі

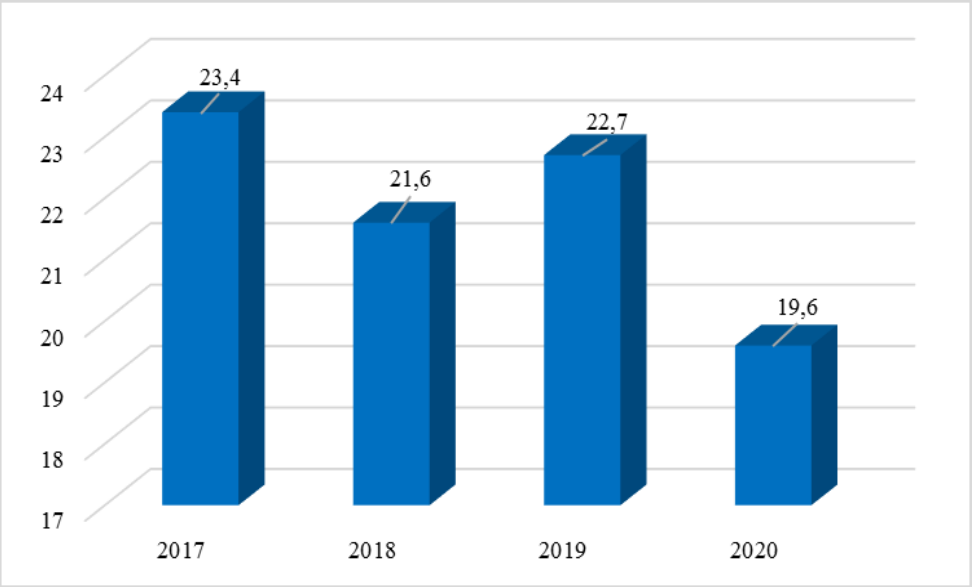
Қазақстан табиғи уранның барланған қорлары бойынша әлемде екінші орын алады, республиканың жер қойнауында барланған әлемдік қорлардың 14%-ға жуығы шоғырланған.

Қазақстан әлемдік уран өндірудің шамамен 40%-ын өндіреді және нарықтың қолайсыз баға конъюнктурасына қарамастан, табиғи уранның әлемдік нарығында көшбасшылық позицияны сақтап келеді.

ҚР Энергетика министрлігінің деректері бойынша 2020 жылы елімізде уран өндіру көлемі 19 586,6 тоннаны құрады (7.4-сурет).

7.4-сурет

Қазақстанда 2017-2020 жылдары уран өндіру, мың тонна



Көзі: ҚР Энергетика министрлігі.

Қазақстан Республикасы мен Ресей Федерациясы үкіметтері арасында қолданылатын Келісім шеңберінде ядролық оқ-дәрілерді кәдеге жарату кезінде өзара есеп айырысу туралы мәселе реттелді. Нәтижесінде республикалық бюджетке 137,3 млрд теңге (≈324 млн доллар) көлемінде қаражат түсті.

Атом энергиясын пайдалану саласындағы азаматтық-құқықтық жауапкершілік мәселелері бойынша ҚР заңы қабылданды. Осылайша, елде ядролық залал үшін азаматтық жауапкершілік туралы Вена конвенциясы шеңберінде халықаралық міндеттемелер іске асырылатын болады. 2021 жылы жалпы ауданы 18 311 км^2 (100%) бұрынғы Семей сынақ полигонын кешенді экологиялық тексеруді аяқтау жоспарлануда.

Жаңартылатын энергия көздері

ҚР Энергетика министрлігінің деректері бойынша 2020 жылдан бастап республика аумағында жиынтық қуаттылығы 1 634,7 МВт (ЖЭС – 486,3 МВт; КЭС – 911,6 МВт; СЭС – 229,04 МВт; БиоЭС – 7,82 МВт) болатын 115 объекті жұмыс істейді.

Жаңартылатын энергетика объектілері әзірлеген электр энергиясының көлемі 2020 жылы 3,2 млрд кВт·сағ құрайды.

Анықтамалық: 2020 жылдан бастап жиынтық қуаттылығы 583 МВт (10 ЖЭС – 203,4 МВт, 12 КЭС – 369,6 МВт, 1 СЭС – 4,5 МВт, 2 БиоЭС – 5,4 МВт) болатын 25 жоба іске асырылды.

Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру

Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру ел экономикасының басым бағыттары болып табылады. Энергия ресурстарын ұтымды және тиімді пайдалану экономиканың орнықты дамуы мен тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін қажет, сондай-ақ энергия өндірудің қоршаған ортаға теріс әсерін азайтуға мүмкіндік береді.

ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығы ұлттық экономикалардың энергия тиімділігін бағалау үшін қолданылады. ЖІӨ – нің энергия сыйымдылығы – бұл бастапқы энергия ресурстарын тұтынудың ЖІӨ-ге қатынасы ретінде есептелетін көрсеткіш, ЖІӨ құнының бірлігіне мұнай эквивалентінің тоннасымен өлшенеді (м.э.т.).

Қазақстанда ЖІӨ-нің елеулі үлесі өндіруші және өңдеуші өнеркәсіптің ірі салаларында құрылады және оның мөлшері шикізат экспортының шамасына және оған әлемдік бағаға байланысты болады.

Қазақстан ЖІӨ жоғары энергия сыйымдылығының негізгі себебі – бұл ең алдымен:

- салалардың энергияны көп қажет ететін түрлерінің басым болуы: өндіруші салалар, тау-кен металлургия кешені, мұнай-газ секторы, көмір энергетикасы;

- аймақтың солтүстік аймақтарындағы ұзақ жылыту маусымын ескере отырып, климаттық жағдайлар;

- экономиканың көптеген салаларының жалпы технологиялық артта қалуы және соның салдарынан өнімнің жоғары энергия сыйымдылығы;

- энергия ресурстарына мінез-құлық қатынасын қалыптастыратын, басқа елдермен салыстырғанда энергия тасымалдаушыларға бағаның салыстырмалы түрде төмен құны.

Халықаралық энергетикалық агенттіктің шолуына сәйкес, энергия сыйымдылығы көрсеткіші бойынша Қазақстан 106-шы орында (143 елден). Бұл ретте Қазақстанның ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығы орташа әлемдік көрсеткішпен салыстырғанда 2,2 есе жоғары, ЭЫДҰ елдерімен – 3,4 есе, ТМД елдерінің арасында біз 4-орында тұрмыз.



КӨЛІК

8.БӨЛІМ

8 БӨЛІМ. КӨЛІК

Көлік халық шаруашылығы саласының түрі ретінде темір жол, автомобиль, қалалық электр, құбыр, су және әуе көлігі болып бөлінеді.

Қазақстанның көлік жүйесі үлкен кешен болып табылады, оған келесілер кіреді: қатты жамылғысы бар 115 мың км автожолдар; жалпы пайдаланудағы 15,3 мың км темір жолдар; өнеркәсіптік кәсіпорындардың 7,4 мың км кірме жолдары; 80 мың км астам әуе трассалары; мұнай-газ және мұнай өнімдерін айдауға арналған 20,1 мың км құбыр магистралдары; 4 мың км астам өзен жолдары; 302 темір жол вокзалы мен мың темір жол станциясы, 5 өзен және 3 теңіз көлігі темір жол және құбырдан кейін үшінші орында, порттың орны, ондаған кемежай, ауыстырып тиеу базалары, әуежайлар.

Темір жол, автомобиль, ішкі су, әуе, құбыржол көлігі түрлерімен, автомобиль және темір жолдармен, кеме қатынасы жолдарымен ұсынылған республиканың көлік кешеніне шаруашылықаралық және мемлекетаралық байланыстарды жүзеге асыруда аса маңызды рөл беріледі.

Автомобиль көлігі

Автокөлік темір жол және құбырдан кейін тасымалданатын өндірістік-шаруашылық жүктердің көлемі бойынша елдің бірыңғай көлік жүйесінде үшінші орынды алады.

Сонымен қатар, осы автомобиль көлігі атмосфераның ластануына үлкен үлес қосады.

Автокөліктің экологиялық қауіпсіздігі проблемасы елдің экологиялық қауіпсіздігінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.

Автокөлік қызметінің ерекше назар аударарлық үш жаһандық экологиялық аспектісі бар.

1. Көлік жер бетінен ғарышқа өтетін жылу сәулеленуін кідіртетін тропосфераға қосылыстардың («парниктік газдар» деп аталатын) электромагниттік сәулеленуді сіңіретін шығарындылар үшін жауапты. Бұл үдеріс төменгі тропосфераның орташа жаһандық температурасының артуына және жер климатының өзгеруіне алып келеді.

2. Көлік қызметі стратосферадағы озон қабатын бұзатын қосылыстардың шығарындыларымен бірге жүреді және осылайша күн сәулесінің ультракүлгін спектрінің атмосфераны сіңіру қорғаныс процесін бұзады.

3. Көлік қоршаған ортаны жойылуы қиын органикалық ластағыштармен ластану көздерінің бірі болып табылады, ол тірі организмдердің жұмыс істеуінің әртүрлі елеулі бұзылуын тудырады.

Автомобиль көлігінің қоршаған ортаға теріс әсер етуінің негізгі себептеріне мыналар жатады:

- өндірілген көлік техникасының экологиялық сипаттамасының төмендігі;
- автомобиль паркінің техникалық құрамы деңгейінің төмендігі;
- автомобиль паркінің пайдаланатын отыны сапасының төмендігі;
- жолдардың сапасының төмендігі.

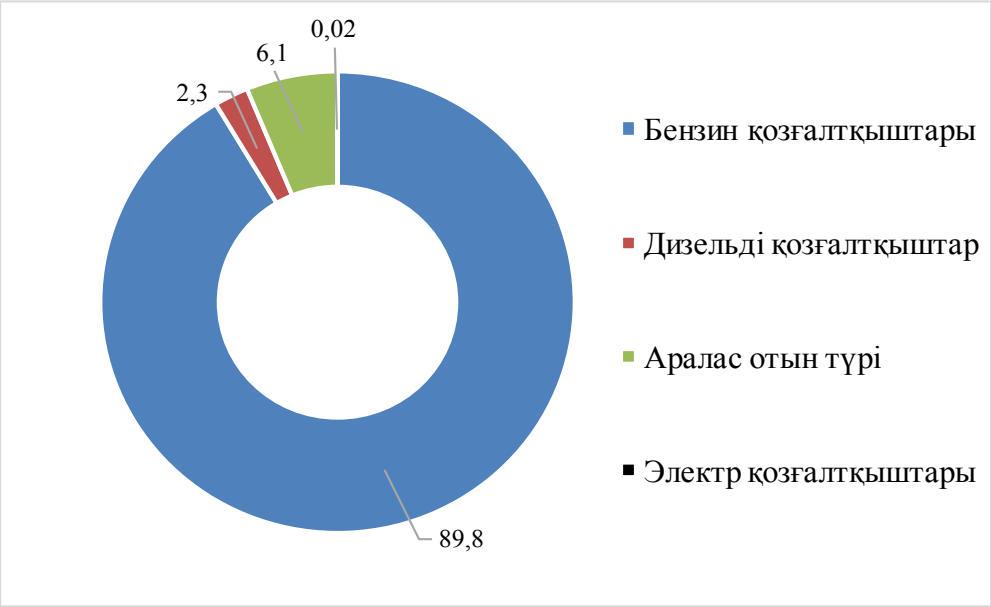
Қазақстанда халықаралық, республикалық, облыстық және аудандық маңызы бар жалпыға ортақ пайдаланылатын автомобиль жолдары 95,9 мың км құрайды.

2020 жылы Қазақстанда тіркелген автомобиль паркінде 405 мың жүк көлігі, 89 мың автобус және 3 848 мың жеңіл автомобиль болды. Бұдан басқа, республикада 11 мың бірл. мотокөлік, сондай-ақ 68 мың автомобиль тіркемесі тіркелген.

Жеңіл автомобильдердің жалпы санының 89,8%-дан астамында бензин қозғалтқыштары бар, 2,3%-да дизель қозғалтқыштары бар автомобильдер, 6,1%-да аралас отын түрі бар автомобильдер және тек 0,02%-да электр қозғалтқышы бар автомобильдер бар (8.1-сурет).

8.1-сурет

2020 жылғы пайдаланатын отын түрлері бойынша механикалық-жол көлік құралдары паркінің құрамы, %



Көзі: ҚР Ішкі істер министрлігі.

2020 жылға аймақтар бөлінісінде отын түрлері бойынша тіркелген көлік құралдарының саны туралы деректер 8.1-кестеде және 8.2-суретте келтірілген.

8.1-кесте

2020 жылы пайдаланылатын отын түрлері бойынша жол механикалық көлік құралдары паркінің құрамы, бірл.

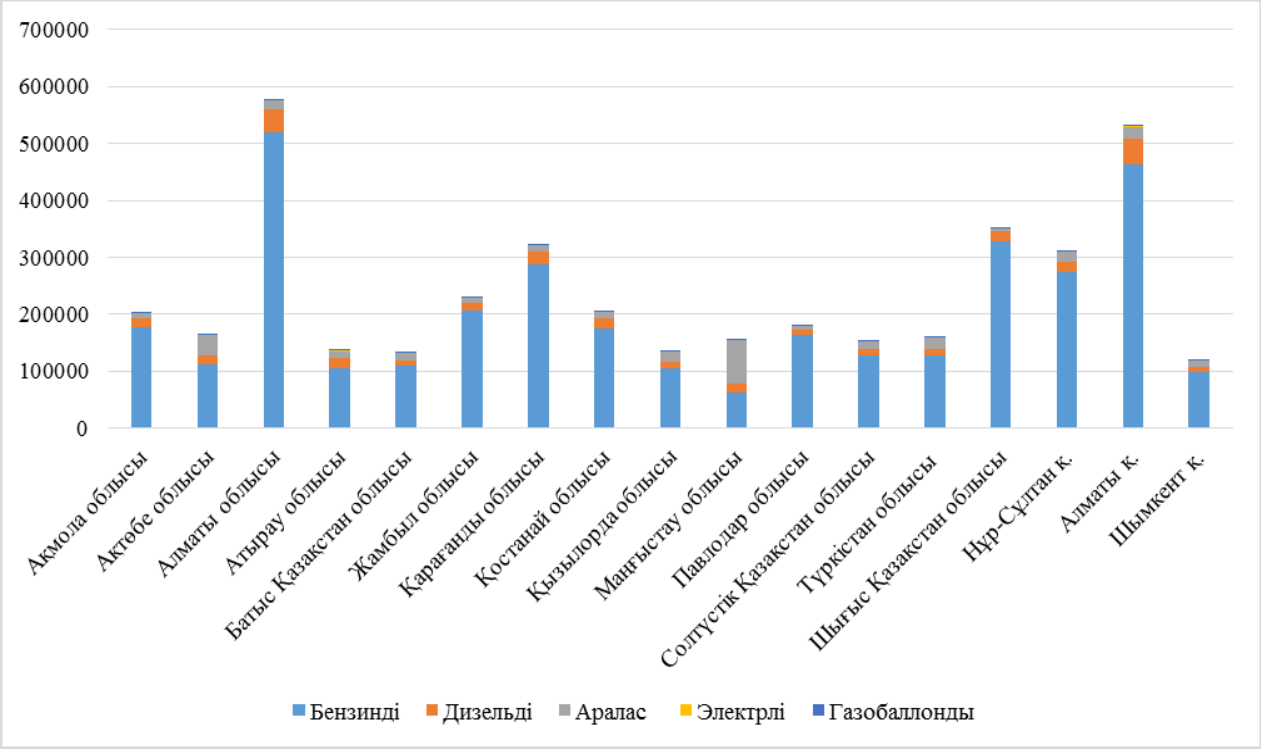
Аймақтар	Бензинді	Дизельді	Аралас	Электрлі	Газобал-лонды
Ақмола облысы	177 201	15 282	9 851	142	245
Ақтөбе облысы	113 052	15 115	36 757	16	355
Алматы облысы	520 496	40 050	15 068	1294	1 372
Атырау облысы	106 057	17 666	11 768	539	576
Батыс Қазақстан облысы	109 433	9 902	12 946	66	530
Жамбыл облысы	207 171	12 156	8 990	60	738
Қарағанды облысы	287 936	22 004	11 638	223	386
Қостанай облысы	174 832	18 930	10 299	366	315
Қызылорда облысы	105 260	11 102	17 428	148	353
Маңғыстау облысы	61 655	16 709	76 875	118	596

Павлодар облысы	164 394	9 334	5 704	70	120
Солтүстік Қазақстан облысы	127 821	10 649	14 392	561	1 597
Түркістан облысы	126 786	11 555	20 664	22	228
Шығыс Қазақстан облысы	329 214	16 919	4 469	197	319
Нұр-Сұлтан қ.	273 847	18 863	17 456	236	469
Алматы қ.	462 368	46 451	19 403	2 612	1 674
Шымкент қ.	99 295	8 162	10 851	13	867
БАРЛЫҒЫ	**4 052 226**	**30 0849**	**304 559**	**6 683**	**10 740**

Көзі: ҚР Ішкі істер министрлігі.

8.2-сурет

Пайдаланылатын отын түрлері бойынша жол механикалық көлік құралдары паркінің құрамы



Көзі: ҚР Ішкі істер министрлігі.

Қазақстан Республикасы Президентінің 2017 жылғы 3 қаңтардағы «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» атты Қазақстан халқына жолдауында айтылған тиісті инфрақұрылымды құра отырып, электромобильдер өндірісін дамыту қажеттілігі туралы тапсырмасын орындау шеңберінде елде электр құю станцияларының инфрақұрылымын дамыту бойынша жобаны іске асыру жалғасуда.

Қазақстанда электромобильдердің саны жыл сайын артып келеді. ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2020 жылы олардың саны 550 бірлік болған.

2020 жылғы қазан айының соңында ҚР Премьер-министрі Асқар Мамин ұлттық автомобиль

павильонына барып, онда ҚР-да шығарылатын электр автомобильдерінің модельдерімен танысты (https://primeminister.kz/ru/news/premer-ministru-rk-a-maminu-dolozhili-o-planah-razvitiya-proizvodstva-elektromobiley-v-kazahstane-2292152).

«Қазақстандық автобизнес қауымдастығы» заңды тұлғалар бірлестігінің президенті А. Лаврентьев, «JAC Motors» компаниясының (ҚХР) Бас директорының орынбасары Юй Ян, «Өнеркәсіпті дамыту қоры» АҚ Басқарма төрағасы Н.Байбазаров, «Оператор ӨКМ» ЖШС Бас директоры М. Құмарғалиев қазақстандық электрокарлар автопромының жай-күйі мен даму перспективалары және «жасыл экономика» үшін автомобиль экологиялық хабын қалыптастыру жөніндегі шаралар туралы үкімет басшысына хабарлады.

2021 жылы ҚР-да автобустарды қоса алғанда, әртүрлі үлгідегі 1 200 бірл. электр көлігін шығару жоспарлануда, 2022 жылы бұл көрсеткіш 2 000 бірл. дейін жеткізілетін болады. Машиналар ішкі нарыққа жеткізіліп, шетелге экспортталатын болады.

Бүгінгі таңда Нұр-Сұлтан қаласында электромобильдерге арналған 50-ден астам зарядтау станциясы жұмыс істейді. Бұл тізімді Ұлттық павильон аумағында орнатылған арнайы аймақтар толықтырды, олар бір мезгілде 25 электромобиль зарядтауға мүмкіндік береді. Үкімет басшысына JAC IEVS4 және JAC IEV7S электромобильдерінің модельдері, сондай-ақ NIO ES6 және NIO ES8 кроссоверлері көрсетілді.

Экологиялық көлікті дамытудағы жетекші елдердің практикалық тәжірибесін талдауға сүйене отырып, осы көлік түрін дамытудың бастапқы кезеңінде ЭҚС санының 1:5 электромобольдер санына арақатынасы қабылданды.

ҚР-да ЭҚС желісін құру (ҚХР үлгісі бойынша) ЭҚС-ты 1-3 сағат ішінде қуаттылығы 22 кВт дейінгі ауыспалы тоқпен зарядтауға мүмкіндік беретін қолжетімді жерлерде орналастыру арқылы жүзеге асырылды. ЭҚЖ ірі мемлекеттік мекемелердің, спорт кешендерінің жанында, сауда-ойын-сауық орталықтарының тұрақтарында және тұрғын үй кешендерінде орналасатын болады.

Жоба шеңберінде әлемдік стандарттарға сәйкес келетін жаңа ЭҚС - IEC 62196-2 және IEC 61851-1 және бүгінгі күні әлемде бар барлық электромобильдерді 1-ден 4 сағатқа дейін қуаттауға қабілетті. Екі қалада 103 электр құю станциясы орнатылған: Нұр-Сұлтан қаласында – 51, Алматы қаласында – 52 станция.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2018 жылғы 29 қарашадағы қаулысымен бекітілген табиғи газды мотор отыны ретінде пайдалануды кеңейту жөніндегі 2019-2022 жылдарға арналған іс-шаралар жоспарына сәйкес республикада компримирленген және (немесе) сұйытылған табиғи газбен жұмыс істейтін шамамен 12 мың автобус сатып алу көзделеді.

Табиғи газды пайдалануды кеңейту жөніндегі іс-шаралар жоспары 2019-2022 жылдарға арналған мотор отыны ретінде мыналарды қарастырады:

- отандық зауыттарда моторлы отын ретінде КТГ (компримирленген табиғи газб) және СТГ (сұйытылған табиғи газ) пайдаланатын автобустарды шығаруды ынталандыру мақсатында автобус тасымалдарын дамыту жөніндегі кешенді бағдарламаны қаржыландыру және табиғи газда май құю инфрақұрылымын салу мәселесі бойынша ұсыныстар енгізу;

- моторлы отын ретінде КТГ және СТГ-ны пайдалануға автобустар мен арнайы автомобильдерді жаңарту бойынша нысаналы көрсеткіштерді орындау;

- Қазақстан Республикасының газдандырылған аймақтарында автокөлік құралдары үшін мотор отыны ретінде КТГ және СТГ қажеттілігінің нысаналы көрсеткіштерін орындау;

- Қазақстан Республикасының газдандырылған аймақтарында АГТКС және КриоАҚС салу бойынша нысаналы көрсеткіштерді орындау;

- моторлы отын ретінде, сондай-ақ «Батыс Еуропа-Батыс Қытай», «Ташкент-Қорғас» халықаралық көлік дәліздерінде КТГ мен СТГ пайдаланатын автобус бағыттарын бөлуді ескере отырып, АГТКС және КриоАҚС салу үшін жер учаскелерін бөлу»;

- жолаушылар мен жүкті автомобильмен республикаішілік тұрақты тасымалдауды жүзеге асыратын ұйымдардың шарттарында КТГ-да және СТГ-да автобустарды жаңарту үшін жағдай жасау;

- моторлы отын ретінде КТГ және СТГ пайдаланатын автокөлік құралдарын пайдалану

кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселелері бойынша қолданыстағы нормативтік техникалық құжаттаманы біріздендіру және халықаралық стандарттарға сәйкес нормативтік техникалық құжаттаманы әзірлеу, АГТКС, КриоАЗСты, көпотынды отын құю станцияларын, КТГ өндіру жөніндегі зауыттарды жобалау, салу және пайдалану;

- ұйымдар мен халық үшін жеңілдікті кредиттер мен басқа да қаржылық, әкімшілік ынталандыру тетіктерін беру мәселесін пысықтау;

- отандық өндіруші зауыттарға автокөлік құралдарын өндіруге мемлекеттік тапсырыс беру және Қазақстан Республикасына екі отындық автокөлік құралдарын әкелуді ынталандыру үшін қолайлы жағдайлар жасау арқылы моторлы отын ретінде КТГ мен СТГ пайдаланатын жеңіл және жүк автомобильдерінің, автобустардың санын ұлғайту;

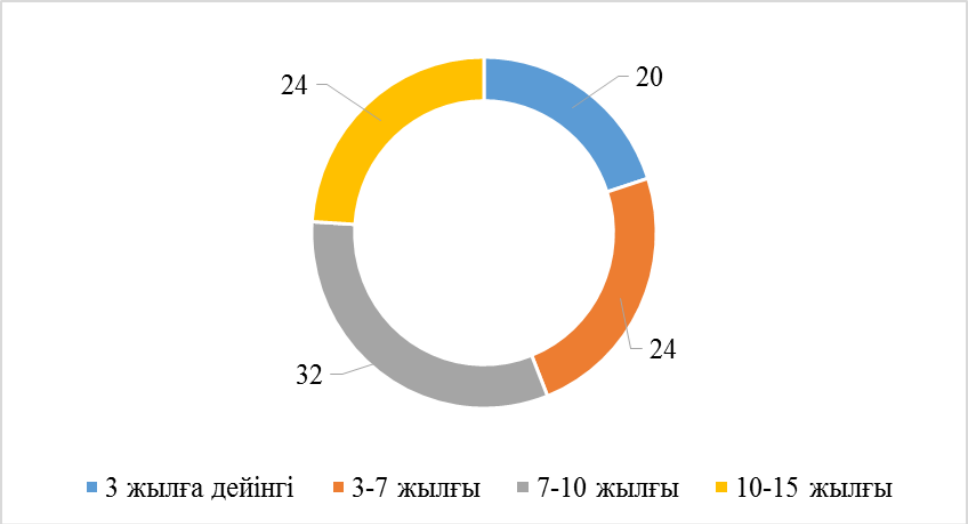
- Локомотив техникасында КТГ және СТГ пайдалану бойынша пилоттық жобаны іске қосу мәселесін пысықтау;

- мемлекеттік органдарда ведомстволық/қызметтік автокөлік құралдарында, арнайы көлікте КТГ және СТГ енгізу мәселесін пысықтау.

ҚР ІІМ деректеріне сәйкес, Қазақстанда жол механикалық көлік құралдары паркінің орташа жылы 7-ден 10 жылға дейін, яғни 2012-2014 жылдары шығарылған автомобильдерді құрайды. Жол құралдары паркінің жалпы үлесін таңдау орташа жылы бойынша 3 жылға дейінгі көлік құралдарына 20%-ды, 3-тен 7-ге дейін 24%-ды, 7-ден 10-ға дейін 32%-ды, 10-нан 15-ке дейін 24%-ды құрайды (8.3-сурет).

8.3-сурет

Орташа жыл бойынша жол құралдары паркінің жалпы үлесі, %



Көзі: ҚР Ішкі істер министрлігінің деректері.

Жаңа автомобильдердің ең көп саны (3 жылға дейін) Алматы қаласында – 23 862 бірл., Нұр-Сұлтан қаласында – 20 451 бірл. және Шымкент қаласында – 9 373 бірл. тіркелді.

Анықтамалық үшін: көлік құралдарының 5 негізгі санаты бар: А – Мотоциклдер, В – Жеңіл автомобильдер, С – Жүк көліктері, D-Автобустар. Оларды 6 Ішкі санат толықтырады (А1, В1, С1, С1Е, D1, D1Е).

8.2-кестеде жылдар мен аймақтар бойынша жол механикалық көлік құралдары паркінің орташа жасы туралы ақпарат берілген.

8.2-кесте

Аймақтар бөлінісінде жол механикалық көлік құралдары паркінің орташа жылы, бірл.

Аймақтар	3 жылға дейін			3 жылдан 7 жылға дейін			7 жылдан 10 жылға дейін			10 жылдан 15 жылға дейін		
	2019-2020 жж.			2015-2018 жж.			2012-2014 жж.			2007-2011 жж.		
	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D
Ақмола облысы	4 199	381	191	2 007	2 007	35	5 415	511	37	4 012	758	124
Ақтөбе облысы	4 458	376	117	3 650	3 650	45	9 949	1 034	120	6 459	1 331	120
Алматы облысы	7 794	499	276	6 245	6 245	100	18 846	2 423	146	16 443	5 081	331
Атырау облысы	5 757	355	361	3 692	3 692	220	8 234	652	119	5 431	722	134
Батыс Қазақстан облысы	6 024	230	128	3 131	3 131	64	6 407	538	99	3 603	410	129
Жамбыл облысы	2 520	99	104	2 271	2 271	70	7 236	427	149	6 029	759	201
Қарағанды облысы	9 225	376	129	5 478	5 478	50	11 988	944	115	8 764	1 135	198
Қостанай облысы	7 150	453	120	2 768	2 768	25	6 276	947	35	3 759	1 031	76
Қызылорда облысы	2 944	104	82	1 658	1 658	43	4 910	361	111	4 067	565	275
Маңғыстау облысы	4 590	263	195	3 632	3 632	85	11 404	661	156	8 634	722	187
Павлодар облысы	4 719	207	155	2 178	2 178	44	5 850	425	77	3 851	635	112
Солтүстік Қазақстан облысы	3 214	324	141	1323	1323	14	3 091	496	42	2 627	648	90
Түркістан облысы	6 774	253	143	4869	4869	73	20 078	1404	155	12 010	1 987	466
Шығыс Қазақстан облысы	8 035	410	138	3920	3920	69	13 383	611	107	7 680	799	168
Нұр-Сұлтан қ.	20 451	785	257	12 638	12 638	129	25 574	1151	343	15 339	1 215	370
Алматы қ.	23 862	2 871	706	16 013	16 013	193	29 736	2154	185	26 096	2 841	334
Шымкент қ.	9 373	314	551	8 490	8 490	106	22 409	1660	182	11 477	2 453	380
БАРЛЫҒЫ	131,1	8,3	3,8	83,9	83,9	1,4	210,8	16,4	2,2	146,3	23,1	3,7

Көзі: ҚР Ішкі істер министрлігі.

Автомобиль жолдарын салу, реконструкциялау, күрделі және орташа жөндеу жобаларының басымдығын Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы 16 қыркүйектегі №971 қаулысымен бекітілген өлшемдерге сәйкес, сондай-ақ елді аумақтық-кеңістікте дамытудың 2030 жылға дейінгі болжамды сызбасымен байланыстыра отырып, жергілікті атқарушы органдар мен орталық уәкілетті орган айқындауға тиіс, ол іс-әрекетке бастапқы басшылық ретінде қаралуға тиіс. Жобаларды жоспарлау және іске асыру аймақтардың автожол инфрақұрылы-

мымен қамтамасыз етілуіндегі сәйкессіздіктерді ескеруі тиіс, осыған байланысты бірінші кезекте ресурстарды облыстық және аудандық маңызы бар автожолдардың жағдайы нашар өңірлерге (атап айтқанда, Батыс Қазақстан, Ақтөбе, Атырау облыстарына) жіберу қажет.

Жолаушылар айналымы

Республикадағы жолаушылар айналымының негізгі үлесі автомобиль және қалалық электр көліктеріне тиесілі.

8.3-кестеде және 8.4-суретте 2015-2020 жылдардағы жолаушылар айналымы бойынша ақпарат берілген.

8.3-кесте

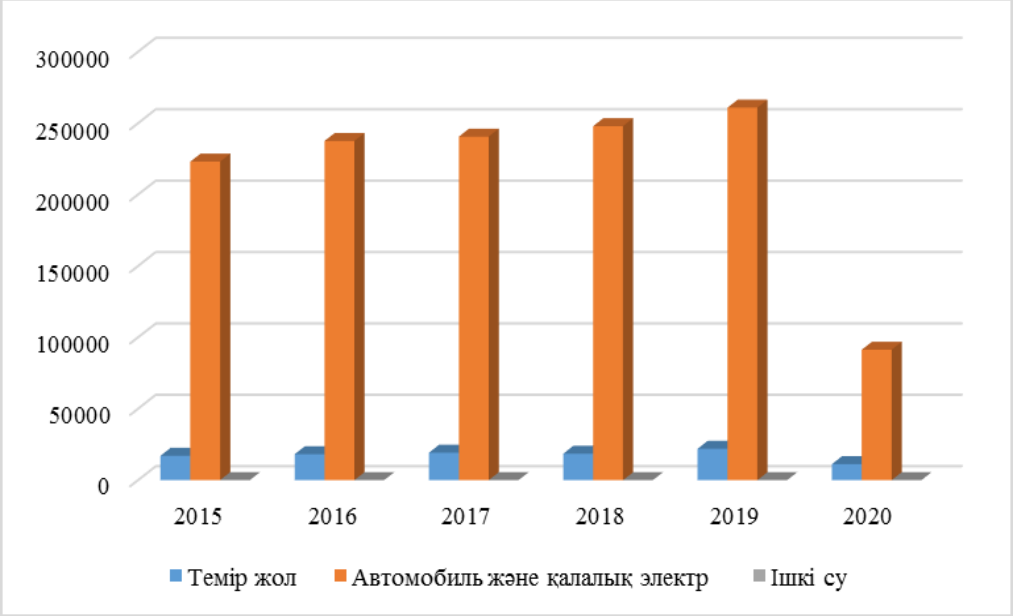
2015-2020 жылдардағы жолаушылар айналымы, млн п·км

р/с	Атауы	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Темір жолда							
1	Жолаушылар айналымы	17 011,6	17 913,9	18 222,2	18 562,2	17 721,0	9 163,3
Автомобильдік және қалалық электр көлігінде							
2	Жолаушылар айналымы	223 085,6	237 556,1	240 586,9	247 931,2	260 909,1	91 021,7
Ішкі суда							
3	Жолаушылар айналымы	0,4	1,2	0,7	0,6	0,7	0,5

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы

8.4-сурет

Қазақстан Республикасында жолаушылар айналымының динамикасы



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Жүк айналымы

Жолаушылар айналымы қоршаған ортаға ықпал етумен көлік түрлері бойынша тасымалдарды бөлу көліктің әртүрлі түрлерінің бірдей емес «экологиялылығымен» шартталған. Жүк тасымалдау автокөлігі саласынан су, темір жол, құбыр желісі көлігіне көшу қоршаған ортаға кері ықпал етудің төмендеуіне мүмкіндік беретіндіктен маңызды болып

табылады. Әртүрлі көлік түрлерімен орындалатын жүк айналымындағы байланыс қоршаған ортаға жүк айналымының реттеу шараларының тиімділігін бағалауға көмек береді.

Көліктің әртүрлі түрлерімен орындалатын жүк айналымының қатынасы жүк айналымының қоршаған ортаға әсерін реттеу шараларының тиімділігін бағалауға көмектеседі.

Теңіз көлігі бойынша

2020 жылы теңіз порттары арқылы жүктерді ауыстырып тиеу көлемі 5,4 млн тоннаны құрады, бұл 2019 жылдың көрсеткішінен 10%-ға төмен (6 млн тонна).

ҚР сауда флотының жүк тасымалдау көлемі 2020 жылы шамамен 2 млн тоннаны құрады, бұл 2019 жылдың көрсеткішінен 9%-ға төмен (2,2 млн тонна).

Өзен көлігі бойынша

Өзен көлігімен жүк тасымалдаудың жалпы көлемі 2020 жылы 0,9 млн тоннаны құрады, бұл 2019 жылмен салыстырғанда 32,1%-ға (0,4 млн тонна) аз.

8.4-кестеде және 8.5-суретте 2015-2020 жылдардағы жүк айналымы туралы ақпарат берілген.

8.4-кесте

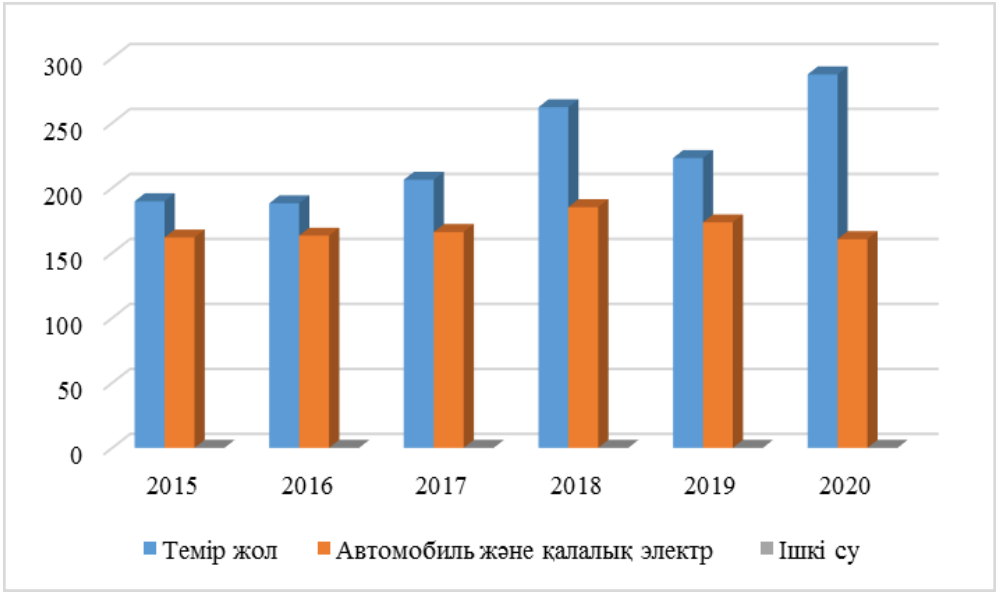
2015-2020 жылдардағы жүк айналымы, млрд т · км

р/с	Атауы	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Темір жолда							
1	Жүк айналымы	267,4	239,0	266,6	283,3	286,7	299,2
Автомобильдік және қалалық электр көлігінде							
2	Жүк айналымы	161,8	163,3	166,1	185,2	173,5	160,0
Ішкі суда							
3	Жүк айналымы	0,03	0,02	0,03	0,04	0,01	0,02

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы

8.5-сурет

2015-2020 жылдары Қазақстан Республикасындағы жүк айналымының динамикасы



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы

Теміржол көлігі

Темір жол көлігі Қазақстан көлігінің негізгі түрі болып табылады, ол жалпы пайдаланылатын көліктің барлық түрлерінің 70%-ға дейін жүк айналымын орындайды. Темір жолдардың пайдалану ұзындығы бойынша республика Ресей мен Украинадан кейін ТМД-да 3-ші орынды алады. Алайда, Қазақстан аумағындағы темір жолдардың тығыздығы өте төмен және республиканың қажеттілігін қанағаттандырмайды.

Қазақстан темір жолдарының кеңейтілген ұзындығы бір жолды есептегенде 21 мың км (әлемде 19-шы орын) құрайды, оның ішінде 11,1 мың км – бір жолды (69%), 4,9 мың км – екі жолды (30,6%), 32,3 км – 2 жолдан астам, 4,2 мың км – электрлендірілген желілер (26%). Магистралдық темір жол желісінің пайдалану ұзындығы 16,1 мың км құрайды.

2020 жылы электр тартымы мен отынның баламалы түрлеріндегі теміржол жылжымалы құрамының үлесі жылжымалы құрамның жалпы санының 33%-ын құрайды.

Теміржол жылжымалы құрамының паркінде 1,7 мың локомотив және 134,7 мың жүк вагоны бар. Жолаушылар вагондарының паркінде орташа тозу деңгейі 45,9% болатын шамамен 2 597 бірлік бар.

Жолаушылар тасымалы

Қазақстанның көлік жүйесінде темір жол көлігі жетекші рөлге ие. Тасымалдаудың ұзақ қашықтықтары, жолаушылар мен жүктерді тасымалдаудың салыстырмалы түрде арзан тарифтері теміржол көлігін пайдаланушылар тарапынан барынша сұранысқа ие етеді.

Бүгінгі күні темір жолмен жолаушылар тасымалы 118 бағыт бойынша жүзеге асырылады, оның ішінде: транзиттік – 21, коммерциялық – 10, республикалық бюджеттен субсидияланатын – 58, жергілікті бюджеттен субсидияланатын – 29.

2020 жылы темір жол көлігімен 13,2 млн адам тасымалданды.

Теңіз көлігі

Қазақстанда су көлігі Каспий теңізіндегі үш теңіз портынан, ішкі су порттары желісі және гидротехникалық инфрақұрылымы бар бірнеше кеме жүзетін өзендер мен су қоймаларынан тұрады.

Соңғы жылдары су көлігі инфрақұрылымын жаңғырту және дамыту бойынша, ең алдымен теңіз порттарының өткізу қабілетін арттыруға және жүктерді өңдеу технологияларын жетілдіруге бағытталған бірқатар ауқымды жобалар іске асырылды.

2020 жылдың соңындағы жағдай бойынша ҚР кеме тізілімінде 298 теңіз кемесі тіркелген. Теңіз операцияларын қолдаудың отандық флоты (ТОҚФ) 284 бірлікті құрайды (баржалар мен буксирлер).

Каспий теңізіндегі халықаралық тасымалдарды флоты 5 танкер мен 4 құрғақ жүкті құрайтын «Қазақтеңізкөлікфлоты» және «Каспий Шиппинг» компанияларының кемелері жүзеге асырады.

Су көлігі

Өзен көлігімен Ертіс, Орал-Каспий және Іле-Балқаш бассейндерінің кеме жүретін учаскелерінде жүзеге асырылады. Кеме қатынасы қауіпсіздігі «Қазақстан су жолдары» республикалық мемлекеттік қазынашылық кәсіпорнымен жүзеге асырылады.

Жол жұмыстары (навигацияға техникалық қызмет көрсету, бұрғылау, түбін тазалау, түзету, арна дизайны бойынша зерттеулер) су жолдарының кеме жүзетін учаскелерінде ғана жүзеге асырылады.

Өзен көлігінің негізгі тасымалдаушылары «Павлодар өзен порты» АҚ, «Иртыштранс» ЖШС, «УралФлотоСервис» ЖШС, «СевКаспийфиш» ЖШС, «Фирма Балқашбалық» ЖШС, «Айна Су» ЖШС және басқалары.

Жүктердің негізгі номенклатурасы: орман, құм-қиыршық тас қоспасы, қиыршық тас, қиыршық тас, құм, көмір, әлеуметтік жүктер, балық өнімдері.

Тасымалдау Павлодар-Омбы бағытында, сондай-ақ ішкі бассейндерде халықаралық қатынаста жүзеге асырылады.

Ертіс бассейні. Бассейндегі негізгі порт болып қуаттылығы 650 мың тонна болатын Павлодар өзен порты табылады. Қашықтығы – 1 719,5 км. Жүктің негізгі номенклатурасы: қиыршық тас, ірі-құмды қоспа, тұз, орман.

Жайық-Каспий бассейні. Қашықтығы – 1 013 км. Бассейндегі негізгі порт болып Атырау өзен порты табылады. Жүктің негізгі номенклатурасы: габаритсіз жүктер мен мұнай-газ өнеркәсібі кәсіпорындарының жабдықтары, балық өнімдері.

Іле-Балқаш бассейні. Қашықтығы – 1 308 км. Жүктің негізгі номенклатурасы: балық өнімдері.

Әуе көлігі

Азаматтық авиация саласында негізгі көрсеткіштердің серпіні тұрақты өсуді көрсетеді.

Елімізде 60 авиакомпания жұмыс істейді, 9 қазақстандық авиакомпанияның Еуропалық Одақ елдеріне ұшуға рұқсаты бар. Ішкі нарықта 52 бағыт бойынша ұшуды 7 қазақстандық авиакомпания орындайды.

«100 нақты қадам» ұлт жоспарын жүзеге асыру аясында Қазақстан ұшу қауіпсіздігінің жаңа моделіне көшті.

Азаматтық авиация комитеті 2 мемлекеттік қызмет көрсетеді. Қазақстанның авиациялық әкімшілігі 20 мемлекеттік қызмет көрсетеді.

Құбыр көлігі

Құбыр көлігі басқа көлік түрлерімен салыстырғанда анағұрлым мамандандырылған болып табылады, мұнай және газ өнеркәсібін дамыту үшін маңызды мәнге ие. 1 км құбырдың құрылысына жұмсалатын шығындар 1 км теміржолдың құрылысына жұмсалатын шығындардан екі есе аз және төмен пайдалану шығындарына байланысты тез ақталатыны есептелді.

Қазақстандағы құбыр көлігі магистралдық мұнай құбырларымен – 8 020,0 км және газ құбырларымен – 15 424,9 км ұсынылған.

Ішкі және халықаралық нарықтарға мұнай жеткізуге байланысты бірқатар проблемалар бар.

Ішкі нарықтың қажеттілігін қамтамасыз етуге келетін болсақ, мәселе қорлардың көпшілігі мен мұнай өндірудің негізгі көлемдері республиканың батысында шоғырланған, ал оның тұтынушылары (ірі қалалар мен өнеркәсіптік орталықтар) оңтүстік-шығыста және индустриялық солтүстікте орналасқан.

Тиімді геостратегиялық жағдай, кең әуе кеңістігі, жазық сипаты бар аумақ, әлемдік маңызы бар ең қысқа әуе және құрлықтағы көлік магистралдарын төсеуге мүмкіндік береді. Мұның міндеті Қазақстан халқының мүддесі үшін барынша тиімді пайдалану.

Экологиялық қауіпсіздікті арттыру («Нұрлы жол» бағдарламасынан)

Қазақстанның көлік-транзиттік әлеуетін іске асыруға бағытталған басты ұлттық стратегиялық бағдарламалардың бірі Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 31 желтоқсандағы №1055 қаулысымен бекітілген инфрақұрылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған «Нұрлы жол» мемлекеттік бағдарламасы болып табылады.

Бағдарламалар тиімді және бәсекеге қабілетті көлік инфрақұрылымын құру, транзит пен көлік қызметтерін дамыту, технологиялық және институционалдық ортаны жетілдіру арқылы ел халқының экономикалық өсуіне және өмір сүру деңгейін арттыруға жәрдемдесуге бағытталған.

Аталған бағдарлама аясында көлік кәсіпорындарының экономикалық қызметінің экологиялық салдарларын кешенді бағалау және кейіннен осы салдарларды кезеңділікпен жою бағдарламасын әзірлей отырып және қоршаған ортаны қалпына келтіру жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыра отырып, көлік инфрақұрылымын пайдалану жүргізілетін болады.

Көліктің тұрақты дамуын және көлік құралдары мен көлік инфрақұрылымы объектілерін экологиялық қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету мақсатында инновациялық ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, көліктің әрбір түрі бойынша көліктің қоршаған ортаға әсер ету деңгейін мониторингтеу, талдау және бағалау құралдарын қамтитын экологиялық менеджмент жүйесі әзірленеді және енгізіледі.

Осы жүйені енгізу бақыланатын көрсеткіштердің дерекқорын қалыптастыруға, олардың өзгеруін болжауға мүмкіндік береді, сондай-ақ экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында оңтайлы шешімдерді уақтылы және негізделген қабылдауға ықпал етеді.



ҚАЛДЫҚТАР

9.БӨЛІМ

9 БӨЛІМ. ҚАЛДЫҚТАР

Қоршаған ортаны қорғаудың маңызды бағыттарының бірі өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару процесін ұтымды ұйымдастыру болып табылады. Бұл ретте қалдықтарды залалсыздандыру және кәдеге жарату мақсатында Қалдықтарды қайта өңдеу, қалдығы аз және қалдықсыз технологияларды енгізуді экономикалық ынталандыру маңызды рөл атқарады.

Қалдықтардың түзілуі

2020 жылы Қазақстан Республикасында 320,2 млн тонна қауіпсіз қалдықтар, 137,8 млн тонна қауіпті қалдықтар және 0,15 млн тонна радиоактивті қалдықтар түзілді.

2019-2020 түзілген қалдықтар (қауіпті, қауіпті емес және радиоактивті) бойынша жалпы ақпарат 9.1-кестеде келтірілген.

9.1-кесте

2019-2020 жылдары түзілген қалдықтардың көлемі, млн тонна

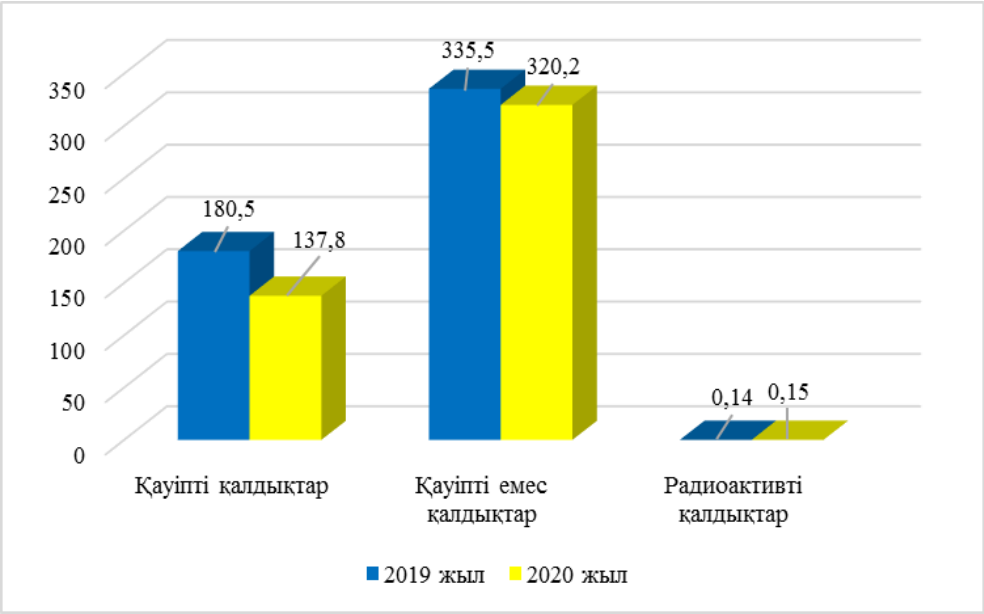
№ р/с	Қалдықтардың түрі	Көлемі	
		2019 жыл	2020 жыл
1	Қауіпті қалдықтар	180,5	137,8
2	Қауіпті емес қалдықтар	335,5	320,2
3	Радиоактивті қалдықтар	0,14	0,15

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

ҚОҚ БАЖ деректеріне сәйкес, 2019-2020 жылдары түзілген қауіпті емес қалдықтар көлемінің 16 млн тоннаға азаюы байқалады. Түзілген қауіпті қалдықтардың көлемі 2020 жылы 15,3 млн тоннаға төмендеді, ал түзілген радиоактивті қалдықтардың көлемі 2019 жылмен салыстырғанда аздап артты (9.1-сурет).

9.1-сурет

2019-2020 жылдары түзілген қалдықтардың көлемі, млн тонна



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

Қауіпті емес қалдықтар

ҚОҚ БАЖ мәліметтеріне сәйкес, 2020 жылы қауіпті емес қалдықтардың түзілу көлемі 320,2 млн тоннаны құрады.

2019 жылмен салыстырғанда жағдайдың біршама жақсаруы байқалады, бірақ қоршаған

ортаға қауіп-қатер мәселелері қалып отыр. Мысалы, қауіпті емес қалдықтар санатына жататын құрылыс қалдықтары бойынша. Құрылыс жұмыстарының нәтижесі тек жаңа ғимараттар ғана емес, сонымен қатар құрылыс алаңдарының айналасында және одан тыс жерлерде орналасқан тонна құрылыс қоқыстары. Осыдан кейін қалдықтар полигондарға шығарылады, онда олар ұзақ жылдар бойы ыдырап, экологияны уландырады.

Сондай-ақ, апатты жағдайдағы ескірген құрылыстар мен ғимараттарды, ескі үйлерді бұзу, жеке тұлғалардың меншігіндегі орынжайларды жөндеу өздерінің теріс үлесін қосады. Мұндай әрекеттер нормативтен тыс қатты құрылыс қалдықтарының түзілуіне алып келеді.

9.2-кестеде 2020 жылы түзілген қауіпті емес қалдықтардың көлемі көрсетілген.

9.2-кесте

2020 жылы түзілген қауіпті емес қалдықтардың түрлер бөлінісіндегі көлемі, мың тонна

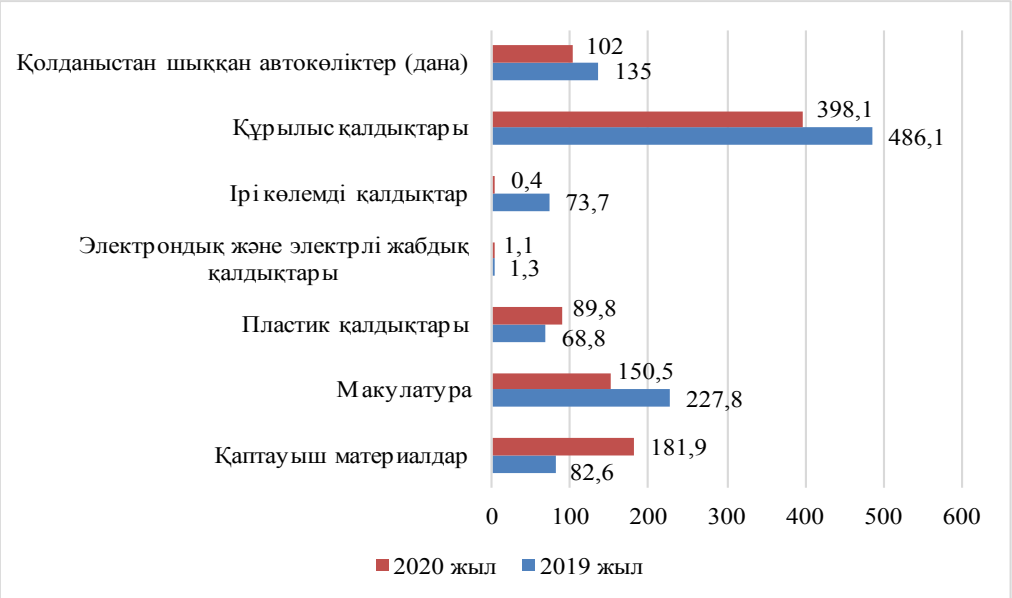
№ р/с	Қалдықтардың түрлері	Көлемі
1	Қаптауыш материалдар	181,9
2	Макулатура	150,5
3	Пластик қалдықтары	89,8
4	Электрондық және электрлі жабдық қалдықтары	1,1
5	Ірі көлемді қалдықтар	0,4
6	Құрылыс қалдықтары	398,1
7	Қолданыстан шыққан автокөліктер (дана)	102
8	Басқа қалдықтар	319 281,4
Жиыны		**320 205,2**

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

2019-2020 жылдары түзілген қауіпті емес қалдықтардың түрлер бөлінісінде бөлінуі 9.2 және 9.3-суреттерде көрсетілген.

9.2-сурет

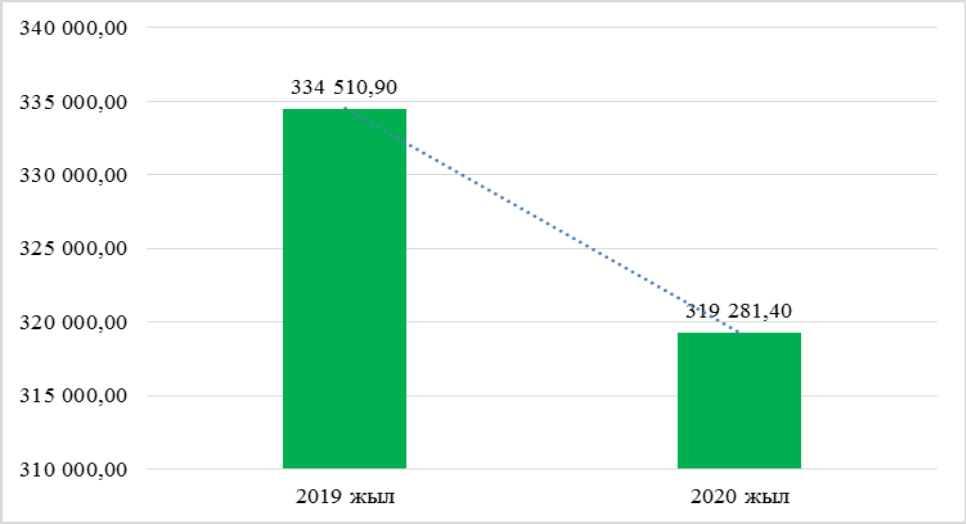
2019-2020 жылдардағы түзілген қауіпті емес қалдықтардың түрлері бойынша көлемі, мың тонна



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

9.3-сурет

2019-2020 жылдары түзілген «басқа қалдықтардың» көлемі, мың тонна



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы макулатура көлемінің 77,3 мың тоннаға, электрондық және электрлі жабдық қалдықтары – 0,2 мың тоннаға, ірі көлемді қалдықтар – 73,3 мың тоннаға, құрылыс қалдықтары – 88 мың тоннаға, қолданыстан шыққан автокөлік қалдықтары – 33 мың тоннаға, сондай-ақ қауіпті емес қалдықтардың басқа түрлері – 15,3 мың тоннаға азаюы байқалады.

2020 жылы қаптауыш материалдар көлемінің 99,3 мың тоннаға және пластик қалдықтарының 21 мың тоннаға ұлғаюы байқалады.

9.3-кестеде 2019-2020 жылдардағы қауіпті емес қалдықтардың қозғалысы бойынша деректер берілген.

9.3-кесте

2019-2020 жылдардағы қауіпті емес қалдықтардың қозғалысы, мың тонна

№ п/п	Қалдық түрлері	2019 жыл	2020 жыл
1	**Жыл басында болуы**	13 298 335,9	13 296 933,9
2	Тараптық ұйымдарға, кәсіпорындарға берілді	2 782,9	3 191,5
3	Бір жыл ішінде қалдықтар меншік объектілерінде орналастырылды	200 210,7	175 477,0
4	Залалсыздандырылды	0,2	0,3
5	Қайта өңделген, қайта қолданылған, өртенген	89 944,6	93 946,6
6	Басқа тұлғалардан келіп түсті	2 056,1	1 335,3
7	Есептілік жылы түзілді	335 451	320 103,1
8	**Жыл соңына болуы**	13 053 555,9	13 521 153,5

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

ҚОҚ БАЖ деректеріне сәйкес, қауіпті емес қалдықтардың қозғалысы келесі үлгіде берілген: 2019 жылы 320,1 млн тонна түзілді, басқа тұлғалардан – 1,33 млн тонна түсті, қайта өңделді, қайта пайдаланылды, 93,9 млн тонна өртенді, 175,47 млн тонна қалдықтарды орналастырудың жеке объектілерінде орналастырылды, тараптық ұйымдарға, кәсіпорындарға – 3,19 млн тонна берілді.

Қауіпті қалдықтар

Қазақстан Республикасында қауіпті қалдықтарды трансшекаралық тасымалдауды бақылау және оларды тасымалдау, кәдеге жарату, сақтау және көму мақсаттары үшін жоюды бақылау туралы Базель конвенциясына сәйкес қалдықтар қауіптілігінің 3 деңгейі белгіленген:

1) жасыл - G индексі;

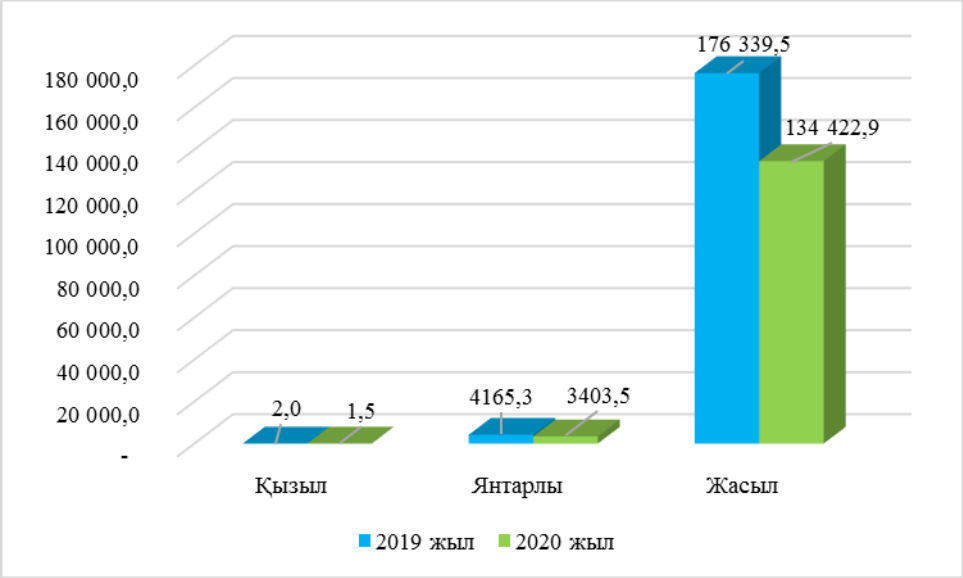
2) янтарлы - A индексі;

3) қызыл - R индексі.

9.4-суретте қауіптілік деңгейі бойынша 2018-2019 жылдары түзілген қауіпті қалдықтардың көлемі бойынша деректер көрсетілген.

9.4-сурет

Қауіптілік деңгейі бойынша 2019-2020 жылдары түзілген қауіпті қалдықтардың көлемі, мың тонна



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

«Қызыл» тізімдегі қалдықтарға полибромдалған дифенил, асбест, қорғасын қосылған антиденотациялық қоспалардың шламдары, полихлорланған дибензодиоксинге ұқсас кез келген қосылыс және басқалар жатады.

«Қызыл» тізімдегі қауіпті қалдықтардың көлемі 2020 жылы (1,5 мың тонна) 2018 жылмен (2,1 мың тонна) және 2019 жылмен (2,0 мың тонна) салыстырғанда айтарлықтай төмендеді.

«Янтарлы» тізімдегі қалдықтарға құрамында сынап, мышьяк, хром, қорғасын, мырыш, цианидтер, лак бояулары, пестицидтер, улы химикаттар, мұнай шламдары, өңделген бұрғылау шламы, шошқа садырасы және басқалары бар қалдықтар жатады.

«Янтарлы» тізімдегі қалдықтардың 2018 жылмен салыстырғанда 2019 жылы өсуі, содан кейін 2020 жылы төмендеуі байқалады (9.5-сурет).

«Жасыл» тізімдегі қалдықтарға хром, кадмий, алюминий, мыс, қорғасын, мырыш, марганец қалдықтары мен сынықтары, пластмасса, полиэтилен қалдықтары, пайдаланылған шиналар мен басқа да резеңке қалдықтар, күл мен күлшлактар қалдықтары және басқалары жатады.

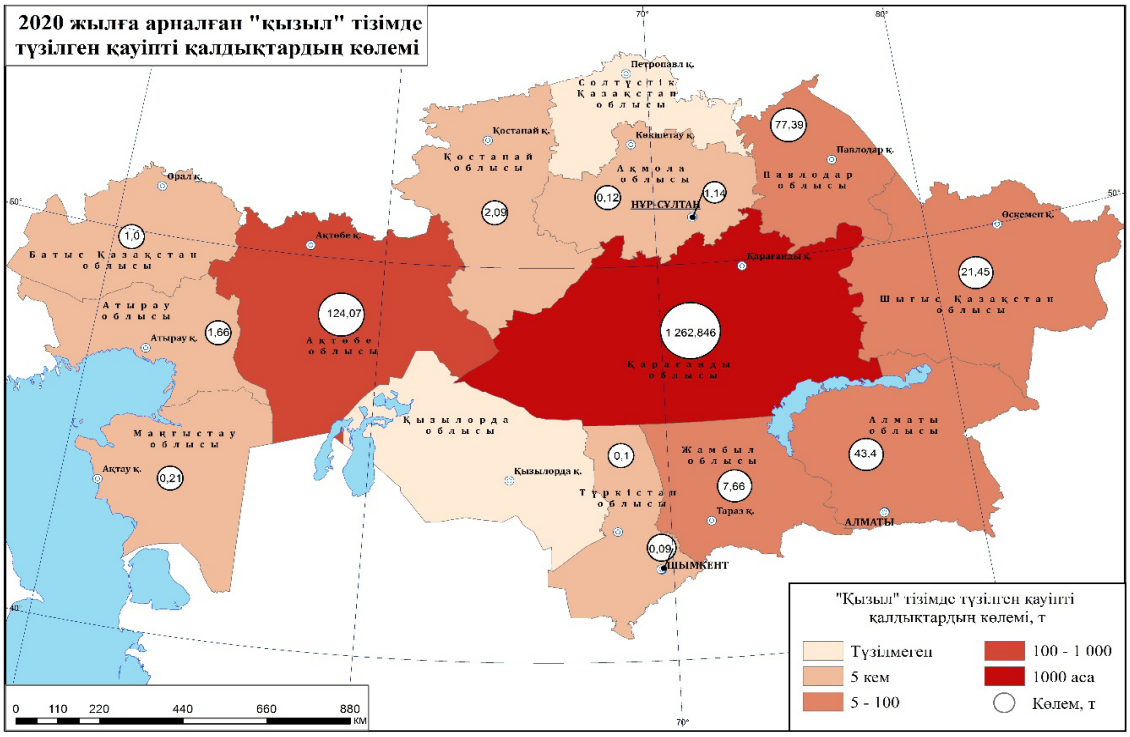
2019 жылы «жасыл» тізімдегі қауіпті қалдықтар көлемінің өсуі байқалады - 2018 жылғы 145 831,2 мың тоннаға қарсы 176 339,5 мың тонна (9.5-сурет). 2020 жылы осы қалдықтар көлемінің 134 422,9 мың тоннаға төмендеуі байқалады.

2020 жылы республика бойынша түзілген қауіпті қалдықтардың жалпы көлемі 137 828,0 мың тоннаны құрады.

ҚОҚ БАЖ деректерін талдау 2020 жылы «қызыл» тізімдегі қалдықтардың Қарағанды (1 262,8 мың тонна), «янтарлы» тізімдегі қалдықтардың (1 651,2 мың тонна) Павлодар және «жасыл» тізімдегі қалдықтардың (76 399,9 мың тонна) Қостанай облыстарында көп көлемі құрылғанын көрсетеді (9.5, 9.6, 9.7-суреттер).

9.5-сурет

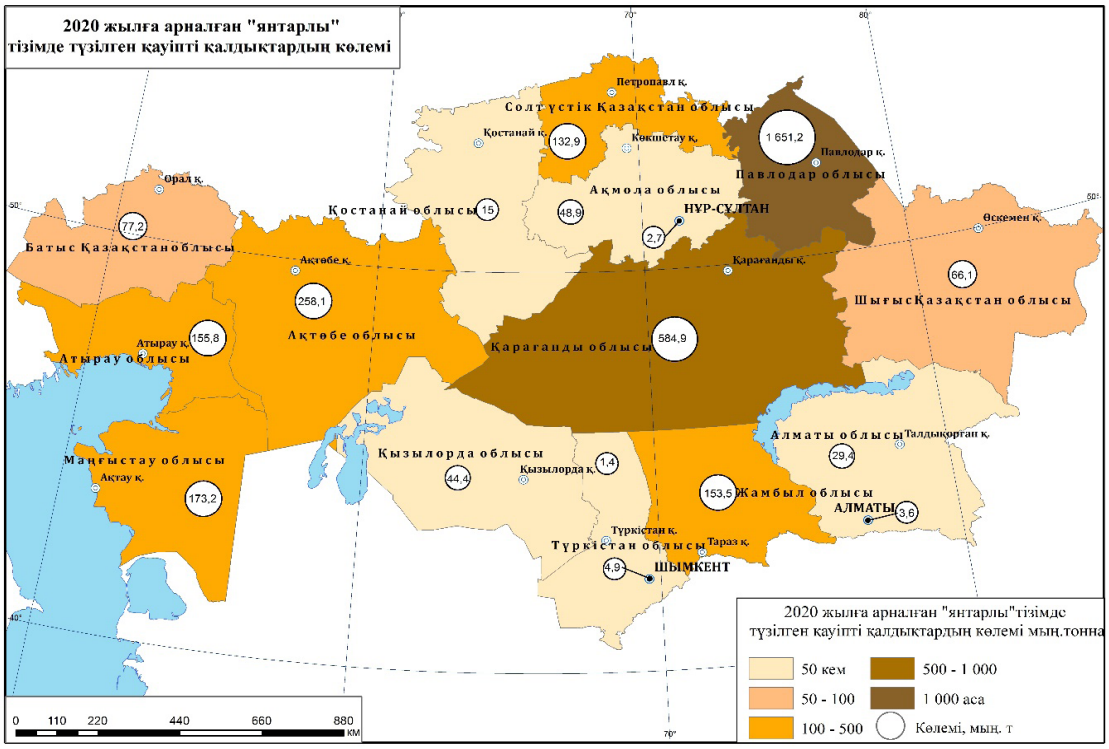
2020 жылғы «қызыл» тізімдегі қауіпті қалдықтардың көлемі



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

9.6-сурет

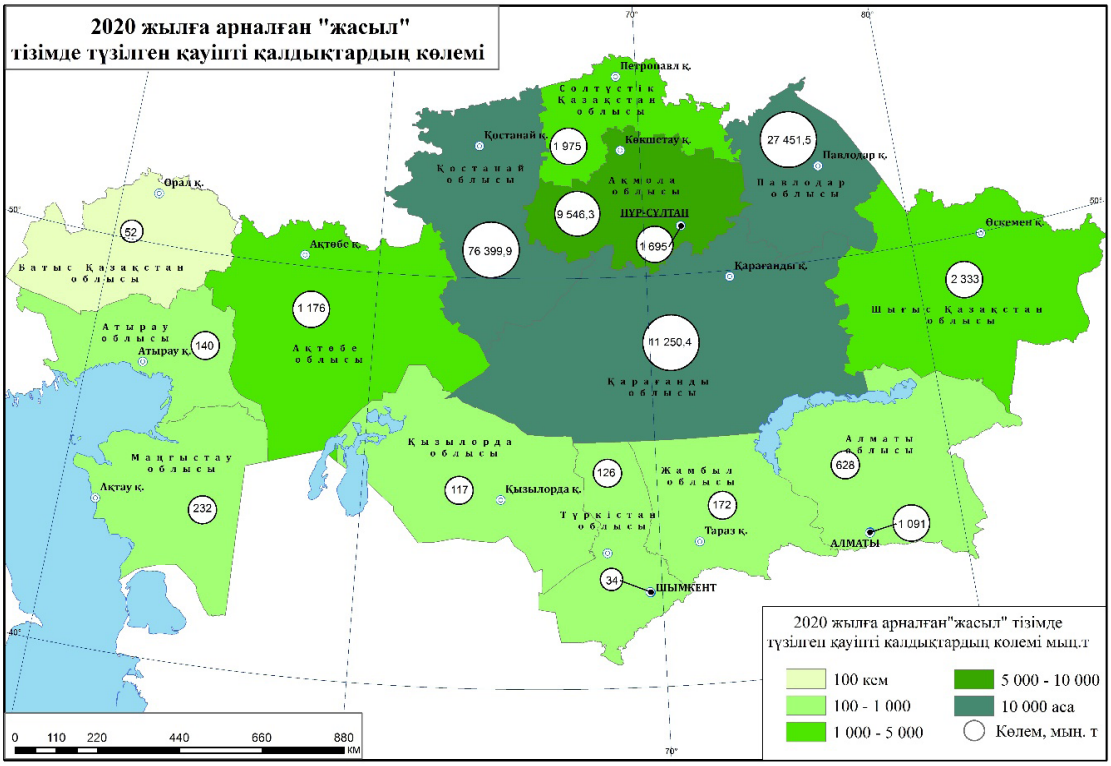
2020 жылғы «янтарлы» тізімдегі қауіпті қалдықтардың көлемі



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

9.7-сурет

2020 жылғы «жасыл» тізімдегі қауіпті қалдықтардың көлемі



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

Біршама толық ақпарат 2020 жылғы Өндіріс және тұтыну қалдықтарының мемлекеттік кадастрын жүргізу нәтижелері бойынша ақпараттық шолуда ұсынылған.

Тұрмыстық қатты қалдықтар

2020 жылы Қазақстан Республикасында барлығы 4,6 млн тонна ТҚҚ түзілді, оның 2,8 млн тоннасын қалдықтарды жинау және тасымалдау бойынша мамандандырылған кәсіпорындар мен жеке кәсіпкерлер жинаған коммуналдық қалдықтар құрады.

9.4-кестеде облыстар бөлінісінде коммуналдық қалдықтарды жинау және шығару бойынша кәсіпорындар мен ұйымдардың саны бойынша деректер берілген.

9.4-кесте

Облыстар бөлінісінде коммуналдық қалдықтарды жинау және шығару бойынша кәсіпорындар мен ұйымдардың саны

Коммуналдық қалдықтарды жинау және шығару бойынша кәсіпорындар мен ұйымдардың саны						
Аймақ / Облыс	Барлығы, бірлік	оның ішінде		оның ішінде		
		кәсіпорындар мен ұйымдар	жеке кәсіпкерлер	меншік нысандары бойынша		
				мемлекеттік	жеке	шетелдік
Қазақстан Республикасы	625	419	206	37	584	4
Ақмола облысы	38	28	10	6	32	-

Ақтөбе облысы	35	23	12	-	35	-
Алматы облысы	83	37	46	2	81	-
Атырау облысы	20	13	7	-	20	-
Батыс Қазақстан облысы	22	10	12	1	21	-
Жамбыл облысы	43	16	27	1	42	-
Қарағанды облысы	48	29	19	1	46	1
Қостанай облысы	35	26	9	3	31	1
Қызылорда облысы	30	20	10	-	30	-
Маңғыстау облысы	26	23	3	-	26	-
Павлодар облысы	13	11	2	2	11	-
Солтүстік Қазақстан облысы	23	16	7	-	22	1
Түркістан облысы	46	42	4	18	28	-
Шығыс Қазақстан облысы	45	30	15	3	42	-
Нұр-Сұлтан қ.	44	43	1	-	43	1
Алматы қ.	61	42	19	-	61	-
Шымкент қ.	13	10	3	-	13	-

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Негізгі үлес үй шаруашылықтарының қалдықтарына тиесілі – 71,4%, 14,6% өндіріс қалдықтары (тұрмыстық қалдықтарға теңестірілген), 9,9% – көшелерден жиналған қоқыс, 2,2% – нарық қалдықтары.

Жиналған және тасымалданған қалдықтардың 5,8% – мемлекеттік, 93,3% – жеке және 0,6% – шетелдік меншік нысанындағы кәсіпорындармен жиналды.

2020 жылы коммуналдық қалдықтардың ресми жұмыс істеп тұрған полигондарына (үйінділеріне) 379 млн тонна қалдық келіп түсті. Оның 68,6%-ы одан әрі сақтауға, 30,3%-ы сұрыптауға жіберілді.

Сақтауға түскен қалдықтар көлемінің 61,8% – аралас коммуналдық қалдықтар, 30,9% – қайта өңдеуден кейінгі қалдықтар құрады.

9.5-кестеде сұрыптауға, кәдеге жаратуға және сақтауға түскен қалдықтардың жалпы көлемі бойынша деректер берілген.

9.5-кесте

Сұрыптауға, кәдеге жаратуға және сақтауға түскен қалдықтардың жалпы көлемі

Аймақ / Облыс	Қалдықтарды сұрыптаумен, кәдеге жарату мен және сақтаумен айналысатын ұйымдардың саны, бірлік	Түскен қалдықтардың көлемі, тонна	Түскен қалдықтардың жалпы көлемінен					2020 жылдың басында жинақталған көмілген (сақталған) қалдықтардың көлемі, тонна
			сұрыпталды		Кәдеге жаратылды	көмуге келіп түсті (сақтау)	өздері шығаратын кәсіпорындардың қалдық көлемі	
			Барлығы	оның ішінде қайта өңдеуге жіберілген қалдықтардың көлемі				
Қазақстан Республикасы	225	3 752 516	1 114 797	616 492	130 253	2 523 172	896 248	45 741 587
Ақмола облысы	27	109 373	11 160	9	-	98 213	32 045	1 827 383
Ақтөбе облысы	12	183 120	21 808	x	8 511	153 099	18 128	2 668 297
Алматы облысы	13	555 327	80 008	58 397	95 894	379 425	63 753	2 748 696
Атырау облысы	5	58 570	3 713	1 377	x	47 859	8 417	363 251
Батыс Қазақстан облысы	3	180 688	x	x	-	141 604	70 984	4 044 989
Жамбыл облысы	8	68 551	939	939	561	67 612	24 129	2 649 062
Қарағанды облысы	20	367 490	195 453	180 953	2 292	171 476	302 583	6 489 448
Қостанай облысы	52	235 386	8 778	7 310	65	224 447	126 884	3 192 880
Қызылорда облысы	4	37 183	7 529	1 712	13 039	29 589	-	275 083
Маңғыстау облысы	8	135 491	17 117	17 117	2 869	105 335	x	634 323
Павлодар облысы	4	184 571	1 744	296	-	179 958	78 061	3 503 167
Солтүстік Қазақстан облысы	12	78 368	6 285	1 965	1 925	72 082	13 057	1 507 864
Түркістан облысы	36	132 484	-	-	-	132 484	20 662	1 094 559
Шығыс Қазақстан облысы	17	193 351	48 826	14 851	130 253	137 275	18 417	12 632 800
Нур-Сұлтан қ.	2	709 055	x	x	-	x	83 064	x
Алматы қ.	1	x	x	x	x	x	x	x
Шымкент қ.	1	x	x	x	95 894	x	x	x

Ескерту: x - деректер құпия болып табылады.
Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Қалдықтар полигондары

Қазақстан Республикасы Экологиялық Кодексінің 298-бабына сәйкес қалдықтарды көму орны оларды алу ниетінсіз тұрақты орналастыру орны болып табылады. Қалдықтарды көму арнайы жабдықталған полигондарда жүргізіледі. Қалдықтар полигондарын орналастыру және салу жобалары мемлекеттік экологиялық және санитарлық-эпидемиологиялық сараптамаға жатады. Техногендік минералдық түзілімдерді уақытша сақтау қалдықтарды орналастыру болып табылмайды. Қалдықтарды сақтау, кейіннен кәдеге жарату, қайта өңдеу немесе түпкілікті көму мақсатында, қалдықтардың әрбір түрі үшін жобалау құжаттамасында, белгіленген кезеңге арнайы жабдықталған орындарда (алаңдарда, қоймаларда, қоймаларда) жүргізіледі. Әрбір полигонның Қалдықтардың мемлекеттік кадастрына енгізілген кадастрлық нөмірі бар. Алдын ала өңдеусіз көмуге тек қауіпті емес қалдықтар ғана жіберіледі.

Санитариялық қағидалар полигон үшін орынды таңдауды нақтылауды, сондай-ақ медициналық қалдықтарды жинау, тасымалдау, сақтау, залалсыздандыру, көму және (немесе) пайдалану жөніндегі қызметті жүзеге асыратын адамдарға қойылатын талаптарды көздейді. ҚР ЭК 291-бабына сәйкес қалалық және өзге де елді мекендердің аумақтарында, емдеу-сауықтыру және өзге де күзет аймақтарында, сондай-ақ пайдалы қазбалар жатқан және тау-кен жұмыстары жүргізілетін жерлерде полигондар орналастыруға тыйым салу белгіленген.

ҚР ЭК 299-бабына сәйкес, Қазақстан Республикасындағы полигондары қауіпті, қауіпті емес және ТҚҚ қалдықтарын орналастыруға арналған үш сыныпқа бөлінеді. Әртүрлі сыныптағы полигондарда орналастыруға арналған қалдықтар тізбесі Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрінің 02.08.2007 ж. №244-п бұйрығымен айқындалған.

Белгілі бір сыныптағы полигонда қалдықтарды қабылдау үшін критерийлер ҚР ЭК 300-бабымен, ал полигондарда көму үшін қолайсыз қалдықтар тізбесі ҚР ЭК 301-бабымен бекітілген.

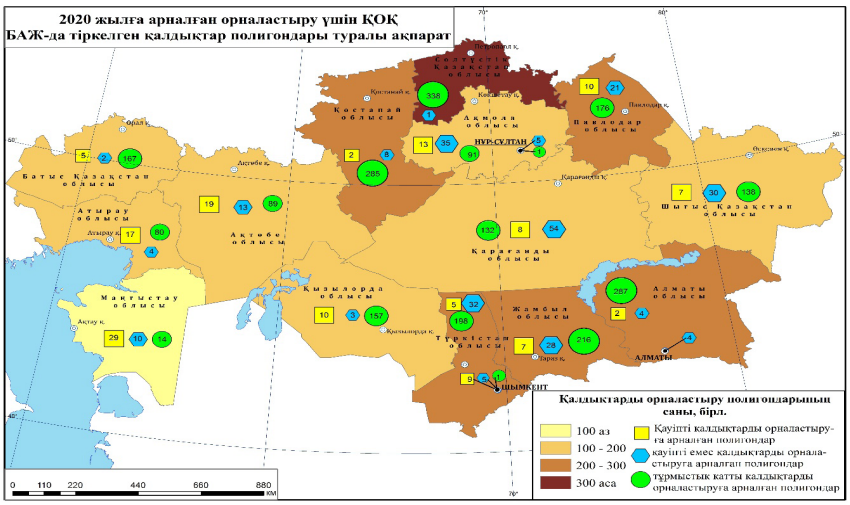
Полигонды (полигонның бөлігін) жабу Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрінің 2012 жылғы 12 қаңтардағы №6-О бұйрығымен бекітілген ТҚҚ полигонының әрбір секциясы үшін газ мониторингін жүргізу жөніндегі Әдістемеде көзделген тәртіппен аумақты рекультивациялаумен, қоқыс газының шығарындыларына мониторинг жүргізумен сүйемелденеді.

Полигондарды рекультивациялау полигондағы қалдықтарды тұрақтандыру, полигон орналасқан аймақтың табиғи-климаттық жағдайларын ескере отырып, полигон баурайларын эрозияға қарсы қорғау және көгалдандыру жөніндегі іс-шараларды қамтиды.

9.8-суретте облыстар бөлінісінде қауіпті, қауіпті емес және тұрмыстық қатты қалдықтарды орналастыру үшін ҚОҚ БАЖ-да тіркелген қолданыстағы полигондардың саны туралы ақпарат берілген.

9.8-сурет

ҚОҚ БАЖ-да тіркелген аймақтар бөлінісіндегі қолданыстағы полигондар



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі «Қазақстан Ғарыш Сапары «ҰК» АҚ-мен бірлесіп қалдықтарды орналастыру орындарының ғарыштық мониторингін жолға қойды. 2019 жылы 9 229 рұқсат етілмеген қоқыс орындары анықталып, 2 590 қоқыс орындары кәдеге жаратылды, бұл анықталған қоқыс орындарының 28% құрайды (2018 ж. - 14%).

Жобалық және рұқсаттық құжаттамасынсыз (полигонның жұмыс жобасы, ҚОӘБ, ҚОӘБ жобаларына мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысы, ҚОНБ, қоршаған орта эмиссиясына рұқсаттама) ТҚҚ үйінділері бар ауылдық елді мекендерде қалдықтарды көму технологиясы сақталмайды, жою қорлары құрылмаған, жер учаскелерін бөлу туралы жергілікті атқарушы органдардың шешімдері жоқ, қалдықтарды көму жөніндегі жұмыстарды, сондай-ақ қоршаулар мен таразы жабдықтарын жүзеге асыру үшін базалар жоқ, келіп түсетін қалдықтарды дозиметрлік бақылау жүргізілмейді.

Жергілікті атқарушы органдар жүргізген полигондар мен қоқыс орындарын талаптарға сәйкес келтіру жөніндегі жұмыстар көбінесе қаржы қаражатының жетіспеуіне байланысты оң нәтиже бермейді.

Қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы мемлекеттік саясат

Қазақстанның қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы мемлекеттік саясаты Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдамада айқындалған және қалдықтарды бөлек жинауды енгізуге, оның ішінде мемлекеттік-жеке меншік әріптестік арқылы инвестицияларды тарта отырып, екінші шикізаттан өнім ала отырып, қалдықтарды қайта өңдеу секторын дамытуға бағытталған. Тұжырымдамаға сәйкес 2030 жылға қарай қалдықтарды өңдеу үлесі 40%-ға, 2050 жылға қарай 50%-ға дейін жеткізілуі тиіс.

Осыған байланысты тұрмыстық қатты қалдықтарды (бұдан әрі –ТҚҚ) қайта өңдеу саласын дамыту мақсатында нормативтік құқықтық база жетілдірілді. Атап айтқанда, Экологиялық кодекске түзетулер енгізілді:

- «коммуналдық қалдықтарды бөлек жинау», «қайталама шикізат» ұғымдары енгізілді, оларға қойылатын талаптар белгіленді;
- өндірушілердің (импорттаушылардың) кеңейтілген міндеттемелері енгізілді;
- полигондарда қалдықтардың кейбір түрлерін көмуге тыйым салынды.

Сонымен, 2016 жылдан бастап полигондарда құрамында сынабы бар шамдар мен аспаптарды; металл сынықтарын; пайдаланылған майлар мен сұйықтықтарды; батареяларды; электрондық қалдықтарды көмуге тыйым салынады. 2019 жылдың 1 қаңтарынан бастап пластмассаны, макулатураны, картонды және қағаз қалдықтарын, шынының көмуге тыйым салынды.

2021 жылдан бастап құрылыс және тамақ қалдықтарын көмуге тыйым салынады.

Аталған нормаларды енгізу қалдықтарды өңдеу саласында шағын және орта бизнесті ынталандыруға және дамытуға мүмкіндік берді.

2018 жылы әкімдіктер шағын және орта бизнес субъектілерін кеңінен тарта отырып, ТҚҚ-ны заманауи кәдеге жарату және қайта өңдеу жөніндегі шараларды және іс-шараларды іске асырудың белгіленген мерзімдерін бекітті. Олардың орындалуын үйлестіруді және мониторингілеуді ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі жүзеге асырады.

Іс-шаралар кешені келесілерді көздейді:

1) аймақтарда ТҚҚ басқару саласын дамытудың жалпы стратегиясын айқындайтын қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаларды әзірлеу;
2) ТҚҚ жинау, әкету, кәдеге жарату, қайта өңдеу және көму сияқты барлық операцияларды ескере отырып, қолданыстағы тарифтерді қайта қараудың тәртібі;
3) сұрыптау кешендерін орнатуға мүмкіндік береді, бұл қайталама шикізатты сапалы алуға, қайталама шикізат нарығын дамытуға және полигонға орналастырылатын қалдықтар көлемін қысқартуға, полигондардың қызмет ету мерзімін ұлғайтуға, тиісінше жаңа полигондар салуға арналған бюджет шығыстарын қысқартуға мүмкіндік береді.;
4) ТҚҚ-мен жұмыс істеу, оның ішінде биогаз немесе компост алу үшін органикалық қалдықтарды қайта өңдеу инфрақұрылымын дамыту;
5) халықтың экологиялық хабардарлығын арттыру және оларды ТҚҚ-ны бөлек жинау процесіне тарту үшін халықпен ТҚҚ бойынша кең ауқымды ақпараттық-түсіндіру жұмысын жүргізу;
6) ынтымақтастықты жолға қою және инвестициялар тарту.

Жыл сайын Қазақстанда 4,5-5 млн тонна ТҚҚ түзіледі. 2020 жылдың соңында ресми жұмыс істеп тұрған полигондарда (үйінділерде) 45,7 млн тоннадан астам қалдық жинақталған.

ТҚҚ Астана, Шымкент және Жаңаөзен қалаларындағы зауыттарда, сондай-ақ, негізінен шағын және орта бизнес кәсіпорындарында сұрыпталып, қайта өңделеді.

2020жылықайтаөңделгенжәнекәдегежаратылғанТҚҚүлесі18,3% –дықұрайды(2019ж.-14,9%).

Экологиялық кодекс экологиялық мәселелерді, оның ішінде қалдықтарды басқару жүйесіне байланысты мәселелерді реттейтін негізгі салалық нормативтік құқықтық акт болып табылады.

Елбасы Н. Ә .Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауында айтылған тапсырмаларды орындау үшін 2020 жылы Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің жаңа редакциясы әзірленуде.

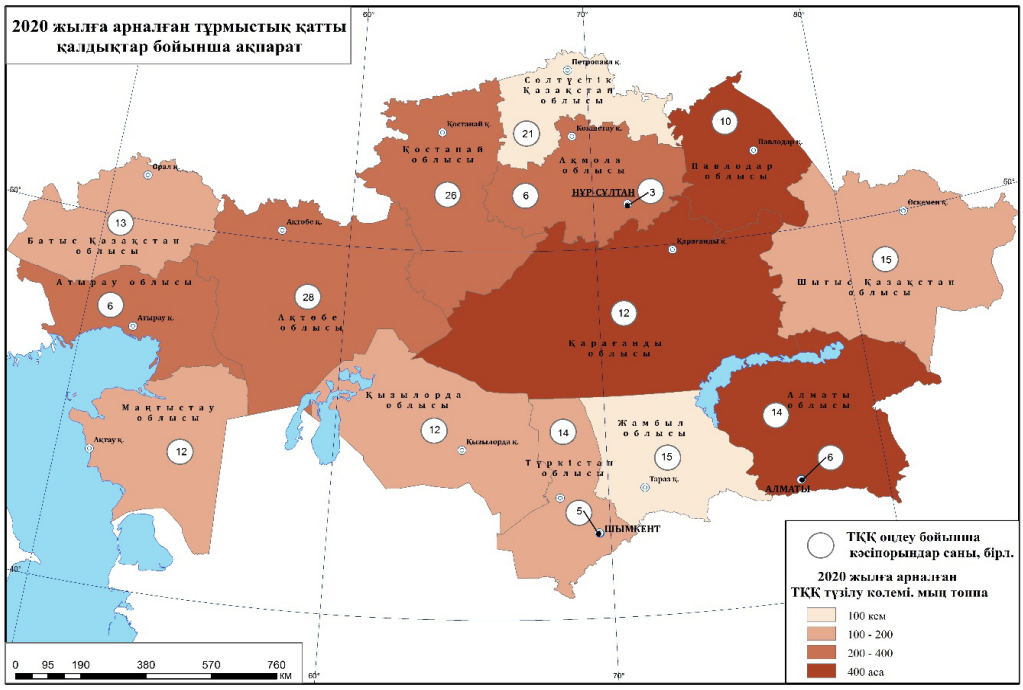
ҚР Президентінің 2014 жылғы 26 мамырдағы №823 жарлығына сәйкес Қазақстан Республикасы Президентінің жанынан «Жасыл» экономикаға көшу жөніндегі кеңес құрылды. Кеңестің шешімімен оның алдына қойылған міндеттерді іске асыру мақсатында 9 жұмыс тобы құрылды. Қазақстан Республикасы Президентінің «Мемлекеттік жоспарлау Жүйесі туралы» 2009 жылғы 18 маусымдағы № 827 Жарлығына сәйкес, әрбір облыстың аумағын дамытудың 2016-2020 жылдарға арналған бағдарламалары әзірленді, олар мынадай нысаналы индикаторларды көздейді:

- ТҚҚ түзілуіне қарай оларды кәдеге жарату және сұрыптау үлесі;
- өнеркәсіптік қалдықтарды кәдеге жарату және олардың түзілуіне қарай сұрыптау үлесі;
- облыстың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың халқын қалдықтарды жинау және тасымалдау қызметтерімен қамту;
- экологиялық талаптар мен санитариялық қағидаларға сәйкес келетін ТҚҚ орналастыру объектілерінің үлесі (оларды орналастыру орындарының жалпы санынан).

9.9-суретте ҚР аймақтары бөлінісінде 2020 жылғы ТҚҚ түзілу көлемі, халықтың ТҚҚ әкету қызметтерімен қамтылу пайызы және ТҚҚ жинау және әкету қызметтерінің орташа тарифі бойынша ақпарат көрсетілген.

9.9-сурет

2020 жылы аймақтар бөлінісінде тұрмыстық қатты қалдықтардың түзілуі



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 31 наурыздағы №168 қаулысымен бекітілген «Бизнестің жол картасы-2020» бизнесті қолдау мен дамытудың бірыңғай бағдарламасының (бұдан әрі – бірыңғай бағдарлама) 1-қосымшасының 38-тармағына сәйкес қалдықтарды жинау, өңдеу және жою, қалдықтарды кәдеге жарату Бірыңғай бағдарламаның әлеуетті қатысушылары үшін экономиканың басым секторларына жатқызылған.

Бірыңғай бағдарламаның 94-тармағына сәйкес экономиканың басым секторларында өз жобаларын іске асыратын және (немесе) іске асыруды жоспарлайтын тиімді кәсіпкерлер екінші бағыттың қатысушылары болып табылады. Бірыңғай бағдарламаның осы бағыты шеңберінде банктердің/даму банкінің/лизингтік компаниялардың кредиттері/қаржылық лизинг шарттары бойынша сыйақы мөлшерлемесін субсидиялау, банктердің/даму банкінің кредиттері бойынша ішінара кепілдік беру, өндірістік (индустриялық) инфрақұрылымды дамыту, индустриялық аймақтарды құру, ұзақ мерзімді лизингтік қаржыландыру түрінде мемлекеттік қолдау шаралары көзделген.

Кәсіпкерлік кодекстің 286-бабына сәйкес инвестициялық преференциялар заңды тұлға Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 14 қаңтардағы №13 қаулысымен бекітілген қызметтің басым түрлерінің тізбесіне енгізілген қызмет түрлері бойынша инвестициялық жобаны іске асырған кезде беріледі.

Экономикалық қызметтің жалпы жіктеуішіне сәйкес тізбеде мынадай сыныптар бойынша қызмет түрлері бар: 38.12 «Қауіпті қалдықтарды жинау», 38.21 «Қауіпті емес қалдықтарды өңдеу және жою», 38.32 «Қара және түсті металдардың қалдықтары мен сынықтарын өңдеуді қоспағанда, сұрыпталған материалдарды кәдеге жарату».

Кәсіпкерлік кодекстің 289-бабына сәйкес инвестициялық преференциялар заңды тұлға Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 14 қаңтардағы №13 қаулысымен бекітілген қызметтің басым түрлерінің тізбесіне енгізілген қызмет түрлері бойынша инвестициялық жобаны іске асырған кезде беріледі.

Көрсетілген қызмет түрлері бойынша инвестициялық преференциялардың мынадай түрлері көзделеді:

- кеден баждары мен импортқа қосылған құн салығынан босату;

- мемлекеттік заттай гранттар.

Инвестициялық преференцияларды беру тәртібі мен шарттары ҚР Кәсіпкерлік кодексінің 285 және 286-баптарында айқындалған.

Инвестициялық преференцияларды алу үшін заңды тұлға Қазақстан Республикасының Кодекстің 292-бабына сәйкес құжаттарымен қоса, Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 30 қарашадағы №1133 бұйрығымен бекітілген нысан бойынша Қазақстан Республикасы Сыртқы істер министрлігінің Инвестициялар комитетіне өтінім беруі қажет.

Өтінім беру үшін қажетті нормативтік-құқықтық актілер туралы ақпарат ҚР Сыртқы істер министрлігінің веб-сайтында орналастырылған (*Комитеттер → Инвестициялар жөніндегі комитет → Нормативтік құқықтық актілер → заңға тәуелді актілер → инвестициялық преференциялар).*

ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі қалдықтарды кейіннен электр энергиясын өндіре отырып, энергетикалық кәдеге жарату механизмін енгізу бойынша жұмысты жоспарлап отыр (ҚР «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне қалдықтарды энергетикалық кәдеге жарату мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» заңының жобасы шеңберінде). Аталған механизм түзілетін қалдықтардың көлемін азайтуға, олардың қоршаған ортаға теріс әсерін азайтуға, қалдықтарды қайта өңдеу нарығының инвестициялық тартымдылығын арттыруға, сондай-ақ қалдықтармен жұмыс істеу инфрақұрылымын дамытуға мүмкіндік береді.

Бастапқы кезеңде 6 қалада: Нұр-Сұлтан, Алматы, Шымкент, Атырау, Тараз, Ақтөбе қалаларында қоқыс жағатын зауыттар салу жоспарлануда.

Министрлік «ЭКСПО-2017» көрмесінің халықаралық павильондарында ұсынылған жаңа

технологияларды қолдану мүмкіндігі туралы мәселені пысықтауда.

Медициналық қалдықтар

Қазақстан Республикасының медициналық қалдықтарды басқару жүйесіндегі негізгі нормативтік-құқықтық базаны ҚР Денсаулық сақтау министрінің «Денсаулық сақтау объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар «санитариялық қағидаларын бекіту туралы» 11.08.2020 ж. № ДСМ-96/2020 бұйрықтары, «Медициналық қалдықтар бойынша ақпарат беру қағидаларын бекіту туралы» 30.11.2020 ж. № ҚР ДСМ-219/2020 бұйрықтары, ҚР Ұлттық экономика министрінің 25.12.2020 ж. № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрықтары құрайды. «Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, залалсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы бұйрығы құрайды.

Медициналық қалдықтар бес сыныпқа бөлінеді:

- **А сыныбы –** қауіпті емес қалдықтар: қауіптілік қасиеттері жоқ қалдықтар;

- **Б сыныбы –** эпидемиологиялық қауіпті қалдықтар: инфекцияланған және әлеуетті инфекцияланған қалдықтар (құралдар мен аспаптар, қанмен және басқа да биологиялық сұйықтықтармен ластанған заттар, патологоанатомиялық қалдықтар, органикалық операциялық қалдықтар – патогендігі III-IV топтағы микроорганизмдермен жұмыс істейтін мүшелер, маталар, инфекциялық бөлімшелерден алынған тамақ қалдықтары, микробиологиялық, клиникалық-диагностикалық зертханалардан, фармацевтикалық, иммундық-биологиялық өндірістерден алынған қалдықтар, жануарлардың биологиялық қалдықтары және пайдалануға жарамсыз тірі вакциналар);

- **В сыныбы –** төтенше эпидемиологиялық қауіпті қалдықтар: инфекциялық аурулармен ауыратын науқастармен жанасқан, халықтың санитариялық-эпидемиологиялық салауаты саласында төтенше жағдайлардың туындауына әкеп соғуы мүмкін және аумақты санитариялық қорғау жөніндегі іс–шаралар жүргізуді талап ететін материалдар, патогендігі I-II топтағы микроорганизмдермен жұмыс істейтін зертханалардың, фармацевтикалық және иммундық-биологиялық өндірістердің қалдықтары, фтизиатриялық стационарлардың емдеу-диагностикалық бөлімшелерінің қалдықтары, анаэробты инфекциясы бар пациенттердің қалдықтары; туберкулез қоздырғыштарымен жұмыс істейтін микробиологиялық зертханалардың қалдықтары;

- **Г сыныбы –** қауіпті уытты қалдықтар: пайдалануға жатпайтын қалдықтар (дәрілік, оның ішінде цитостатиктер, диагностикалық, дезинфекциялық құралдар), құрамында сынабы бар заттар, аспаптар мен жабдықтар, фармацевтикалық өндірістердің шикізаты мен өнімдерінің қалдықтары, жабдықтарды, көлікті, жарықтандыру жүйелерін пайдаланудан қалған қалдықтар;

- **Д сыныбы –** радиоактивті қалдықтар: Қазақстан Республикасының атом энергиясын пайдалану саласындағы заңнамасында белгіленген радиоактивті заттар үшін регламенттелген мәндерден асатын мөлшерде және концентрацияда радиоактивті заттары бар қалдықтар.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметтері бойынша медициналық мекемелер қызметінің нәтижесінде алынған қалдықтардың шамамен 80%-ы әдеттегі қоқыс болып табылады. Қалған 20%-ы жұқпалы, уытты немесе радиоактивті болуы мүмкін қауіпті материалдар болып саналады.

Медициналық қалдықтар мен жанама өнімдер әртүрлі материалдар болып табылады:

- инфекциялық қалдықтар: қанмен және оның өнімдерімен ластанған қалдықтар, инфекциялық агенттердің дақылдары мен қорлары, оқшауланған палаталардағы пациенттердің қалдықтары, құрамында қан мен ағза сұйықтықтары бар диагностикалық үлгілер, зертханадан инфекцияланған жануарлар, сондай-ақ ластанған материалдар (тампондар мен таңғыштар) мен жабдықтар (медициналық мақсаттағы бір реттік құрылғылар);

- патологиялық қалдықтар: дененің сәйкестендірілген бөліктері және жануарлардың ауру жұқтырған өлекселері;

- өткір заттар: шприцтер, инелер, бір рет қолданылатын скальпельдер және жүздер

және т. б.;

- химиялық заттар: мысалы, сынап, еріткіштер және дезинфекциялау құралдары;

- дәрілік препараттар: мерзімі өткен, пайдаланылмаған және ластанған дәрілік заттар, вакциналар мен сарысулар;

- гендікуытты қалдықтар: өте қауіпті, мутагенді, тератогенді немесе канцерогенді заттар, мысалы, обырды емдеу үшін пайдаланылатын цитоуытты дәрілер және олардың метаболиттері;

- радиоактивті қалдықтар: радиоактивті диагностикалық материалдармен немесе радиотерапевтік материалдармен ластанған шыны ыдыс сияқты;

- ауыр металдардан жасалған қалдықтар: сынған сынап термометрлері.

2017-2018 жылдардағы медициналық қалдықтар ҚОҚ БАЖ өндіріс және тұтыну қалдықтарының мемлекеттік кадастрына қалдықтардың жеке меншік иелері ұсынған медициналық қалдықтармен жұмыс істеу жөніндегі есептер негізінде қалыптастырылды.

2020 жылғы деректер ҚОҚ БАЖ өндіріс және тұтыну қалдықтарының мемлекеттік кадастрына қалдықтардың меншік иелері ұсынған медициналық қалдықтармен жұмыс істеу жөніндегі есептер негізінде қалыптастырылды.

ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің ақпаратына сәйкес 2020 жылы түзілген медициналық қалдықтардың көлемі қауіптілік сыныбы бөлінісінде мынаны құрайды:

– А сыныбындағы қалдықтар - 21 827 558,6 мың т;

– Б сыныбындағы қалдықтар - 49 780,5 мың т;

– В сыныбындағы қалдықтар – 13 363 мың т;

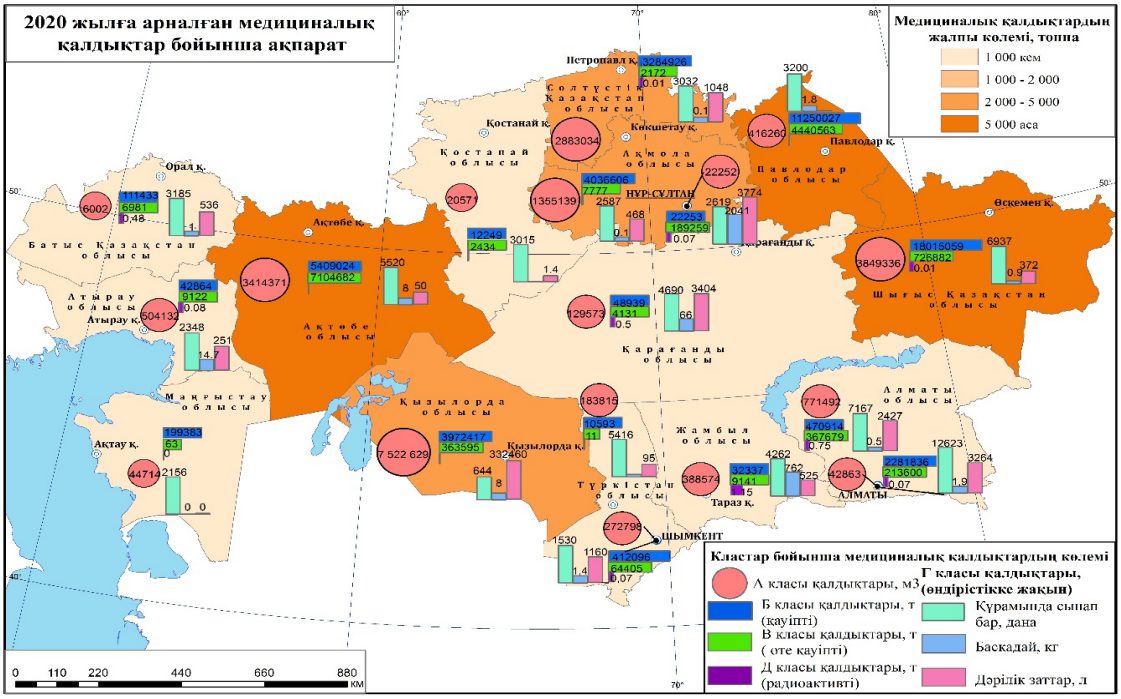
– Г сыныбындағы қалдықтар: құрамында сынабы бар заттар - 70 932 мың дана, дәрілік заттар - 2 899,4 л., өзге де медициналық қалдықтар - 349,8 т.;

– Д сыныбындағы қалдықтар – 3,2 т.

9.10-суретте қауіптілік сыныптары бойынша Қазақстан Республикасында 2020 жылы түзілген медициналық қалдықтардың көлемі туралы ақпарат берілген.

9.10-сурет

2020 жылғы қауіптілік сыныптары бойынша медициналық қалдықтардың көлемі



Көзі: ҚОҚ БАЖ.



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ «ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКАҒА» ЖӘНЕ ТҰРАҚТЫ ДАМУҒА КӨШУІ

10.БӨЛІМ

10 БӨЛІМ. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ «ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКАҒА» ЖӘНЕ ТҰРАҚТЫ ДАМУҒА КӨШУІ

Қазақстан Республикасының экологиялық саясаты «Қазақстан-2050»: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» стратегиясына сәйкес құрылады.

2013 жылы Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшу жөніндегі тұжырымдаманың қабылдануы ел дамуының жаңа бағытын айқындады.

«Жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасына сәйкес келесі бағыттар іске асырылады: су ресурстарын тұрақты пайдалану, тұрақты және өнімділігі жоғары ауыл шаруашылығын дамыту, энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру, электр энергетикасын дамыту, қалдықтарды басқару жүйесі, ауаның ластануын азайту, экожүйелерді сақтау және тиімді басқару.

«Жасыл» экономиканың нысаналы индикаторлары, нормалары мен іс-шаралары заңнамалық актілерде және бағдарламалық құжаттарда көрініс табады және биліктің барлық деңгейлері мен азаматтық қоғамның барлық секторлары үшін бағдарлар болып табылады.

Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшу жөніндегі тұжырымдаманы іске асыру бойынша 2021-2030 жылдарға арналған іс-шаралар жоспары Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы 29 шілдедегі №479 қаулысымен бекітілген.

Жоспар 62 іс-шарадан тұрады, орталық және жергілікті атқарушы органдарда орындалуда.

2020 жылы Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшу жөніндегі тұжырымдамасын іске асыру бойынша 2013-2020 жылдарға арналған бірінші іс-шаралар жоспарын іске асыру қорытындысы шығарылғанын атап өту қажет, оның шеңберінде 140-тан астам іс-шара іске асырылды.

Нысаналы индикаторларды іске асыру

Су ресурстарын тұрақты пайдалану

2020 жылы 304 жобаны іске асыруға республикалық бюджеттен 113,0 млрд теңге бөлінді. 4 134 км сумен жабдықтау және су бұру желілері салынды және реконструкцияланды. 2020 жылдың қорытындысы бойынша халықтың сумен жабдықтау қызметтеріне қол жеткізуі: қалаларда – 97,5%, ауылдарда – 90,1% құрады.

2021 жылы жалпы сомасы 151,4 млрд теңгеге 350 жобаны іске асыру көзделген. 2021 жылдың қорытындысы бойынша қалаларда – 98%, ауылдарда – 91,8% сумен жабдықтау қызметтеріне қол жеткізуді қамтамасыз ету жоспарлануда.

Тұрақты және өнімділігі жоғары ауыл шаруашылығын дамыту

Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі агенттігі Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2020 жылы ауыл, орман және балық шаруашылығындағы еңбек өнімділігі 2012 жылғы деңгейден 4,91 есе артып, 3 004,8 мың теңгені құрады.

2020 жылы бидай өнімділігі 1,18 т/га құрады.

Энергияны үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру

ҚР Тұңғыш Президенті – Елбасы Н.Назарбаевтың 2010 жылғы 29 қаңтардағы «Жаңа онжылдық – жаңа экономикалық өрлеу – Қазақстанның жаңа мүмкіндіктері», 2014 жылғы 17 қаңтардағы «Қазақстан жолы–2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» атты Қазақстан халқына Жолдауларында энергияны үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласында елдің ЖІӨ энергия сыйымдылығын 2025 жылға қарай кемінде 25% - ға және 2050 жылға қарай кемінде 2 есе төмендету бойынша мақсат қойылған.

Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшу жөніндегі тұжырымдамасында 2008 жылмен салыстырғанда 2025 жылға қарай ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығын 25% - ға төмендету көзделеді.

ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі деректері бойынша, 2019 жылы ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығы 2008 жылғы деңгейден 33,1%-ға төмендеді (мың долларға 1,25 мэт.), 2025 жылға дейінгі нысаналы индикаторға мерзімінен бұрын қол жеткізілді.

Анықтама: *ЖІӨ энергия сыйымдылығының көрсеткішін ҚР АӘК Ұлттық статистика бюросы «Отын-энергетикалық теңгерім» статистикалық жинағының шеңберінде жариялайды.*

Халықаралық энергетикалық агенттіктің шолуына сәйкес, Қазақстан 143 елдің ішінде 119-шы

орында. Бұл ретте Қазақстанның ЖІӨ – нің энергия сыйымдылығы орташа әлемдік көрсеткішпен салыстырғанда 2 есе жоғары, ЭЫДҰ елдерімен – 4 есе, ТМД елдері арасында біз 5-орынды иеленеміз.

Электр энергетикасын дамыту

2020 жылдың қорытындысы бойынша Қазақстан Республикасында жиынтық қуаттылығы 1 634,7 МВт (ЖЭС – 486,3 МВт; КЭС – 911,6 МВт; СЭС – 229,04 МВт; БиоЭС – 7,82 МВт) ЖЭК-нің жұмыс істеп тұрған 115 объектісінің электр энергиясын болжамды өндіруі шамамен 3,2 млрд кВт · сағ немесе электр энергиясын өндірудің жалпы көлемінің 3%-ын құрайды.

Сонымен қатар ЖЭК секторының тартымдылығын арттыру мақсатында 2020 жылғы 7 желтоқсанда Мемлекет басшысы Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне ЖЭК және электр энергетикасын пайдалануды қолдау мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» заңына (бұдан әрі – Заң) қол қойды.

Заң шеңберінде келесі қолдау шаралары көзделген:

- ЖЭК электр энергиясын сатып алу бойынша міндеттемелерін орындамаған жағдайда Үкімет тарапынан мемлекеттік қаржылық қолдау;

- ЖЭК пайдаланатын энергия өндіруші ұйымдардан электр энергиясын сатып алуға 20 жылдық келісімшарт.

2020 жылы елімізде электр энергиясын өндіру көлемі 108,0 млрд кВт · сағ немесе 2019 жылға 101,9%-ды құрады. 2020 жылы электр энергиясын өндірудегі газ электр станцияларының үлесі 20% - ды немесе 21 636,7 млрд кВт · сағ құрады.

2018 жылы Электр энергетикасындағы көмірқышқыл газының шығарындылары 2012 жылғы деңгейден 0,0013%-ға артты.

Анықтама: *1995 жылғы 2 маусымдағы БҰҰ Климаттың өзгеруі туралы негіздемелік конвенциясы (БҰҰ КӨНК) тараптары конференциясының шешіміне сәйкес (FCCC/CP/1995/7/Add.1) көрсеткіш бойынша деректер жыл сайын екі жыл бұрын жылжып ұсынылады.*

Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев 2020 жылғы Климаттық амбициялар жөніндегі саммитте 2060 жылға қарай парниктік газдар шығарындыларының нөлдік теңгеріміне қол жеткізу мақсатын мәлімдеді. Осыған байланысты Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі 2050 жылға дейін төмен көміртекті даму тұжырымдамасын әзірлеу бойынша жұмыс жүргізуде. Тұжырымдама «Жасыл» өсуге қол жеткізу және экономиканы терең декарбонизациялау үшін экономиканы дамытудың ұзақ мерзімді нұсқаларын қамтитын болады. ҚР Премьер-министрі орынбасарының басшылығымен жұмыс тобы бекітілді. Модельдеу нәтижелері келісілгеннен кейін 2021 жылы Тұжырымдаманы бекіту жоспарлануда.

Қалдықтарды басқару

Мемлекет Басшысының 2018 жылғы 10 қаңтардағы Қазақстан халқына Жолдауын іске асыру жөніндегі Жалпыұлттық жоспардың 15-тармағы шеңберінде ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігімен келісім бойынша әкімдіктер шағын және орта бизнес субъектілерін кеңінен тарта отырып, ТҚҚ-ны қазіргі заманғы кәдеге жарату және қайта өңдеу бойынша шаралар кешенін бекітті. Шаралар кешеніне енгізілген іс-шаралар белгіленген мерзімдерге сәйкес іске асырылады. Министрлік олардың орындалуын үйлестіруді және мониторингілеуді жүзеге асырады.

Қалдықтармен жұмыс істеу саласында келесі жетістіктер бар:

– қайта өңделген және кәдеге жаратылған өндіріс қалдықтарының үлесі 2020 жылы 36% - ды, ТҚҚ-18% - ды құрады;

- ел халқының 81% - ы қалдықтарды жинау және шығару қызметтерімен қамтамасыз етілген;

- республика бойынша 2 661-ден астам полигон жұмыс істейді, олардың тек 18,8%-ы ғана экологиялық талаптарға сәйкес келеді, полигондардың 81,2% - ы заңдастырылмаған.

10.1-кесте

ҚР-ның «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдаманың индикаторларына қол жеткізу

№	Индикатордың атауы	Нысаналы индикатор	2013 ж.	2014 ж.	2015 ж.	2016 ж.	2017 ж.	2018 ж.	2019 ж.	2020 ж.
1	**Су ресурстарын тұрақты пайдалану**									
1.1	Халықты тұрақты сумен қамтамасыз ету. Қалаларда орталық ауыз сумен жабдықтау жүйесіне тұрақты қолжетімділігі бар су пайдаланушылардың үлесі	2020 жылға қарай 100%	85	86	87	88	93,8	94,5	97,2	97,5
1.2	Ауылдық елді мекендерде орталық ауыз сумен жабдықтау жүйесіне тұрақты қолжетімділігі бар су пайдаланушылардың үлесі	2020 жылға 80%	47,7	50,3	51,5	52,3	55	59,9	64,3	90,1
1.3	Ауыл шаруашылығында тұрақты сумен қамтамасыз ету	2030 жылға қарай	Лимит - 16861,2 м^3 Факті - 14818,275 млн м^3	Лимит – 17195,83 млн м^3 Факті –14839,8 млн м^3	Лимит - 17200,87 млн м^3 Факті –15877,2 млн м^3	Лимит – 17298 млн м^3 Факті – 15186 млн м^3	Лимит – 17298 млн м^3 Факті – 15186 млн м^3	Лимит – 17298 млн м^3 Факті – 15791 млн м^3	Лимит – 17537 млн м^3 Факті – 15833 млн м^3	-

№	Индикатордың атауы	Нысаналы индикатор	2013 ж.	2014 ж.	2015 ж.	2016 ж.	2017 ж.	2018 ж.	2019 ж.	2020 ж.
1.4	Бассейндер деңгейінде су ресурстарының тапшылығы проблемасын шешу	2030 жылға қарай		21 ГТҚ-ға қайта жаңарту және күрделі жөндеу жүргізілді	10 ГТҚ-ға қайта жаңарту және күрделі жөндеу жүргізілді	10 ГТҚ қайта жаңарту жүргізілді	ГТҚ-ға қайта жаңарту және күрделі жөндеу жүргізілді	5 ГТҚ қайта құру және пайдалануға беру жүргізілді	7 ГТС қайта құру және құрылыс жұмыстары жүргізілді	8 ГТС қайта құру және құрылыс жұмыстары жүргізілді
2	**Тұрақты және өнімділігі жоғары ауыл шаруашылығын дамыту**									
2.1	Ауыл, орман және балық шаруашылығындағы еңбек өнімділігі (2012 жылғы деңгейге қарағанда %-бен ұлғаю) 2012 жылғы Еңбек өнімділігі: 1330 033,6 млн теңге/ 2172,7 мың адам = 1 адамға 612,2 мың теңге.	2020 жылға қарай 3 есеге ұлғаюы	1,28 есеге ұлғаю (781,9 мың теңге/адам) 2013 жылғы Еңбек өнімділігі: 621232,5: 2073,56 = 781,9 көбейту жиілігі: 781.9: 612.2 = 1.27	1,75 есеге ұлғаю (1070,2 мың теңге/адам) 2014 жылғы Еңбек өнімділігі: 717786,0: 1605,1 = 1070,2 көбейту жиілігі: 1070,2: 612,2 = 1,75	2,03 есеге ұлғаю (1242,3 мың теңге/адам) 2015 жылғы Еңбек өнімділігі: 925866,5: 1550,3 = 1242,3 көбейту жиілігі: 1242.3: 612.2 = 2.03	2,29 есеге ұлғаю (1401,9 мың теңге/адам) 2016 жылғы Еңбек өнімділігі: 2140007,6 млн теңге: 1526,5 мың адам = 1401,9 мың теңге 1 адамға көбейту жиілігі: 1401.9: 612.2 = 2.29	2,83 есеге ұлғаю (1735,9 мың теңге/адам) 2017 жылғы Еңбек өнімділігі: 2456284,6 млн теңге: 1415,0 мың адам = 1735,9 мың теңге 1 адамға көбейту жиілігі: 1735.9: 612.2 = 2.83	3,39 есеге ұлғаю (2076,6 мың теңге/адам)	4,03 есеге ұлғаю (2466,0 мың теңге/адам)	4,91 еседен артыққа ұлғаю (3004,8 мың теңге/адам)
2.2	Бидай өнімділігі (т/га)	1,4	1,08	1,09	1,19	1,21	1,24	1,23	1,01	1,18
2.3	Суаруға арналған су шығындары	2020 жылға қарай 450 $м^3$/т	1589	1280	1278	1186	1377	1100	1145	-

№	Индикатордың атауы	Нысаналы индикатор	2013 ж.	2014 ж.	2015 ж.	2016 ж.	2017 ж.	2018 ж.	2019 ж.	2020 ж.
3	**Энергияны үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру**									
3.1	ЖІӨ энергия сыйымдылығының 2008 жылғы деңгейден төмендеуі (м.э.т. 1,87 мың АҚШ долларына) 1,87 –1,69/1,87*100= 9,6	2020 жылға қарай 25%. 2015 жылға қарай 10%.	9,6% (мың АҚШ долларына 1,69 м.э.т.)	18,7% (мың АҚШ долларына 1,52 м.э.т.)	18,2% (мың АҚШ долларына 1,53 м.э.т.)	17,6% (мың АҚШ долларына 1,54 м.э.т.)	18,2 % (мың АҚШ долларына 1,53 м.э.т.)	27,3% (мың АҚШ долларына 1,36 м.э.т.)	33,1% (мың АҚШ долларына 1,25 м.э.т.)	(деректер 2021 жылдың желтоқсанында жасалады)
4	**Электр энергетикасын дамыту**									
4.1	Электр энергиясын өндірудегі жаңартылатын көздердің үлесі	күн және жел: 2020 жылға қарай 3% -дан кем емес	0,59	0,62	0,77%	0,98%	1,2 (ҚР СЖРА ҰСБ деректері бойынша)	1,3 (ҚР СЖРА ҰСБ деректері бойынша)	1,6 (ҚР СЖРА ҰСБ деректері бойынша)	3
4.2	Электр энергиясын өндірудегі газ электр станцияларының үлесі	2020 жылға қарай жоспар 20%	20,4	18,2	21,2	21,4	20,2	20	20,2	20
4.3	Аймақтарды газдандыру: Ақмола облысы	2020 жылға қарай 100%	-	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Аймақтарды газдандыру: Қарағанды облысы	2020 жылға қарай 100%	-	-	-	-	-	-	-	0,5

№	Индикатордың атауы	Нысаналы индикатор	2013 ж.	2014 ж.	2015 ж.	2016 ж.	2017 ж.	2018 ж.	2019 ж.	2020 ж.
4.5	2012 жылғы деңгейден электр энергетикасындағы көмірқышқыл газы шығарындыларының ағымдағы деңгейіне қатысты төмендеу-жоспары 0% (110,426 млн т) 2015 жылы көрсеткішті есептеу: [(107,817 (2015 жыл) – 110,426 (2012 жыл)] / 110,426 (2012 жыл) x 100 = -2.4%	2030 жылға қарай 2012 жылғы деңгейден 15%	+4,2% (115,016 млн т)	+3,3% (114,094 млн т)	-2.4% (107,817 млн т)	-0,4% (110,902 млн т)	+6,9% (118,558 млн т)	+0,0013% (125,236 млн т)	1995 жылғы 2 маусымдағы БҰҰ Климаттың өзгеруі туралы негіздемелік конвенциясы (БҰҰ КӨНК) тараптары конференциясының шешіміне сәйкес(FCCC/CP/1995/7/Add.1) көрсеткіш бойынша деректер жыл сайын екі жыл бұрын жылжып ұсынылады.	1995 жылғы 2 маусымдағы БҰҰ Климаттың өзгеруі туралы негіздемелік конвенциясы (БҰҰ КӨНК) тараптары конференциясының шешіміне сәйкес(FCCC/CP/1995/7/Add.1) көрсеткіш бойынша деректер жыл сайын екі жыл бұрын жылжып ұсынылады.
5	**Ауаның ластануы**									
5.1	Қоршаған ортаға күкірт және азот оксидтерінің шығарындылары	2030 жылға қарай Еуропалық деңгей	-	-	-	-	- .	-	-	-

№	Индикатордың атауы	Нысаналы индикатор	2013 ж.	2014 ж.	2015 ж.	2016 ж.	2017 ж.	2018 ж.	2019 ж.	2020 ж.
5.1.1	Күкіртті ангидрид (SO_2), мың тонна		729,6	729,1	710,6	767,5	786,4	838,314	885,7	868,2
5.1.2	Азот тотығы (NO_2 қайта есептегенде), мың тонна		250,2	256,5	243,4	246,6	264,7	272,2	313,9	326,7
6	**Қалдықтарды басқару жүйесі**									
6.1	Халықты тұрмыстық қатты қалдықтарды шығарумен қамту	2030 жылға қарай 100%	-	71	59	66	69	72	75	81
6.2	Қоқысты санитарлық сақтау	2030 жылға қарай 95 %	-	22	11,34	15	16	17	18	18,8
6.3	Қайта өңделген өндіріс және тұтыну қалдықтарының үлесі	2030 жылға қарай 40 %	-	25,21	24,92	29,4	40	43	48	54
6.4	Олардың түзілуіне қарай өндіріс қалдықтарын қайта өңдеу және кәдеге жарату үлесі		-	23	23,12	26,8	31	32	34	36
6.5	Олардың түзілуіне қарай тұрмыстық қатты қалдықтарды қайта өңдеу және кәдеге жарату үлесі		-	2,6	1,8	2,6	9	11	14	18

Көзі:ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.



ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУ САЛАСЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК САЯСАТТЫ ІСКЕ АСЫРУ

11.БӨЛІМ

11 БӨЛІМ. ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУ САЛАСЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК САЯСАТТЫ ІСКЕ АСЫРУ

11.1. ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ ҚОРҒАУДЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУ ҚҰРЫЛЫМЫ

ҚР 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ жаңа редакциядағы Экологиялық кодексінің 28-бабының 1-тармағына сәйкес, Қазақстан Республикасының Үкіметі мемлекеттік экологиялық саясаттың негізгі бағыттарын әзірлейді және олардың орындалуын ұйымдастырады.

Қазақстан Республикасының Бірыңғай мемлекеттік экологиялық саясатын іске асыру бойынша Қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган – Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі болып табылады. Министрлік Қоршаған ортаны қорғау, метеорологиялық және гидрологиялық мониторинг саласындағы басшылықты және салааралық үйлестіруді жүзеге асырады.

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің миссиясы қазіргі және болашақ ұрпақтың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін қоршаған ортаны, су және биологиялық ресурстарды сақтау, қалпына келтіру және сапасын жақсарту, жер қойнауын мемлекеттік геологиялық зерттеу, минералдық-шикізат базасын молайту, су, орман, балық және аңшылық шаруашылықтарын, ерекше қорғалатын табиғи аумақтарды орнықты дамыту, Қазақстан Республикасының төмен көміртекті дамуға және «жасыл экономикаға» көшуін қамтамасыз ету бойынша жағдайлар жасау болып табылады.

ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі 14 департаменттен және 5 комитеттен тұрады:

- Климаттық саясат және жасыл технологиялар департаменті,
- Трансшекаралық өзендер департаменті,
- Геология және минералдық-шикізат базасын дамыту департаменті,
- Стратегиялық жоспарлау және талдау департаменті,
- Экологиялық саясат және тұрақты даму департаменті,
- Мемлекеттік саясат және қалдықтарды басқару департаменті,
- Халықаралық ынтымақтастық департаменті,
- Цифрландыру, ақпараттандыру және мемлекеттік қызметтерді бақылау департаменті,
- Қоғаммен байланыс департаменті,
- Кадр жұмыстары департаменті,
- Бюджет және қаржылық рәсімдер департаменті,
- Заң қызметі департаменті,
- Ішкі аудит департаменті,
- Әкімшілік жұмысы департаменті,
- Экологиялық реттеу және бақылау комитеті және оған ведомствоға бағынысты аумақтық департаменттер (барлығы 17 департамент),
- Геология комитеті,
- Су ресурстары комитеті,
- Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті,
- Балық шаруашылығы кометі.

11.1.1. БАСҚА САЛАЛЫҚ МИНИСТРЛІКТЕРМЕН БАЙЛАНЫС ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ҚОРШАҒАН ОРТАМЕН БАЙЛАНЫСТЫ НЕГІЗГІ ФУНКЦИЯЛАРЫ

ҚР Экологиялық кодексіне сәйкес жаңа редакцияда келесі арнайы уәкілетті органдардың функциялары анықталды:

- мұнай-газ және мұнай-газ химиясы өнеркәсібінің, мұнай өнімдерін өндіру, газ және газбен жабдықтау, атом энергиясын пайдалану, көмірсутектерді тасымалдау, уран өндіру, электр және жылу энергетикасы, жаңартылатын энергия көздерін дамыту саласындағы уәкілетті орган – ҚР Энергетика министрлігі;

- жер ресурстарын басқару жөніндегі орталық уәкілетті орган – ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі Жер ресурстарын басқару комитеті;

- азаматтық қорғаныс саласындағы уәкілетті орган – Қазақстан Республикасының Ішкі істер министрлігі;

- қоғамдық тәртіпті сақтауды жүзеге асыру және қоғамдық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, сондай – ақ қылмысқа қарсы күрес саласындағы салааралық үйлестіру жөніндегі уәкілетті орган – ҚР Ішкі істер министрлігі;

- халықтың санитариялық-эпидемиологиялық салауаттылығы саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган – ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитеті;

- өсімдікті қорғау және карантин саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган – ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі;

- көлік саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган – Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі;

- қоршаған ортаны қорғау саласындағы экологиялық білім және ғылым жөніндегі уәкілетті мемлекеттік орган – ҚР Білім және ғылым министрлігі.

Коммуналдық қалдықтарды басқару саласындағы анықталған қызметтерді коммуналдық-шаруашылық саласындағы уәкілетті орган – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті.

Жергілікті деңгейде қоршаған ортаны қорғау және табиғатты ұтымды пайдалану саласындағы мемлекеттік саясатты жергілікті мемлекеттік билік органдары жүзеге асырады.

11.1.2. ЗАҢНАМАЛЫҚ ЖӘНЕ РЕТТЕУШІ НЕГІЗДЕМЕЛЕР

Экологиялық қауіпсіздік саясатындағы негізгі құжатының бірі мемлекеттік экологиялық саясаттың негіздері 1995 жылғы 30 тамызда қаланған Қазақстан Республикасының Конституциясы болып табылады.

Мемлекеттік экологиялық саясаттың қағидаттары экологиялық заңнаманың ғана емес, қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану саласындағы барлық стратегиялық және бағдарламалық құжаттардың негізі болып табылады.

Экологиялық заңнаманың негізгі құжаттары – Экологиялық, Жер, Су, Орман, Салық кодекстері, Қазақстан Республикасының «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» және «Әкімшілік құқық бұзушылық туралы» кодекстері, «Жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану туралы», «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы», «Міндетті экологиялық сақтандыру туралы», «Жаңартылатын энергия көздерін қолдау туралы» заңдары http://ecogosfond.kz/ интернет-ресурсында ашық, қолжетімді түрде орналастырылған.

Қазақстан 30-дан астам табиғатты қорғау Конвенциялары мен хаттамаларын ратификациялады. 2021 жылғы 2 қаңтарда ҚР Президенті Қ.К. Тоқаев Экология, геология және табиғи ресурстар Министрлігі әзірлеген ҚР жаңа Экологиялық кодексіне қол қойды. ҚР жаңа Экологиялық кодексі 2021 жылдың 1 шілдесінен бастап күшіне енеді.

Жаңа экологиялық кодекстің негізгі бағыттары

1. «Ластаушы төлейді және түзетеді» экологиялық қағидатын енгізу.

«Ластаушы төлейді» қағидатын алғаш рет 1972 жылы ЭЫДҰ сарапшылары тұжырымдады және ластанудың алдын алу және бақылау жөніндегі шараларды ғана емес, сондай-ақ қоршаған ортаға келтірілген залалды қалпына келтіру үшін жауапкершілікті де білдіреді. Осылайша, мемлекет табиғат пайдаланушыларға экологиялық айыппұл төлеуден гөрі, қоршаған ортаға теріс әсерді болдырмау жөніндегі барлық шараларды қабылдау тиімдірек болатындай жағдай жасауы тиіс. Бұл ретте экологиялық залал туындаған жағдайда табиғат пайдаланушы қоршаған ортаны бастапқы деңгейге дейін қалпына келтіруге міндетті.

2. Қоршаған ортаға әсерді бағалаудың (ҚОӘБ) жаңа тәсілдері.

Жаңа экологиялық кодексте ҚОӘБ рәсімінен өту тек I санаттағы кәсіпорындарға қатысты қолданылады. Сонымен бірге, қоғам ҚОӘБ-нің барлық кезеңдеріне қатысады, жоспарланған қызмет туралы мәлімдемеден бастап, ҚОӘБ-нің жобадан кейінгі талдауына дейін.

3. Ең озық қолжетімді технткалар енгізу және ынталандырудың экономикалық шаралары.

Экологиялық ахуалды жақсартудың нақты мүмкіндігі ЕҮҚТ енгізу болып табылады. Бұл ретте ең озық қолжетімді технологияларды (ЕҮҚТ) енгізген кәсіпорындар эмиссия үшін төлемнен босатылатын болады. Керісінше жағдайда олардың эмиссия үшін төлем мөлшерлемелері өседі.

ЕҮҚТ енгізудің үлгісі ластағыш заттар шығарындыларының көлемі 94%-ға қысқартылған Еуропа елдерінің тәжірибесі болды.

4. Қоршаған ортаға эмиссиялар үшін төлем және бюджет қаражатының мақсатты жұмсалуы (табиғатты қорғау іс-шараларына 100% жұмсау).

Жаңа Кодекс 100% көлемінде түсетін экологиялық төлемдер есебінен табиғатты қорғау іс-шараларын міндетті қаржыландыруды көздейді.

5. Шығарындылар мониторингінің автоматтандырылған жүйесі (МАЖ).

Жаңа экологиялық кодекске сәйкес I санаттағы объектілер үшін деректерді уәкілетті органға бере отырып, өндірістік экологиялық мониторингті міндетті автоматтандыру көзделген.

Министрлік деректерді берудің әмбебап форматы арқылы МАЖ қатысушыларын синхрондауды қарастырады.

6. Экологиялық бақылауды жетілдіру (қайта бұзушылық үшін жауапкершілікті күшейту, айыппұлдарды қатаңдату).

Жаңа Кодекс негізінде Кәсіпкерлік кодексте халықтың тыныс-тіршілігі жағдайларын тікелей қозғайтын фактілер бойынша алдын ала хабарламай тексерулер жүргізу бөлігінде өзгерістер енгізілді. Экологиялық құқық бұзушылықтар үшін жауапкершілікті арттыру үшін әкімшілік айыппұлдарды 10 есе ұлғайту көзделеді.

7. Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқаруды жетілдіру.

Негізгі назар ЭЫДҰ елдерінде пайдаланылатын айналымды экономика қағидаттарын енгізуге бағытталған. Жаңа Кодекс кезеңділікпен жұмыс істеуге бағытталған қалдықтар иерархиясы, яғни қалдықтардың пайда болуын болдырмауға, қайта пайдалануға, қайта өңдеуге, кәдеге жаратуға бағытталған іс-шаралар тізбегі көзделеді.

Қазақстанда қалдықтарды қайта өңдеумен және кәдеге жаратумен айналысатын кәсіпорындардың қызметі заңнамалық регламенттелмегендіктен, мұндай қызмет үшін лицензиялау және қоқыс шығаратын ұйымдар үшін хабарлама тәртібі енгізілетін болады.

Қазақстан Республикасында 2013-2020 жылдар кезеңінде орындалған негізгі стратегиялық және бағдарламалық құжаттар

1) Мемлекет басшысының 14.12.2012 ж. Қазақстан халқына Жолдауында баяндалған «Қазақстан-2050» Стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты.

2) Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспары (Қазақстан Республикасы Президентінің 15.02.2018 ж. №636 жарлығы).

3) Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасы (Қазақстан Республикасы Президентінің 30.05.2013 ж.№577 жарлығы).

4) Агроөнеркәсіптік кешенді дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 12.07.2018 ж. № 423 қаулысымен бекітілген.

5) Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің 2017-2021 жылдарға арналған стратегиялық жоспары (Қазақстан Республикасы Премьер-министрінің орынбасары – Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 30.12.2016 ж. №541 бұйрығы).

6) Туристік саланы дамытудың 2023 жылға дейінгі тұжырымдамасы (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 30.06.2017 ж. № 406 қаулысы).

7) Отын-энергетика кешенін дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасы (Қазақстан

Республикасы Үкіметінің 28.06.2014 ж. №724 қаулысы).

8) ҚР экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің 2019-2023 жылдарға арналған стратегиялық жоспары.

9) Қазақстан Республикасының 12.12.2019 ж. «Ақпаратқа қол жеткізу, шешімдер қабылдау процесіне жұртшылықтың қатысуы және қоршаған ортаға қатысты мәселелер бойынша сот әділдігіне қол жеткізу туралы конвенцияға ластауыштардың шығарындылары мен тасымалдарының тіркелімдері туралы хаттаманы ратификациялау туралы» № 279-VI ҚРЗ заңы.

10) 2018-2020 жылдарға арналған парниктік газдар шығарындыларына квоталар бөлудің ұлттық жоспары (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 26.12.2017 ж. №873 **қаулысы).**

Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің 2015 жылғы «Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерін айқындау қағидаларын бекіту туралы» №145 бұйрығының негізінде уәкілетті және жергілікті атқарушы органдар өз өңірлерінің қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерін (ҚОСНК) әзірлейді.

ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің деректеріне сәйкес, 2020 жылы ҚОСНК республиканың 16 аймағында (Шымкент қаласынан басқа) бекітілген.

ҚОСНК-ға қол жеткізу үшін әкімдіктер жұртшылықпен бірлесіп, өз аймақтарының өткір экологиялық проблемаларын шешуді ескере отырып және экология министрлігі әзірлеген бірыңғай форматқа сәйкес ҚОСНК-ға қол жеткізу жөніндегі шаралар кешенін әзірлеуде. Бұған атмосфераға ластағыш заттар эмиссиясын қысқарту, «жасыл белдеуді» дамыту, көгалдандыру және абаттандыру, өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару, су ресурстарын реттеу, жер ресурстарын қорғау, қоршаған ортаның жай-күйін мониторингілеу, ақпараттық жұмыс бөлімдері кіреді.

Кешенді жоспарлар Алматы қаласында, Ақмола, Ақтөбе, Алматы, Атырау, Шығыс Қазақстан, Жамбыл, Батыс Қазақстан, Қостанай, Қызылорда, Маңғыстау, Павлодар, Солтүстік Қазақстан және Түркістан облыстарында бекітілген (Ақпарат көзі: 2020 жылдың қорытындысы бойынша Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің қызметі туралы анықтамалық ақпарат).

Экологиялық және химиялық қауіпсіздік саласындағы заңнама

Қазақстан Республикасында экологиялық және химиялық қауіпсіздік саласындағы қатынастарды реттейтін нормативтік-құқықтық актілердің тұтас блогы жұмыс істейді.

Жаңа Экологиялық кодекске Қоршаған ортаны қорғау механизмдерін жетілдіруге, оның ішінде Стокгольм конвенциясы бойынша міндеттемелерді іске асыруға және ЖҚОЛ-мен қауіпсіз жұмыс істеуге бағытталған өзгерістер енгізілді.

Сонымен қатар, пестицидтер саласындағы заңнамалық талаптарды іске асыру шеңберінде бірқатар заңға тәуелді актілер қолданылады:

- ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің 23.09.2015 ж. «Пестицидтердің түрлері бойынша қор нормативін және оны пайдалану қағидаларын бекіту туралы» № 15-05/844 бұйрығы;

- ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің м. а. 27.02.2015 ж. «Өсімдіктер карантині жөніндегі іс-шараларды жүргізу үшін пестицидтер қорын құру және сақтау қағидаларын бекіту туралы» № 4-4/176 бұйрығы;

- ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің 30.01.2015 ж. «Пестицидтерді тіркеу (ұсақ және өндірістік) сынақтарын жүргізу және мемлекеттік тіркеу қағидаларын бекіту туралы» № 4-4/61 бұйрығы;

- Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 3.11.2020 ж. «Пестицидтерді өндіруге (формуляциялауға), пестицидтерді өткізуге, пестицидтерді аэрозольдік және фумигациялық тәсілдермен қолдануға арналған қызметті жүзеге асыруға лицензия беру» мемлекеттік қызметін көрсету ережесін бекіту туралы» № 334 бұйрығы.

Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспары ҚР Президентінің 20.07.2016 ж. жарлығы негізінде Қазақстан қол қойған Париж келісімінің мақсаттарына қол жеткізуді міндет етіп қояды (ҚР Парламенті 27.10.2016 ж. ратификациялаған).

Қазақстан озон қабатын қорғау туралы Вена конвенциясының, озон қабатын бұзатын заттар жөніндегі Монреаль хаттамасының және Кигали түзетуін (соңғысын) қоспағанда, оның түзетулерінің Тарапы болып табылады. Кигали түзетуі (2016 жылы қабылданған) гидрофторкөміртектерді (ГФК) кезеңділікпен қысқартуды көздейді.

Бүгінде ел Монреаль хаттамасына Кигали түзетуін қабылдау үшін материалдар дайындауда. Кигали түзетуі Париж климаттық келісімінде белгіленген мақсатқа жетуге айтарлықтай үлес қосады, атап айтқанда осы ғасырдың аяғына дейін жаһандық температураның 2^{o}С-қа дейін өсуіне ықпал етеді.

Қазақстан Республикасының 12.12.2019 ж. № 279-V заңымен, Ақпаратқа қол жеткізу, жұртшылықтың қоршаған ортаға қатысты мәселелер бойынша сот төрелігіне қол жеткізу және шешімдер қабылдау процесіне қатысуы туралы конвенцияға Ластауыштардың шығарындылары мен мен көшірілуінің тіркелімі (ЛШТК) туралы хаттама ратификацияланды.

ҚР жаңа Экологиялық кодексінің 22 бабына сәйкес Ластағыштардың шығарылуы мен көшірілуінің тіркелімі (ЛШТК) – бұл ашық қолжетімділікте орналастырылған, қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органмен жүргізілетін қоршаған ортаның эмиссиясы мен ластануы туралы құрылымдалған деректер базасы. Мемлекеттік экологиялық ақпарат қорының құрамына кіреді.

Биологиялық әртүрлілікті сақтау үшін бірқатар кодекстер, заңдар мен заң актілері қабылданды:

- 1992 жылы Қазақстан Республикасы биологиялық әртүрлілік туралы БҰҰ Конвенциясына қол қойды, ал 1994 жылы Конвенция ратификацияланды.

- Рамсар Конвенциясы немесе сулы-батпақты алқаптар туралы конвенция Қазақстанда 2007 жылғы 2 мамырда күшіне енді.

- Қазақстан Республикасы биологиялық қауіпсіздік жөніндегі Картахен хаттамасының қатысушысы болып табылады және Қазақстан Республикасы Президентінің 17.03.2015 ж. №1025 жарлығына сәйкес биологиялық әртүрлілік туралы конвенцияның Нагой Хаттамасына қосылды.

- 1999 жылғы 6 сәуірдегі «Қазақстан Республикасының құрып кету қаупі төнген жабайы фауна мен флора түрлерімен халықаралық сауда туралы конвенцияға қосылуы туралы» №372-1 Қазақстан Республикасының заңы.

- Қазақстан Республикасының Орман Кодексі (2003 ж.), орман ресурстарын қорғау мен пайдалану, ормандарды молықтыру мен орман өсіру мәселелерін регламенттейді.

- ҚР «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы» заңы (2006 ж.), ерекше қорғалатын табиғи аумақтар құру, олардың қызметінің жұмыс істеу мәселелерін анықтайды.

- Қазақстан Республикасының жаңа Экологиялық кодексі (2020 ж.) - жер қойнауын пайдалану, қоршаған ортаны қорғау объектілері саласындағы ережелерді, сараптама тәртібін, қоршаған ортаға әсерді бағалауды, қоршаған орта мен табиғи ресурстар мониторингін және т. б. регламенттейді.

- 2016-2017 жылдары балық шаруашылығы саласындағы негізгі заңның (жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану туралы Заң) өзектендіруі жүргізілді.

БҰҰ-ның биологиялық әртүрлілік туралы конвенциясын ратификациялау негізінде «Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі ұлттық іс-қимыл жоспары» (БҰҰ Даму Бағдарламасы мен Жаһандық экологиялық қордың қолдауымен) әзірленіп, қолданысқа қабылданды. «Экология және табиғи ресурстар» – 2030 ұзақ мерзімді бағдарламасы қолданысқа енгізілді.

11.2. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ИНФРАҚҰРЫЛЫМНЫҢ БАҒЫТЫ МЕН ДАМУЫН АНЫҚТАЙТЫН ҚР НЕГІЗГІ СТРАТЕГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ҚҰЖАТТАРЫ

Қол қойылған халықаралық конвенцияларды іске асыру бойынша ұлттық іс-қимыл жоспарларын әзірлеу, экологиялық сараптама жүйесі, рұқсат беру және бақылау-инспекциялық

жұмыс экологиялық заңнама үшін ғана емес, сондай-ақ Қазақстан Республикасында экологиялық саясат пен қоршаған ортаны қорғау, сондай-ақ табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану саласындағы барлық стратегиялық құжаттар үшін де негіз болды.

Бұл құжаттарда қоршаған ортаны қорғаудың, экологиялық қауіпсіздіктің, мемлекет пен құқықтың негізгі тұжырымдамалық ережелері мен принциптерін қамтитын қоғам мен табиғаттың өзара іс-қимылының саяси тұжырымдамасы шешуші болып табылады.

Қазақстан Республикасының негізгі стратегиялық даму құжаты «Қазақстан–2050» стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» болып табылады, ол елдің «жасыл» даму жолына көшуіне негізделген экономиканың орнықты және тиімді моделін құруға нақты бағдарлар қояды.

«Жасыл экономиканың» нысаналы индикаторлары, нормалары мен іс-шаралары заңнамалық актілер мен бағдарламалық құжаттарға енгізіледі және биліктің барлық деңгейлері мен азаматтық қоғамның барлық секторлары үшін бағдарлар болып табылады.

Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы №577 Жарлығымен Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі бойынша тұжырымдамасы бекітілді. Бұл құжаттағы «Жасыл экономика» халықтың өмір сүру сапасының жоғары деңгейі, табиғи ресурстарды қазіргі және болашақ ұрпақтардың мүдделері үшін ұқыпты және ұтымды пайдалану, ел қабылдаған халықаралық экологиялық міндеттемелерге сәйкес экономика ретінде анықталады.

Тұжырымдаманы іске асыру үш кезеңде жүзеге асырылады:

- 2013-2030 ж. – осы кезеңдегі мемлекеттің негізгі басымдығы ресурстарды пайдалануды оңтайландыру және табиғат қорғау қызметінің тиімділігін арттыру, сондай-ақ «жасыл» инфрақұрылым құру болып табылады;
- 2020-2030 ж. – қалыптасқан «жасыл» инфрақұрылым базасында ұлттық экономикада суды ұқыпты пайдалануға, жаңартылатын энергия технологияларын дамытуды ынталандыруға және кеңінен енгізуге, сондай-ақ энергия тиімділігінің жоғары стандарттары базасында құрылыстар салуға бағдарланған өзгерістер басталады;
- 2030-2050 ж. – ұлттық экономиканың табиғи ресурстарды олардың жаңартылуы мен орнықтылығы жағдайында пайдалануға бағдарланған «үшінші өнеркәсіптік революция» деп аталатын қағидаттарға көшуі.

2018 жылы әлемнің дамыған 30 елінің қатарына кіру жолындағы «Қазақстан–2050» ұзақ мерзімді стратегиясы шеңберінде мемлекеттің дамуының орта мерзімді жоспарын білдіретін Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі орта мерзімді стратегиялық даму жоспары бекітілді. Құжаттың басты мақсаты-2025 жылға дейін ЭЫДҰ елдерімен салыстырылатын адамдардың өмір сүру деңгейін арттыруға бағытталған экономиканың сапалы және тұрақты өсуіне қол жеткізу.

11.3. БЮДЖЕТКЕ ТҮСЕТІН ТҮСІМДЕР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ҚОРҒАУ ІС-ШАРАЛАРЫНА АРНАЛҒАН ШЫҒЫНДАР ЖӨНІНДЕГІ МӘЛІМЕТТЕР

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 17-бабының 29) тармақшасына, Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 31 мамырдағы №231 бұйрығына сәйкес бюджетке түсетін түсімдер туралы ақпарат беру нысандары бекітілді:

- қоршаған ортаға эмиссия үшін төлемнен;
- қоршаған ортаға келтірілген залалды өтеуден;
- Қазақстан Республикасының Экологиялық заңнамасын бұзғаны үшін айыппұлдардан;
- қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларға бюджет шығындары туралы.

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 163-бабының 3-тармағына сәйкес 1 және 4-қосымшалар бойынша ақпарат жыл сайын 1 мамырға дейін жергілікті атқарушы органдардың интернет-ресурстарында орналастырылады.

2020 жылға арналған қоршаған ортаға эмиссиялар үшін төлемнен бюджетке түсетін түсімдер және қоршаған ортаны қорғауға арналған бюджет шығыстары бойынша ақпарат 11.3.1-кестеде ұсынылған.

11.3.1-кесте

2020 жылға арналған қоршаған ортаға эмиссиялар үшін төлемнен бюджетке түсетін түсімдер және қоршаған ортаны қорғауға арналған бюджет шығындары

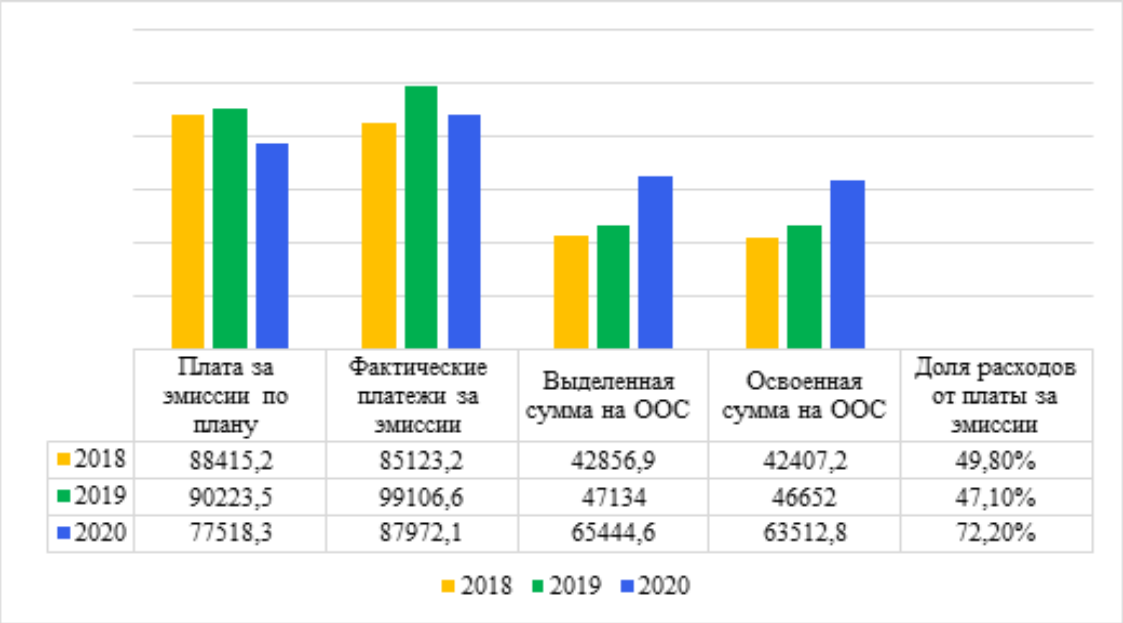
№	Аймақтардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар үшін төлемдердің түсу жоспары, млн теңге	Қоршаған ортаға эмиссиялар үшін нақты төлемдер, млн теңге	Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларға бөлінген сома, млн теңге	Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларға игерілген сома, млн теңге	Қоршаған ортаға эмиссиялар үшін бюджетке төленетін төлем түсімдерінен қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларға бюджет шығындарының үлесі, %
		2020 жыл				
1	Нұр-Сұлтан қ.	2 534,3	2 607,0	4 867,0	3 990,3	153,1
2	Алматы қ.	1 439,8	1 467,7	10 392,7	10 275,0	700,1
3	Шымкент қ.	843,2	851,4	46,0	46,0	5,4
4	Ақмола облысы	3 273,5	3 331,1	1 784,9	1 784,9	53,6
5	Ақтөбе облысы	6 433,0	7 993,5	12 682,1	12 674,6	158,6
6	Алматы облысы	1 520,0	1 602,0	657,4	657,4	41,0
7	Атырау облысы	7 812,2	9 313,8	12 392,2	11 886,2	127,6
8	Шығыс Қазақстан облысы	7 824,2	7 046,9	4 455,7	4 439,6	63,0
9	Батыс Қазақстан облысы	868,9	2 131,7	2 300,8	2 284,2	107,2
10	Жамбыл облысы	3 578,9	3 668,4	1 876,7	1 876,7	51,2
11	Қарағанды облысы	18 324,9	18 499,5	1 925,7	1 812,4	9,8
12	Қостанай облысы	3 384,6	7 771,4	1 822,5	1 822,5	23,5
13	Қызылорда облысы	1 029,0	1 101,3	4 760,3	4 515,9	410,1
14	Маңғыстау облысы	2 065,7	1 809,3	274,4	274,4	15,2
15	Павлодар облысы	15 568,1	16 434,1	1 598,5	1 598,5	9,7
16	Солтүстік Қазақстан облысы	1 762,4	1 997,8	3 203,2	3 169,7	158,7
17	Түркістан облысы	284,7	345,1	450,5	450,5	130,5
ЖИЫНЫ		**77 518,3**	**87 972,1**	**65 444,6**	**63 512,8**	**72,2**

Көзі: ҚР Жергілікті атқарушы органдарының интернет-ресурстарының деректері бойынша.

Жергілікті атқарушы органдардың деректеріне сәйкес, 2020 жылы қоршаған ортаға эмиссия үшін нақты төлемдер 87,972 млрд теңгені (2019 жылы – 99,1 млрд теңге), ал табиғатты қорғау іс-шараларын іске асыру кезінде игерілген қаражат сомасы – 63,512 млрд теңгені (2019 жылы – 46,7 млрд теңге) құрайды (11.3.1-сурет).

11.3.1-сурет

2018-2020 жылдардағы қоршаған ортаға эмиссия үшін нақты төлемдер көлемі және ҚОҚ бойынша іс-шараларға игерілген сомалар, тлн теңге



	Плата за эмиссии по плану	Фактические платежи за эмиссии	Выделенная сумма на ООС	Освоенная сумма на ООС	Доля расходов от платы за эмиссии
2018	88415,2	85123,2	42856,9	42407,2	49,80%
2019	90223,5	99106,6	47134	46652	47,10%
2020	77518,3	87972,1	65444,6	63512,8	72,20%

Көзі: ҚР Жергілікті атқарушы органдарының интернет-ресурстарының деректері бойынша.

2020 жылы қоршаған ортаға эмиссия үшін төлемдер бойынша Қарағанды (18 499,5 млн теңге), Павлодар (16 434 млн теңге) және Атырау облыстары (9 313,8 млн теңге) көшбасшы болды.

Қоршаған ортаға эмиссия үшін ең төменгі төлемдер Түркістан облысында (345,1 млн теңге) және Шымкент қаласында (851,4 млн теңге) байқалады.

Іс жүзінде Республиканың барлық аймақтарында қоршаған ортаға эмиссиялар үшін нақты төлемдер жоспарлы көрсеткіштерден асып түседі, ал Батыс Қазақстан облысында жоспардың 2,5 есе асып кетуі байқалады. Іс жүзіндегі төлемдер жоспарлы көрсеткіштерден төмен жалғыз аймақ Маңғыстау облысы болып табылады (іс жүзінде 1 809 млн теңге жоспар бойынша 2 065 млн теңгеге қарсы).

Табиғатты қорғау іс-шараларын орындауға ең көп сома 2020 жылы Ақтөбе (12,7 млрд теңге), Атырау облыстарында (12,4 млрд теңге) және Алматы қаласында (10,3 млрд теңге), ең аз сома Шымкент қаласында (46 млн теңге) бөлінді.

Көптеген аймақтарда қоршаған ортаны қорғау бойынша іс-шараларға бөлінген қаражат толық көлемде игерілді. Бюджет қаражатының толық игерілмеуі 3 аймақта (Атырау, Қызылорда және Қарағанды облыстары және Нұр-Сұлтан қаласы) байқалады.

Бюджетке түсімдерден қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларға бюджет шығындарының ең көп үлесі Алматы қаласына (700%), Қызылорда облысына (410,1%) тиесілі. Тұтастай алғанда, бюджет шығыстарының қоршаған ортаға эмиссиялар үшін бюджетке төленетін төлем түсімдерінен асып кетуі 8 өңірде байқалады.

Бюджет түсімдерінен қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларға бюджет шығындарының ең аз арақатынасы Қарағанды (9,8 %), Павлодар облыстарында (9,7 %) және Шымкент қаласында (5,4%) байқалады. Қарағанды және Павлодар облыстарында қоршаған ортаға эмиссия үшін бюджетке 18 499,5 млн теңге және 16 434,1 млн теңге мөлшерінде төлемдер түскен кезде табиғатты қорғау іс-шараларына тиісінше 1 925,7 млн теңге және 1 598,5 млн теңге

бөлінді. Батыс Қазақстан облысында қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларға бөлінген сома эмиссия үшін нақты төлемдерге сәйкес келеді (2 300 млн теңге және 2 131 млн теңге).

Қалған облыстарда қоршаған ортаны қорғау бойынша іс-шараларға бөлінген қаражат пен эмиссия үшін нақты төлемдер арасындағы айырмашылық пайыздық арақатынаста 15,2% - дан 158,7% - ға дейін өзгеріп отырады.

Жергілікті атқарушы органдар негізінен келесі іс-шараларды орындауға қаражат бөледі:

- қалалар мен елді мекендерді абаттандыру, көгалдандыру, скверлер мен саябақтарды салу, ормандарды күзету, қорғау, молайту және орман өсіру, орман дақылдарын құру, жасыл қорғаныш аймағын құру;
- жануарлар дүниесін қорғау, балық өсіру және су қоймаларына балық жіберу;
- су қорғау аймақтары мен белдеулерін орнату және абаттандыру, су түбін тереңдету және түбін тазарту іс-шаралары, су қоймаларын тазарту және санитарлық тазарту, бөгеттер, дамбалар, су қоймаларын салу және күрделі жөндеу;
- табиғи және жасанды су қоймаларында мелиоративтік іс-шаралар жүргізу, бөгеттер мен өзге де су құрылыстарын қорғау және күтіп ұстау;
- СҚА шекарасында атмосфералық ауаның ластануына мониторинг және жер үсті суларының мониторингін жүргізу;
- ағаш отырғызу және балық отырғызу материалдарын сатып алу;
- көлік инфрақұрылымын дамыту;
- халық арасында, оның ішінде балалар мен жастар арасында қоршаған ортаны қорғау саласындағы ағарту жұмыстары;
- суаратын су құбырлары жүйесінің құрылысы, арық желілері мен нөсер кәрізін қайта құру, кәріз желілерін салу және жөндеу;
- жылжымалы құмдардан қорғау бойынша жұмыс түрлері;
- рұқсат етілмеген (апаттық) қоқыс үйінділерін жою жөніндегі іс-шаралар.

ҚР Экологиялық кодексінің 96-бабының 1-тармағына сәйкес Қоршаған ортаны қорғауға және оның сапасын жақсартуға бағытталған технологиялық, ұйымдастырушылық, Әлеуметтік және экономикалық шаралар кешені Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шара болып табылады.

Табиғат қорғау іс-шаралары бюджет қаражаты есебінен, сондай-ақ табиғат пайдаланушылардың өз қаражаты есебінен жүзеге асырылады. Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар табиғат пайдаланушымен экологиялық рұқсаттар алу үшін әзірленетін іс-шаралар жоспарына енгізіледі.

2020 жылы кәсіпорындар мен ұйымдардың қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған шығындары 384 млрд теңгені құрады, оның ішінде негізгі капиталға салынған инвестициялар үлесіне 45,2%-ға, ағымдағы шығындар – 54,8%-ға келеді.

Аймақтар бөлінісінде қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларға арналған кәсіпорындардың шығындары жөніндегі деректер 11.3.2-кестеде және 11.3.2-суретте көрсетілген.

11.3.2-кесте

2017-2020 жылдары қоршаған ортаны қорғауға арналған жалпы шығындар, мың теңге

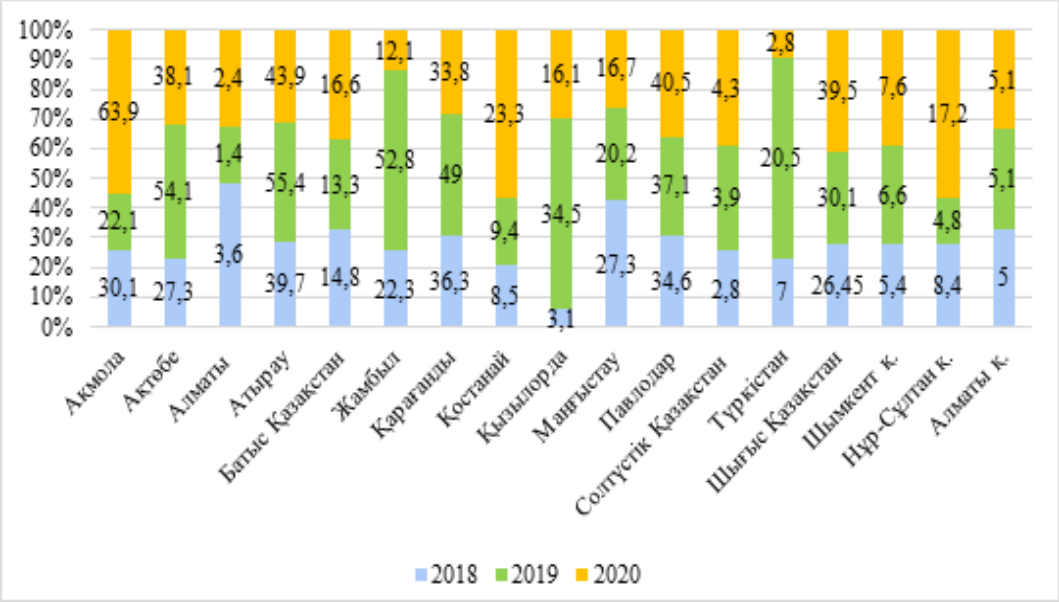
Аймақ/Жыл	2017	2018	2019	2020
Ақмола облысы	7 731 558	30 083 852	22 128 905	63 945 393
Ақтөбе облысы	19 730 783	27 272 350	54 121 971	38 153, 904
Алматы облысы	1 932 064	3 258 301	1 360 312	2 397 183
Атырау облысы	42 713 118	39 720 005	55 376 398	43 869 542
Шығыс Қазақсан облысы	24 726 539	26 455 558	30 135 498	39 516 518

Батыс Қазақстан облысы	18 896 624	14 776 661	13 329 572	16 593 098
Жамбыл облысы	17 407 721	22 240 684	52 768 246	12 148 355
Қарағанды облысы	27 573 500	36 305 472	49 034 032	33 797 385
Қостанай облысы	7 365 475	8 508 370	9 404 196	23 327 794
Қызылорда облысы	4 266 409	3 086 699	34 534 401	16 131 739
Маңғыстау облысы	24 664 284	27 268 698	20 167 295	16 727 282
Павлодар облысы	25 457 810	34 640 550	37 133 277	40474 833
Солтүстік Қазақстан облысы	2 488 085	2 818 568	3 892 011	4 328 499
Түркістан облысы	9 314 289	7 005 406	20 466 213	2 768 430
Шымкент қ.		5 357 762	6 642 659	7 552 841
Нұр-Сұлтан қ.	23 694 574	8 393 430	4 781 433	17 222 878
Алматы қ.	4 444 342	4 984 642	5 115 686	5 060 060
ЖИЫНЫ	**262 407 175**	**302 177 008**	**420 392 105**	**384 015 734**

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

11.3.2-сурет

2018-2020 жылдары аймақтары бөлінісіндегі қоршаған ортаны қорғау бойынша іс-шараларға арналған кәсіпорындардың шығындары, млрд теңге



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

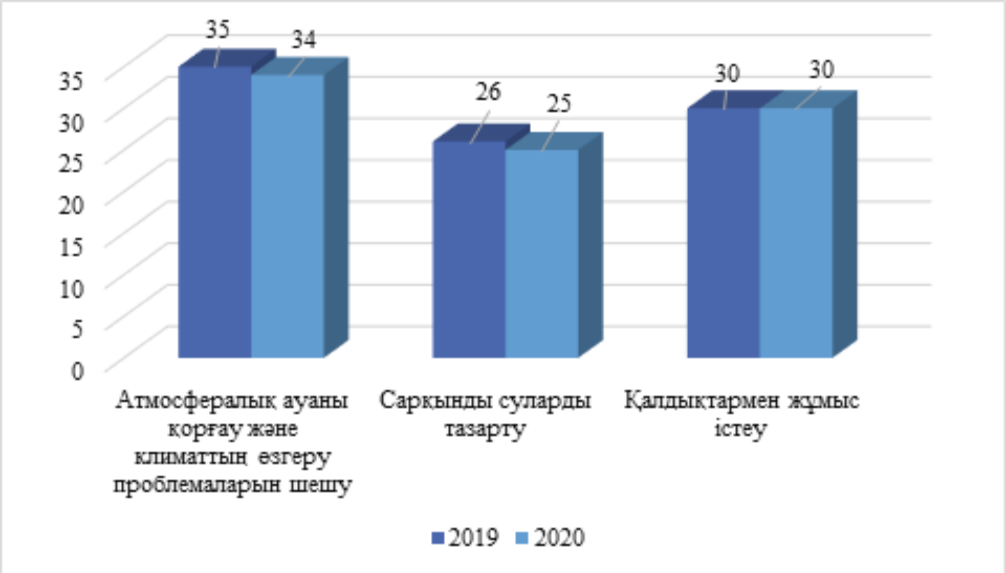
Қоршаған ортаны қорғауға жұмсалатын жалпы шығындар көлемі бойынша 2020 жылы Ақмола (63,9 млрд теңге), Атырау (43,9 млрд теңге), Павлодар (40,5 млрд теңге) облыстары көш бастап тұр. Ең төмен көрсеткіштер Алматы, Түркістан, Солтүстік Қазақстан облыстарында.

Қостанай, Павлодар, Ақтөбе, Шығыс Қазақстан облыстарында кәсіпорындардың табиғат қорғау іс-шараларына арналған шығындарының жыл сайын тұрақты өсуі байқалады. Кері үрдіс Қызылорда, Жамбыл, Маңғыстау облыстарында байқалуда.

2020 жылы кәсіпорындардың атмосфералық ауаны қорғауға және климаттың өзгеру проблемаларын шешуге жұмсаған шығындарының жалпы көлемінен 35% (2019 жылы – 34%), ағынды суларды тазартуға – 26% (2019 жылы – 25%), қалдықтармен жұмыс істеуге – 30 % (2019 жылы – 30%) келеді (11.3.3-сурет).

11.3.3-сурет

2019-2020 жылдардағы кәсіпорындардың қоршаған ортаны қорғауға арналған шығындарын бөлу, %



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

11.4. МЕМЛЕКЕТТІК ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САРАПТАМА ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РҰҚСАТ БЕРУ

Қазақстан Республикасында экологиялық сараптаманың үш түрі бар (ҚР Экологиялық кодексінің 45-бабы): мемлекеттік экологиялық сараптама, қоғамдық экологиялық сараптама және жобалардың экологиялық сараптамасы.

Мемлекеттік экологиялық сараптама жоспарланған басқару, экономикалық, инвестициялық, заң шығару және қоршаған ортаны қорғау және халықтың денсаулығын сақтау жөніндегі басқа да іс-шараларды жүзеге асырудың ықтимал теріс салдарын анықтау және шектеу, сондай-ақ елдің экономикалық дамуы мен қоршаған ортаны қорғау мүдделерін теңдестіру және үшінші тұлғаларға зиян келтірудің алдын алу мақсатында жүзеге асырылады. табиғатты пайдалану үдерісі (ҚР Экологиялық кодексінің 46-бабы, 1,2-тармақтары).

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың міндетті сипаты болады және табиғат пайдалану мен қоршаған орта мен халықтың денсаулығына әсер ету бөлігінде құқықтық, шаруашылық және басқарушылық шешімдер қабылдаудан бұрын жүргізілуге тиіс.

ҚР Экологиялық кодексінің 48-бабының 1 және 2-тармақтарына сәйкес мемлекеттік экологиялық сараптаманы I санаттағы объектілер үшін қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган және II, III және IV санаттағы объектілер үшін облыстардың жергілікті атқарушы органдары жүргізеді. Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті мемлекеттік экологиялық сараптаманы жүзеге асыратын қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган болып табылады.

ҚР Энергетика министрінің 23.04.2015 ж. №301 бұйрығымен қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік көрсетілетін қызметтер стандарттары бекітілді. Оның ішінде осы бұйрықтың 4, 5, 6 және 7-тармақтарында: «I санаттағы объектілер үшін экологиялық рұқсаттар беру» мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандарты, «I санаттағы объектілер үшін мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысын беру» мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандарты, «II,

III және IV санаттағы объектілер үшін экологиялық рұқсаттар беру» мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандарты және «II, III және IV санаттағы объектілер үшін мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысын беру» мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандарты бекітілді.

2020 жылы Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті және оның аумақтық бөлімшелері I санаттағы объектілер үшін Мемлекеттік қызметтер көрсетті:

– мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысы – 3 352 (2019 ж. – 6 096, 2018 ж. – 5 459);

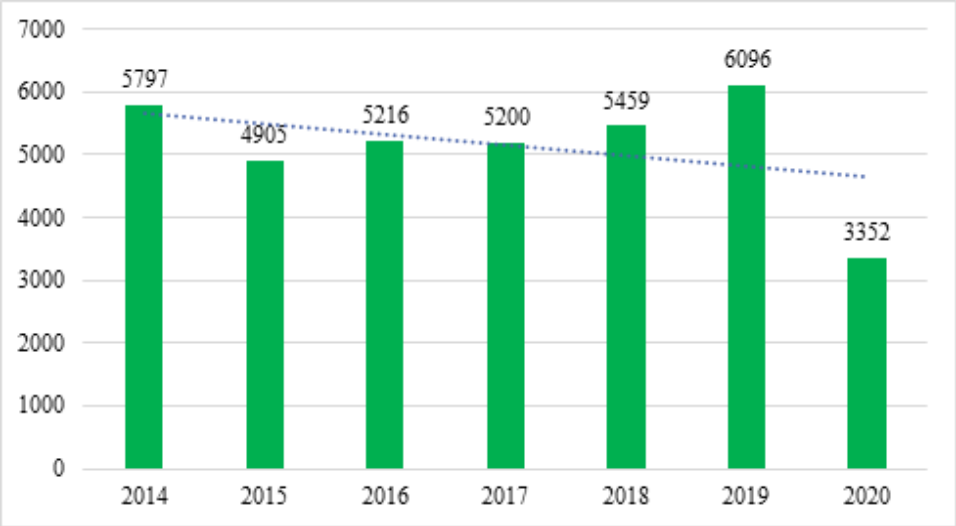
– қоршаған ортаға эмиссияға рұқсат – 1 289 (2019 ж. – 1 997, 2018 ж. – 2 900).

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасының талаптарына сәйкес жүзеге асырылады.

2014-2020 жылдарға арналған мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындыларын ұсыну бойынша Мемлекеттік қызметтер көрсету динамикасы 11.4.1-суретте көрсетілген.

11.4.1-сурет

2014-2020 жылдардағы I санаттағы объектілер үшін берілген мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындыларының саны, бірл.



Көзі: ҚР ЭГТРМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті

Қоршаған орта сапасының нормативтеріне қол жеткізуді қамтамасыз ету мақсатында кезеңділікпен есептеумен эмиссиялардың нормативтік көлемдері-қоршаған ортаға эмиссияларға лимиттер белгіленеді. Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 1-бабының 44-тармақшасына сәйкес «Қоршаған ортаға эмиссияларға арналған лимиттер» деп белгілі бір мерзімге белгіленетін қоршаған ортаға эмиссиялардың нормативтік көлемдері түсініледі. Белгіленген тәртіппен ресімделген рұқсатсыз қоршаған ортаның ластануы белгіленген лимиттерден тыс ластану ретінде қаралады.

2020 жылы республика бойынша ластағыш заттар шығарындыларының рұқсат етілген лимиті 4,2 млн тоннаны құрады (2019 ж. – 4,3 млн тонна), (11.4.1-кесте).

11.4.1-кесте

Облыстар бөлінісінде Қазақстан Республикасы бойынша 2016-2020 жылдардағы ластағыш заттардың жалпы шығарындыларының лимиттері, мың тонна

Аймақтың атауы	Ластағыш заттардың жалпы шығарындыларының лимиттері				
	2016	2017	2018	2019	2020
Ақмола облысы	160,8	141,6	164	167,3	156,2
Ақтөбе облысы	430,8	351,8	318	319,6	318,2

Атырау облысы	418,7	581,9	471	377,1	379,4
Алматы облысы	157	129	129	128	128
Шығыс Қазақстан облысы	191,1	191	186,5	194	189,4
Жамбыл облысы	148,3	115,9	115	119,9	125,1
Батыс Қазақстан облысы	106,9	318,2	124,8	177	141,7
Қарағанды облысы	808	831,2	822	945,6	933,2
Қостанай облысы	75	68,8	70	74,9	78,9
Қызылорда облысы	233,3	217,7	201	210,3	224,6
Маңғыстау облысы	198,8	145,5	158	218,5	183,9
Павлодар облысы	965,5	968,5	980	987,4	991,5
Солтүстік Қазақстан облысы	140,9	116,1	117	117,8	115,5
Оңтүстік Қазақстан облысы	126,1	135,6	-	-	-
Түркістан облысы	-	-	61	76,1	96,8
Нұр-Сұлтан қ.	109,3	68,8	98	85,8	104,1
Алматы қ.	78,2	70,6	71	71,4	72,7
Шымкент қ.	-	-	82	75,3	59,4
ЖИЫНЫ	**4 560**	**4 254**	**4 254**	**4 306**	**4 265,5**

Көзі: ҚР ЭГТРМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті.

2020 жылы республика бойынша ластағыш заттар төгінділерінің рұқсат етілген лимиті 2,18 млн тонна (2019 ж. – 2,2 млн тонна) құрады (11.4.2-кесте).

11.4.2-кесте

Облыстар бөлінісінде 2016-2020 жылдары Қазақстан Республикасы бойынша I санаттағы кәсіпорындар үшін ластағыш заттар төгінділерінің лимиттері, мың тонна

Аймақтың атауы	**Ластағыш заттар ағызуларының лимиттері**				
	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Ақмола облысы	94,745	66	79	111	69,06
Ақтөбе облысы	149,05	91	48	3903	33,28
Атырау облысы	40,6	68	73	93,2	73,27
Алматы облысы	368,6	360	340	340	380,0
Шығыс Қазақстан облысы	78,9	54	46	41	40,1
Жамбыл облысы	26,2	23	24	22,9	23,76
Батыс Қазақстан облысы	91,4	88	146	86	75,39
Қарағанды облысы	996,4	1043	429	454	455,1
Қостанай облысы	68,8	62	87	87,9	94,49
Қызылорда облысы	398,3	365	545	355,01	430,93
Маңғыстау облысы	130,4	106	109	126,03	66,38

Павлодар облысы	81,7	76	75	76	76,23
Солтүстік Қазақстан облысы	113,9	95	36	65,6	65,64
Оңтүстік Қазақстан облысы	165,4	158	158	-	-
Түркістан облысы	-	-	-	143	169,273
Нұр-Сұлтан қ.	170,2	190	204	135	123,06
Алматы қ.	0,0011	0	1	2	2,70
Шымкент қ.				6,7	8,53
ЖИЫНЫ	2 975	2 845	2 396	2 184	2 187,19

Көзі: ҚР ЭГТРМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті.

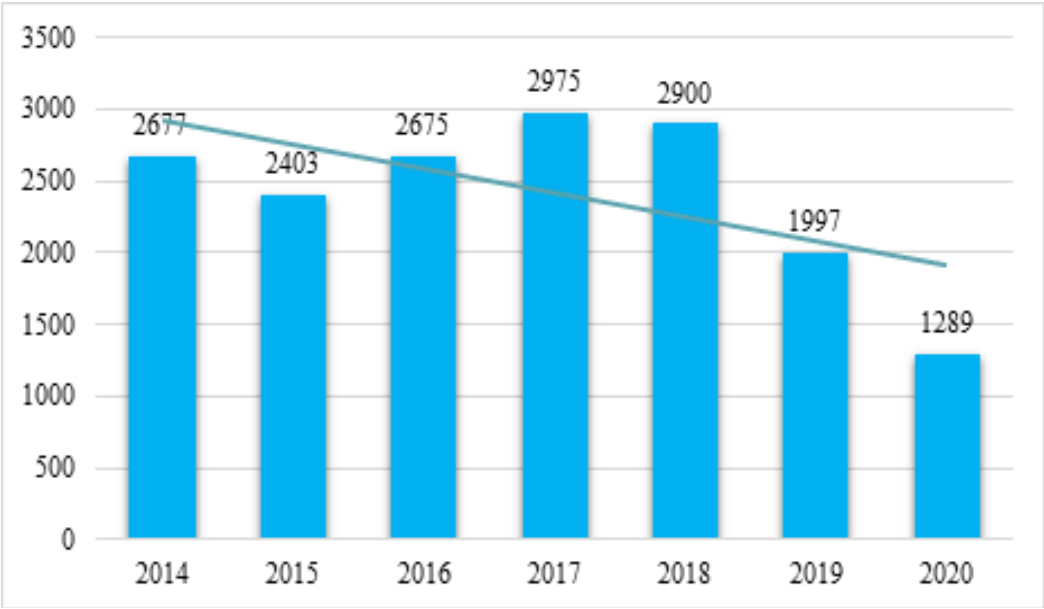
Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасының талаптарына сәйкес эмиссиялар нормативтерінің жобаларына мемлекеттік экологиялық сараптаманың қорытындысы негізінде жүзеге асырылады.

Рұқсат беруден бас тартудың негізгі себептері рұқсат алу үшін ұсынылған материалдардың толық және дұрыс болмауы, сұралып отырған табиғат пайдалану шарттарының сәйкес келмеуі, қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспарының қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтеріне қол жеткізуді қамтамасыз ететін Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасында белгіленген экологиялық талаптар мен нормаларға сәйкес келмеуі болып табылады.

2020 жылы эмиссияға берілген рұқсаттардың саны өткен жылдармен салыстырғанда едәуір азайды. Бұл Covid-19 пандемиясына байланысты көптеген нысандардың жұмысын тоқтата тұруға байланысты болды (11.4.2-сурет).

11.4.2-сурет

2014-2020 жылдары I санаттағы объектілер үшін қоршаған ортаға эмиссияға рұқсат беру бойынша мемлекеттік қызметтер көрсету динамикасы, бірл.

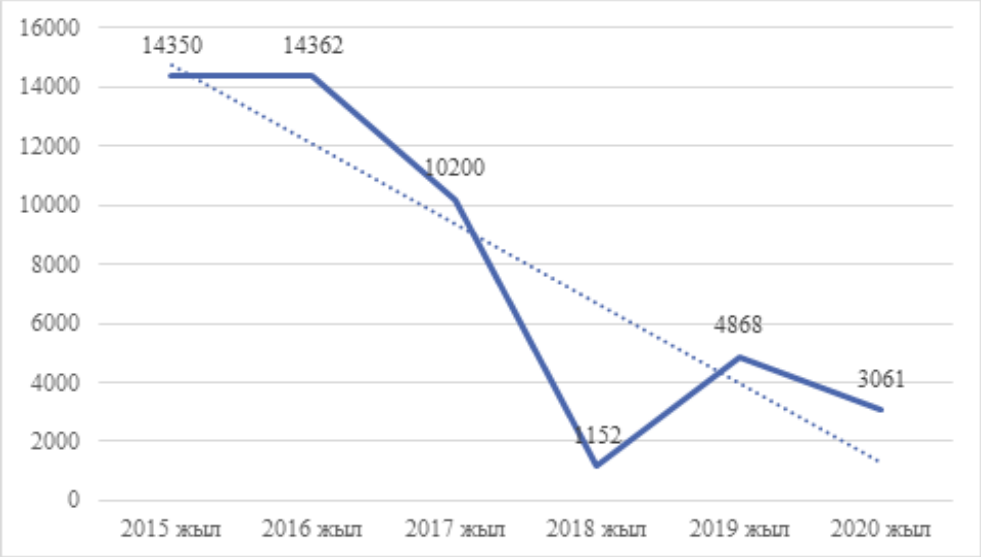


Көзі: ҚР ЭГТРМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті.

II, III, IV санаттардағы объектілер үшін берілген мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындыларының саны бойынша деректер 11.4.3-суретте және 11.4.3-кестеде көрсетілген.

11.4.3-сурет

2015-2020 жылдары II, III және IV санаттардағы объектілер үшін берілген мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындыларының саны, бірл.



Көзі: ҚР Жергілікті атқарушы органдардың деректері бойынша.

2015-2020 жылдар кезеңінде II, III және IV санаттардағы объектілер үшін берілген мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындыларының саны едәуір қысқарғаны байқалады.

Жобалау құжаттамасына сараптаманың оң қорытындысы I, II және III санаттағы объектілер үшін қоршаған ортаға эмиссиялардың белгіленген нормативтерінің қолданылу мерзімі ішінде, IV санаттағы объектілер үшін – мерзімсіз қолданылады.

Көптеген аймақтарда берілген мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындылары санының азаюы кәсіпорындардың бұрын 10 жылға (II және III санат) не мерзімсіз негізде (IV санат) рұқсат құжаттарын алғандығымен байланысты. ҚОӘБ жобаларының бір бөлігі жеке сараптамаға өтті.

Сонымен қатар, 2020 жылы Covid-19 пандемиясына байланысты осы санаттағы көптеген кәсіпорындар жұмысын тоқтатты немесе мүлдем тоқтатты.

11.4.3-кесте

2018-2020 жылдары облыстар бөлінісінде II, III және IV санат объектілері үшін берілген мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындыларының саны, бірл.

№ р/с	Аймақтың атауы	Берілген экологиялық қорытындылардың саны		
		2018	2019	2020
1	Ақмола облысы	620	467	310
2	Ақтөбе облысы	177	174	148
3	Атырау облысы	248	377	251
4	Алматы облысы	1158	670	436
5	Шығыс Қазақстан облысы	545	345	148
6	Жамбыл облысы	288	270	184
7	Батыс Қазақстан облысы	251	357	188
8	Қарағанды облысы	602	445	298
9	Қызылорда облысы	446	181	56
10	Қостанай облысы	252	131	164

11	Маңғыстау облысы	145	128	164
12	Павлодар облысы	527	119	181
13	Солтүстік Қазақстан облысы	431	240	125
14	Түркістан облысы	487	135	146
15	Нұр-Сұлтан қ.	289	261	141
16	Алматы қ.	734	118	118
17	Шымкент қ.	48	82	3
ЖИЫНЫ:		**7 248**	**4 868**	**3 061**

Көзі: Жергілікті атқарушы органдардың деректері бойынша.

Мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысының болуы табиғат пайдаланушыларға қоршаған ортаға эмиссияға рұқсат алу үшін де қажет және қоршаған ортаға эмиссияларды жүзеге асыратын табиғат пайдаланушылар үшін міндетті.

ҚР Экологиялық кодексінің 71-бабының 3-тармағына сәйкес I санаттағы объектілер үшін табиғат пайдаланушылар қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органда – қоршаған ортаға эмиссияға, II санаттағы – облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың жергілікті атқарушы органдарында, III санаттағы – облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың жергілікті атқарушы органдарында оңайлатылған сызба бойынша, IV санаттағы – облыстардың, республикалық маңызы барқалалардың, астананың жергілікті атқарушы органдарында рұқсат алады.

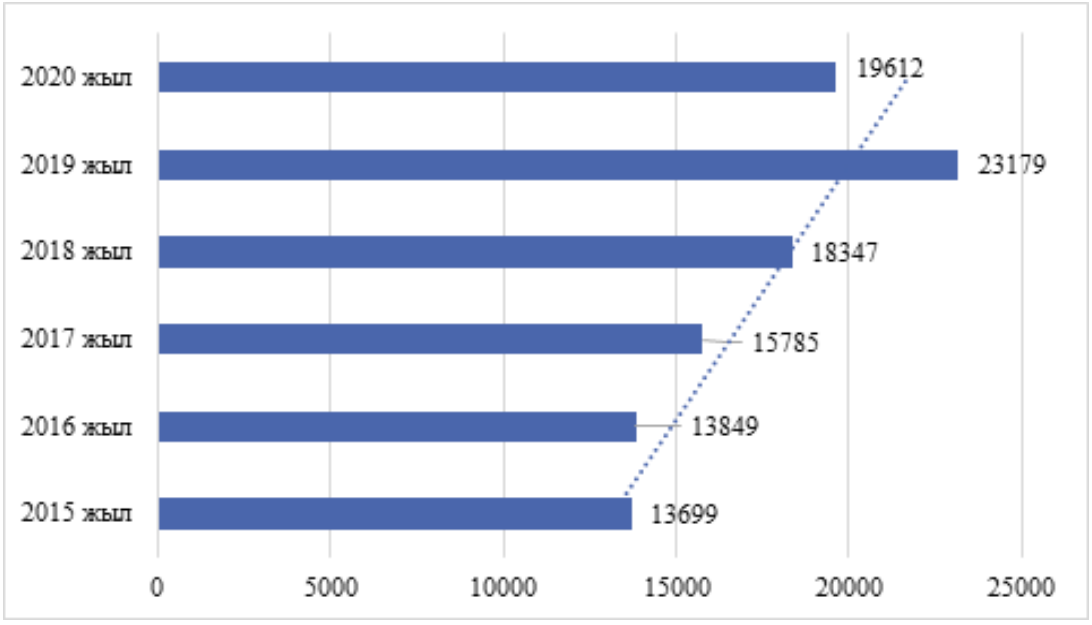
«II, III және IV санат объектілері үшін қоршаған ортаға эмиссияға экологиялық рұқсаттар беру» мемлекеттік қызметін облыстардың, Нұр-Сұлтан, Алматы және Шымкент қалаларының жергілікті атқарушы органдары көрсетеді.

Эмиссияға рұқсат алу үшін табиғат пайдаланушы мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысын немесе ведомстводан тыс кешенді сараптаманың қорытындысын (құрылыс жобалары үшін) ұсынуы қажет.

2015-2020 жылдардағы II, III және IV санаттағы объектілер үшін қоршаған ортаға эмиссияға рұқсат беру динамикасы 11.4.4-суретте және 11.4.4-кестеде көрсетілген.

11.4.4-сурет

2015-2020 жылдардағы II, III және IV санаттардағы объектілер үшін қоршаған ортаға эмиссияларға берілген рұқсаттардың саны, бірл.



Көзі: Жергілікті атқарушы органдардың деректері бойынша.

2015 жылдан бастап II, III және IV санаттағы объектілер үшін қоршаған ортаға эмиссияға берілген рұқсаттардың саны тұрақты өсуде. 2020 жылы Covid-19 пандемиясына байланысты көптеген кәсіпорындар өз қызметін тоқтата тұруға немесе тоқтатуға байланысты 2019 жылмен салыстырғанда 15 %-ға аз рұқсат берілді (11.4.4-кесте).

11.4.4 кесте

2018-2020 жылдары аймақтар бөлінісінде II, III және IV санаттардағы объектілер үшін қоршаған ортаға эмиссияға берілген рұқсаттардың саны, бірл.

№ р/с	Аймақтың атауы	Эмиссияға берілген рұқсаттардың саны		
		2018	2019	2020
1	Ақмола облысы	1 378	1 872	1 304
2	Ақтөбе облысы	1 444	1 603	1 525
3	Атырау облысы	1 276	1 389	1 449
4	Алматы облысы	1 825	1 606	1 344
5	Шығыс Қазақстан облысы	872	1 289	1 074
6	Жамбыл облысы	923	1 038	1 287
7	Батыс Қазақстан облысы	1 692	1 811	1 410
8	Қарағанды облысы	1 182	1 555	1 345
9	Қызылорда облысы	1 347	1 605	1 175
10	Қостанай облысы	555	769	992
11	Маңғыстау облысы	566	1 090	967
12	Павлодар облысы	724	651	744
13	Солтүстік Қазақстан облысы	942	1 329	411
14	Түркістан облысы	1 218	2 152	1 836
15	Нұр-Сұлтан қ.	895	1 186	1 037
16	Алматы қ.	1 288	1 503	995
17	Шымкент қ.	220	722	717
ЖИЫНЫ		**18 347**	**23 179**	**19 612**

Көзі: Жергілікті атқарушы органдардың деректері бойынша.

2020 жылы өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыруға рұқсат етілген лимит республика бойынша 1,4 млрд тоннаны (2019 жылы – 1,3 млрд тонна) құрады (11.4.5-кесте).

11.4.5-кесте

Аймақтар бөлінісінде 2016-2020 жылдары Қазақстан Республикасы бойынша I санаттағы кәсіпорындар үшін өндірістік және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиті, мың тонна

Аймақтың атауы	Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиті				
	2016	2017	2018	2019	2020
Ақмола облысы	65 308,7	172 864,8	171 764	186 413,6	79 746,26
Ақтөбе облысы	100 298,2	70 838,8	71 352	77 469, 2	79 629,96
Атырау облысы	728,8	656,4	666	542,5	570,76
Алматы облысы	3 465	2 731	2 480	2 000	2000,00

Шығыс Қазақстан облысы	97 692,1	133 529,6	155 022	167 093,8	209 363,60
Жамбыл облысы	65 872,1	70 144	49 748	54 681,2	454 67,94
Батыс Қазақстан облысы	316	208,9	226	234,4	217,75
Қарағанды облысы	725 804	513 763,8	483 458	344 499,7	311 242,1
Қызылорда облысы	851	358,5	1 467	1 305,4	2247
Қостанай облысы	491 863,4	490 383	560 536	536 876,1	394 339,56
Маңғыстау облысы	892,1	1 041,3	640	893,8	1 082,251
Павлодар облысы	187 484,5	308 74,13	255 141	273747,1	266 217,13
Солтүстік Қазақстан облысы	5 286,9	6 266,4	15 633	17 109	9 069,3
Оңтүстік Қазақстан облысы	1 689,2	3 112,9	-	-	-
Түркістан облысы	-	-	1 168	30 671	37 032,69
Нұр-Сұлтан қ.	2 282,1	2 286,4	2 009	2320, 7	2 372,20
Алматы қ.	1 246,5	2 198,5	2 842	2 691	2 995,633
Шымкент қ.	-		1 549	733,9	814,54
ЖИЫНЫ	1 751 081	1 470 384	1 775 701	1 345 745	1 444 408,68

Көзі: ҚР ЭГТРМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті.

Ведомстводан тыс кешенді сараптама

Экологиялық қауіпсіздік және қоршаған ортаны инженерлік қорғау мәселелері бойынша жобалық шешімдер мен есептерді сараптамалық бағалау жаңа ғимараттар мен құрылыстарды, олардың кешендерін, инженерлік және көлік коммуникацияларын салуға немесе бұрыннан барын реконструкциялауға (кеңейтуге, техникалық қайта жарақтандыруға, жаңғыртуға) және күрделі жөндеуге арналған жобалардың (техникалық-экономикалық негіздемелердің және жобалау-сметалық құжаттаманың) ведомстводан тыс кешенді сараптамасының бір бөлігі болып табылады.

Ведомстводан тыс кешенді сараптаманы сараптама ұйымдарының бірінің штатында тұратын, жобалардың белгілі бір бөлімдері (бөліктері) бойынша сараптама жұмыстарын жүзеге асыру үшін Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы заңнамасында белгіленген тәртіппен аттестатталған сарапшы жеке тұлға жүргізеді.

Шаруашылық қызметінің I санатындағы объектілерді салу және пайдалану жобалары (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттама) бойынша мемлекеттік экологиялық сараптама Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы заңнамасында белгіленген тәртіппен құрылыс жобаларына ведомстводан тыс кешенді сараптама құрамында жүргізіледі.

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың қорытындысы қоршаған ортаға эмиссияларға берілетін рұқсатпен бір мезгілде беріледі.

11.5. МЕМЛЕКЕТТІК БАҚЫЛАУ

Мемлекеттік экологиялық бақылау

ҚР Экологиялық кодексінің 12-тарауына сәйкес қоршаған ортаны қорғау, табиғи ресурстарды молықтыру және пайдалану саласындағы мемлекеттік экологиялық бақылау экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, табиғи және энергетикалық ресурстарды үнемдеу, биологиялық ресурстарды орнықты пайдалану, ұлттық өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттыру мақсатында жүзеге асырылады.

Экологиялық бақылау объектісінің бірінші тарапы – қоршаған орта (оның құрамдастары), екінші тараптан – кәсіпорынның, ұйымның қызметі экологиялық қағидалар мен нормативтерді сақтау бөлігіндегі лауазымды тұлғалар.

Тексеру таңдамалы және жоспардан тыс болып бөлінеді.

Ішінара тексеру есептелікті талдау нәтижелері бойынша тәуекел дәрежесін бағалау негізінде тексеру жүргізудің мерзімдері мен нысанасын көрсете отырып, тексерудің өзі басталғанға дейін кемінде күнтізбелік отыз күн бұрын тағайындалады.

Жоспардан тыс тексеру нақты фактілер мен мән-жайлар бойынша тексеру жүргізудің нысанасын көрсете отырып, тексеру басталғанға дейін кемінде бір тәулік бұрын тағайындалады.

Шағын кәсіпкерлік, оның ішінде микрокәсіпкерлік субъектілеріне қатысты мемлекеттік тіркелген күннен бастап үш жыл ішінде (қайта ұйымдастыру тәртібімен құрылған заңды тұлғалардан және қайта ұйымдастырылған заңды тұлғалардың құқықтық мирасқорларынан басқа) ішінара тексерулер жүргізуге тыйым салынады. Егер тексеру жүргізу нәтижесінде бұзушылық фактілері анықталса, анықталған бұзушылықтарды жою жөніндегі нұсқама беріледі, әкімшілік айыппұлдар салынады, қоршаған ортаға зиян келтірілген жағдайда залал мөлшері айқындалады және өтеу үшін табиғат пайдаланушыларға жіберіледі.

Қоршаған ортаны ластаудан келтірілген залалды экономикалық бағалау Қазақстан Республикасы Үкіметінің 27.06.2007 ж. №535 қаулысымен бекітілген Қоршаған ортаны ластаудан келтірілген залалды экономикалық бағалау ережесіне сәйкес тікелей немесе жанама әдістермен айқындалады.

2020 жылдың қорытындысы бойынша атмосфераға ластағыш заттардың нақты эмиссиялары 2,57 млн тоннаны (2019 ж. – 2,51 млн тонна), ағызулар – 1,1 млн тоннаны (2019 ж. – 0,98 млн тонна) құрады.

11.5.1 және 11.5.2-кестелерде 2017-2020 жылдардағы Қазақстан Республикасындағы ластағыш заттардың нақты шығарындылары мен ағызулары бойынша ақпарат берілген.

11.5.1-кесте

Аймақтар бойынша 2017-2020 жылдары Қазақстан Республикасындағы зиянды заттардың шығарындылары, мың тонна

№	Облыстардың атауы	2017 жыл		2018 жыл		2019 жыл		2020 жыл	
		лимит	факті	лимит	факті	лимит	факті	лимит	факті
1.	Ақмола облысы	142	90	164	103	167,3	115,3	156,18	136,23
2.	Ақтөбе облысы	352	194	318	185	319,63	182,3	318,22	180,57
3.	Атырау облысы	582	164	471	180	377,09	164,97	379,423	150,06
4.	Алматы облысы	129	39	129	41	128	41	128,00	42,80
5.	Шығыс Қазақстан облысы	186	79	194	130	189,43	130,54	191,10	130,80
6.	Жамбыл облысы	116	70	115	81	119,93	81,4	125,08	74,54
7.	Батыс Қазақстан облысы	125	63	177	63	141,69	55,39	106,88	33,30
8.	Қарағанды облысы	831	590	822	587	945,60	587,00	933,2	585
9.	Қостанай облысы	69	28	70	26	74,91	26,96	78,90	34,80
10.	Қызылорда облысы	218	116	201	115	210,25	117,53	224,56	137,21
11.	Маңғыстау облысы	146	100	158	53	218,5	70,13	183,96	71,1
12.	Павлодар облысы	969	618	980	716	987,4	717,5	991,50	716,38
13.	Солтүстік Қазақстан облысы	116	44	117	78	117,82	68,30	115,46	97,279
	Оңтүстік Қазақстан облысы	136	73	143	74	-	-	-	-

14.	Түркістан облысы	-	-	-	32	76,13	28,87	96,847	25,63
15.	Нұр-Сұлтан қ.	69	49	98	49	85,75	61,72	104,06	89,00
16.	Алматы қ.	71	34	71	36	71,44	37,92	72,65	39,26
17.	Шымкент қ.	-	-	-	42	75,33	22,8	59,42	28,061
ЖИЫНЫ		**4 254**	**2 352**	**4 227**	**2 516**	**4 306**	**2 510**	**4 265,45**	**2 572,03**

Көзі: ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.

11.5.2-кесте

Аймақтар бойынша 2017-2020 жылдары Қазақстан Республикасындағы зиянды заттардың ағызулары, мың тонна

№	Облыстардың атауы	2017 жыл		2018 жыл		2019 жыл		2020 жыл	
		лимит	факті	лимит	факті	лимит	факт	лимит	факт
1.	Ақмола облысы	66	38	79	34	111	46	69,06	14,99
2.	Ақтөбе облысы	91	19	48	20	39,03	17,8	33,28	17,5
3.	Атырау облысы	68	16	73	40	93,17	15,662	73,27	32,321
4.	Алматы облысы	360	155	340	172	340	178,7	380,00	181,50
5.	Шығыс Қазақстан облысы	54	28	46	28	41	20	40,10	19,40
6.	Жамбыл облысы	23	17	24	17	22,9	16,27	23,76	16,32
7.	Батыс Қазақстан облысы	88	37	146	46	86	36	75,39	50,25
8.	Қарағанды облысы	1043	458	429	428	454	403,7	455,1	398,7
9.	Қостанай облысы	62	8	87	**9**	87,971	8,987	94,49	10,1
10.	Қызылорда облысы	365	122	545	105	355,007		430,93	238,59
11.	Маңғыстау облысы	106	11	109	5	126,03	3,96	66,38	10,30
12.	Павлодар облысы	76	27	75	28	76	29,7	76,23	30,17
13.	Солтүстік Қазақстан облысы	95	30	36	10	65,64	14,3	65,64	21,7
	Оңтүстік Қазақстан облысы	158	32	158	30	-	-	-	-
14.	Түркістан облысы	-	-	-	-	143	18,2	169,273	16,88
15.	Нұр-Сұлтан қ.	190	107	204	126	135	36,5	123,06	59,20
16.	Алматы қ.	0	0	1	0	2	0	2,70	0
17.	Шымкент қ.	-	-	-	-	6,746	2,15	8,53	1,31
ЖИЫНЫ		**2 845**	**1 104**	**2 396**	**1 097**	**2 185**	**984**	**2 187,19**	**1 119,24**

Көзі: ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.

2020 жылға бақылау-инспекциялық қызметтің негізгі көрсеткіштері

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті және оның аумақтық бөлімшелері 2020 жылы шаруашылық жүргізуші субъектілерге экологиялық заңнаманың сақталуы бөлігінде 1 022 тексеру жүргізді (2019 жылы – 2 291), экологиялық заңнаманың 2 875 бұзушылығы анықталды (2019 жылы – 4 741), 1 966 ұйғарым берілді (2019 жылы – 4 371). Жалпы сомасы 319,78 млн теңге

геге (2019 ж. – 1 661) 1217 әкімшілік айыппұл салынды (2019 ж. – 6 413,28 млн теңге), жалпы сомасы 251,43 млн теңгеге 1 120 әкімшілік айыппұл немесе 92% төленді (2019 жылы – 1 737,26 млн теңгеге 1 524 айыппұл).

Мемлекет кірісіне өткен жылдан ауыспалы жалпы сомасы 168,27 млн теңгеге 81 әкімшілік айыппұл мәжбүрлеп өндіріп алынды (2019 ж. – 1 453,07 млн теңге сомасына 100 әкімшілік айыппұл).

Мемлекет кірісіне жалпы сомасы 421,91 млн теңгеге 1 212 әкімшілік айыппұл өндірілді (2019 ж. – 7 798,13 млн теңге сомасына 1 601 әкімшілік айыппұл).

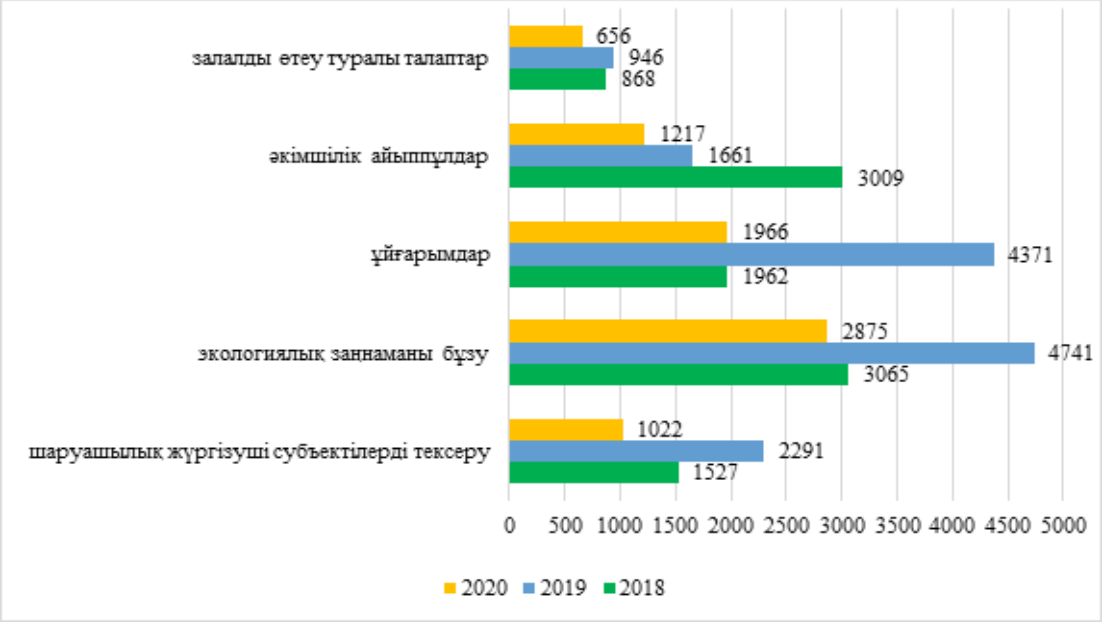
Қоршаған ортаға келтірілген залалды өтеуге жалпы сомасы 151 537 млн теңгеге 738 ұйғарым (2019 ж. – 1 089) берілді (2019 ж. – 46 354,25 млн теңге), оның ішінде 645,84 млн теңге (2019 ж. – 1 438,06 млн теңге) сомасына 539 (2019 ж. – 857) талап өндірілді). Сонымен қатар, өткен жылдан бастап жалпы сомасы 5 886,8 млн теңгеге (2019 ж. – 3 573,26 млн теңге) 91 (2019 ж. – 79) талап өндірілді.

2020 жылы мемлекет кірісіне барлығы 7 142,08 млн теңге сомаға залалды өтеу туралы 656 талап өндірілді (2019 жылы - 5 013,14 млн теңге сомаға 946 талап).

162 материал сотқа шаруашылық қызметті тоқтата тұру туралы қолдаухатпен жолданды (2019 ж. – 360), оның ішінде 72 материал сот шешімімен қанағаттандырылды (2019 ж. – 211), (11.5.1-сурет).

11.5.1-сурет

2018-2020 жылдардағы бақылау-инспекциялық қызметтің негізгі көрсеткіштері, бірл.



Көзі: ҚР ЭГТРМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті.

2020 жылы тексерулер санының 2019 жылмен салыстырғанда 2 есе азаюы елдегі карантиндік шараларға байланысты. Бұл ретте тексерулердің сапасы жақсарды, ал бұзушылықтарды анықтау бір тексеруге 2,2-ден 2,8-ге дейін ұлғайды.

Өндірістік экологиялық бақылау

ҚР қолданыстағы Экологиялық кодексіне сәйкес, республиканың барлық кәсіпорындарында қоршаған ортаға өндірістік экологиялық бақылау (ӨЭБ) жүргізу міндетті. ӨЭБ табиғат пайдаланушының қоршаған ортаға әсері туралы шынайы ақпарат алу және қоршаған ортаны қорғау бойынша ол орындайтын іс-шаралардың тиімділігін бағалау және қоршаған ортаға осы әсердің салдарын болжау мақсатында жүргізіледі.

Қоршаған ортаның экологиялық жай-күйін бағалауға кезең-кезеңімен алынатын бақыланатын параметрлердің деректерін нормативтік көрсеткіштермен салыстыру арқылы қол жеткізіледі. Бақылау объектілері атмосфералық ауа, жер үсті және жер асты сулары,

топырақ жамылғысы, өндіріс және тұтыну қалдықтарының пайда болуы, радиациялық фонның деңгейі болып табылады.

Өндірістік экологиялық бақылауды жүзеге асыру шеңберінде операциялық мониторинг, қоршаған ортаға эмиссиялар мониторингі және әсер ету мониторингі орындалады.

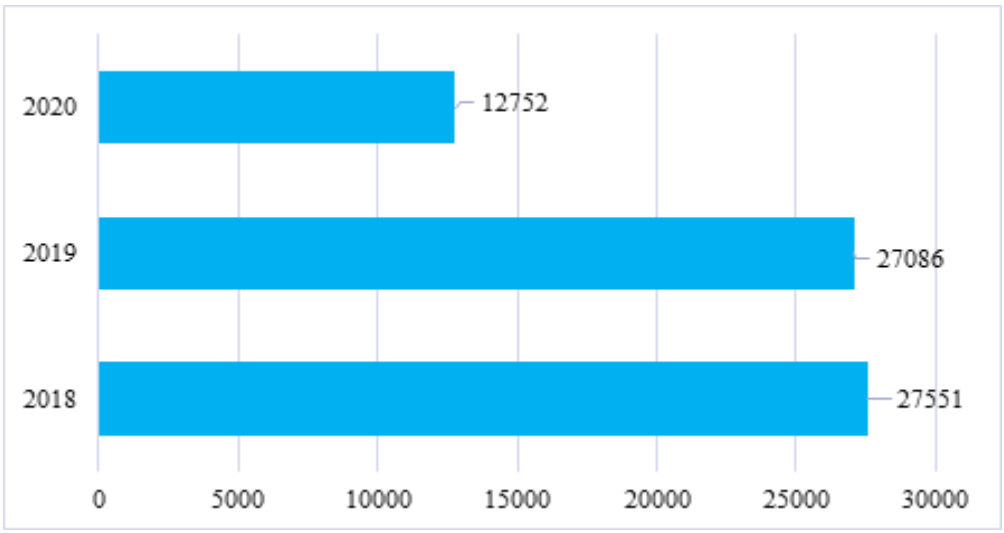
ҚР Экологиялық кодексінің 130-бабы 9-тармағының талаптарына сәйкес қоршаған ортаның өндірістік мониторингін Қазақстан Республикасының «Сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу туралы» заңында белгіленген тәртіппен аккредиттелген өндірістік немесе тәуелсіз зертханалар жүзеге асырады.

Өндірістік мониторинг (ӨМ) – өндірістік үдерістің белгілі бір параметрлерін, қоршаған ортаға әсер етудің физикалық және химиялық факторларын және адамның шаруашылық немесе өзге де қызметі нәтижесінде қоршаған орта жай-күйіндегі өзгерістерді эксперименттік (өлшеу және/немесе есептеу негізінде) бағалау.

Экология департаменті 2020 жылы ӨЭК 12 752 есебін тексерді (2019 ж. – 27 086), (11.5.2-сурет).

11.5.2-сурет

2018-2020 жылдардағы ӨЭК есептерінің саны, бірл.



Көзі: ҚР ЭГТРМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті.

Қазақстан Республикасы Кәсіпкерлік кодексінің 144-бабының 3-тармағында белгіленген тексерілетін субъектілерге жоспардан тыс тексеру жүргізу үшін негіздемелер тізбесінде камералық бақылау нәтижесінде уәкілетті органның жоспардан тыс тексеру тағайындауы үшін негіз жоқ. Осының негізінде Экология департаменттерінің жоғарыда көрсетілген ҚР экологиялық заңнамасын бұзу фактілері бойынша тексеруге дербес бастамашылық жасауға құқығы жоқ.

Су қоры саласындағы мемлекеттік бақылау

Су қорын пайдалану мен қорғау саласындағы мемлекеттік бақылау саласындағы уәкілетті орган Қазақстан Республикасы Кәсіпкерлік кодексінің 144-бабына сәйкес Су қорын пайдалану мен қорғау саласындағы мемлекеттік бақылауды жүзеге асыратын бассейндік инспекциялар болып табылады.

2020 жылы Бассейндік инспекциялармен 65 тексеру жүргізілді (оның ішінде кәсіпкерлік субъектілері емес), 86 бұзушылық анықталды, жалпы сомасы 5 319,618 мың теңгеге 38 айыппұл салынды, 4 627,668 мың теңге айыппұл өндірілді.

2019 жылмен салыстырғанда тексерулердің жалпы саны 1,4 есе азайды, ал жеке кәсіпкерлік субъектілеріне қатысты тексерулер 4,5 есе азайды. Бұл ең алдымен Қазақстанның барлық аумағында карантин енгізумен байланысты. Сонымен қатар, «Қазақстан Республикасы Президентінің 23.12.2019 ж. «Қазақстан Республикасында тексерулер мен профилактикалық бақылау мен қадағалауды жүргізуге мораторий енгізу туралы» №229 жарлығына сәйкес 01.01.2020 ж.

бастап 01.01.2023 ж. дейін шағын кәсіпкерлік субъектілеріне, оның ішінде микрокәсіпкерлік субъектілеріне бару арқылы тексерулер мен профилактикалық бақылау мен қадағалау тоқтатылды.

2020 жылы бассейндік инспекциялар әлеуметтік желілерде ақпараттық-түсіндіру жұмыстарын жүргізді. Жалпы алғанда 80-нен астам ақпараттық бекеттер жарияланды, оның ішінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы түсіндіру, №860–Су пайдалану декларациясын куәландыру бойынша бейне нұсқаулықтар, БАҚ-та сөйлеген сөздердің бейнесюжеттері, су қоймаларының жағалау сызығын қалдықтармен ластаудың проблемалық мәселелері, «Адалдық алаңы» кеңсесінің қызметі және басқалар. БАҚ үшін 8 бейнерепортаж және мақала дайындалды.

«Таза су қоймалары» акциясы

Жыл сайын 1-31 мамыр аралығында балық шаруашылығы су қоймалары мен жағалау аумақтарын тасталған балық аулау торлары мен қоқыстардан тазарту бойынша «Таза су қоймалары» табиғатты қорғау акциясы өткізіледі.

2020 жылы күнделікті іс-шараларды өткізу нәтижесінде республика су қоймаларынан 5 792 данадан астам (462,4 км) иесіз желілер алынды, 2 142,3 тоннадан астам тұрмыстық қатты қалдықтар шығарылды. Іс-шараларға 417 инспектор, 3 158 балық шаруашылығы субъектілері, 657 жүзу құралдары, 838 бірлік авто және басқа да көлік құралдары қатысты.

Гидротехникалық құрылыстар бойынша ақпарат

01.02.2021 ж. жағдай бойынша республикада 5 951 ГТҚ, оның ішінде республикалық меншікте 4 732 ГТҚ бар, 980 – коммуналдық меншікте, 229 – жеке меншікте және 10 иесіз деп саналады.

2020 жылдың күзгі кезеңінде бассейндік инспекциялар ГТҚ меншік иелерімен бірлесіп ГТҚ-ны көзбен шолып тексеру жүргізді. Зерттеулер көрсеткендей, 499 ГТҚ қанағаттанарлықсыз жағдайда және жөндеуді талап етеді, оның ішінде республикалық меншікте 60 ГТҚ, коммуналдық меншікте 393 ГТҚ, жеке меншікте 42 және иесіз 4 ГТҚ.

Жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану саласындағы мемлекеттік бақылау

Жануарлар дүниесі объектілерін сақтау ҚР ЭГТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің қызметіндегі негізгі басымдықтардың бірі болып табылады. Комитеттің облыстық аумақтық инспекциялары орман алқаптарындағы ормандарды, жануарлар мен өсімдіктер дүниесін қорғаудың, молықтырудың, пайдаланудың, балық қорғау іс-шараларының, өртке қарсы іс-шаралардың, сондай-ақ браконьерлікпен күрес жөніндегі іс-шаралардың жай-күйіне мемлекеттік бақылауды қамтамасыз ету бойынша жұмысты жүзеге асырады.

Алайда, ақбөкендерді қорғау бойынша қабылданып жатқан шараларға қарамастан, оларда браконьерлік жағдайлары тоқтатылмайды. Мұның себебі – шығыс медицинасында қолданылатын ақбөкендердің мүйізіне сұраныс. Осыған байланысты браконьерлік үшін қылмыстық заңнаманы қатаңдату жөнінде түзетулер енгізу көзделуде, олардың негізгілері қылмыс құралдарын тәркілеу және санкцияларды қатаңдату болып табылады.

Жыл сайын ЭГТРМ, ІІМ және ҰҚК қатысуымен браконьерлікпен күресу үшін «Ақ бөкен» табиғатты қорғау акциясы өткізіледі. Оны іске асыру шеңберінде ақбөкендердің браконьерлігіне, олардың дериваттарын өткізуге және сатып алуға мамандандырылған қылмыстық топтарды, сондай-ақ Қазақстан аумағындағы жабайы фаунаның басқа да түрлерін анықтау бойынша алдын алу іс-шаралары көзделеді.

Жедел іс-шаралармен қатар жүйелі шаралар да қабылдануда:

- ғылыми мақсаттарда пайдаланудан басқа, ақбөкендерді, олардың бөліктері мен дериваттарын пайдалануға тыйым салу 2023 жылға дейін ұзартылды;

- 2022 жылы қол қою жоспарланып отырған киіктің трансшекаралық таралымдарын қорғау, өсімін молайту және пайдалану жөніндегі келісімнің жобасы Ресей федерациясына келісуге жіберілді;

- «Smart-патрульдеу» пилоттық жобасы іске қосылды, бұл инспектордың жұмыс сапасын арттыруға және оның қызметіне талдау жүргізуге мүмкіндік береді;

- инспекторлардың радиожиілікке рұқсатсыз қол жеткізуін болдырмау мақсатында цифрлық шифрлау функциясы бар 130 радиостанция сатып алу жоспарлануда

- орналасқан жерін анықтау мүмкіндігі үшін шұғыл байланыспен қамтамасыз етуді, инспек-

торлардың бейнетіркегіштерді, сондай-ақ автомобильдерде орнатылған ажыратымдылығы жоғары айналма шолу бейнетіркегіштерді пайдалануды көздейтін инспекторлық топтардың автокөліктерін цифрландыру бойынша жұмыс жүргізілді;

- техникалық және адами шығындар аз болған жағдайда едәуір аумақты мониторингілеуге мүмкіндік беретін күзет іс-шараларын жүргізу кезінде пилотсыз ұшу аппараттарын (ПҰА) қолдану апробациялануда;

- Батыс Қазақстан және Қарағанды облыстарының аумағында ақбөкендер көп жиналатын жерлерде орналасқан модульдік үйлер базасында жылжымалы командалық орталықтардың жобасы іске асырылуда. Бұл орталықтар инспекторлардың жабайы жануарлар мекендейтін жерлерде тұрақты болуын қамтамасыз етеді, инспекторлардың тіршілігін қамтамасыз ету және көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету үшін жағдай жасайды.

2019 жылдан бастап инспекторлық құрамның біліктілігін арттыру бойынша жұмыс жүргізілуде. Мәселен, ІІМ-нің Ақтөбе, Алматы, Қарағанды және Қостанай қалаларындағы оқу орталықтарында жарты жылда бір рет орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің ведомстволық бағынысты ұйымдарының инспекторлары үшін ІІМ әзірлеген арнайы оқу бағдарламасы бойынша оқыту жүргізіледі. Барлығы 315 инспектор оқытылды. Осы бағыттағы жұмыстар жалғасуда.

Инспекторлардың жұмысын жақсартуға мүмкіндік беретін материалдық-техникалық құралдармен (автомашиналар, қарда жүргіштер, квадроциклдер, әмбебап аэросани, ұшу аппараты, эхолот, тепловизор, түнде көру аспаптары және т.б.) жарақтану нормативтері әзірленді.

ІІМ Комитеттің жедел автомашиналарын арнайы дауыс зорайтқыш құрылғы, арнайы сигналдар (жарқылдауық маяктар) орнатумен арнайы көлік құралдары санатына жатқызу жөніндегі комитеттің ұсыныстарын қолдады, бұл инспекторларды мемлекеттік органның өкілдері ретінде сәйкестендіруге мүмкіндік береді. Сондай-ақ, тәркіленген көлік құралдарын мемлекеттік табиғат қорғау органдарына беруге рұқсат беру мәселесі пысықталуда.

Жануарлар дүниесін сақтауда аңшылық шаруашылықтары маңызды рөл атқарады. Осылайша, қазіргі уақытта аңшылық шаруашылығы субъектілерінің материалдық-техникалық жарақтандырылуына, қорықшылық қызмет санына және аңшылық шаруашылықтары санатына қойылатын талаптарды төмендету бөлігіндегі ұсыныстарын ескере отырып, салалық қағидаларға тиісті өзгерістер енгізілуде. Сондай-ақ аңшылық шаруашылығын дамыту мақсатында көктемгі аң аулауға тыйым алынып, бір аңшыға тәуліктік норма бойынша шектеулер алынып тасталды.

Анықтама: *аң аулау ережелеріне сәйкес, көктемде рұқсат етілген жалпы лимиттің 5% - нан аспайтын үйректердің, орман өртінің, каперсилияның, қара құрдың еркектерін, сондай-ақ қоңыр аюдың еркектері мен аналық еркектерін алуға рұқсат етіледі.*

Браконьерлікпен күрес бойынша жүйелі шаралар қабылдау шеңберінде заңнаманы жетілдіру бойынша жұмыстар жүргізілуде.

Сонымен қатар, соңғы уақытта жануарларға қатыгездікпен қарау жағдайларының жиілеуіне байланысты ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі «Жануарларға жауапкершілікпен қарау туралы» заң жобасына Үкімет қорытындысының жобасын әзірледі, ол 25.12.2020 ж. Парламент мәжілісінің қарауына жіберілді. Аталған заң жобасы жануарларды қатыгездікпен қараудан, азаптан және өлімнен қорғауға, жануарларды қатыгездікпен өлтіруге жол бермеуге, қоғамның имандылығы мен адамгершілігін нығайтуға, қаңғыбас жануарлардың санын реттеу саласында қауіпсіздікті, ақпараттың ашықтығын қамтамасыз етуге бағытталған.

«Уылдырық шашу» балық қорғау акциясы

Барлық аймақтарда Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің 24.07.2015 ж. №190 бұйрығымен бекітілген шектеулер мен тыйым салулардың белгіленген орындары мен мерзімдеріне байланысты облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциялары құқық қорғау және табиғат қорғау органдарымен бірлесіп «Уылдырық шашу» балық қорғау акциясын өткізеді.

Аталған акция шеңберінде 2020 жылы 582 табиғат қорғау заңнамасын бұзушылық анықталды, оның ішінде заңсыз аулағаны үшін – 512 (ҚР ӘҚБтК - нің 383-бабы және ҚР ҚК - нің 335-бабы), кеме қатынасы режимін бұзғаны үшін – 52, балық ресурстарын заңсыз ием-

денгені, өткізгені, әкелгені, тасымалдағаны, әкеткені, сақтағаны үшін – 16 (ҚР ӘҚБтК-нің 389-бабы), жеке тұлғалардың ерекше қорғалатын табиғи аумақтарда болу тәртібін бұзғаны үшін – 2 (ҚР ӘҚБтК-нің 380-бабы).

534 бұзушы әкімшілік жауапкершілікке тартылды, оның 53 - і сот тәртібімен. ҚР ҚК 335-бабы бойынша СДТБТ-де 17 материал тіркелді, 5 қылмыстық іс ҚР ҚК 335-бабы бойынша сот органдарына жолданды.

Каспий итбалығын қорғау жөнінде қабылданып жатқан шараларға қарамастан, таралым саны азайып келеді, бұл оны Қызыл кітапқа енгізілген жануарлар түрлерінің тізбесіне енгізу үшін негіз болды (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 09.11.2020 ж. №746 қаулысы).

2020 жылы қазақстандық ғалымдар ресейлік әріптестерімен бірлесіп ғылыми зерттеулер бастады, олардың нәтижелері Каспий итбалығын сақтау бойынша тиімді шаралар әзірлеу кезінде пайдаланылатын болады.

«Бекіре-2020» балық қорғау акциясы

2020 жылғы 1 сәуір мен 31 мамыр аралығында еліміздің батыс өңірінде «Бекіре-2020» кең ауқымды балық қорғау акциясы өткізілді. Құқық қорғау, табиғатты қорғау органдары мен ҚР ҰҚК Шекара қызметі қызметкерлерінің бірлескен әрекеттерімен табиғатты қорғау заңнамасын бұзудың 1 129 фактісі анықталды, оның ішінде 883 – Атырау облысының аумағында, 66 – Маңғыстау облысында және 180 – Батыс Қазақстан облысында. Заңсыз айналымнан 13,9 тонна балық алынды, оның ішінде 943,6 кг бекіре тұқымдас балық түрлері, 16,34 кг бекіре тұқымдас балық уылдырығы, 439 бірлік аулау құралдары, 119 бірлік жүзу және 11 бірлік көлік құралдары.

Уәкілетті орган ведомствосының бақылау-инспекциялық қызметін талдау табиғат қорғау іс-шараларын сапалы жүргізуге әсер ететін проблемалардың бар екенін анықтады. Аумақтық бөлімшелерді материалдық-техникалық жарақтандыруды жетілдіру, қазіргі заманғы жүзу, көлік және өзге де жүріп-тұру құралдарын, сондай-ақ арнайы жабдықтарды (дрондар, пилотсыз ұшу аппараттары, байланыс және навигация құралдары) сатып алу талап етіледі.

2021 жылдың басында орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің құрамынан Балық шаруашылығы комитеті қайта құрылды. Бұл мемлекеттік органдардың су қоймасының биологиялық ресурстарын сақтау және басқару жөніндегі күш-жігерін үйлестіруге ықпал етуі тиіс.

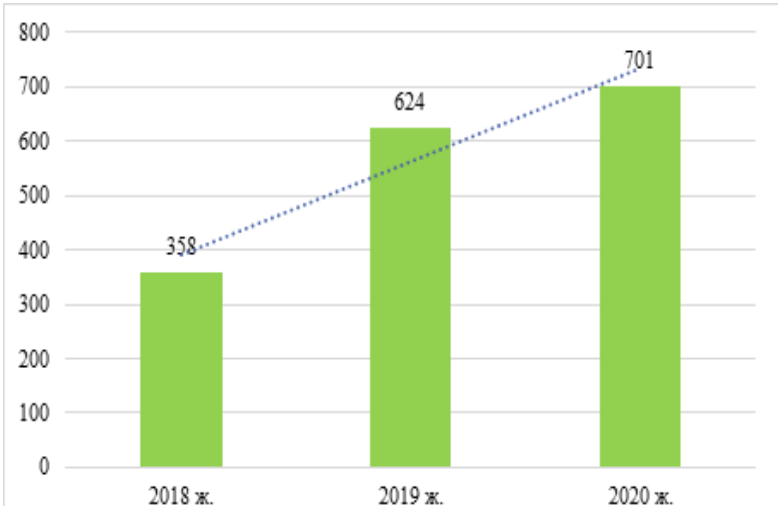
Орман қоры саласындағы мемлекеттік бақылау

2020 жылы Мемлекеттемлекеттік бақылау шеңберінде ормандарды өрттен және заңсыз кесуден қорғау жұмыстары жалғасуда.

2020 жылы мемлекеттік орман қоры аумағында орман өрттерінің 701 жағдайы тіркелді, олардың ауданы 41,8 мың га құрады, өткен жылғы деректермен салыстырғанда орман өрттерінің алаңдары мен санының өсуі байқалады (11.5.3-сурет).

11.5.3-сурет

2018-2020 жылдары Қазақстан Республикасы аумағында тіркелген өрттердің саны, мың га



Көзі: ҚР ЭГТРМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті.

Орман өрттерінің ең көп аудандары Жамбыл (41,7 мың га), Шығыс Қазақстан (4,6 мың га), Батыс Қазақстан (4,4 мың га), Павлодар (2,1 мың га) және Түркістан (4,7 мың га) облыстарында, сондай-ақ «Семей орманы» резерватының аумағында тіркелген. Республика бойынша жалпы шығын 2,1 млрд теңгені құрады.

Республика аумағында орман өрттерінің көбеюіне ауа-райы жағдайлары, өрт ошақтарын уақтылы анықтамау, орман күзетінің техникамен және жабдықтармен нашар жарақтандырылуы.

Жыл ішінде мемлекеттік орман қоры аумағында 19 365 рейд жүргізілді, бұл ретте 5 635,96 $м^3$ көлемінде заңсыз ағаш кесудің 296 жағдайы анықталды (2019 ж. – 20 149 рейд, заңсыз ағаш кесудің 397 жағдайы анықталды). Жалпы шығын 72 420,7 мың теңгені құрады (2019 ж. – 34 159,8 мың теңге).

Заңсыз ағаш кесу санының 25%-ға төмендеуіне қарамастан, өткен жылмен салыстырғанда заңсыз кесілген ағаш көлемінің өсуі байқалады.

Ағаштарды заңсыз кесу, жою және бүлдіру үшін жауапкершілікті арттыру мақсатында қолданыстағы заңнамаға айыппұлдарды ұлғайту және бұзушыларға санкцияларды қатаңдату бөлігінде өзгерістер мен толықтырулар енгізілді.

Жер қойнауын пайдалану саласындағы мемлекеттік бақылау

Жер қойнауын пайдалану саласындағы мемлекеттік бақылау ҚР «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» заңына сәйкес жүзеге асырылады.

2020 жылы ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі ҚР «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» кодекске өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» заңының жобасын дайындады. Бұл, атап айтқанда, қатты пайдалы қазбаларды барлау және өндіру бойынша операцияларды жүргізуді мемлекеттік бақылау жөніндегі функцияларды ҚР ЭГТРМ қарамағына беруге, сондай-ақ Министрлікке мемлекеттік жер қойнауы қорын басқару бағдарламасын әзірлеу және бекіту бойынша функцияларды беруге қатысты. Аталған заң жобасы бойынша Үкімет қорытындысы ҚР Парламенті Мәжілісінде талқылауға шығарылды.

2020 жылы жер қойнауын пайдалану саласында мынадай іс-шаралар жүргізілді:

- мемлекеттік желінің 2 777 пунктінде жүйелі режимдік қадағалаулар;
- 1 489 мемлекеттік желі пунктінде және 12 бақылау бекетінде сейсмикалық мониторинг жұмыстары аяқталды;
- 4 полигонда жерасты суларының техногенді ластануының мониторингі аяқталды;
- пайдалы қазбалар қорларының жыл сайынғы мемлекеттік балансы және пайдалы қазбалар кен орындарын есепке алу жасалды.

2020 жылы жер қойнауын пайдаланушылардың жұмыс нәтижелері бойынша алғаш рет мемлекеттік теңгерімге 12 кен орны қойылды, оның ішінде ҚПҚ – 9 (3 – алтын, 1 – темір кені, 2 – марганец кені, 3 – ТМТ), ЗШ – 2, КСШ – 6.

2021 жылы ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі «ҚР минералдық ресурстарының ұлттық деректер банкі» ақпараттық жүйесін іске қосуды көздейді.

11.6. МОНИТОРИНГ

Қоршаған орта мониторингі – бұл қоршаған ортаның жай -күйін бақылаудың, табиғи және антропогендік факторлардың әсерінен қоршаған орта жағдайының өзгеруін бағалау мен болжаудың кешенді жүйесі.

Қоршаған ортаның экологиялық мониторингі кеңістіктік ұйымның әртүрлі деңгейлерінде: өнеркәсіптік нысандар деңгейінде, қалада, облыста, сондай-ақ ұлттық деңгейде жүргізілуі мүмкін. Экологиялық мониторингтің 4 деңгейі бар: жаһандық, мемлекеттік, аймақтық, жергілікті.

ҚР Экологиялық кодексінің 137-бабына сәйкес Мемлекеттік экологиялық мониторинг (қоршаған орта мен табиғи ресурстар мониторингі) – бұл табиғи және антропогендік факторлардың әсерінен қоршаған ортаның, табиғи ресурстардың жай-күйінің өзгеруін бағалау, болжау және бақылау мақсатында, оның ішінде Жерді ғарыштан қашықтықтан зондтау деректерін пайдалана отырып, олардың жай-күйін байқаудың кешенді жүйесі.

Атмосфералық ауа, жер, беткі және жер асты сулары, жер қойнауы, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі, сондай-ақ климат пен Жердің озон қабаты, экологиялық жүйелер, қоршаған ортаның халықтың денсаулығына әсер ететін факторлары мемлекеттік экологиялық мониторинг объектілері болып табылады.

Қоршаған орта жай-күйі мониторингінің негізгі түрлері:

- атмосфералық ауа жай-күйінің мониторингі;
- атмосфералық жауын-шашын жай-күйінің мониторингі;
- су ресурстарының сапалық жай-күйінің мониторингі;
- топырақ жай-күйінің мониторингі;
- жер асты суларының мониторингі;
- радиациялық жай-күйінің мониторингі.

Мониторингтің арнайы түрлері:

- «Байқоңыр» кешенінің зымыран-ғарыш қызметінің әсеріне ұшыраған аумақ мониторингі;
- ғарыштық мониторинг.

Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне сәйкес Қоршаған орта мен табиғи ресурстар мониторингінің бірыңғай мемлекеттік жүйесін қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган арнайы мемлекеттік уәкілетті органдармен бірлесе отырып ұйымдастырады.

Атмосфералық ауа жай-күйінің мониторингі – Қазақстан Республикасының елді мекендерінде атмосфералық ауаның ластануының жай-күйіне бақылау жасау жүйесі. Мемлекеттік бақылау бекеттерінің санын және оларды әрбір нақты елді мекенде орналастыруды халық саны, жер рельефі, ластанудың нақты деңгейін ескере отырып, қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган өз құзыреті шегінде айқындайды.

Атмосфералық жауын-шашын жай-күйінің мониторингі – атмосфераның ластануының көрсеткіші болып табылатын атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау, сондай-ақ қысқы кезеңде атмосфераның аймақтық ластануын бағалау және елді мекендер мен өнеркәсіптік объектілерден ластағыш заттардың таралу аймағын анықтау үшін қар жамылғысындағы заттардың құрамын бақылау жүйесі.

Су ресурстарының сапалық жай-күйінің мониторингі – беткі және жер асты сулары сапасының жай-күйіне бақылау жасау жүйесі.

Топырақ жай-күйінің мониторингі – елді мекен жерлерінде, суармалы аумақтар мен ауыл шаруашылығы алқаптарында топырақтың техногендік ластануының жай-күйіне бақылау жасау жүйесі.

Радиациялық мониторинг – қоршаған ортаның объектілері мен аумақтардың техногендік және табиғи радиоактивті ластануына бақылау жасау жүйесі.

«Байқоңыр» зымыран-ғарыш кешенінің мониторингі – «Байқоңыр» кешенінің зымыран-ғарыш қызметінің әсеріне ұшырайтын аумақтарда қоршаған ортаның жай-күйін байқау жүйесі. Мониторинг Қазақстан Республикасы Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрінің 21.06.2006 ж. «Әскери-ғарыштық және сынақ полигондарының экологиялық жағдайының мониторингі туралы қағиданы бекіту туралы» №215-ө бұйрығына сәйкес жүргізіледі.

Ғарыштық мониторинг – Жерді ғарыштан қашықтықтан зондтау құралдарын пайдалана отырып, қоршаған ортаның жай-күйін байқау жүйесі, оның жұмыс істеуін ұйымдастыруды ғарыш қызметі саласындағы уәкілетті орган жүзеге асырады.

11.6.1. ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІНІҢ МОНИТОРИНГІ

«Қазгидромет» РМК 039 «Гидрометеорологиялық және экологиялық мониторингті дамыту» бюджеттік бағдарламасының «Қоршаған ортаның жағдайын бақылау жүргізу» 100 кіші бағдарламасы шеңберінде Қазақстан Республикасының аумағында қоршаған ортаның жай-

күйіне экологиялық мониторинг жүргізеді.

Қазақстан Республикасының аумағында атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау 45 елді мекеннің 140 бақылау бекетінде, оның ішінде 55 стационарлық бақылау бекетінде жүргізілді.

Стационарлық бекеттерде және жылжымалы зертханалардың көмегімен атмосфералық ауаның ластану жағдайына мынадай көрсеткіштер айқындалады: қалқыма бөлшектер (шаң), РМ-2,5 қалқыма бөлшектері, РМ-10 қалқыма бөлшектері, күкірт диоксиді, еритін сульфаттар, көміртегі диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон (жерге жақын), күкіртті сутегі, фенол, фторлы сутегі, хлор, хлорлы сутегі, көмірсутектер, аммиак, күкірт қышқылы, формальдегид, метан, көмірсутектер сомасы, органикалық емес мышьяк қосындысы, кадмий, қорғасын, хром, мыс, бензол, этилбензол, бенз(а)пирен, бериллий, марганец, кобальт, мырыш, никель, сынап, гамма-фон.

ҚР аумағында атмосфералық ауаның ластану жай-күйін бағалау «Мемлекеттік органдарды, халықтың қоғамдастығын ақпараттандыру үшін қалалардағы атмосфераның ластану жай-күйі туралы құжаттар» 52.04.667-2005 БҚ сәйкес стационарлық бақылау бекеттерінде іріктелген ауа сынамаларын талдау және өңдеу нәтижелері бойынша жүргізілді.

Қазақстан Республикасы елді мекендерінің атмосфералық ауасының ластануы туралы толық ақпарат «Атмосфералық ауа» бөлімінде берілген.

Атмосфералық жауын-шашын мен қар жамылғысының жай-күйінің мониторингі

Атмосфералық жауын-шашынның химиялық құрамын бақылау 46 метеостанцияда (МС) жүргізілді. 2020 жылы кадмийді қоспағанда, барлық анықталатын ластауыш заттардың жауын-шашындағы концентрациясы шекті жол берілетін концентрациядан аспады. Кадмийдің ең жоғары концентрациясы Жезқазған (Қарағанды) МС-да байқалды – 3,5 мкг/л (3,5 ШЖШ), қалған метеостанцияларда олар 0,01-0,9 мкг/л шегінде болды.

Қар жамылғысының химиялық құрамын бақылау 39 метеостанцияда жүргізілді. Қар жамылғысының ластану жағдайын бағалау үшін бақылау деректері бойынша шаруашылық-ауыз су және мәдени-тұрмыстық су пайдалану объектілерінің суындағы зиянды заттардың ШЖШ мәні пайдаланылды.

Қар жамылғысындағы барлық анықталатын ластағыш заттардың концентрациясы норма шегінде болды. Қазақстан Республикасының барлық аумағы бойынша қар жамылғысында гидрокарбонаттар (36,29 %), сульфаттар (20,52 %), хлоридтер (9,54 %), кальций иондары (14,58 %), натрий иондары (6,3%) басым.

Атмосфералық жауын-шашын мен қар жамылғысының жай-күйі туралы толығырақ ақпарат «Климаттың өзгеруі» бөлімінде берілген

Топырақтың ластану жағдайының мониторингі

Топырақтың ластану жағдайына бақылау республиканың барлық облыстрының 102 елді мекенінде және Нұр-Сұлтан, Алматы және Шымкент қалаларында жүргізілді. Топырақ сынамалары 2020 жылдың көктемі мен күзінде елді мекеннің бес нүктесінен алынды. Нүктелерді таңдау елді мекеннің автомобиль жолдарын, өндірістік нысандарды, сондай-ақ мектептер мен рекреациялық аймақтарды ескере отырып, толық қамтылуына байланысты болды.

Сондай-ақ урбандалған аумақтардағы топырақтың ластануын зерделеу кезінде мұнай өнімдерінің, мыстың, кадмийдің, қорғасынның, мырыштың және хромның құрамын анықтау үшін Атырау облысының 5 кен орнында және Маңғыстау облысының 4 кен орнында-мұнай өнімдері, мыс, никель, қорғасын, мырыш, марганец және хромнан сынамалар алынды.

Сапаның негізгі критерийлері топырақтағы ластауыш заттардың шекті жол берілетін концентрациясының мәні болып табылады. Қалаларда кадмий, қорғасын, мыс, мырыш және хром бойынша ШЖШ асу ірі өнеркәсіптік кәсіпорындардың санитарлық-қорғау аймақтарының шекараларында және ірі автомагистральдар аудандарында анықталды.

Біршама толық ақпарат Ұлттық баяндаманың «Аймақтардағы экологиялық жағдай» бөлімінде берілген.

Беткі сулардың жай-күйінің мониторингі

Беткі және теңіз суларының жай-күйіне мониторинг гидрохимиялық көрсеткіштер 143 су объектілерінде орналасқан 424 гидрохимиялық тұстамада жүргізілді, оның ішінде 93 өзен, 31 көл, 15 су қоймасы, 3 арна және 1 теңіз.

Қазақстан Республикасының су объектілері суының сапасын бағалау үшін негізгі нормативтік құжат «Су объектілеріндегі судың сапасын классификасияның бірыңғай жүйесі» болып табылады.

Гидробиологиялық көрсеткіштер бойынша беткі сулардың жай-күйіне мониторинг, Ихтиологиялық зерттеулер Атырау, Қарағанды және Шығыс Қазақстан облыстарында жүргізілді.

Сондай-ақ, «Қазгидромет» РМК 32 трансшекаралық өзенде (Қытаймен, Ресей Федерациясымен, Қырғыз Республикасымен, Өзбекстан Республикасымен шекарада) беткі сулардың сапалық жай-күйіне мониторинг жүргізеді.

Толығырақ ақпарат Ұлттық баяндаманың «Су ресурстары» бөлімінде берілген.

Жүргізілген бақылаулардың нәтижелері туралы ақпарат 2020 жылға арналған Қазақстан Республикасының қоршаған ортасының жай-күйі туралы ақпараттық бюллетенінде көрсетілген.

Ақпараттық бюллетеньдер ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің және «Қазгидромет» РМК-ның (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайттарында орналастырылды.

Қоғамдық денсаулық сақтау комитеті атмосфералық ауаның, тамақ өнімдерінің және ауыз судың санитариялық-эпидемиологиялық мониторингін жүргізеді.

2020 жылы ҚР Денсаулық сақтау министрлігі тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасын бақылау комитетінің аумақтық органдарының бақылауында 1 санаттағы 174 ашық су қоймасы және 2 санаттағы 548 ашық су қоймасы болды. Сондай-ақ, халық шаруашылық-тұрмыстық мақсаттар үшін пайдаланатын ауыз су қауіпсіздігіне тұрақты мониторинг жүргізілді.

11.6.2. ЖЕР АСТЫ СУЛАРЫНЫҢ МОНИТОРИНГІ

01.01.2021 ж.жағдай бойынша Қазақстан Республикасының аумағында мемлекеттік есеппен тәулігіне 43 076,865 мың $м^3$ мөлшерінде бекітілген пайдалану қорлары бар 4 324 кен орны (5 282 учаске) есепке алынды. Баланстан тыс қорлар тәулігіне 1178,19 мың $м^3$ құрайды.

Пайдалану қорлары нысаналы мақсаты бойынша бөлінеді:

- шаруашылық-ауыз сумен жабдықтау үшін – тәулігіне 13 861,73481 мың $м^3$;

- өндірістік-техникалық сумен жабдықтау үшін дренажды суларды есепке алғанда-тәулігіне 1 923,389 мың $м^3$;

- жерді суару үшін – тәулігіне 17 385,8378 мың $м^3$;

-шаруашылық-ауыз су және өндірістік-техникалық сумен жабдықтау үшін – тәулігіне 2 835,355 мың $м^3$;

- шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз ету үшін жерді суарумен бірге – тәулігіне 4 949,968 мың $м^3$;

- шаруашылық-ауыз су, өндірістік – техникалық су және жерді суландыруға арналған – 725,0 мың $м^3$/тәул.;

- шаруашылық-ауыз су, жерді суару, бұлақ ағынына келтірілген залалды өтеуге арналған қорлар – тәулігіне 1 109,7 мың $м^3$.

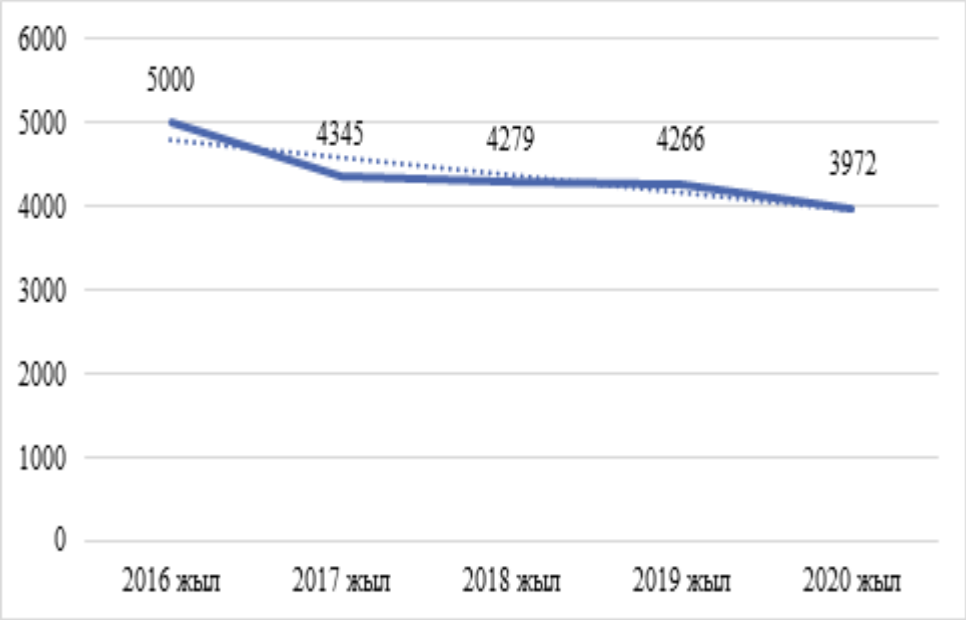
2020 жылы жер асты суларының мемлекеттік мониторингі желісінің 3 972 пунктінде деңгейге, температураға, химиялық құрамға және ластануға жүйелі режимдік бақылау жүргізілді. Жер асты суларының техногендік ластануына мониторинг жүргізілген жоқ.

Мониторинг нәтижелері бойынша 48 учаскеде ластану анықталды. Ластанудың ең жоғары дәрежесі келесі облыстарда анықталды: Батыс Қазақстан, Маңғыстау және Атырау облыстарында – мұнай өнімдерімен; Шығыс Қазақстан және Батыс Қазақстан облыстарында - сульфаттармен; Атырау облысында – фенолмен.

11.6.2.1-суретте Қазақстанның аумағындағы бақылау пункттерінің саны бойынша ақпарат көрсетілген.

11.6.2.1-сурет

2016-2020 жылдардағы жер асты сулары мониторингінің мемлекеттік желісі санының серпіні, бірл.



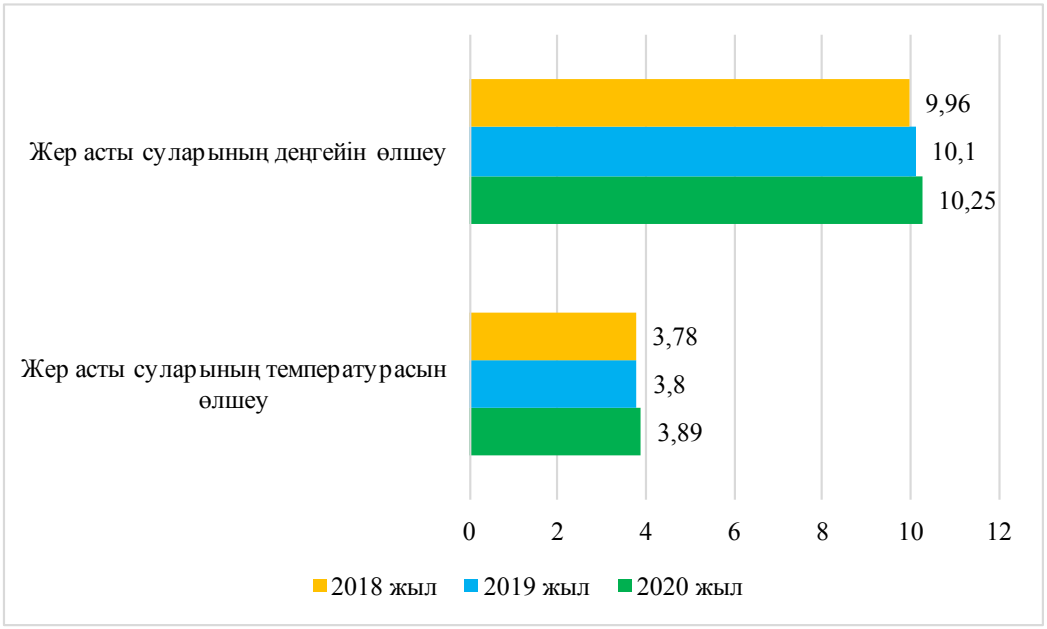
Көзі: ҚР ЭГТРМ Геология комитеті.

2020 жыл ішінде жер асты суларының мемлекеттік мониторингінің деректер банкі (ЖСММ ДБ) толықтырылды, жер асты суларының мемлекеттік кадастры жүргізілді. Қазіргі уақытта Деректер банкінде жерасты сулары деңгейінің 10,25 млн өлшемі, температураның 3,89 млн өлшемі және химиялық талдау бойынша 288,85 мың ақпаратты қамтиды.

2018-2020 жылдар аралығында өлшем саны артты (11.6.2.2, 11.6.2.3-суреттер).

11.6.2.2-сурет

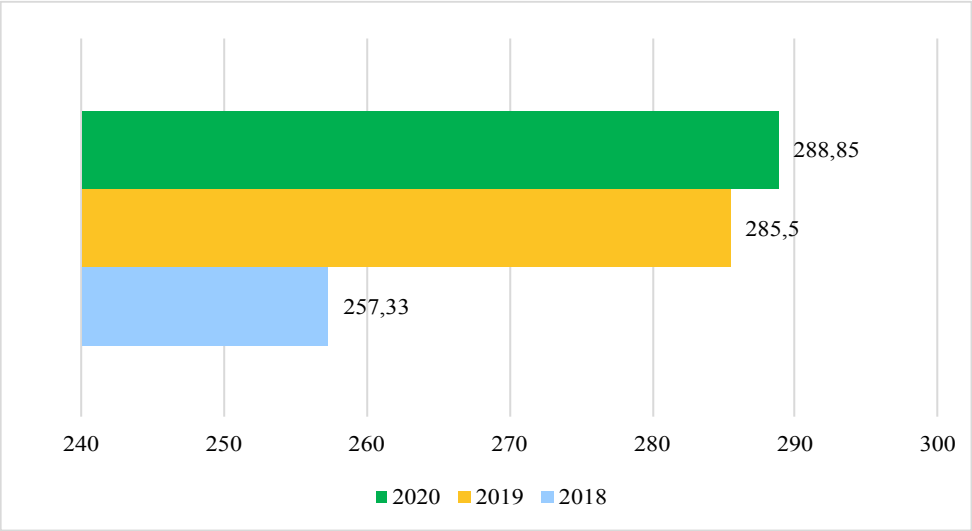
2018-2020 жылдардағы жер асты суларының температурасы мен деңгейінің өлшемі, млн өлшем



Көзі: ҚР ЭГТРМ Геология комитеті.

11.6.2.3-сурет

2018-2020 жылдардағы жер асты суларына химиялық талдаулардың саны, мың бірл.



Көзі: ҚР ЭГТРМ Геология комитеті.

Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасы барлық жер қойнауын пайдаланушыларды құзыретті органдарда осы жұмыс түрлерін ұйымдастыруға және жүргізуге арналған бекітілген жобалау құжаттамасына сәйкес жер қойнауына (жер асты, беткі суларға) мониторинг жүргізуді міндеттейді.

Жерасты суларының мониторингін жүргізу осы жұмыс түрлерін жүргізу үшін қазіргі заманғы жабдықтарды пайдалана отырып, қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес орындалады.

Бақылау нүктелері (құдықтар, жер үсті нүктелері – су қоймалары зумпфтер, дренаждық жүйелер, үйінді сақтағыштар және т.б.) жер қойнауын пайдаланушылармен аймақаралық департаменттермен бекітілген жобалық құжаттамаға сәйкес келісіледі.

11.6.3. РАДИАЦИЯЛЫҚ АХУАЛ МОНИТОРИНГІ

Атмосфералық ауаның радиациялық мониторингі

Қазақстан Республикасының аумағында гамма-фонды (экспозициялық дозаның қуаттылығын) өлшеу күн сайын ҚР ЭГТРМ «Қазгидромет» РМК 14 облыстағы 86 метеорологиялық станцияда және атмосфералық ауаның ластану мониторингінің 23 автоматты бекетінде жүргізілді.

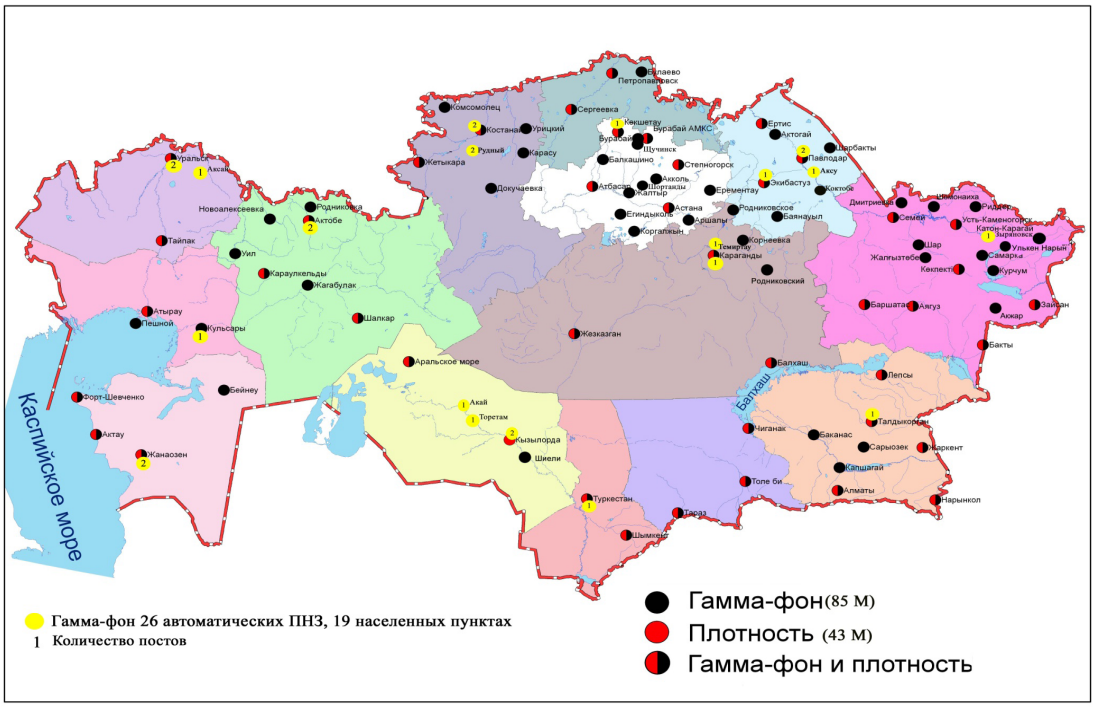
Экспозициялық дозаның қуатын автоматты режимде өлшеу Ақтөбе (2), Талдықорған (1), Құлсары (1), Орал (2), Ақсай (1), Қарағанды (1), Теміртау (1), Қостанай (2), Рудный (1), Қызылорда (1), Төретам (1), Ақай (1), Жаңаөзен (2), Павлодар (2), Ақсу (1), Екібастұз (1), Түркістан (1).

«Қазгидромет» РМК бақылау деректері бойынша, 2020 жылы Қазақстан Республикасының елді мекендері бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,01-0,44 мкЗв/сағ (2019 жылы – 0,0–0,49 мкЗв/сағ) шегінде болды. Қазақстан Республикасы бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,13 мкЗв/сағ құрады және жол берілетін шекте болды.

Атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау Қазақстанның 14 облысында 43 метеорологиялық станцияда көлденең планшеттермен ауа сынамаларын бес тәуліктік іріктеу жолымен жүзеге асырылды (11.6.3.1-сурет). Республика аумағындағы атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивті түсудің орташа тәуліктік тығыздығы 0,7-3,7 Бк/м^2 шегінде ауытқыды. Республика бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 1,5 Бк/м^2 құрады, бұл шекті жол берілетін деңгейден аспайды.

11.6.3.1-сурет

Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық ауаның радиациялық мониторингі



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

«Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» бекітілген гигиеналық нормативтеріне (Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 27.02.2015 ж. №155 бұйрығы) сәйкес халық үшін тиімді доза 0,57 мкЗв/сағ аспайды.

Облыстар мен республикалық маңызы бар қалалардың радиациялық жай-күйі туралы деректер «Аймақтардағы экологиялық жағдай» атты 11-бөлімде келтірілген.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Ядролық физика институты» РМК және оның филиалдары Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің «Қазгидромет» РМК 2020 жылдың көктемі мен күзінде іріктеп алған қоршаған орта объектілері сынамаларына зертханалық-талдамалық зерттеулер жүргізді. Жұмыстар радионуклидтік және элементтік талдау әдістерімен орындалды.

Радионуклидтердің болуына тамақ өнімдеріне, суға (ауыз су, техникалық, ашық көздерден), ауаға, жауын-шашынға, топыраққа, құрылыс материалдарына, тыңайтқыштарға, отын-энергетикалық шикізатқа және т.б. радиологиялық зерттеулер, сондай– ақ гамма–сәулелендуді, радонды, рентген сәулесін, альфа-және бета-сәулелену ағынының тығыздығын аспаптық өлшеу жүргізілді.

2020 жыл ішінде адам денсаулығына зиян келтіретін радиациялық апаттар тіркелген жоқ.

Су ресурстары мен трансшекаралық өзендердің радиациялық мониторингі бойынша деректер «Су ресурстары» 3-бөлімде келтірілген.

11.6.3.1. СУ ЖӘНЕ АУА ОРТАСЫНЫҢ МОНИТОРИНГІН ҚОСА АЛҒАНДА, БҰРЫНҒЫ СЕМЕЙ СЫНАҚ ПОЛИГОНЫНЫҢ АУМАҒЫН РАДИОЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ

«Қазақстан Республикасы аумағында радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету» бюджеттік кіші бағдарламасы шеңберінде, «Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы» РМК-мен «Бұрынғы Семей сынақ полигонының қауіпсіздігін қамтамасыз ету» бюджеттік

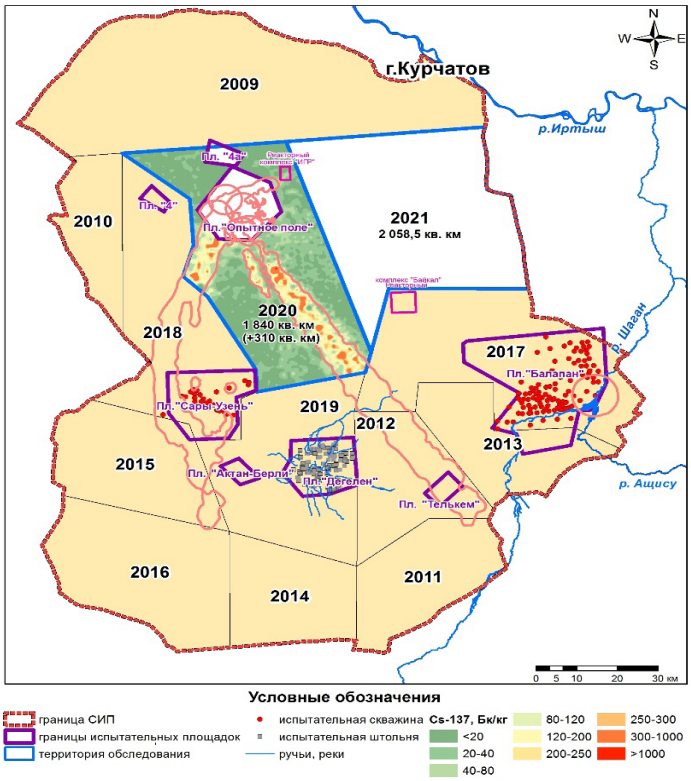
бадарламасын жүзеге асырады.

2020 жылы Семей сынақ полигонын (ССП) экологиялық тексеру жалғастырылды (11.6.3.2-сурет). Полигон аумағының 88,8%-ы (16 252,9 км^2) зерттелді, оның жалпы ауданы 18 311,4 км^2 құрайды.

Кешенді экологиялық зерттеудің қорытынды материалдарын дайындау үшін «Тәжірибелік алаң» және «4А» алаңдары ауданында ауданы 1 840 км^2 аумақты кешенді зерттеу бойынша қорытынды жұмыстар орындалды.

11.6.3.2-сурет

ССП кешенді экологиялық зерттеу аумағының орналасуы



Көзі: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы» РМК.

Аумақтың топырақ жамылғысының радиоактивті ластануы «Тәжірибе алаңы» алаңындағы ядролық сынақтардан кейін радиоактивті бөлшектердің түсуіне байланысты болуы мүмкін. Радиоактивті ластанудың жалпы ауданы 691 км^2-ден аспайтыны анықталды (зерттелетін аумақ ауданының 37%). Зерттелетін аумақта Am^{241} және $Pu^{239+240}$ техногенді радионуклидтер бойынша ең аз мәнді меншікті белсенділік мәнінен асатын радиоактивті ластанудың жергілікті учаскелері бар. Қалған жағдайларда ең аз мәнді үлестік белсенділік мәнінің артуы негізгі техногендік радионуклидтермен тіркелмеген.

Су объектілерінің радиациялық жай-күйін зерттеу жер үсті және жер асты суларындағы техногендік радионуклидтер құрамының H^3, Am^{241}, Cs^{137}, Sr^{90} және $Pu^{239+240}$ деңгейлері нормативтік мәндерден аспайтынын көрсетті. Ерекшелік-2 ұңғыма, оның жер асты суларында Sr^{90} белсенділігі араласу деңгейінің мәнінен асып түседі. Осы объектілердің жерасты суларының радиациялық қауіпсіздігін растау үшін олардың суларындағы Sr^{90} радионуклидінің құрамын анықтау бойынша қосымша тексеру жүргізу қажет.

Радионуклидтердің көлемдік белсенділігін эксперименттік және есептік әдістермен анықтау нәтижелері бойынша ауадағы радионуклидтердің мөлшері Am^{241}, Cs^{137}, Sr^{90} және $Pu^{239+240}$ нормативтік мәндерден аспайтыны анықталды.

Жануарлар дүниесінің радиациялық жай-күйіне зерттеу жүргізілді. Есептілік әдіспен зерттелетін жер учаскесінде жабайы жануарлардың етіндегі Cs^{137} және Sr^{90} радионуклидтерінің

меншікті белсенділігінің рұқсат етілген мәндерінен асып кету күтілмейтіні анықталды.

Есептілік әдіспен зерттелетін жер учаскесінде ауыл шаруашылығы қызметін жүргізген жағдайда өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығы өнімдерінде Cs^{137}, Am^{241}, Sr^{90} және $Pu^{239+240}$ радионуклидтері бойынша нормативтік мәндерден асып кету күтілмейтіні анықталды.

2020 жылы алдын ала тексеру шеңберінде ССП аумағының шығыс бөлігіндегі ауданы 2 058,5 $км^2$ табиғи объектілердің (топырақ жамылғысы, жерүсті және жерасты сулары, атмосфералық ауа, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі) радиациялық жай-күйін бағалау бойынша жұмыстар басталды.

Барлығы қоршаған орта объектілерінен 2 429 сынама алынды: 2 318 топырақ сынамасы (2 192 – топырақтың жоғарғы қабаты және 126 – топырақты қабатты іріктеу), 48 су сынамасы (28 – беткі және 20 – жер асты), 21 ауа аэрозольдері сынамасы, 21 өсімдік сынамасы және тұяқты жануарлар нәжісінің 21 сынамасы, 15 ұңғыма бұрғыланды.

Радиоактивті-ластанған техногендік объектілерді іздеу нәтижесінде 191 объекті сәйкестендірілді (бұрын камералдық дешифрлеу кезінде анықталған 4 объект жергілікті жерде табылған жоқ). Барлық тексерілген объектілерде баламалы доза қуаттылығының радиациялық параметрлерінің және бета-бөлшектер ағынының тығыздығының фондық мәндерден асып кетуі тіркелген жоқ, радиоактивті-ластанған объектілер (учаскелер) табылған жоқ.

1 097 зертханалық талдау орындалды, оның ішінде 661 Cs^{137} және Am^{241} құрамын анықтау бойынша гамма-спектрометриялық талдау, Sr^{90} құрамын анықтау бойынша 37 радиохимиялық талдау, топырақтағы Sr^{90} құрамын анықтау бойынша 350 бета-спектрометриялық талдау және H^3 судағы құрамын анықтау бойынша 49 бета-спектрометриялық талдау.

Алдын ала тексеру нәтижелері бойынша топырақ жамылғысында, беткі және жер асты суларында, атмосфералық ауада, жануарлар дүниесі объектілерінде техногендік радионуклидтердің болуы нормативтік мәндерден аспайды. Сәйкесінше, зерттелген табиғи объектілер радиациялық қауіп төндірмейді.

«4а» алаңының топырақ жамылғысының радиациялық жағдайын қорытынды зерттеу барысында құрамында техногендік радионуклидтер жоғары 4 учаске анықталды. Осы учаскелердегі топырақтың негізгі ластағыш концентрациясы ең аз мәнді меншікті белсенділік мәнінен асатын Sr^{90} радионуклиді болып табылатыны анықталды.

«4а» алаңының аумағын жүргізілген зерттеу нәтижелері жерасты су объектілеріндегі H^3, Am^{241}, Cs^{137}, Sr^{90} және $Pu^{239+240}$ техногендік радионуклидтер құрамының деңгейлері нормативтік мәндерден аспайтынын көрсетті. Демек, «4а» алаңының аумағында зерттелген жерасты сулары радиациялық қауіп төндірмейді.

Радионуклидтердің көлемдік белсенділігін есептеу әдісімен анықтау нәтижесінде Cs^{137} радионуклидінің құрамы нормативтік мәннен аспайтындығы анықталды. Орташа жылдық көлемдік белсенділіктің есептік мәндері Am^{241}, Sr^{90} және $Pu^{239+240}$ осы радионуклидтер үшін гигиеналық нормативтерде белгіленген жол берілетін орташа жылдық көлемдік белсенділіктің мәндерінен асады. Сәйкесінше, «4а» алаңының аумағындағы атмосфералық ауа халыққа радиациялық қауіп төндіреді.

Орындалған жұмыстардың нәтижелері бойынша зерттелген аумақтағы өсімдіктер дүниесі объектілерінде Нормативтік мәндердің артуы тек Sr90 радионуклид үшін, қалған радионуклидтер үшін үлестік белсенділіктің есептілік мәндері гигиеналық нормативтерде белгіленген ең төменгі мәнді үлестік белсенділіктің мәндерінен айтарлықтай төмен болатыны анықталды.

2020 жылы жүргізілген ССП сынақ алаңдарының аумақтарын толық радиологиялық зерттеу бойынша жұмыстардың нәтижесі жалпы ақпарат пен алаң аумағындағы қоршаған ортаның ағымдағы радиоэкологиялық жағдайы, тексеру кезінде бар радиоактивті-ластанған объектілердің тізбесі ұсынылған, радиоактивті ластану алаңдары мен радиоактивті топырақтың көлемі айқындалған паспорт жасау болды. 8 сынақ алаңының аумағында радиологиялық төлқұжаттар дайындалды: «Тәжірибе алаңы», «Балапан», «Сары Өзен», «Дегелең», «4», «4а», «Ақтан-Бөрлі» және Телкем.

Бұрынғы ССП аумағындағы су және ауа ортасының мониторингі

ССП аумағындағы ядролық сынақтар жүргізілетін орындардағы су және ауа ортасының радиациялық жай-күйі туралы ақпарат алу мақсатында, радиациялық мониторинг бойынша

жұмыстар тұрақты түрде жүргізіледі.

Су ортасының мониторингі радиациялық белгі бойынша беткі және жер асты суларының сапасын бағалауды қамтиды. Су мониторингі шеңберінде 2020 жылы полигон аумағында орналасқан су пайдаланудың әлеуетті объектілері суларының сапасына бағалау жүргізілді. Бұл нысандар ұңғымалар мен құдықтар, сондай-ақ көздер мен бұлақтар. Мұндай объектілердегі су шаруашылық-тұрмыстық мақсаттарда пайдаланылуы мүмкін.

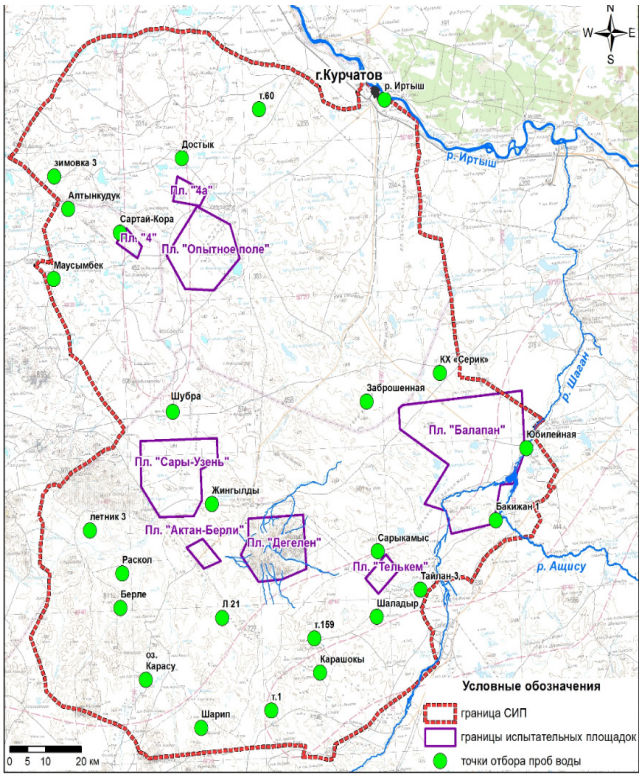
Ауа ортасының мониторингі ауаның радиоактивті ластануының ықтимал көздерін ескере отырып, ССП аумағында орналасқан мониторингтің стационарлық бекеттерінде, сондай-ақ Курчатов қаласында ССП-ға іргелес аумақтардағы Ауа ортасының жай-күйін бағалау үшін жүргізіледі.

Су ортасының мониторингі

ССП радиациялық ластанған объектілерінің аумағынан шартты түрде «фондық» учаскелердің суларына жасанды радионуклидтердің түсуін бақылау мақсатында, су пайдаланудың 25 объектісіне мониторингтік тексеру жүргізілді. Мониторингтік объектілерді таңдаудың негізгі өлшемдері олардың полигонның радиациялық ластанған объектілерінің әсер ету аймағында орналасуы, сондай-ақ оларды шаруашылық-тұрмыстық мақсаттарда пайдалану болып табылады. Таңдалған су пайдалану объектілерінің орналасуы 11.6.3.3-суретте көрсетілген.

11.6.3.3-сурет

ССП аумағында су пайдаланудың мониторингтік объектілерінің орналасуы



Көзі: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы» РМК.

Жүргізілген мониторингтік зерттеу нәтижелері барлық 25 су пайдалану объектілерінің суларында H^3, Sr^{90} және $Pu^{239+240}$ техногендік радионуклидтер құрамының деңгейлері нормативтік мәндерден аспайтынын көрсетті. Сәйкесінше, зерттелген объектілер халық үшін радиациялық қауіп төндірмейді, шартты «фондық» учаскелерде орналасқан су пайдалану объектілерінің радиациялық жай-күйіне радиациялық қауіпті объектілердің әсері анықталған жоқ.

ССП аумағындағы беткі сулардың мониторингі

Шаған өзенінің су мониторингі учаскелері суда H^3 ең жоғары шоғырлануы бар арнаның

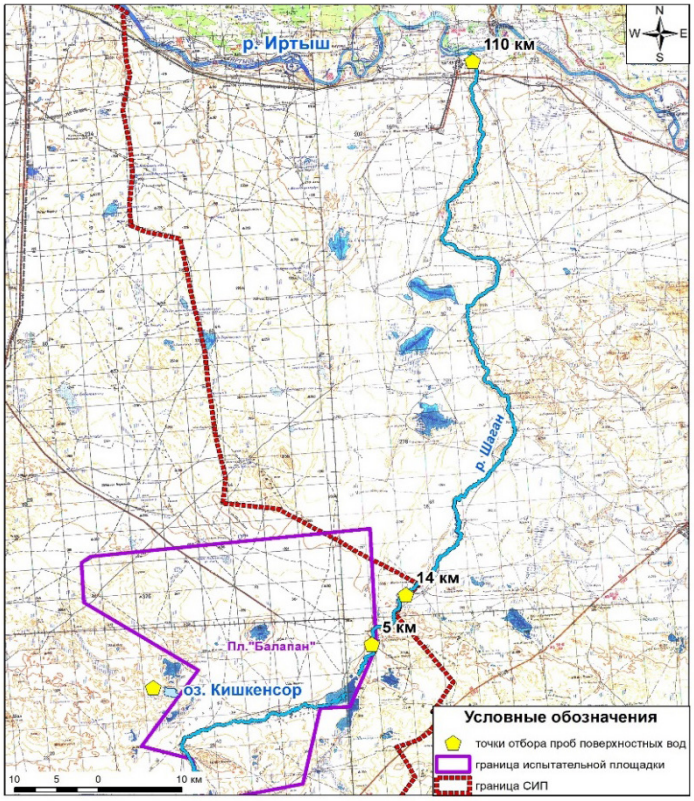
бөлігінде (5 км), Шаған өзенінің ССП шекарасынан шығу ауданында (14 км) және Шаған өзенінің Ертіс өзеніне құятын жерінде (110 км) орналасқан 3 бекеттен тұрады.

Көл мониторингі учаскесі Кішкенесор су қоймасының оңтүстік бөлігінде, беткі сулардың техногендік радионуклидтермен барынша ластанған жерінде орналасқан.

Бақылау учаскелерінің орналасуы 11.6.3.4-суретте көрсетілген.

11.6.3.4-сурет

Мониторинг учаскелерінің орналасуы



Көзі: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы» РМК.

Шаған өзенінің арнасындағы «5 км», «14 км» және «110 км» учаскелеріндегі, сондай-ақ Кішкенесор көлінің мониторинг бекетінде беткі сулардың экологиялық жағдайына маусымдық мониторинг жүргізілді. Бақылау деректері бойынша Шаған өзенінің суында 3Н меншікті белсенділігінің сандық мәндері тиісінше 34 000 және 12 000 Бк/кг-ға жететін «5 км» және «14 км» учаскелерінде тіркеледі. H^3 концентрациясының белгіленген мәні 7 600 Бк/кг тең, рұқсат етілген деңгейден асып түседі.

Мониторинг учаскесінде Кішкенесор H^3 және Sr^{90}-ден H^3 және 17 Бк/кг-нан 200 000 Бк/кг-ға дейінгі үлес белсенділігі Sr^{90}. Алынған нәтижелерді талдау судың барлық сынамаларында H^3 және Sr^{90} үлес белсенділігі радионуклидтердің деректері үшін АД мәнінен асып түсетінін көрсетті.

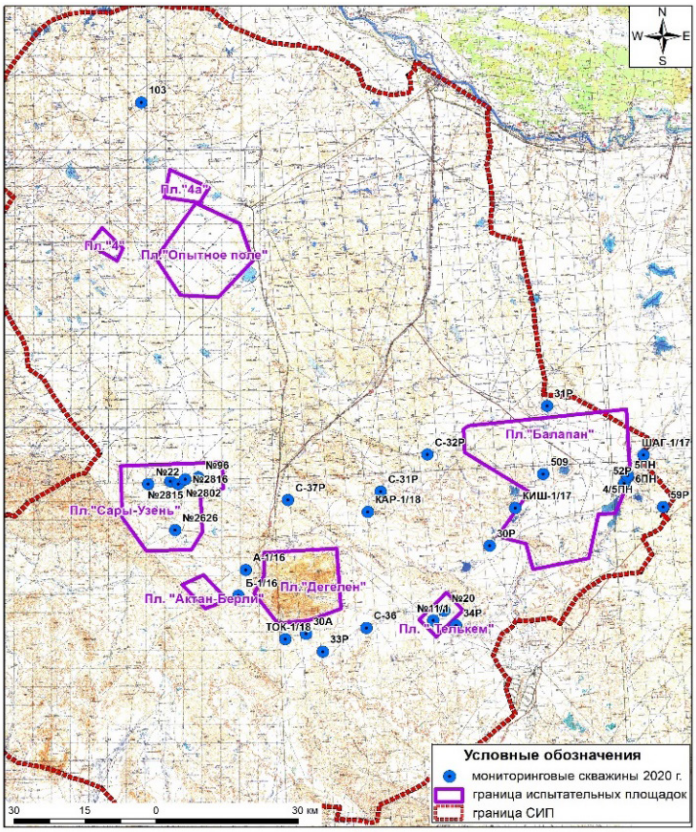
Жүргізілген мониторингтік зерттеу нәтижелері барлық 25 су пайдалану объектілерінің суларында H^3, Sr^{90} және $Pu^{239+240}$ техногендік радионуклидтер құрамының деңгейлері нормативтік мәндерден аспайтынын көрсетті. Сәйкесінше, зерттелген объектілер халық үшін радиациялық қауіп төндірмейді, шартты «фондық» учаскелерде орналасқан су пайдалану объектілерінің радиациялық жай-күйіне радиациялық қауіпті объектілердің әсері анықталған жоқ.

ССП аумағындағы жер асты суларының мониторингі

2020 жылы ССП сынақ алаңдарынан тыс су жолымен техногендік радионуклидтердің ықтимал көшіп-қонуын бақылау үшін полигон аумағында орналасқан гидрогеологиялық ұңғымаларды пайдалана отырып, жерасты суларын тексеру жүргізілді (11.6.3.5-сурет).

11.6.3.5-сурет

Мониторингтік ұңғымалардың орналасуы



Көзі: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы» РМК.

2020 жылы алынған мониторингтік бақылаулардың нәтижелері және деректердің 2019 жылғы нәтижелерімен салыстырмалы талдау ССП жер асты суларындағы 3Н үлестік белсенділігінің ұлғаю және азаю жағына қарай өзгеруін көрсетті. 4 ұңғыманың жер асты суларында (30А, 2815, А-1/16, 5ПН) H^3 үлестік белсенділігінің төмендеуі байқалады.

2020 жылы «Телкем» алаңында бақылау тексерісі ретінде қолданыстағы 15 ұңғыманың 3 гидрогеологиялық ұңғымасы тексерілді. Алынған нәтижелер мониторингтің алдыңғы жылдардағыдай (2012-2019 жж.) H^3 үлестік белсенділігі өзгеріссіз қалғанын және пайдаланылатын аппаратуралық-әдістемелік кешенді (<13 Бк/кг) табу шегінен аз құрағанын көрсетті. Алынған деректер негізінде одан әрі бақылау үшін «Телкем» алаңындағы мониторингтік ұңғымалардың санын 2-ге дейін қысқарту және Телкем-1 және Телкем-2 су қоймалары ауданында 1 ұңғымадан орналастыру ұсынылады. Мониторинг кезеңділігі 2 жылда 1 ретке дейін шектеу қажет.

Мониторингтік жұмыстарды жүргізу барысында сондай-ақ техногендік радионуклидтердің радиациялық қауіпті объектілерден тыс көшу жолдарында тікелей орналасқан ұңғымалар анықталды, оларда H^3 (5ПН, 30а) құрамының жоғары деңгейі тіркеледі. Осы ұңғымалардағы 3Н меншікті белсенділігі тұрақсыз болғандықтан, оларды жер асты суларымен H^3 көшуді бақылау үшін жер асты сулары деңгейінің өзгеруін үздіксіз тіркеу жүйесімен жабдықтау ұсынылады. Бұл жыл сайынғы аспаптық өлшеулер арасындағы аралықта климаттық жағдайларға (тасқын, жауын-шашын) байланысты өзгеруі мүмкін гидрологиялық параметрлер туралы өзекті деректерді алуға мүмкіндік береді.

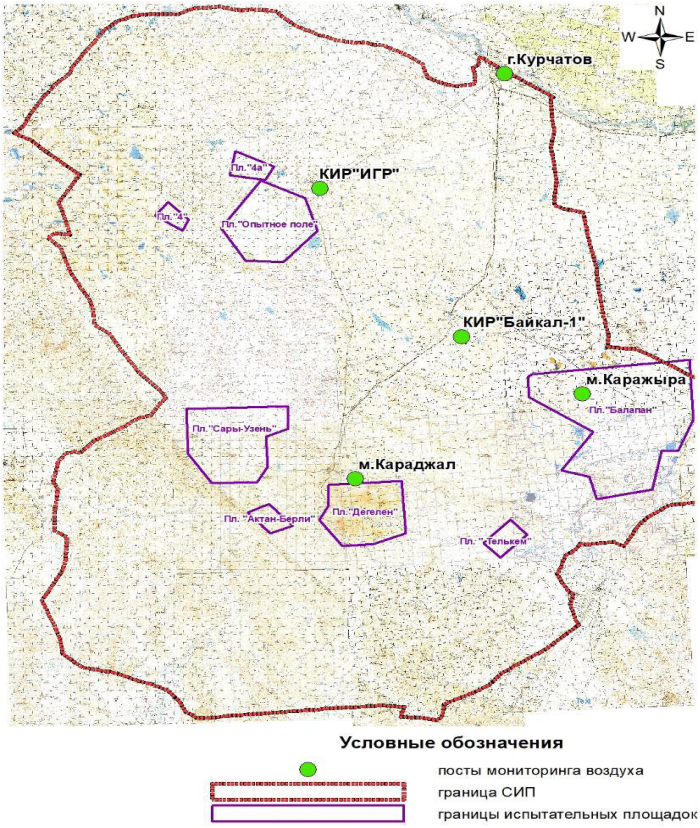
Ауа ортасының мониторингі

Жүргізілген жұмыстардың нәтижелері ССП өндірістік («Қаражыра», «Қаражал») және радиациялық қауіпті («Байкал-1»реакторлық кешендері және ИГР) объектілерінің жанында, сондай-ақ ССП-ға іргелес аумақта орналасқан Курчатов қаласында техногендік радионуклидтердің жоғары шоғырлануы анықталмағанын көрсетті. ССП аумағындағы ауа

мониторингі бекеттерінің орналасу картасы 11.6.3.6-суретте көрсетілген.

11.6.3.6-сурет

ССП аумағында ауа мониторингі бекеттерінің орналасу картасы



Көзі: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы» РМК.

2020 жылы алынған мониторингтік бақылаулардың нәтижелері 2017-2019 жылдары жүргізілген алдыңғы мониторингтік бақылаулардың нәтижелерімен жақсы үйлеседі. Бұрын таңдалған 5 әуе мониторингі бекеті ССП аумағындағы ағымдағы радиациялық жағдайды бақылау үшін жеткілікті.

Шешім қабылдауға арналған ұсыныстар мен болжамдар

Осылайша, ССП аумағының 2020 жылы зерттелген басым бөлігінде табиғи орта объектілеріндегі радионуклидтердің болуы рұқсат етілген деңгейде болады және зерттелетін аумақтың Батыс және оңтүстік-шығыс бөліктеріндегі радиоактивті ластанудың екі учаскесін қоспағанда, ядролық қаруды сынау салдарын жою жөніндегі іс-шараларды жүргізу қажет емес. Радиациялық ластанған учаскелердің жалпы ауданы 691 км^2 құрайды, бұл жалпы зерттеу алаңының 37%-ын құрайды. Халық үшін радиациялық қауіп төндіретін осы учаскелерде ядролық сынақтардың салдарын жою және қол жеткізуді шектеу жөніндегі іс-шараларды жүргізу қажет.

Осы учаскелерді босалқы жер санатынан шығару қажет болған жағдайда топырақтың жоғарғы қабатын 10 см тереңдікке дейін алып, кейіннен арнайы бөлінген орындарда көму ұсынылады. Бұл радиоактивті ластануды жоюға немесе оның деңгейін неғұрлым қауіпті учаскелерде төмендетуге мүмкіндік береді.

11.6.4. «БАЙҚОҢЫР» ЗЫМЫРАН-ҒАРЫШ КЕШЕНІ ҚЫЗМЕТІНІҢ ӘСЕРІНЕ ҰШЫРАҒАН АУМАҚТАРДЫҢ МОНИТОРИНГІ

2020 жылы Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі Аэроғарыш комитетінің «Ғарыш-Экология» ғылыми-зерттеу

орталығы» РМК («Ғарыш-Экология» ҒЗО) «Байқоңыр» зымыран-ғарыш кешені қызметінің әсеріне ұшыраған республика аумақтарына экологиялық мониторинг жүргізді.

2020 жыл ішінде зымыран-тасығыштардың (ЗТ) жеті ұшырылымына, оның ішінде «Протон-М» ЗТ бір ұшырылымына (31.07), көліктік басқарылатын кемелермен «Союз-2.1 а» ЗТ екі ұшырылымына (09.04 14.10), көліктік жүк кемелермен (ЖКТ) «Союз-2.1 а» ЗТ екі ұшырылымына (25.04, 23.06) және ғарыш «OneWeb» ғарыштық аппараттармен (ҒА) аппараттарымен «Союз-2.1 б» ЗТ екі ұшырылымына экологиялық сүйемелдеу орындалды. (07.02, 21.03).

Аталған жұмыстар Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігімен келісілген және «Роскосмос» (Ресей Федерациясы) ғарыш қызметі бойынша мемлекеттік корпорациясымен 29.112019 ж. бекітілген Байқоңыр ғарыш айлағынан зымыран-тасығыштарды ұшыруға бірлескен экологиялық сүйемелдеу жүргізудің 2020 жылға арналған жоспарына сәйкес жүргізілді («Протон-М» ЗТ 31.07, 07.02 және 21.03, «OneWeb» ҒА-мен «Союз-2.1 б» ЗТ ұшыруларын экологиялық сүйемелдеу), және «Байқоңыр» кешенінің ғарыштық-зымыран қызметінің әсеріне ұшыраған Қазақстан Республикасы аумақтарының 2020 жылға арналған экологиялық мониторингі» қызметтерін көрсетуге техникалық ерекшелікпен (ҚР ЦДИАӨМ Аэроғарыш комитеті мен «Ғарыш-Экология» ҒЗО арасында жасалған мемлекеттік тапсырма шеңберінде қызметтер көрсетуге арналған 2020 жылғы 20 ақпандағы №23 шарттың №2 қосымшасы), (09.04 және 14.10 АПК-мен «Союз-2.1 а» ЗТ екі ұшырылымын және 25 сәуір және 23 шілдедегі КЖК-мен «Союз-2.1 а» ЗТ екі ұшырылымын экологиялық сүйемелдеу).

Жоғарыда көрсетілген бірлескен экологиялық сүйемелдеуді жүргізу жоспары «Байқоңыр» ғарыш айлағы қызметінің ресейлік-қазақстандық экологиялық қауіпсіздік бағдарламаларын ғылыми-техникалық кеңестің қарау және мақұлдау нәтижелері бойынша келісілді және бекітілді, оның құрамына Қазақстан және Ресей тараптарының мемлекеттік органдары мен ұйымдарының өкілдері (ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар, Денсаулық сақтау, цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрліктерінің және т.б. мамандары) кіреді.

«Байқоңыр» ғарыш айлағының позициялық ауданында «Протон-М» ЗТ бір ұшырылымын экологиялық сүйемелдеу бойынша жұмыстар барысында отын құю станциясының (ҚС) санитариялық-қорғаныш аймағының (СҚА) шекарасында екпіндеткіш блокты толтыру кезінде атмосфералық ауаның 12 өлшемі орындалды және топырақтың 8 сынамасы алынды. Санитариялық-қорғаныш аймағының (СҚА) шекарасындағы бастапқы кешенде ЗТ-ға жанармай құю кезінде (ҚС) атмосфералық ауаның 6 сынамасы алынды. РН іске қосылғаннан кейін 8 топырақ сынамасы алынды.

Атмосфералық ауа сынамаларында сандық химиялық талдау нәтижелері бойынша асимметриялық диметилгидразин (СЕДМГ) табылған жоқ, азот диоксиді мен күкірт диоксидінің мөлшері ШЖШ-дан аспады. «Байқоңыр» ғарыш айлағының позициялық ауданындағы топырақ сынамаларында СЕДМГ және нитрозодиметиламин (СЕДМА) және нитрит-иондар табылған жоқ. Нитрат иондарының мөлшері шекті жол берілетін шоғырланудан аспады.

«Протон-М» ЗТ бірінші сатысының құлау алаңында (№№25, 15 ҚА) Қарағанды облысы Ұлытау ауданының аумағында атмосфералық ауаның 10 аспаптық өлшеулері орындалды, топырақтың 54 сынамасы және өсімдіктердің 5 сынамасы алынды (рұқсаттан кейінгі экологиялық тексеру).

Шарттың талаптарына сәйкес Қазақстан және Ресей тараптары 35 топырақ сынамасы бойынша сандық химиялық талдау жүргізді.

Қазақстандық тарап орындаған сандық химиялық талдаумен топырақтың 35 сынамасында СЕДМГ құрамы табылған жоқ. Құрамында 0,09-дан 1,18 мг/кг-ға дейін, шекті жол берілетін шоғырланудан (ШЖШ) 9-дан 118 есеге дейін асып, талданған 35 сынаманың 4-інде табылды. Топырақтың 10 сынамасында 132,8-ден 849,57 мг/кг-ға дейінгі нитрат-ионның мөлшері ШЖШ-дан 1,0-ден 6,5 есе асып, 10 сынамада нитрит-ионның құрамы 1,11-ден 4,25 мг/кг-ға дейін құрады, қалған 25 сынамада нитрит-ионның мөлшері табылған жоқ.

Өсімдіктердің 3 сынамасынан алынған шайындыларда СЕДМГ мөлшері 0,03-тен 4,98 мг/дм^3 дейін құрады. Өсімдіктерден алынған барлық 5 шайындыда СЕДМА табылған жоқ.

«Машина жасау» ҒӨБ» ӘӨК» АҚ және «Барс» фирмасының №1 базасының жұмыс тобы

«Ғарыш-Экология» ҒЗО өкілдерінің қатысуымен қозғалыс қондырғыларын және олардың құлау орындарын калий перманганатының ерітіндісімен тазалау жүргізілді, «Протон-М» ЗТ бөлінген бөлшектер (ББ) фрагменттерін бөлшектеу және жинау және кейіннен кәдеге жарату үшін құлау алаңынан (№25,15 ҚА) әкету орындалды. «Ғарыш-Экология» ғылыми-зерттеу орталығы Ресей тарапына 2021 жылғы көктем-жаз кезеңінде СЕДМА бойынша ШЖШ асып кеткен нүктелерге қосымша тексеру жүргізуді ұсынды.

ЖКТ-мен «Союз-2.1 а» ЗТ-ның 2 ұшырылымын және ПКТ-мен «Союз-2.1 а» ЗТ-ның 2 ұшырылымын экологиялық сүйемелдеу бойынша жұмыстар орындалды.

Ғарыш айлағының позициялық ауданында 2 ЖКТ және 2 ПКТ құю бойынша арнайы жұмыстарды жүргізу кезінде және одан кейін, 31-алаңы стартық кешеннің (СК) СҚА шекарасында – «Союз-2.1 а» ЗТ толтыру бойынша арнайы жұмыстарды жүргізу кезінде және «Союз-2.1а» ЗТ іске қосылғаннан кейін 31-алаңы санитариялық-қорғаныш аймағының шекарасында қоршаған орта объектілерінің ластану деңгейін бақылау бойынша жұмыстар жүргізілді.

«Союз-2.1 а» 4 ҚА «Прогресс МС-14» ЖКТ-мен, «Прогресс-МС-15» ЖКТ-мен, «Союз МС-16» ПКТ-мен және «Союз МС-17» ПКТ-мен іске қосу кезінде позициялық ауданда атмосфераның жерүсті қабатының 28 аспаптық өлшеулері орындалды, атмосфералық ауаның 8 сынамасы, топырақтың 64 сынамасы алынды.

Позициялық ауданда «Союз-2.1 а» 2 ЗТ «Прогресс МС-14» ЖКТ және «Прогресс-МС-15» ЖКТ іске қосу кезінде атмосфераның беткі қабатының 14 аспаптық өлшеулері орындалды, атмосфералық ауаның 4 сынамасы, топырақтың 32 сынамасы алынды.

31-алаң СҚА ҚС шекарасында 2 ЖКТ-ға жанармай және тотықтырғыш құю кезінде атмосфералық ауаның 8 аспаптық өлшеуі жүргізілді және атмосфералық ауаның 4 сынамасы алынды, 2 ЖКТ-ға құюдан кейін топырақтың 16 сынамасы алынды.

ЖКТ тотықтырғышпен және жанармаймен толтыру кезінде атмосфералық ауадағы азот диоксиді мен күкірт диоксидінің шоғырлануын 8 аспаптық өлшеу нәтижелері бойынша тиісінше 0,2 және 0,5 мг/м^3 тең шекті жол берілетін шоғырланудан (ШЖШ) аспайды.

ЖКТ жанармай құю кезінде атмосфералық ауаның 4 сынамасында иондық хроматография әдісінің сезімталдығы шегінде (0,00025 мг/м^3) табылған жоқ.

ЖКТ-ға жанғыш және тотықтырғыш зат, СЕДМГ және СЕДМА құю бойынша арнайы жұмыстар жүргізілгеннен кейін іріктелген барлық 16 топырақ сынамаларында иондық (0,05 мг/кг) және айналымдағы фазалық хроматографияның (0,05 мг/кг) тиісті әдістерінің сезімталдығы шегінде анықталған жоқ, нитрат-ион (130 мг/кг) бойынша шекті жол берілетін шоғырланудың артуы анықталған жоқ, нитрит-ион иондық хроматография (1,00 мг/кг) әдісінің сезімталдығы шегінде табылған жоқ. Тұз сығындысындағы топырақ сынамасының pH реакциясы - 7,12-ден 7,83-ке дейінгі мәні бар әлсіз сілтіден сілтіге дейін.

31-алаң СҚА СК шекарасында «Союз-2.1 а» ЗТ жанармай құю кезінде атмосфералық ауаны 6 аспаптық өлшеу жүргізілді, «Союз-2.1 а» ЗТ іске қосылғаннан кейін топырақтың 16 сынамасы алынды.

«Союз-2.1 а» ЗТ отын бактарына жанар май құю кезінде жүргізілген атмосфералық ауаны 6 аспаптық өлшеу нәтижелері бойынша атмосфералық ауадағы шекті С6 және одан жоғары (жиынтық) көмірсутектерінің шоғырлануы 24,8-ден 28,6 мг/м^3-ге дейін құрады, бұл елді мекендердің атмосфералық ауасындағы 30 мг/м^3-ге тең әсер етудің болжамды қауіпсіз деңгейінен (ӘБҚД) аспады.

«Союз-2.1 а» ЗТ іске қосылғаннан кейін 31 – ал. СҚА СК шекарасында іріктелген 16 топырақ сынамасында мұнай өнімдерінің құрамы 14,70-тен 28,9 мг/кг-ға дейін құрады. Тұз сығындысындағы топырақ сынамасының pH реакциясы - әлсіз сілтіден сілтіге дейін, pH мәні 7,22-ден 7,84-ке дейін.

«Союз МС-16» ПКТ-мен және «Союз МС-17» ПКТ-мен «Союз-2.1 а» 2 ЗТ-ны іске қосу кезінде позициялық ауданда атмосфераның беткі қабатының 14 аспаптық өлшеулері орындалды, атмосфералық ауаның 8 сынамасы және топырақтың 32 сынамасы алынды.

31-алаң СҚА СК шекарасында ПКТ-ға жанармай және тотықтырғыш құю кезінде атмосфералық ауаны 8 аспаптық өлшеу жүргізілді және атмосфералық ауаның 4 сынамасы алынды, «Союз МС-16» ПКТ-ға отын құйылғаннан кейін топырақтың 16 сынамасы алынды.

Атмосфералық ауадағы азот диоксиді мен күкірт диоксидінің шоғырлануын 8 аспаптық өлшеу нәтижелері бойынша ПКТ-ны тотықтырғышпен және жанармаймен толтыру кезінде тиісінше 0,2 және 0,5 мг/м^3 тең болатын шекті жол берілетін шоғырланудан (ШЖШ) аспайды.

31-ал СҚА СК шекарасында ПКТ-ға жанармай құю кезінде атмосфералық ауаның 4 сынамасында иондық хроматография әдісінің сезімталдығы шегінде (0,00025 мг/м^3) анықталған жоқ.

ПКТ-ға жанармай және тотықтырғыш, СЕМДГ және СЕМДА құю бойынша арнайы жұмыстар жүргізілгеннен кейін алынған барлық 16 топырақ сынамаларында иондық (0,05 мг/кг) және айналымды-фазалық хроматографияның (0,05 мг/кг) тиісті әдістерінің сезімталдығы шегінде анықталған жоқ, нитрат-ион (130 мг/кг) бойынша шекті жол берілетін шоғырланудың артуы анықталған жоқ, нитрит-ион иондық хроматография (1,00 мг/кг) әдісінің сезімталдығы шегінде табылған жоқ. Тұз сығындысындағы топырақ сынамасының pH реакциясы-бейтараптан сілтіге дейін, мәні 7,11-ден 7,87-ге дейін.

31-алаң СҚА СК шекарасында ЗТ-ға жанармай құю кезінде атмосфералық ауаны 6 аспаптық өлшеу жүргізілді, ЗТ іске қосылғаннан кейін топырақтың 16 сынамасы алынды.

Отын бактарын ЗТ-ға жанармай құю кезінде жүргізілген 6 аспаптық өлшеулердің нәтижелері бойынша атмосфералық ауадағы шекті көмірсутектердің С6 және одан жоғары (жиынтық) шоғырлануы 27,1-ден 29,4 мг/м^3-ге дейін құрады, бұл елді мекендердің атмосфералық ауасындағы 30 мг/м^3-ге тең әсер етудің болжамды қауіпсіз деңгейінен (ӘБҚД) аспады.

ЗТ іске қосылғаннан кейін 31-алаң СҚА СК шекарасында іріктелген 16 топырақ сынамасында мұнай өнімдерінің құрамы 10,73-тен 30,85 мг/кг-ға дейін болды. Тұз сығындысындағы топырақ сынамасының pH реакциясы- әлсіз сілтіден сілтіге дейін, pH мәні 7,19-дан 7,76-ға дейін.

Ю-25 аймағында «Союз-2.1 а» ЗТ 4 іске қосқанға дейін және одан кейін 3 бақылау нүктесінде атмосфералық ауаны 96 аспаптық өлшеу жүргізілді және 26 топырақ сынамасы алынды. Бүйірлік блоктар құлаған жерлерде атмосфералық ауаны 128 аспаптық өлшеу жүргізіліп, 176 топырақ сынамасы алынды. 168 аспаптық өлшеу нәтижелері бойынша атмосфералық ауада көміртегі оксидтері, азот оксидтері мен диоксидтері табылған жоқ. Бақылау нүктелеріндегі 24 аспаптық өлшеу кезінде шекті С6 және одан жоғары көмірсутектердің құрамы 8,9-дан 13,5 мг/м^3-ге дейін, бүйірлік блоктардың құлау орнында 32 аспаптық өлшеу кезінде шекті С6 және одан жоғары көмірсутектердің құрамы 22,8-ден 29,4 мг/м^3-ге дейін болды. Бақылау нүктелерінде 2 топырақ сынамасында мұнай өнімдері 9,013 және 5,7 мг/кг шоғырлануларда табылды, қалған 22 топырақ сынамасында мұнай өнімдері табылған жоқ. Бүйірлік блоктар құлаған жерлерде мұнай өнімдерінің мөлшері 78 сынамада - 5,29-дан 97,38 мг/кг-ға дейін, 37 сынамада ең жоғары құрамы 100,5-тен 25 968,75 мг/кг-ға дейін болды, топырақтың 61 сынамасында мұнай өнімдері табылған жоқ.

«Союз-2.1 а» ЗТ-ны әрбір іске қосқаннан кейін «Машина жасау» ҒӨБ» ӘӨК» АҚ мен «Барс» фирмасының №1 базасының жұмыс тобы «Союз-2.1 а» ЗТ о-25 фрагментін бөлшектеу, тазалау және аймақтан әкету жүргізді, бүйірлік блоктардың құлау орнын техникалық рекультивациялау (тегістеу) жүргізілді.

«Союз-2.1 а» ЗТ 1-ші іске қосу кезінде «Союз-2.1 а» ЗТ 4-ші бүйірлік блоктардың ескі құлау орындарына бақылау жүргізілді (2019 жылы 1 құлау орны және 2020 жылы 3 құлау орны). 775,0-ден 25 968,75 мг/кг-ға дейін мұнай өнімдерімен барынша ластануды анықтау нүктелерінен 17 топырақ сынамасы алынды. Топырақтың 6 сынамасында мұнай өнімдері 5,86-дан 42,88 мг/кг-ға дейінгі шоғырлануда анықталған және Жетібай және Қаражанбас жекелеген мұнай кен орындары үшін топырақтың санитариялық режиміне әсер ету бойынша ШЖШ ретінде қабылданған шамадан 100 мг/кг аспайды. Топырақтың 1-ші сынамасында мұнай өнімдерінің ең жоғары шоғырлануы 518,75 мг/кг анықталды, бірақ ол 2020 жылғы 23-28 шілде кезеңінде «Прогресс МС-15» ЖКТ-мен «Союз-2.1 а» ЗТ іске қосуды тікелей экологиялық сүйемелдеу кезінде анықталған мұнай өнімдерінің шоғырлануынан 5,4 есе төмен (2793,75 мг/кг).

Алынған нәтижелер «Союз-2.1 а» 4 ЗТ бүйірлік блоктарының құлау орындары қайта бақылауды талап етпейтінін көрсетеді.

Позициялық ауданға іргелес аумақтарда орналасқан елді мекендерде (Байқоңыр қ., Ақай а., Төретам к.) «Союз» ЗТ 4 іске қосқанға дейін және одан кейін мекендеу ортасының жайкүйін бағалау үшін атмосфералық ауаның 288 аспаптық өлшемдері орындалды, топырақтың

96 сынамасы және ауыз судың 96 сынамасы алынды.

Атмосфералық ауа. «Союз-2.1 а» ЗТ 4 іске қосқанға дейін және одан кейін жүргізілген 192 аспаптық өлшеудің нәтижелері бойынша атмосфералық ауадағы азот диоксиді мен азот оксидінің құрамы тиісінше 0,2 және 0,4 мг/м3 тең болатын барынша бір реттік шекті жол берілетін шоғырланудан аспайды. Атмосфералық ауаның 96 өлшемі кезінде шекті көмірсутектердің С6 және одан жоғары (жиынтық) шоғырлануы елді мекендердің атмосфералық ауасындағы шекті көмірсутектер бойынша зиянды заттардың әсер етудің болжамды қауіпсіз деңгейінен (ӘБҚД) аспады, яғни 30 мг/м^3-ге тең.

Топырақ. Елді мекендерде (Байқоңыр қаласы, Ақай ауылы, Төретам кенті) «Союз» ЗТ 4 шығарылғанға дейін және одан кейін іріктеп алынған топырақтың 96 талданған сынамасында мұнай өнімдерінің құрамы 7,53-тен 28,13 мг/кг-ға дейін ауытқиды, барлық 96 сынамада нитрат-ион (130 мг/кг) бойынша ШЖШ асуы анықталған жоқ, топырақтың барлық 96 сынамасында нитрит-ион табылған жоқ.

Топырақ сынамалары 6,58-ден 7,94-ке дейінгі мәні бар Су сығындысындағы рН сәл сілтілі реакциясынан сілтілі реакцияға дейін болады.

Ауыз су. Ауыз судың барлық 96 сынамасында (Байқоңыр қ., Ақай қ., Төретам к.) мұнай өнімдері мен нитрит-иондардың құрамы анықталған жоқ, нитрат-ион (45,0 мг/дм^3) бойынша ШЖШ артуы анықталған жоқ.

Ауыз су сынамалары 6,22-ден 7,94-ке дейінгі мәндермен рН бейтараптан әлсіз сілтілі реакциясына дейін болады.

«Союз-2.1 а» ЗТ 4 ұшырылымына дейін және одан кейін тіршілік ету ортасының жай-күйін бағалау үшін ЗТ ББ ҚА-ға Шектес аумақтарда орналасқан елді мекендерде (Жезқазған қ., Талап ауылы) атмосфералық ауаның 168 аспаптық өлшеулері жүргізілді, топырақтың 56 сынамасы және ауыз судың 56 сынамасы алынды.

Атмосфералық ауа. «Союз-2.1 а» ЗТ 4 іске қосқанға дейін және одан кейін жүргізілген 168 аспаптық өлшеулердің нәтижелері бойынша Жезқазған қаласы мен Талап ауылында азот диоксиді мен азот оксидінің құрамы индикаторлық түтіктердің сезімталдық шегінен 2,0 мг/м^3 төмен болды, 56 аспаптық өлшеу кезінде С6 және одан жоғары шекті көмірсутектер 100,0 мг/м^3 тең индикаторлық түтіктердің сезімталдық шегінен төмен болды.

Топырақ. Елді мекендерде (Жезқазған қ., Талап ауылы) «Союз-2.1 а» ЗТ 4-іске қосылғанға дейін және одан кейін іріктеп алынған 56 топырақ сынамасының 34-інде мұнай өнімдерінің құрамы 5,24-тен 83,63 мг/кг-ға дейін ауытқиды, қалған 22 топырақ сынамасында мұнай өнімдерінің ең жоғары шоғырлануы 110,00-ден 843,45 мг/кг-ға дейін құрады және жекелеген мұнай кен орындары үшін топырақтың санитариялық режиміне әсер етуі бойынша шекті жол берілетін шоғырлану ретінде қабылданған шамадан 1,1-ден 8,43 Жетібай және Қаражанбас, 100 мг/кг тең. Топырақтың 56 сынамасының 27-сінде нитрат - ион (130 мг/кг) бойынша ШЖШ-дан 1,1-ден 11,7 есеге артқаны анықталды, топырақтың 28 сынамасында ШЖШ-дан асу анықталған жоқ, топырақтың 1 сынамасында нитрат-ион табылған жоқ. Нитрит ионы 56 сынаманың 46-сында анықталған жоқ, топырақтың 9 сынамасында нитрит ионының шоғырлануы-1,27 - ден 26,83 мг/кг-ға дейін, топырақтың 1 сынамасында нитрит иондарының ең жоғары шоғырлануы -466,59 мг/кг анықталды.

Ауыз су. Жезқазған қаласы мен Талап ауылындағы 56 ауыз су сынамасының 37-сінде мұнай өнімдері 0,1 мг/дм^3 тең ШЖШ аспады, қалған 19 ауыз су сынамасында мұнай өнімдері табылған жоқ. 56 ауыз су сынамасының 49-ында нитрат-ион (45,0 мг/дм^3) бойынша ШЖШ асып кетуі анықталған жоқ, қалған 7 ауыз су сынамасында нитрат-ион табылған жоқ. 56 ауыз су сынамасының 45-інде нитрит-иондардың шоғырлануы 3,0 мг/дм^3 тең ШЖШ аспады, қалған 11 ауыз су сынамасында нитрит-ион табылған жоқ. Ауыз су сынамаларының ЗТ бейтараптан әлсіз сілтіге дейін 7,55-тен 8,23-ке дейінгі мәндермен реакциясы болады.

«Союз» ЗТ 4 рет іске қосылғаннан кейін бақыланатын 5 елді мекенде атмосфералық ауаның, топырақтың және ауыз судың айтарлықтай ластануы байқалған жоқ. «Союз-2.1 а» іске қосқанға дейін және одан кейін анықталған мұнай өнімдерінің ең жоғары шоғырлануы кейбір жағдайларда автомобиль көлігінен ластанумен байланысты болуы мүмкін.

2020 жылы Ю-25 аймағындағы құлау алаңдарына экологиялық мониторинг жүргізіліп, олардың экологиялық тұрақтылығы бағаланды. «Союз» зымыран-тасығыштарының бөлінетін

бөліктерінің 10 құлау орнының 143-нүктесінде, Қарағанды облысы Ұлытау ауданындағы 2 Талап және Кеңгір ауылдарының шектес аумағындағы бір бақылау нүктесінде тексеру орындалды. Кешенді зерттеулер нәтижелері бойынша «Союз» ЗТ бүйірлік блоктар құлаған жерлердегі топырақтағы мұнай өнімдерінің жоғары құрамы (9,8 г/кг дейін) анықталды (іске қосу 2018-2019 жж.). Апаттық құтқару жүйесінің қозғалтқыш қондырғысының (АҚЖҚҚ) құлау орнының ортасында (2019 жылы іске қосу) жоғарғы қабатта (0-0,5 м) 0,2 г/кг, 1,0-1,25 м тереңдікте 0,3 г/кг мұнай өнімдері табылды. Құлаған жердің ортасында топырақ пен өсімдік жамылғысының жергілікті бұзылуы анықталды (топырақтағы қазулар, өртеңдер, шөп өспейтін учаскелер). Кеңгір және Талап ауылдарында зерттелген 7 топырақтың 2 сынамасында 0,1-0,25 г/кг мұнай өнімдері анықталды. Кеңгір а.үш нүктесінен 1,1-4,7 ШЖШ нитрат-ион (130 мг/кг), Талап а. екі нүктесінен 2,6-5,0 ШЖШ анықталды.

Зерттелген көрсеткіштер бойынша шектес аумақ халқының өмір сүру сапасы мен денсаулық жағдайын интегралдық бағалауды ескере отырып, Ю-25 (16, 49, 67, 70 ҚА) аймағындағы аумақтың экологиялық тұрақтылығын бағалау орындалды. Ю-25 аймағы үшін ықтимал экологиялық тұрақтылық деңгейі орташа, орташа деңгейге жақын, 4 балдық шкала бойынша 2,87 балға тең, зымыран-тасығыштардың бөлінетін бөліктерінің құлауынан, сондай-ақ малдың алқаптарда (өріс) артық жайылуы мен дала өрттерінің салдарынан топырақ пен өсімдік жамылғысының жергілікті түрленуі ретінде айқындалған.

2020 жылы 2013 жылы «Протон-М» ЗТ апатты құлау орнына мониторинг жүргізілді. 2013 жылғы «Протон-М» ЗТ апатты құлау орнындағы 7 учаске және іргелес аумақтағы екі бақылау нүктесі тексерілді. Апаттан 7 жыл өткен соң өсімдіктер мен топырақтың апаттық салдарлардан қалпына келуінің оң динамикасы анықталды, бұл сирек топтарды, эфемералды, солянково-эфемералды және арамшөп-эфемералды қауымдастықтарды анықтауда көрінеді. Өсімдіктер мен топырақтың апаттық салдарлардан табиғи қалпына келу белгілері байқалады, өсімдіктердің сирек топтары түзіледі, жасанды сексеуіл екпелерінің дамуы байқалады.

СЕДМГ, СЕДМА, нитрат-иондар мен нитрит-иондардың апаттық ластануынан топырақтың өзін-өзі тазарту белгілері байқалды, СЕДМГ және СЕДМА өсімдіктерінде табылған жоқ.

Қостанай облысы Жангелдин ауданындағы №120А ҚА пайдалана отырып, Байқоңыр ғарыш айлағынан 07.02.2020 ж. және 21.03.2020 ж. «OneWeb» ҒА-мен (30-шы миссия және 31-ші миссия) «Союз-2.1 б» ЗТ 2 ұшырылымын экологиялық сүйемелдеу бойынша жұмыстар орындалды. Қоршаған орта объектілеріндегі ластағыш заттардың шоғырлануы туралы деректерді алу үшін Байқоңыр ғарыш айлағының позициялық ауданында, №120А құлау алаңында және «Союз-2.1 б» ЗТ бірінші сатысының құлау алаңына шектес аумақтарда орналасқан Торғай, Қарасу, Аққөл (Збан) ауылдарында, Шөптікөл және Сызай (Аяқаққұм) қыстақтарында жұмыстар жүргізілді.

Байқоңыр ғарыш айлағының позициялық ауданында «OneWeb» ҒА-мен (30-шы миссия және 31-ші миссия) «Союз-2.1 б» ЗТ-ның 2 ұшырылымы кезінде «Фрегат» үдеткіш блогын (ҮБ), үдеткіш блокты құйғаннан кейін, топырақты құю кезінде атмосфералық ауа сынамаларын алу жұмыстары жүргізілді, ЗТ-ны құю бойынша арнайы жұмыстарды жүргізу кезінде атмосфералық ауа сынамаларын және ЗТ ұшырылғаннан кейін топырақ сынамаларын іріктеу жүргізілді.

Байқоңыр ғарыш айлағының позициялық ауданында «Союз-2.1 б» ЗТ екі ұшырылымын экологиялық сүйемелдеу бойынша жұмыстар барысында атмосфералық ауаның 14 аспаптық өлшеулері орындалды, 2 ауа сынамасы, 8 топырақ сынамасы және 8 қар сынамасы алынды. Атмосфералық ауадағы азот диоксиді мен күкірт диоксидінің құрамын ЗС-да атмосфералық ауаны 4 аспаптық өлшеу нәтижелері бойынша ШЖШ-дан (0,2 және 0,5 мг/м^3) аспайды, ҚС-да 2 атмосфералық ауа сынамасында СЕДМГ анықталған жоқ. Топырақтың 8 сынамасында СЕДМГ, СЕДМА және нитрит-иондар табылған жоқ, нитрат-ион бойынша ШЖШ артуы анықталған жоқ.

СҚ-да 10 аспаптық өлшеу кезінде С6 және одан жоғары шекті көмірсутектер 26,5-тен 33,1 мг/м^3-ге дейінгі құрамында анықталды, 8 қар сынамасындағы мұнай өнімдерінің құрамы 0,016-дан 0,057 мг/дм^3-ді құрады, 8 топырақ сынамасының 7-де құрамында 4,18-ден 18,18 мг/кг-ға дейін мұнай өнімдері табылды, топырақтың 1-сынамасында мұнай өнімдері табылған жоқ.

Қостанай облысы Жангелдин ауданының аумағында №120А ҚА атмосфералық ауасына

216 аспаптық өлшеу орындалды, 65 топырақ сынамасы, 56 қар сынамасы, 19 табиғи су сынамасы алынды. №120А ҚА бақылау нүктелерінде және шектес аумақта «Союз-2.1 б» 2 ЗТ іске қосқанға дейін және одан кейін атмосфералық ауаның 160 аспаптық өлшемдері орындалды, 20 топырақ сынамасы, 20 қар сынамасы және 12 табиғи су сынамасы алынды. Бүйірлік блоктар құлаған жерде атмосфералық ауаны 56 аспаптық өлшеу жүргізілді, 45 топырақ, 36 қар және 7 су сынамасы алынды.

Орындалған жұмыстардың нәтижелері бойынша №120А ҚА бақылау нүктелерінде және шектес аумақтағы атмосфералық ауаны 40 аспаптық өлшеу кезінде көміртегі оксиді табылған жоқ, азот оксидінің құрамы ШЖШ-дан (0,4 мг/м^3) аспайды, азот диоксидінің құрамы ШЖШ-дан (0,2 мг/м^3) аспайды, шекті көмірсутектердің құрамы С6 және одан жоғары 5,6-дан 11,5 мг/м^3 құрады-бұл ӘБКД-дан төмен (30 мг/м^3). Бақылау нүктелеріндегі 20 қар сынамасында мұнай өнімдері 0,01-ден 0,02 мг/дм^3 дейінгі шоғырлануда анықталды. 15 топырақ сынамасында мұнай өнімдері табылған жоқ, 5 топырақ сынамасында мұнай өнімдерінің шоғырлануы 5,43-тен 25,75 мг/кг-ға дейін болды, 11 су сынамасында ҚА бақылау нүктелерінде және іргелес аумақта 0,02-ден 0,05 мг/дм^3 дейінгі шоғырлануда мұнай өнімдері табылды, 1 су сынамасында мұнай өнімдері табылған жоқ.

Бақылау нүктелеріндегі 20 қар сынамасында мұнай өнімдері 0,01-ден 0,02 мг/дм^3 дейінгі шоғырлануда анықталды. 15 топырақ сынамасында мұнай өнімдері табылған жоқ, 5 топырақ сынамасында мұнай өнімдерінің шоғырлануы 5,43-тен 25,75 мг/кг-ға дейін болды, 11 су сынамасында ҚА бақылау нүктелерінде және шектес аумақта 0,02-ден 0,05 мг/дм^3 дейінгі шоғырлануда мұнай өнімдері табылды, 1су сынамасында мұнай өнімдері табылған жоқ.

Бүйірлік блоктардың құлау орнында атмосфералық ауаны 14 аспаптық өлшеу кезінде көміртегі оксиді табылған жоқ; азот оксидінің құрамы ШЖШ-дан (0,4 мг/м^3) аспайды, азот диоксидінің құрамы ШЖШ-дан (0,2 мг/м^3) аспайды, шекті С6 және одан жоғары көмірсутектер 26,0-ден 29,6 мг/м^3 дейінгі шоғырлануларда табылды. 34 қар сынамасында мұнай өнімдерінің құрамы 0,01-ден 76,38 мг/дм^3 құрады, 2 қар сынамасында мұнай өнімдері табылған жоқ. 45 топырақ сынамасының 37-сінде мұнай өнімдері 5,00-ден 81,50 мг/кг-ға дейінгі шоғырлануда анықталды, 3 сынамада-ең жоғары шоғырлану 2620,0; 10218,75 және 1467,0 мг/кг. 5 топырақ сынамасында мұнай өнімдері табылған жоқ, 7 су сынамасында мұнай өнімдерінің құрамы 0,12-ден 8,12 мг/дм^3 құрады.

«Бәйтерек» БК» АҚ жұмыс тобы «Союз-2.1 б» ЗТ-ны және «Машина жасау» ҒӨБ» ӘӨК» АҚ №1 базасын әрбір іске қосқаннан кейін № 120А ҚА-дан «Союз-2.1 б» ЗТ ББ фрагменттерін бөлшектеу және жинау жүргізілді.

«Союз-2.1 б» ЗТ 2 ұшырылымы кезінде «Союз-2.1 б» ЗТ бірінші сатысының құлау алаңына шектес аумақтарда орналасқан Торғай, Қарасу және Аққөл (Збан) ауылдары, Шөптікөл және Сызай (Аяқаққұм) қыстақтары елді мекендерінің мекендеу ортасының жай-күйіне зерттеу жүргізілді.

«OneWeb» ҒА-мен «Союз-2.1 б» ЗТ іске қосылғанға дейін және одан кейін мекендеу ортасының жай-күйін бағалау үшін атмосфералық ауаны 252 аспаптық өлшеу жүргізілді және 42 қар сынамасы, 42 топырақ сынамасы және 42 ауыз су сынамасы алынды.

Атмосфералық ауа. Торғай, Қарасу, Аққөл (Збан) ауылдарындағы 5 нүктеде және Шөптікөл мен Сызай (Аяқаққұм) қыстақтарындағы 3 нүктеде «Союз-2.1 б» ЗТ 2 ұшырылымға дейін және кейін жүргізілген атмосфералық ауаны 84 аспаптық өлшеу нәтижелері бойынша азот диоксидінің шоғырлануы ШЖШ $_{м.б.}$ (0,2 мг/м^3) 0,014-тен 0,088 мг/м^3-ге дейін болды; азот оксидінің шоғырлануы 0,012-ден 0,081 мг/м^3-ге дейін болды және 0,4 мг/м^3-ге тең шекті жол берілетін шоғырланудан аспады, шекті көмірсутектердің шоғырлануы С6 және одан жоғары (жиынтық) 7,3-тен 27,6 мг/м^3-ге дейін болды, бұл елді мекендердің атмосфералық ауасындағы 30 мг/м^3-ге тең әсер етудің болжамды қауіпсіз деңгейінен аспады.

Қар. Торғай, Қарасу және Аққөл (Збан) елді мекендерінде, Шөптікөл және Сызай (Аяқаққұм) қыстақтарында «OneWeb» ҒА 30-шы миссиясымен «Союз-2.1 б» ЗТ ұшырылғанға дейін және одан кейін қар сынамалары алынды. 39 қар сынамасында мұнай өнімдерінің құрамы 0,011-ден 0,045 мг/дм^3 дейінгі шоғырлануларда анықталды, қалған 3 қар сынамасында флюориметриялық әдістің (0,005 мг/дм^3) сезімталдығы шегінде мұнай өнімдері табылған жоқ (қарда мұнай өнімдері үшін ШЖШ белгіленбеген). 42 қар сынамасындағы нитрат иондарының

шоғырлануы 0,653-тен 8,041 мг/дм^3-ге дейін болды (қарда нитрат иондары үшін ШЖШ белгіленбеген). 41 қар сынамасындағы нитрит-иондардың концентрациясы 0,005-тен 0,020 мг/дм^3-ге дейін болды, 1-ші қар сынамасында нитрит-ион флуориметриялық әдістің сезімталдығы шегінде (0,005 мг/дм^3) табылған жоқ (қарда нитрит-иондар үшін ШЖШ белгіленбеген). Қар сынамаларының pH реакциясы-бейтараптан әлсіз сілтіге дейін, мәні 6,31-ден 8,01-ге дейін.

Топырақ. Топырақ сынамалары Торғай, Қарасу және Аққөл (Збан) ауылдарында, Шөптікөл және Сызай (Аяқаққум) қыстақтарында «OneWeb» КА 31-ші миссияның «Союз-2.1 б» ЗТ ұшырылғанға дейін және одан кейін іріктелді. «Союз-2.1 б» ЗТ іске қосқанға дейін және одан кейін іріктеп алынған 42 топырақ сынамасында мұнай өнімдерінің құрамы 2,53-тен 9,60 мг/кг-ға дейінгі (топырақтағы мұнай өнімдері үшін ШЖШ белгіленбеген) шоғырлануларда, топырақтың барлық 42 сынамасында нитрат-ион (130 мг/кг) бойынша ШЖШ асып кетулерінде анықталған жоқ, нитрат-ионның шоғырлануы 4,41-ден 54,11 мг/кг-ға дейін шегінде болды, топырақтың барлық 42 сынамасында нитрит-ион иондық хроматография әдісінің сезімталдығы (1,00 мг/кг) табылған жоқ (топырақтағы нитрит иондары үшін ШЖШ анықталмаған). Тұз сығындысындағы топырақтың 42 сынамасының ЗТ реакциясы-бейтараптан жоғары сілтілікке дейін, мәні 7,03-тен 8,75-ке дейін.

Ауыз су. Торғай, Қарасу, Аққөл (Збан) ауылдарында, Шөптікөл және Сызай (Аяқаққум) қыстақтарында іріктеп алынған ауыз судың 50 сынамасындағы мұнай өнімдерінің шоғырлануы 0,010-нан 0,045 мг/дм^3-ға дейін құрады, бұл 0,1 мг/дм^3-ге тең ШЖШ-дан аспайды. Ауыз судың қалған 34 сынамасында флюориметриялық әдістің (0,005 мг/дм^3) сезімталдығы шегінде мұнай өнімдері табылған жоқ.

Ауыз судың барлық 84 сынамасында нитрат-ион (45,0 мг/дм^3) бойынша ШЖШ артуы анықталған жоқ, нитрат-ионның шоғырлануы 0,781-ден 3,59 мг/дм^3-ге дейін шегінде болды. 43 ауыз судың сынамасындағы нитрит-ионның шоғырлануы 3,0 мг/дм^3 тең ШЖШ-дан аспады және 0,005-тен 0,046 мг/дм^3 дейін құрады, 41 ауыз су сынамасында нитрит-ион флуориметриялық әдістің сезімталдығы шегінде (0,005 мг/дм^3) табылған жоқ. Ауыз су сынамаларының ЗТ бейтараптан әлсіз сілтіге дейін 6,69-дан 7,89-ға дейінгі мәндермен реакциясы болады.

«Союз-2.1 б» ЗТ ББ құлау алаңымен шектес аумақтарда (Торғай, Қарасу, Аққөл (Збан) ауылдары, Шөптікөл және Сызай (Аяқаққум) қыстақтары) орналасқан елді мекендер тұрғындарының денсаулық жағдайы туралы деректер базасын құру үшін деректер жиналды:

- елді мекендердің әлеуметтік-гигиеналық сипаттамасы үшін;
- жеке денсаулық жағдайы бойынша 150 тұрғын (120 ересек және 30 бала);
- өмір сапасы бойынша елді мекендердің 120 тұрғыны.

Ресми статистика деректері бойынша халықтың денсаулық жағдайына баға берілді.

11.6.5. ҒАРЫШТЫҚ МОНИТОРИНГ

2020 жылы Қазақстан Республикасының цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі орман шаруашылығы, су ресурстары, сондай-ақ өндіріс және тұтыну қалдықтары салаларындағы қоршаған ортаның жай-күйін бағалау бағыттары бойынша ел аумағының ғарыштық мониторингін жүргізді.

Өз жұмысында ғарыштық мониторинг деректерін пайдаланатын су шаруашылығы ұйымдары мен кәсіпорындары үшін еріген ағынды модельдеуге, болжамды гидрографты есептеуге және су басудың сандық картасын жасауға мүмкіндік беретін су тасқынын модельдеудің геосервисі әзірленді. Модельді апробациялау кезіндегі болжамның дәлдігі 92% - ды құрады.

ҚР Су ресурстары ғарыштық мониторингінің нәтижелері

Есіл өзенінің, Бадам өзенінің, Боралдай өзенінің, Сайрамсу өзенінің, Арыс өзенінің су қорғау аймақтары мен белдеулері шегінде кесесілер анықталды:

- 28 631 га жайылымдық жерлер, оның ішінде 259 га – су қорғау белдеуінде;
- 13 425 га жыртылған жер, оның ішінде 50 га – су қорғау белдеуінде;
- 38 965 инфрақұрылым объектісі, оның ішінде 684 объект – су қорғау белдеуінде;

- жалпы ауданы 88,5 га болатын 96 қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны, оның ішінде ауданы 0,17 га болатын 5 объект су қорғау белдеуінде орналасқан;

- жалпы ауданы 402 га 55 өндіру объектісі, оның ішінде жалпы ауданы 53 га 14 объекті су қорғау белдеуінде орналасқан.

Нұра, Сарысу, Шу, Ертіс, Сырдария, Жайық, Іле, Нұра, Есіл, Сілеті, Шағалалы өзендерінде арнаның 19,46 км^2 өсіп кеткен учаскелері, арнаның 475,94 км^2 ластанған учаскелері және арналардың іс-қимыл жасау орындары анықталды.

Алакөл көлі, Балқаш көлі және Қапшағай су қоймасы учаскелерінің су қорғау аймақтары мен белдеулері шегінде:

- 8 547 га жайылымдық жер, оның ішінде 178 га – су қорғау белдеуінде;

- 1 059 га жыртылған жер;

- 8 612 рекреациялық объект, оның ішінде 804 объект – су қорғау белдеуінде;

- жалпы ауданы 1,6 га 20 ТҚҚ полигоны;

- жалпы ауданы 11 га болатын 4 пайдалы қазбаларды өндіру объектісі.

Сондай-ақ, белсенді абразиялық белсенділігі бар және көлдегі жағалау аймағын шайып кеткен учаскелер табылды. Алакөл. Қабанбай ауылына жақын жерде (ұзындығы 21 км) 20 жылда жағалау сызығының шайылуы 170 метрді құрайды. Көктұма ауылының маңында көлдің оңтүстік-батыс жағалауында ұзындығы 4 км, жағалау сызығы 20 жылда 73 метрді құрайды.

Балқаш көлінде Приозерск ауылы маңында (ұзындығы 8 км көлдің оңтүстік-батыс жағалауы) жағалау сызығының шайылу шамасы 89 метрді құрайды. Қашқантеңіз ауылының жанындағы батыс жағалауының 20 жылда ұзындығы 4 км шайылуы 200 метрді құрайды.

Қапшағай су қоймасының батыс жағалауында ұзындығы шамамен 120 км жағалау сызығының абразия учаскелері анықталған.

ҚР Орман ресурстары ғарыштық мониторингінің нәтижелері

1. «ҚР Орман қорын және орманмен қамтылған аумақтарды спутниктік бағалау» міндеті бойынша»:

- жерді қашықтықтан зондтау деректері бойынша жалпы ауданы 186 362 км^2 (2019 жылы – 180 942 км^2) Қазақстан ормандары суреттерін дешифрлеу жүргізілді;

- 2020 жылғы деректер бойынша ҚР ормандарының цифрлық картасы өзектендірілді;

- 2020 жылғы деректер бойынша ҚР ормандылық картасы өзектендірілді.

2. «Орман және дала өрттерінің мониторингі» міндеті бойынша»:

- 2020 жылы салалық геосервисте өрт ошақтары, орналасқан жері, географиялық координаттары, геометрия типтері, күні мен уақыты көрсетілген 197 734 жылу нүктелері (ықтимал өрт ошақтары) табылды (2019 жылы 188 637 жылу нүктелері (ықтимал өрт ошақтары) анықталды.

3. «ЖҚЗ деректері негізінде орман өрттерінің таралуын болжау» міндеті бойынша»:

- 01.05.2020 жылдан бастап 15.11.2020 жылға дейін ҚР аумағының өрт қауіптілігі болжамының күн сайынғы карта–схемалары жасалды.

4. «Өртенген алқаптарды анықтау және жанып кеткен орман учаскелерінің жай-күйін бағалау» міндеті бойынша:

– 2020 жылы ҚР МОҚ жалпы ауданы 119 718 га (2019 ж. - 340 410,6 га), қызығушылық аймақтарының жану координаттары бойынша, ауданын, орналасқан жерін және басқа да атрибутивтік деректерін көрсете отырып, өртке ұшыраған аумақтарының суреттерін дешифрлеу және карталау жүргізілді.

5. «Орман алқаптарының ағашы кесілген жерлердің игерілуін спутниктік бағалау» міндеті бойынша:

- 2020 жылы 39 заңсыз ағаш кесу полигоны және 137 полигон – бөлу және таксациялау ережелерін бұза отырып анықталды (2019 жылы – 46 заңсыз ағаш кесу полигоны, 110 полигон – бөлу және таксациялау ережелерін бұза отырып).

Өндіріс және тұтыну қалдықтарының ғарыштық мониторингі нәтижелері

«Қазақстан Ғарыш Сапары» ҰК» АҚ облыстық маңызы бар 14 қаланың және 3 мегаполис - Нұр-сұлтан, Алматы, Шымкент аумақтарында, қалалардың айналасында 50 км және одан да көп радиуста, 2020 жылы 6 қаланы: Сарыағаш, Жетісай 50 км-ден астам радиуста және елді мекендер шекарасынан 40 км-ден астам қызығушылық аймағы бар Балқаш, Жезқазған,

Семей, Лисаков қалаларын қоса отырып, өндіріс және тұтыну қалдықтарына ғарыштық мониторинг жүргізеді.

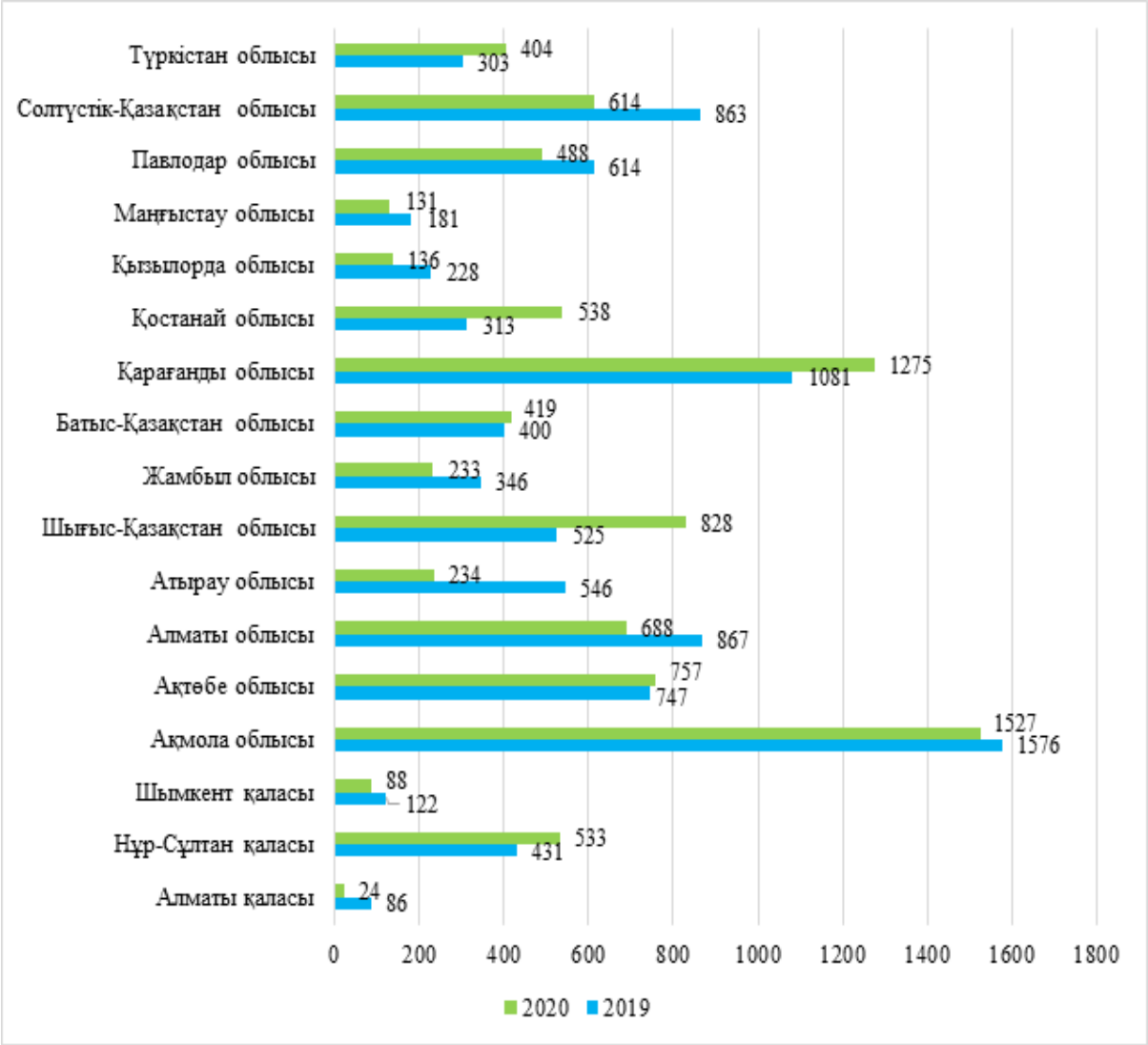
Өндіріс және тұтыну қалдықтарының ғарыштық мониторингі 3 бағыт бойынша жүргізіледі: өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру орындарының мониторингі, өндіріс және тұтыну қалдықтары полигондарының шекараларын өзгерту серпінінің мониторингі, рұқсат етілмеген қоқыс тастайтын жерлерді анықтау.

2020 жылы өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру орындарының мониторинг алаңы – 247,6 мың км^2, заңсыз қоқыс тасталған жерлерді анықтау алаңы – 247,6 мың км^2, өндіріс және тұтыну қалдықтары шекараларының өзгеру серпінінің алаңы – 233,1 мың км2 құрады. 8 884 стихиялық қоқыс орындары табылды, полигондардың белгіленген лицензиялық шекараларының 299 бұзылуы анықталды.

Шығыс Қазақстан, Қостанай, Түркістан және Қарағанды облыстарында рұқсат етілмеген қоқыс тастайтын жерлерді көбейту келесі қалаларды қосу есебінен жүргізіледі: Сарыағаш (98 заңсыз қоқыс тасталған жер), Жетісай (44 заңсыз қоқыс тасталған жер), Балқаш (70 заңсыз қоқыс тасталған жер), Жезқазған (196 заңсыз қоқыс тасталған жер), Семей (412 заңсыз қоқыс тасталған жер), Лисаков (161 заңсыз қоқыс тасталған жер), (11.6.5.1-кесте).

11.6.5.1-сурет

2019-2020 жылдарға арналған өндірістік және тұтыну қалдықтарын орналастырудың рұқсат етілмеген орындарының статистикасы , бірл.



Көзі: ҚР цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі.

2019 жылмен салыстырғанда рұқсат етілмеген қоқыс үйінділері шекараларының өзгеру серпініне мониторинг жүргізу нәтижесінде 3147 жойылған қоқыс үйінділері орнатылды, сондай-ақ қалдықтармен 827 объектінің ауданын азайту және 1327 объектінің ауданын ұлғайту. 2020 жылғы суреттер бойынша қалдықтармен алғаш рет 2086 рұқсат етілмеген объект анықталды. Нәтижесінде картографиялық базасы бар WasteEdit және Wasteviewer мобильді қосымшалары жасалды.

Қорытынды деректер ҚР экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің геосервисінде жарияланды (https://waste.gharysh.kz).

11.7. ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЫНТЫМАҚТАСТЫҚ

Қазақстан Республикасының Қоршаған ортаны қорғау және табиғат пайдалану саласындағы мемлекетаралық ынтымақтастығының механизмі Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 412 және 413-баптарына (жаңа редакциядағы) сәйкес жүзеге асырылады.

Қазақстан Республикасы 24 көптарапты табиғат қорғау конвенцияларының, оның ішінде биоәртүрлілік, шөлейттенуге қарсы күрес туралы жаһандық конвенциялар, Климаттың өзгеруі туралы негіздемелік конвенция, Озон қабатын қорғау туралы Вена конвенциясы, Қауіпті қалдықтарды трансшекаралық тасымалдауды және оларды жоюды бақылау туралы Базель конвенциясы, Ауаның алыс қашықтықтарға трансшекаралық ластануы туралы конвенция, Каспий теңізінің теңіз ортасын қорғау жөніндегі негіздемелік конвенция және т. б. тараптары болып табылады.

Экология, геология және табиғи ресурстар мәселелері бойынша 45-тен астам халықаралық ұйымдармен ынтымақтастық жүзеге асырылуда, олардың ішінде БҰҰ, ЮНЕП, БҰҰДБ, БҰҰ ЕЭК, ЮНИСЕФ, ЮНДАФ, ЮНИДО, ЮНЕСКО, СПЕКА, ЕҚЫҰ, ЭСКАТО, ЭЫҰ, ИӘҰ, ОААЭО, ОДМК, ХАҚҚ, ЭЫДҰ, АӨСШК, ЕАЭО, ТМД, ШЫҰ, ҰҚШҰ, ДСҰ және т. б.

Қазақстандағы БҰҰ ЕЭК миссиясының қатысуымен экологиялық қызмет нәтижелілігінің үш шолуы (ЭҚНШ) әзірленді. ЭҚНШ Қазақстанның «жасыл» экономиканы дамыту саласында, атап айтқанда энергетика, өнеркәсіп, ауыл шаруашылығы және денсаулық сақтау салаларындағы нәтижелеріне шолу жасайды.

Сондай-ақ, Қазақстанның экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымының (ЭЫДҰ) қоршаған ортаны қорғау саласындағы саясат комитетіне (ҚОҚСК) кіруі бойынша жұмыс жүргізілді.

2018 жылы Париж қаласында (Франция) ЭЫДҰ ҚОҚСК отырысында Қазақстанның экологиялық жағдайын өзін-өзі бағалаудың тұсаукесері өтті, онда біздің мемлекетіміздің мемлекеттік экологиялық саясатының негізгі қағидаттары, қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану саласындағы заңнамалық және реттеуші шеңберлер, «жасыл өсу» қағидаттарына адалдық толық баяндалған.

Қазіргі уақытта Қазақстан ҚОҚСК-қа «қатысушы» мәртебесіне ие.

Халықаралық табиғатты қорғау конвенциялары бойынша қабылданған міндеттемелер шеңберінде ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі жыл сайын міндеттемелерді орындау бойынша ұлттық баяндамаларды дайындау бойынша жұмыс жүргізеді.

2020 жылы Қазақстан Республикасының Ұлттық баяндамалары дайындалды:

- Озон қабатын бұзатын заттар бойынша Монреаль хаттамасының талаптарын орындау жөніндегі Қазақстан Республикасының баяндамасы;
- Озон қабатын қорғау туралы Вена конвенциясының талаптарын орындау жөніндегі Қазақстан Республикасының баяндамасы;
- Ластағыштардың шығарындылары мен тасымалдарының тіркелімдері туралы хаттаманы жүзеге асыру туралы баяндама;
- 2017-2020 жылдар кезеңінде Орхус конвенциясын жүзеге асыру туралы баяндама;
- Каспий теңізінің теңіз ортасын қорғау туралы негіздемелік конвенция бойынша;
- халықаралық саудадағы жекелеген қауіпті химиялық заттар мен пестицидтерге қатысты алдын ала негізделген келісім рәсімі туралы Роттердам конвенциясы бойынша;
- алыс қашықтықтарға ауаның трансшекаралық ластануы туралы конвенция бойынша.

2020 жылғы 30 қыркүйекте Қазақстан Нью-Йоркте өткен БҰҰ биоәртүрлілік жөніндегі саммитіне қатысты. Іс-шараны БҰҰ Бас хатшысы А.Гуттериш бастамасымен мемлекет және үкімет басшылары, министрлер және жоғары лауазымды тұлғалар, сондай-ақ халықаралық ұйымдардың басшылары деңгейінде «Тұрақты даму мақсатында биоәртүрлілікті сақтау жөніндегі шұғыл шаралар» тақырыбы бойынша шақырды. Саммит аясында Қазақстан Республикасы (ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрі М.Мырзағалиев тұлғасында) теңізге шыға алмайтын дамушы елдер тобының (LLDCs) төрағасы болды.

ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі қызметінің маңызды құрамдас бөлігі жан-жақты өзара іс-қимыл жасауға, оның ішінде экология, геология және табиғи ресурстар мәселелері бойынша көрші мемлекеттермен сындарлы ынтымақтастыққа әзірлік болып табылады. Екі тараптық ынтымақтастық форматта қоршаған ортаны қорғау, трансшекаралық өзендерді пайдалану және қорғау және т. б. салалардағы ынтымақтастық жөніндегі қазақстан-қытай, қазақстан-ресей, қазақстан-өзбек бірлескен комиссияларының отырыстары жыл сайын өткізіледі.

Трансшекаралық өзендер саласындағы шектес мемлекеттермен ынтымақтастық трансшекаралық өзендерді пайдалану және қорғау жөніндегі қолданыстағы келісімдер шеңберінде жүзеге асырылады және Экология министрлігі қызметінің басым бағыттарының бірі болып табылады. Шектес мемлекеттермен Келісімдердің нормаларын іске асыру құрылған бірлескен үкіметаралық комиссиялар мен Жұмыс топтары шеңберінде жүзеге асырылады.

2020 жылы Covid-19 пандемиясының салдарынан үкіметаралық комиссиялар мен жұмыс топтарының отырыстары негізінен бейне-конференц-байланыстар (БКБ) форматында өткізілді. Қазақстан-Қытай комиссиясының отырыстарын 2021 жылдың бірінші тоқсанына ауыстыруды ұсынған ҚХР-ны қоспағанда, су мәселелері жөніндегі мемлекетаралық бірлескен комиссиялардың жоспарланған барлық отырыстары өткізілді.

2020 жыл ішінде шекаралас елдермен трансшекаралық өзендер мәселелері бойынша Бірлескен комиссиялардың 4 отырысы және жұмыс топтарының 14 отырысы өткізілді.

Шанхай ынтымақтастық ұйымы (ШЫҰ)

Экология саласындағы ынтымақтастық ШЫҰ-ға мүше мемлекеттердің өзара іс-қимылының негізгі бағыттарының бірі болып табылады.

14.06.2019 ж. Бішкек қаласында (Қырғызстан) ШЫҰ-ға Мүше-мемлекеттер басшылары кеңесінің жиналысында ШЫҰ-ға мүше мемлекеттердің 2019-2021 жылдар кезеңіне арналған Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ынтымақтастық Тұжырымдамасы және оны іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспары бекітілді. Сондай-ақ, ШЫҰ қалаларының экологиялық әл-ауқатын дамыту бағдарламасы қабылданды.

2020 жылғы 13-14 тамызда «Эпидемиядан кейінгі дәуірдегі ШЫҰ-ның Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ынтымақтастығының перспективалары» тақырыбында бейне-семинар өтті. Ұйымдастырушы-ШЫҰ-ның Қоршаған орта саласындағы ынтымақтастық жөніндегі қытайлық орталығы. Семинар барысында үш сессия шеңберінде коронавирус індетінің алдын алу және бақылау, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғау жұмыстарын үйлестіру мәселелері бойынша пікірталастар өткізілді. ШЫҰ-ның Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ынтымақтастық жөніндегі қытай орталығы мен Орталық Азия аймақтық экологиялық орталығы арасында Өзара түсіністік туралы меморандумға қол қойылды.

10.11.2020 ж. 10 бейнеконференция форматында ШЫҰ-ға Мүше-мемлекеттер басшылары кеңесінің отырысы өтті. ШЫҰ-ның 2025 жылға дейінгі даму стратегиясын іске асыру жөніндегі 2021-2025 жылдарға арналған іс-қимыл жоспары, ШЫҰ-ға мүше мемлекеттердің цифрлық дәуірде шалғай және ауылдық аумақтарды дамыту жөніндегі ынтымақтастық тұжырымдамасы, ШЫҰ-ға Мүше мемлекеттердің өңір кеңістігіндегі эпидемияларға қарсы іс-қимыл жөніндегі бірлескен шараларының кешенді жоспары бекітілді. ШЫҰ Бас хатшысы мен АТҚҚ Аймақтық терроризмге қарсы құрылым) Атқарушы комитеті директорының 2019 жылғы қызметінің негізгі қорытындылары туралы баяндамалары мақұлданды.

Анықтама:

Шанхай ынтымақтастық ұйымы (ШЫҰ) тұрақты жұмыс істейтін үкіметаралық халықаралық ұйым болып табылады, 2001 жылғы 15 маусымда Шанхайда (ҚХР) құрылды.

Сегіз ел ШЫҰ-ға мүше мемлекеттер болып табылады: Үндістан Республикасы, Қазақстан

Республикасы, Қытай Халық Республикасы, Қырғыз Республикасы, Пәкістан Ислам Республикасы, Ресей Федерациясы, Тәжікстан Республикасы, Өзбекстан Республикасы.

Төрт ел ШЫҰ жанындағы бақылаушы мемлекет мәртебесіне ие: Ауғанстан Ислам Республикасы, Беларусь Республикасы, Иран Ислам Республикасы, Моңғолия.

Алты ел ШЫҰ-ның диалог бойынша әріптестері болып табылады: Әзербайжан Республикасы, Армения Республикасы, Камбоджа Корольдігі, Непал Федеративтік Демократиялық Республикасы, Түркия Республикасы, Шри-Ланка Демократиялық Социалистік Республикасы.

Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы (ТМД)

01.10.2020 ж. Қазақстан Республикасы Қырғызстан Үкіметі жанындағы Жер ресурстары жөніндегі мемлекеттік агенттік Төрағасының төрағалығымен ТМД-ға қатысушы мемлекеттердің Геодезия, картография, кадастр және Жерді қашықтықтан зондтау жөніндегі Мемлекетаралық кеңесінің XLII сессиясының жұмысына қатысты. Іс-шара онлайн-режимде өтті.

Мемлекетаралық кеңестің алдыңғы сессиясының шешімдерін орындау, пандемия жағдайындағы мемлекетаралық ынтымақтастықтың стратегиялары мен механизмдері, сондай-ақ ТМД-ға қатысушы мемлекеттердің МАЖ-порталын құру және үздіксіз мемлекетаралық бейне-конференц-байланысты техникалық қолдауды қамтамасыз ету жөніндегі қызметтердің жұмысы талқыланды. Сондай-ақ, Мәскеу мемлекеттік университетінің мысалында геодезия, картография және Жерді қашықтықтан зондтау саласында кадрлар даярлау туралы айтылды.

2019 жылдан бастап Қазақстан Республикасы Жер қойнауын барлау, пайдалану және қорғау жөніндегі ТМД елдерінің Үкіметаралық кеңесінде төрағалық етеді. 2020 жылғы желтоқсанда ТМД Экономикалық кеңесі жанындағы комиссияның отырысында Қазақстан ТМД-ға қатысушы мемлекеттердің 2016-2020 жылдарға арналған Жер қойнауын барлау, пайдалану және қорғау жөніндегі бірлескен жұмыстардың перспективалық жоспарын іске асыру қорытындылары туралы есепті және экономикалық кеңестің шешімімен мақұлданған 2021-2025 жылдарға арналған перспективалық жоспардың жобасын ұсынды.

Ресей Федерациясымен ынтымақтастық

Екі ел арасында трансшекаралық су объектілерін бірлесіп пайдалану және қорғау жөніндегі қазақстан-ресей комиссиясы, сондай-ақ Жайық, Қиғаш, Қараөзен және Сарыөзен, Тобыл, Есіл, Ертіс өзендерінің трансшекаралық бассейндерінің су ресурстарын қорғау және пайдалану жөніндегі 6 жұмыс тобы жұмыс істейді.

2020 жылы ҚР ЭГТРМ мен РФ Табиғат министрлігі Қараөзен мен Сарыөзен өзендерінің су шаруашылығы балансын есептеудің бірыңғай әдістемелік тәсілдерін әзірлеуге келісті. Су шаруашылығы теңгерімінің негізінде өзендердің гидрологиялық режимінің өзгерістері анықталады, осы өзендердің жай-күйін жақсарту жөнінде ұсынымдар дайындалады.

22.10.2020 ж. Новосибирск қаласында өткен Қазақстан-Ресей бірлескен комиссиясының отырысында «Ірі өзендер бассейндерінде (Жайық, Ертіс және басқалары) зерттеулер жүргізу бойынша ынтымақтастықты жандандырудың бірыңғай жол картасы», сондай-ақ «2021-2025 жылдарға арналған трансшекаралық су объектілеріне мемлекеттік мониторинг бағдарламасы» әзірленді.

04.12.2020 ж. Мәскеу қаласында Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрі М.Мырзағалиев пен Ресей Федерациясының Табиғи ресурстар және экология министрі А. Козлов 2021-2024 жылдарға арналған Жайық (Орал) трансшекаралық өзені бассейнінің экожүйесін сақтау және қалпына келтіру жөніндегі Қазақстан-Ресей ынтымақтастығының бағдарламасына қол қойды.

Бағдарлама шеңберінде ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу жоспарлануда, оның қорытындысы бойынша ғылыми негізделген ұсыныстар әзірленеді және Жайық (Орал) трансшекаралық өзенінің бассейнін сауықтыруға және оның гидрологиялық режимін жақсартуға бағытталған іс-шаралар тізбесі қалыптастырылатын болады.

Сондай-ақ, осы кездесу барысында Қазақстан Республикасының Үкіметі мен Ресей Федерациясының Үкіметі арасындағы Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ынтымақтастық туралы келісімді іске асыру шеңберінде 2021-2024 жылдарға арналған Ертіс трансшекаралық өзені бассейнінің экожүйесін сақтау және қалпына келтіру жөніндегі Қазақстан-Ресей ынтымақтастығының бағдарламасына қол қойылды.

Қытай Халық Республикасымен ынтымақтастық

2020 жылы корнавирус пандемиясының салдарынан Қытай тарапымен жоспарланған барлық кездесулер (жұмыс топтары мен су бөлу жөніндегі арнайы жұмыс тобының отырыстары) 2021 жылға кейінге қалдырылды.

2020 жылы Ертіс, Іле және Емел трансшекаралық өзендері бассейндерінің су бөлу және Су ресурстарын бағалау бойынша негізгі техникалық жұмыстар жоспарын іске асыру бойынша бұрын қол жеткізілген уағдаластықтарға сәйкес сарапшылар деңгейінде жұмыстар жүргізілді. Сондай-ақ Сүмбе өзеніндегі Қазақстан-Қытай бірлескен су тарту құрылысын бірлесіп басқару және пайдалану туралы үкіметаралық келісім жобасы келісілді.

Сонымен қатар трансшекаралық су ағындары мен халықаралық көлдерді қорғау және пайдалану жөніндегі конвенция бюросына Қазақстанның төрағалық етуі шеңберінде 10 іс-шара мен жұмыс топтарының отырыстарын өткізу жоспарланған.

Орталық Азия елдерімен ынтымақтастық

Орталық Азия елдерімен ынтымақтастық шеңберінде 10.04.2020 ж. бейне-конференция форматында Мемлекетаралық су шаруашылығын үйлестіру комиссиясының 78-ші отырысы өтті. Отырыста вегетациялық кезеңге арналған су жинау лимиттері бекітіліп, Нарын-Сырдария су қоймалары каскадының жұмыс режимінің болжамды кестесі келісілді.

2020 жылғы 24 қарашада бейне-конференция форматында Түркіменстанның төрағалығымен Мемлекетаралық су шаруашылығын үйлестіру комиссиясының 79-шы отырысы өтті. Отырыста 2020 жылғы вегетациялық кезеңнің қорытындылары, су тарту лимиттері және 2020-2021 жж. вегетацияаралық кезеңдегі су қоймалары жұмысының болжамды кестесі қаралды. Сондай-ақ, 2018 жылы Түркменбашы қаласында өткен ХАҚҚ Саммитінің қорытындысы бойынша мемлекет басшыларының бастамаларын орындау мәселелері қаралды.

Өзбекстан Республикасымен ынтымақтастық

2020 жылы су қорын пайдалану және қорғау саласындағы уәкілетті органдардың басшылары деңгейінде 2 оффлайн-кездесу (14.05.2020 ж. Шымкент қаласында, 2020 жылғы 2-3 шілдеде Ташкент қаласында) және бейне-конференция форматында 8 отырыс өтті, онда екі ел арасындағы су қатынастарының барлық бағыттары бойынша, оның ішінде 2020 жылы Сардоба су қоймасындағы бөгеттің бұзылуына байланысты ынтымақтастықты тереңдету мәселелері талқыланды. Сонымен қатар 2021 жылы Сардоба су қоймасына бірлескен техникалық аудит жүргізу туралы шешім қабылданды.

Өзбек тарапымен 95%-да келісілген трансшекаралық су объектілерін бірлесіп басқару және пайдалану туралы келісім жобасын келісу бойынша жұмыс жалғастырылды. Ташкент қаласында «Сырдария» бассейндік су шаруашылығы ұйымы құрылған сәттен бастап алғаш рет басшылық құрамына Қазақстан тарапының өкілдері енгізілді.

Министрлер кездесулері деңгейінде елдер арасындағы су қатынастары бойынша Жол картасына қол қойылды және 1991 жылдан кейін салынған Сырдария өзені бассейніндегі су шаруашылығы объектілеріне бірлескен тексеру жүргізу бойынша келісімге қол жеткізілді.

Сонымен қатар, екі ел қарым-қатынастарында проблемалық мәселелер бар және бұл бірінші кезекте трансшекаралық өзендер бойынша құқықтық базаның болмауына қатысты. Демек, су лимиттерін бөлуде ашықтықтың болмауы, «Достық», «Зах», «Ханым» мемлекетаралық арналары арқылы Қазақстан тарапына су беруді шектеу және т.б. Қазақстанның лимитіне әсер ететін су шаруашылығы объектілерін салу мәселелерін, сондай-ақ Өзбекстан аумағындағы Сырдария және Шыршық өзендерінің ағынды сулармен ластану проблемаларын шешуді және шешуді талап етеді.

Қырғыз Республикасымен ынтымақтастық

21.05.2020 ж. екітараптық ынтымақтастық шеңберінде БКБ режимінде Шу-Талас су шаруашылығы комиссиясының 27-ші отырысы өтті, онда өзендердегі су қоймаларының жұмыс режимдері келісілді және 2020 жылғы вегетациялық кезеңде мемлекетаралық арналар арқылы су беру кестелері бекітілді. Сондай-ақ, вегетация кезеңде (маусым-тамыз) Тоқтоғұл су сақтағышынан 330 млн $м^3$ көлемінде суармалы судың қосымша көлемін қамтамасыз ету және электр энергиясымен тауар алмасу бойынша уағдаластыққа қол жеткізілді.

Сонымен қатар Шу және Талас өзендеріндегі мемлекетаралық пайдаланудағы су шаруашылығы құрылыстарын пайдалану туралы үкіметаралық келісімге өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы хаттаманың жобасын әзірлеуге қатысты шешім қабылданды. Шу

және Талас өзендеріндегі су шаруашылығы құрылыстарының нашар жағдайы және қырғыз тарапының су беру кестелерін сақтамағаны үшін Қазақстан тарапы 5 мың гектардан астам суармалы алқаптарды пайдалана алмайтындығын атап өткен жөн.

2020 жылғы 27 қарашада БКБ форматында Шу және Талас өзендерінің мемлекетаралық су шаруашылығы құрылыстарын пайдалану жөніндегі комиссияның кезекті 28-ші отырысы қырғыз тарапының бастамасымен жойылды. Бұл ретте Қырғызстандағы президент сайлауы алдында комиссия отырысын өткізу мүмкін еместігі айтылды.

Халықаралық ұйымдармен ынтымақтастық

GIZ халықаралық ынтымақтастық жөніндегі Германия қоғамы

ҚР Экология министрлігі GIZ халықаралық ынтымақтастық жөніндегі Герман қоғамымен бірлесіп, 2019 жылы Қазақстан Республикасының 2050 жылға дейінгі төмен көміртекті даму тұжырымдамасын әзірлеуді бастады. Жұмыс шеңберінде мүдделі тараптармен бірінші ақпараттық-консультативтік семинар және мемлекеттік органдармен техникалық консультациялар өткізілді, макроэкономикалық (CGE), энергетикалық (Times) модельдер және жүйелік динамика моделі әзірленді. ҚР Премьер-Министрінің өкімімен мемлекеттік органдардың бірінші вице-министрлері мен ұйымдар басшыларының қатысуымен жұмыс тобы құрылды. Жұмыс тобының бірінші отырысы 2021 жылдың 1 тоқсанына жоспарланып отыр.

«Орталық Азияның биік таулы өңірлерінде климаттың өзгеруіне бейімделуге арналған экожүйелік тәсіл» жобасы бойынша облыс деңгейінде экожүйелік тәсіл негізінде климаттың өзгеруіне бейімдеу жөніндегі іс-қимыл жоспары әзірленді (Шығыс Қазақстан облысының мысалында).

2020 жылдың 27 қазаны мен 4 қарашасы аралығында Қазақстан Республикасында экономикалық дамуды жоспарлау үдерістерінде климаттық ақпаратты пайдалану мүмкіндіктерін талқылай отырып, «Климаттық тәуекелдер мен осалдықтарды бағалау» тренингі ұйымдастырылды.

«Халықаралық Климаттық бастама «Климаттық тұрақты экономикалық дамуға арналған саясатты әзірлеу жөніндегі ұсынымдар (CRED)» жобасын іске асыру жалғасуда. 2020 жылдың желтоқсанында модельдеу бойынша оқыту семинарлары өткізілді.

Қазақстан Республикасындағы Халықаралық Аралды құтқару қорының атқарушы дирекциясы (ҚР-дағы ХАҚҚ АД)

2020 жылы ХАҚҚ-тың ҚР-дағы Атқарушы дирекциясы Дүниежүзілік Банктің миссиясымен, ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігімен және Қызылорда облысының әкімдігімен «Қазақстандағы Арал теңізінің солтүстік бөлігін аймақтық дамыту және қалпына келтіру» жобасын әзірлеу мәселелері бойынша (САРАТС-2 орнына) ынтымақтастықты жалғастырды.

Жоба ДБ қарызы есебінен қаржыландырылатын үш ірі компоненттен тұрады:

1. «Су шаруашылығы инфрақұрылымын жетілдіру және Солтүстік Арал Теңізі – Сырдария бассейніндегі гидрологиялық режимді жақсарту, экологиялық қалпына келтіру үшін де, өңірдің экономикалық және әлеуметтік дамуы үшін де берік негіздер құру».

2. «Қызылорда облысында тұрақты экономикалық, әлеуметтік және экологиялық қызметті қолдау».

3. «Ақпараттық деректер базасын және су ресурстарын кешенді басқару, аймақтық жоспарлау мен жобаны басқаруды жетілдіру».

17.01.2020 ж. Алматы қ. ГФР СІМ, ГФР-дың ҚР-дағы Елшілігі және ГФР-дың Алматыдағы Бас консулдығы өкілдерімен жұмыс кездесуі. Кездесу барысында Қазақстанның АӨК-не неміс инвесторларын тарту нұсқалары қаралды. Шетелдік инвесторлар үшін қызығушылық тудыратын проблемалық мәселелер кешені дайындалды.

Қазақстанның агроөнеркәсіптік кешені елдің азық-түлік және экономикалық қауіпсіздігін, сондай-ақ ауылдық аумақтардың Еңбек және қоныстану әлеуетін қалыптастыратын экономиканың маңызды секторларының бірі болып табылады.

Қазақстан Республикасы ұн мен астықты экспорттаушы жетекші елдердің қатарына кіреді және майлы дақылдар мен мал шаруашылығы өнімдерін экспорттау үшін жақсы перспективалары бар. Қазақстанның Еуразиялық экономикалық одаққа (ЕАЭО) және Дүниежүзілік сауда ұйымына (ДСҰ) мүшелігі үлкен мүмкіндіктер ашады және сонымен қатар

ішкі және сыртқы нарықтардағы бәсекеге қабілеттілікке жоғары талаптар қояды. Осыған байланысты АӨК-ке жаңа технологияларды енгізу ел үшін маңызды мәнге ие болады.

28.06.2020 ж. Германия Елшісінің, ҚР ЭГТРМ, Қызылорда облысының ЖАО өкілдерінің қатысуымен Көкарал бөгетінде балық қорғау құрылғысының таныстырылымы (Арал ауданы).

«Берлин Су бастамасы» шеңберінде 2020 жылдың бірінші жартысында «Солтүстік Арал аймағының балық қорларын сақтау және дамыту, қауіпсіздігін қамтамасыз ету» жобасы іске асырылды. Арал-Сырдария бассейндік кеңесінің әлеуетін дамыту». Аталған жоба Халықаралық ынтымақтастық жөніндегі Герман қоғамының (GIZ) гранттық қаражатына жүзеге асырылды. Нәтижесінде шамамен 4 мың тонна балықты (шамамен 53 миллион ересек балық) және 1 мың тонна шабақтарды (30 миллион дана) сақтау мүмкіндігі пайда болды.

21-28.09.2020 ж. Арал теңізінің құрғаған түбінде (Арал ауданы) Возрождение аралының қазақстандық бөлігіне экспедиция болып өтті.

Қазақстан Республикасындағы ХҚҚ Атқарушы дирекциясы «Барсакелмес» ГӨЗ, Қызылорда облысының кәсіпкерлік және туризм басқармасының және «Kazakh-TV» шығармашылық тобының өкілдерімен бірлесіп, Возрождение аралына экспедиция жүргізді. Саяхат барысында Арал флотилиясы кемелерінің қалдықтары зерттеліп, Болашақ ашық аспан астындағы мұражай үшін зерттелді.

01-04.12.2020 ж. USAID* топ-менеджмент өкілдері мен АҚШ-тың Қазақстан Республикасындағы Елшілігі Арал өаймағының қазақстандық бөлігіне жұмыс сапарымен барды. Сапар-экскурсия USAID-тің ресми өтініші бойынша ұйымдастырылған. Іс-шара шеңберінде ЖАО және Қызылорда облысы мен Арал ауданының су шаруашылығы ұйымдарының, «Барсакелмес» мемлекеттік қорығының, экологиялық ҮЕҰ өкілдерімен және жергілікті кәсіпкерлермен кездесулер өтті.

ҚР-дағы ХАҚҚ АД өткен кездесудің нәтижелері бойынша әзірленген әлеуметтік-экономикалық бағыттағы он төрт жобалық ұсыныс Орталық Азия бойынша USAID аймақтық кеңсесіне жіберілді.

** USAID (United States Agency for International Development) - АҚШ Халықаралық даму агенттігі – Америка Құрама Штаттарының шетелде көмек көрсету саласындағы жоғары федералдық мемлекеттік басқару органы.*

Дүниежүзілік банк қаржыландыратын/іске асыратын қоршаған ортаны қорғау саласындағы жобалар

1. Қазақстанда циркулярлық Экономика арқылы жасыл экономиканы дамыту (2019-2021 жж.)

Жобаның мақсаты – белгілі бір салада айналмалы экономика қағидаттарын қолдану мүмкіндіктерін анықтауға, осы мүмкіндіктерді іске асыруға кедергі келтіретін әлеуетті артықшылықтар мен кедергілерді анықтауға бағытталған нақты салаға арналған айналмалы экономика бойынша Іс-шаралар жоспарын әзірлеу болып табылады. Қазақстанда айналмалы экономиканы ілгерілетуге мүдделі тараптарды анықтау мақсатында халықаралық сарапшылармен, мемлекеттік қызметкерлермен, негізгі салалардың жетекшілерімен және қоғам өкілдерімен консультациялар өткізілді.

2. Геотермалдық ресурстарды дамыту (2020-2021 жж.)

Қазақстанда геотермалдық ресурстардың дамуын реттейтін заңнамалық және нормативтік-құқықтық базаға диагностикалық шолу, Алматы және Түркістан облыстарында геотермалдық ресурстардың даму және пайдалану әлеуеті туралы ақпарат жинау, егер қолданылатын болса, таңдалған облыстарда геотермалдық ресурстардың ықтимал дамуы үшін талдау және ұсынымдар әзірлеу.

Қазақстандағы геотермалдық ресурстарды дамытуды реттейтін заңнамалық және нормативтік базаға диагностикалық шолу, Алматы және Түркістан облыстарының геотермалдық ресурстарын игеру және пайдалану әлеуеті туралы ақпарат жинау, бар болған жағдайда таңдалған аумақтардағы геотермалдық ресурстарды ықтимал игеру бойынша ұсынымдарды талдау және әзірлеу;

3. Нарыққа дайындық серіктестігі (2019-2021 жж.)

Жобаның негізгі мақсаты Қазақстанға шығарындыларды саудалаудың ұлттық сызбасын (ETS) іске асыруда мақсатты техникалық қолдау көрсету болып табылады, ол әсерді бағалауды

қамтамасыз ету арқылы ETS енгізу үшін қажетті Үкіметтің әлеуетін нығайтуға және білімін тереңдетуге бағытталған, сауда мен дамудағы негізгі кедергілерді көрсете отырып, бүкіл экономика бойынша ETS-тің өнеркәсіптік эмиссиялық эталондар болып табылады

4. Атмосфералық ауа сапасын басқарудың кешенді тәсілі бойынша зерттеулер (2020-2021 ж.)

Зерттеудің мақсаты – елдегі қазбалы отынды пайдаланумен байланысты ауа сапасын басқару және климаттың өзгеруін азайтуға кешенді тәсілді енгізудің жолдары мен саясат нұсқаларын анықтау.

11.8. ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ САЛАСЫНДАҒЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУЛЕР

Қазақстандағы Экологиялық білім беру жалпы білім беру жүйесінің бөлігі болып табылады және білім беру ұйымдарында Мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттық оқу бағдарламалары арқылы іске асырылады. ҚР Экологиялық кодексінің 192-бабына сәйкес табиғатты сақтауға және табиғат байлықтарына ұқыпты қарауға белсенді азаматтық ұстанымды тәрбиелеу басым міндет ретінде танылды.

Мектепке дейінгі және орта білім беру деңгейлеріне арналған оқу пәндерінің мазмұны балалардың экологиялық мәдениетін, экологиялық ойлауын қалыптастыру мен дамытуға және оны танымдық, коммуникативтік, әлеуметтік практикада және кәсіптік бағдарлауда қолдана білуге ықпал етеді.

Мектепке дейінгі ұйымдарда «Таным» білім беру саласының базалық мазмұны ұйымдастырылған оқу қызметінде (бұдан әрі – ҰОҚ) – Жаратылыстану ғылымында іске асырылады. Аталған білім беру саласының міндеттері балаларда экологиялық білім мен танымдық қабілеттердің негіздерін қалыптастыру және дамыту, қоршаған орта, тірі және жансыз табиғат, мінез-құлық ережелері мен қарапайым қатынастар туралы білімдерін кеңейту, экологиялық мәдениеттің негіздерін және қоршаған ортаға қатысты өз әрекеттерінің қарапайым салдарын болжай білу.

Жалпыға білім беретін мектептерде экологиялық компонентті зерттеу табиғи-биологиялық цикл аясында қарастырылған және жекелеген пәндерінің мазмұнын экологизациялау арқылы жүзеге асырылады («Дүниетану», «Биология», «География» және «Химия»):

1) бастапқы деңгей (1-4 сыныптар) – экологиялық аспектілер «Дүниетану» пәнінің мазмұнына қосылған;

2) негізі орта және жалпы орта деңгей (5-11 сыныптар) – экологиялық аспектілер «Биология», «География», «Химия» пәндерінің мазмұнына қосылған.

Жоғарыда аталған пәндердің мектеп курстары экологиялық білім беру үдерісінде негізі болып табылады. Олар табиғатты қорғау тұжырымдамаларының жүйелерін қарастырады: табиғатты ұтымды пайдалану, экологиялық қалдықсыз технологиялар, қайталама шикізатты кәдеге жарату, экологиялық таза өнімдер мен материалдарды өндіру, жер бетіндегі биоәртүрлілікті сақтау, табиғаттағы заттардың табиғи айналымын сақтау және т.б.

Жалпы білім беретін мектептердің оқу бағдарламаларына сәйкес экологиялық білім беру мәселелері пәндерінің мазмұнына енгізілді:

1) «Жаратылыстану» 5-6 сынып – экологиялық білімге арналған бөлімдер: «Тірі және жансыз табиғаттағы процестер» (тақырыптар – жансыз табиғаттағы процесстер, тірі табиғаттағы процесстер), «Энергия және қозғалыс» (тақырыптар – энергия түрлері мен көздері, қозғалыс), «Экология және тұрақты даму» (тақырыптар – экожүйелер, тірі организімдердің алуан түрлігі, табиғатты қорғау).

2) «Биология» 7-11 сыныптар: «Биология» оқу пәнінің базалық мазмұны келесі бөлімдерден тұрады:

- «Экожүйелер» (тақырыптар – экологиялық факторлар: абиотикалық, биотикалық, тағамдық желілер, «тағамдық тізбектер мен желілерді құру» моделдеу, экологиялық сукцессиялар: бастапқы және қайталама сукцессия, экожүйелердің ауысуы, экожүйенің бөлігі ретінде адам, антропогендік фактор, адам қызметінің экожүйеге, Қазақстанның ерекше қорғалатын аумақтарына, өңірдің ерекше қорғалатын аумақтарына теріс әсері, ҚР Қызыл

кітабы, ҚР Қызыл кітабына енгізілген жергілікті өңірдің жануарлары мен өсімдіктері)

- «Биосфера, экожүйе, популяция» (тақырыптар – экожүйенің компоненттері, су және жердегі экожүйелер, «Жер және су экожүйелерін салыстыру» моделдеу, популяция құрылымның негізгі сипаттамалары мен ерекшеліктері, тірі организмдердің қоршаған ортаның өзгеретін жағдайларына бейімделуі;

- «Адам қызметінің қоршаған ортаға әсері» (тақырыптар – табиғаттағы адамның рөлі, табиғатты ұтымды пайдалану, табиғатты қорғау, биологиялық әртүрлілікті сақтау, Дүниежүзілік тұқым банкі, Қазақстанның экологиялық проблемалары, себептері, салдары және оларды шешу жолдары);

- «Тірі организмдердің әртүрлігі» (тақырыптар – биосфера және экожүйелер, әртүрлі түрлерді сипаттау үшін бинарлы номенклатураны қолдану, «өсімдіктер мен жануарлар түрлерін (жергілікті аймақ) детерминантпен анықтау» зертханалық жұмысы, экожүйедегі энергия тасымалының тиімділігі, энергия ағымы және тамақтану тізбегі, экологиялық пирамидалардың түрлері, табиғаттағы азот пен көміртегі циклы, биосферадағы биохимиялық үдерістерді, тірі организмдердің шөгінді жыныстар мен топырақты құрудағы рөлі;

- «Адам қызметінің қоршаған ортаға әсері» (тақырыптар – пайдалы қазбаларды өндіру мен өңдеудің қоршаған орта мен адам денсаулығына әсері, пестицидтердің қоршаған орта мен адам денсаулығына әсері, парниктік әсері және озон қабатының тозуы, атмосфера мен су температурасының көтерілуінің, мұхиттардың тірі организімдерге әсері);

- «Биосфера, экожүйе, популяция» (тақырыптар – биоәртүрлілік пен экожүйелердің тұрақтылығы арасындағы байланыс, түрлердің биоәртүрлілігі, өсімдіктер мен жануарлардың сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлерін сақтау, жергілікті экожүйе ағзаларының саны мен таралуын анықтаудың әртүрлі статистикалық әдістерін қолдану, жергілікті экожүйенің биоәртүрлілігін анықтауда кездейсоқ іріктеудің маңызы, зертханалық жұмыс «Статистикалық талдау әдістерін қолдана отырып, өз аймағындағы экожүйе жағдайын зерттеу»);

- «Экология және адамның қоршаған ортаға әсері» (тақырыптар – жаһандық жылыну: себептері, салдары, шешу жолдары, «Жаһандық жылынуды компьютерлік моделдеу», Қазақстан Республикасының экологиялық проблемалары және оларды шешу жолдары).

3. «Химия» 8-11 сыныптар:

- «Ауа. Жану реакциясы» (тақырыптар – ауа және оның құрамы, атмосфералық ауаны ластанудан қорғаудың маңызы);

- «Адам ағзасындағы химиялық элементтер мен қосылыстар» (тақырыптар – қоректік заттар; адам ағзасындағы химиялық элементтер (O, C, H, N, Ca, P, K); жанды және жансыз табиғаттағы химиялық элементтердің таралуы, микро- және макроэлементтердің адам ағзасындағы биологиялық рөлі; тыныс алу процессі; тамақтанудың теңгерімділігі);

- «Геологиялық химиялық қосылыстар» (тақырыптар – пайдалы геологиялық химиялық қосылыстар; табиғи ресурстар; кен орындары; кен құрамы; минералдар; табиғи ресурстарды өндіру; Қазақстанның пайдалы қазбалары; минералдар өндірудің экологиялық аспектілері);

- «Көмірсутектер. Отын.» (тақырыптар – көмірсутектердің табиғи көздері, көмірсутекті отын; Қазақстандағы табиғи газды, мұнайды, көмір кен орындарды, өндіру және қайта өңдеу; көмірсутектерді өндіру, қайта өңдеу және қолдану кезіндегі экологиялық проблемалар, экономиканың әртүрлі салаларында және тұрмыста көмірсутектерді пайдалану: отынның баламалы түрлері; мұнай, мұнай фракциялары және шикі мұнайды айдау өнімдерін қолдану салалары).

Химия пәні бойынша оқу бағдарламасында орта мектеп курсына су тазарту қондырғыларына, өнеркәсіптік және ауылшаруашылық кәсіпорындарының зертханаларына экскурсиялар қараластырылған.

4. «География» 7-11 сыныптар:

- «Физикалық география» (тақырыптар – литосфералық катаклизмдер, жер бедерінің адам өмірі мен шаруашылық қызметіне әсері, минералдық ресурстарды игерумен байланысты проблемалар, атмосфера және оның құрамдас бөліктері, ауа райы және метеорологиялық элементтер, қолайсыз атмосфералық құбылыстар, климаттың адам өмірі мен шаруашылық қызметіне әсері, адам қызметінің атмосфераға теріс әсері, Қазақстандағы қолайсыз және қауіпті атмосфералық құбылыстар, гидросфера және оның құрамдас бөліктері, су ресурстарының маңызы, Әлемдік мұхит суларының қасиеттері, мұхитпен байланысты апаттар, Әлемдік

мұхит проблемалары, құрлық суларының экологиялық проблемалары, су ресурстарының экологиялық проблемалары, биосфера және оның құрамдас бөліктері, топырақ, олардың құрамы мен құрылымы, топырақтың экологиялық проблемалары, өсімдіктер мен жануарлар дүниесін қорғау, ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың түрлері, антропогендік факторлардың табиғи кешендерге әсері, антропогендік ландшафттарды жақсарту жолдары);

- «Экономикалық география» (тақырыптар – табиғи ресурстар, табиғи ресурстарды игеруге байланысты проблемалар, дүниежүзілік экономика салалары: ауыл шаруашылығы және өнеркәсіп, табиғатты пайдаланудың түрлері, тұрақты даму, Қазақстандағы табиғатты пайдалану-мен байланысты проблемалар).

Экология жеке пән ретінде негізінен факультативті сабақтарға бөлінген сағаттар есебінен оқытылады. Бұл мәселені шешудің тиімді әдісі тиісті бейінді лицейлерде және табиғи цикл пәндерін тереңдетіп оқытатын мектептерде қараластырылады. Аталған типтегі жалпыға білім беретін мектептердің оқу жоспарларына сәйкес элективті курстар (қолданбалы сипаттағы арнайы курстар) өткізуге, кәсіптік бағдарланған білім беру практикасынан өтуге болады.

Мемлекет басшысының 01.09.2020 ж. «Қазақстан жаңа іс-қимыл уақыты» атты Қазақстан халқына Жолдауын іске асыру бойынша Жалпыұлттық іс-шаралар жоспарының 95-тармағына сәйкес, Білім және ғылым министрлігіне ЭГТРМ және жергілікті атқарушы органдармен бірлесіп мектептер мен ЖОО-ларда экологиялық тәрбиені арттыру бойынша практикалық шаралар әзірлеу тапсырылды. Осы тапсырманы орындау үшін Білім және ғылым министрлігі 2020/2021 оқу жылынан бастап барлық жалпы білім беретін мектептерде әр сыныпта жылына 17 сағат көлемінде сынып сағаттарын енгізді.

2020 жылы Covid-19 пандемиясы салдарынан елде төтенше жағдайдың енгізілуіне және карантиннің орнатылуына байланысты білім беру үдерісі, оның ішінде жалпы білім беретін мектептер мен ЖОО-ларда экологиялық сағаттар онлайн режимінде өткізілді.

Қосымша экологиялық білім

Республикадағы балаларға экологиялық-биологиялық қосымша білім берудің негізін жас натуралистердің 13 станциясы және 9 мыңнан астам баланы қамтитын экологиялық-биологиялық орталықтар құрайды.

Алматы қ. жас натуралистер станциясы

Балаларды экологиялық тәрбиелеудің ең үлкен орталығы - Алматы қалалық Жас натуралистер станциясы (http://www.unnat.moy.su), 1914-1915 жылдары бастау алып, Верный ерлер гимназиясында Жас натуралистер үйірмесі ұйымдастырылған. Содан кейін 1937 жылы Алматы хайуанаттар бағында зоолог Максим Зверев жас натуралистер станциясын ашты. Станцияда зоологтар, ботаниктер, ихтиологтар, таксидермистер, ветеринарлар үйірмелері жұмыс істеді. 1965 жылы станция қалалық Жас натуралистер станциясы болып қайта құрылды.

Бүгінгі күні Жас натуралистер станциясының аумағы Алматы қаласының ірі тұрғын алабында («Орбита» және «Таугүл» шағын аудандары) көркем сурет бұрышы болып табылады. Станцияның жас мамандары мен оқытушыларының күшімен мұнда көптеген өсімдіктер жиналды, арборетум, жеміс-жидек бақшасы, раушан бағы, түрлі гүлзарлар құрылды, көкөніс, дала және дәрілік дақылдар өсірілді. Зоологиялық бұрыштың тұрғындары келушілердің қызығушылығын тудырады.

Станцияның бес бөлімінде (экология және адам денсаулығы, өсімдіктер дүниесі, табиғат және қиял, экология, зоология.) әр түрлі жастағы 1,5 мыңға жуық оқушыны біріктіретін 27 үйірме жұмыс істейді. Бейініне қарамастан, әр үйірме «Табиғат-біздің үйіміз» станциялық кешенді бағдарламасы аясында жұмыс істейді, оның мақсаты балаларды 21 ғасырда толыққанды өмір сүру үшін қоршаған әлем құбылыстарын экологиялық және саналы түрде қабылдауға және экологиялық сауатты мінез-құлыққа дайындау болып табылады. Сабақ барысында балалар қоғам мен табиғаттың өзара әрекеттесу мәселелерінің ғылыми негіздерін үйренеді, қоршаған ортаны зерттеудің әртүрлі әдістерін игереді, жобалар құруды үйренеді, зерттеу жұмыстарын орындайды және нәтижелері әртүрлі конференцияларда баяндалады.

Үйірмелердегі жастардың практикалық қызметі сабақтарда алынған теориялық білімді бекіту және нығайту құралы ретінде әрекет етеді. Бұл қызмет қаланың табиғи байлығын қорғауға және байытуға (отырғызу материалдарын өсіру, көгалдандыру, құстарды қорғау және тарту және т.б.) тікелей үлес қосады.

Балалар мен олардың ата-аналарының қажеттіліктерін ескере отырып, станцияда көркем-эстетикалық бағыттағы үйірмелер ашылды: фитодизайн, флористика, сәндік-қолданбалы шығармашылық.

Үйірмелердегі сабақтар мен жұмыстардан басқа жасөспірімдер түрлі мерекелерге, КТА-ге, ертеңгіліктерге қатысады: «Менің мейірімді және нәзік досым», «Күз мезгілі, сиқырлы көздер ...», «Табиғаттың үш қазынасы бар...», «Қысты шығарып салу», «Көктем келе жатыр, көктем – жол ашайық», «Наурыз – табиғаттың ояну мерекесі», «Құстар-біздің достарымыз» және т.б. табиғатты құрметтеу мен құрметтеуге тәрбиелеу және баланың шығармашылық тұлғасын дамыту мақсатында жыл сайын станцияда «Өнер арқылы жасыл планетаға» театрландырылған экологиялық миниатюралар фестивалі өткізіледі. Бір ай бойы балалар көрермендердің назарына белгілі бір экологиялық проблемалар мен оларды шешу жолдары туралы баяндайтын түрлі қойылымдарды, ертегілерді, музыкалық композицияларды үлкен қызығушылықпен ұсынады.

Осы мақсатқа шығармашылық жұмыстардың конкурстары мен көрмелері ықпал етеді: суреттер, табиғи материалдар мен тұрмыстық қалдықтардан жасалған бұйымдар, гүл композициялары, фотосуреттер («Туған күніңмен, елім», «Мына түрлі-түсті әлем», «Қоқысқа жол жоқ!», «Жүректің сүйікті бұрышы» және т.б.).

Станция әр түрлі қалалық және республикалық іс-шараларға үнемі қатысады. Экологиялық білімге қосқан зор үлесі үшін жас ұрпақты тәрбиелеу көптеген мақтау қағаздары мен дипломдармен марапатталды.

Семей қаласының облыстық биологиялық орталығы

Семей қаласының Полковничий аралындағы облыстық биологиялық орталық http:// biodetcenter.kz/ экологиялық бейіндегі мектептен тыс мекеме болып табылады, шағын дендрарий мен зообақты қамтиды, онда Семей аймағында кездесетін жануарлардың 50-ден астам түрі, сондай-ақ басқа континенттерден әкелінген дарақтар күтіледі. Кейбір жануарлар Қазақстан Республикасы Қызыл кітабына енгізілген.

1938 жылы Семей қаласында алғашқы биологиялық станция ашылды, оның штаты 13 адамнан, оның ішінде төрт педагогтан тұрды. Содан кейін тек ботаника үйірмелері жұмыс істеді. 1991 жылдың 16 шілдесінде облыстық білім басқармасының №214 бұйрығымен станция Семей облысының облыстық балалар биологиялық орталығы болып қайта құрылды.

Бүгінгі күні облыстық балалар биологиялық орталығы ашық аспан астындағы тірі табиғаттың өзіндік оқу-зерттеу зертханасы болып табылады, оның негізгі міндеттері балалар мен жасөспірімдерді қоршаған ортаны қорғау ісіндегі практикалық қызметке тарту, табиғатқа жауапкершілікпен қарауға тәрбиелеу, халықтың экологиялық мәдениетін қалыптастыру, сондай-ақ балалар мен жастардың бос уақытын мазмұнды ұйымдастыру, олардың таланттары мен қабілеттерін ашу болып табылады.

Табиғи аймақта қолайлы орналасуы, биоорталықтың флористикалық және зоологиялық коллекцияларының бай әртүрлілігі халықтың барлық топтарын – мектеп жасына дейінгі балалардан бастап ересектерге дейін экологиялық ағарту. Орталық аудио, бейне және телеаппаратурамен, орнитологиялық зерттеулер жүргізуге арналған оптикалық жабдықпен, компьютерлік және тұрмыстық техникамен, микроскоптармен, оның ішінде электрондық техникамен жабдықталған.

Биологиялық орталықтың қызметі келесі бағыттар бойынша ұйымдастырылған: оқу-тәрбие үдерісі, ғылыми-зерттеу қызметі, каникулда оқушылардың бос уақытын ұйымдастыру, ұйымдастырушылық-бұқаралық жұмыс, экскурсиялық қызмет. Орталық мектеп жасына дейінгі балалар, орта білім беретін мектеп оқушылары мен студенттер үшін оқу, тақырыптық, маусымдық және шолу экскурсияларын, қала тұрғындары мен қонақтары үшін экскурсиялар өткізеді, семинарлар, конференциялар, слеттер мен форумдар түрінде насихаттау-әдістемелік қызмет жүргізеді, бұқаралық ақпарат құралдарымен белсенді ынтымақтасады.

Табиғатты қорғау практикалық қызметі экологиялық білім беру мен оқушыларды тәрбиелеудің маңызды нысаны болып табылады. Жыл сайын 12 қарашадан 15 наурызға дейін орталықта Семей аймағында қыстайтын құстарға көмек көрсету бойынша «Құстардан дәнді де, қиқымды да аямаңыз» экологиялық табиғат қорғау акциясы өткізіледі. Іс-шара Білім алушылардың қатал жағдайда қыстайтын құстарды сақтаудың маңыздылығын түсінуіне,

олардың практикалық экологиялық іс-әрекет дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді.

Күзгі, жазғы және көктемгі кезеңдерде биоорталықтың аумағын тазалау және жинау бойынша «Жасыл патруль» экологиялық акциялары, «Біз күтіп-баптау үшін жауаптымыз», «Біздің үй жануарларымыз» экологиялық көрмелері, «Аю күні», «Жыл құсы», «Шымшық күні», «Құстар күні» тақырыптық акциялары, «Гүлдер күні», «Алмалар күні» тақырыптық күндер ұйымдастырылады.

Балалардың жеке шығармашылық қабілеттерін, табиғат объектілеріне танымдық қызығушылығын дамыту мақсатында, орталық базасында «Табиғат үйретеді, біз жасаймыз», «Табиғат қиялы», «Табиғат шеберханасы» шығармашылық шеберханалары жұмыс істейді.

2019/2020 оқу жылында балалар биологиялық орталығының базасында 12 табиғатты қорғау офф және онлайн іс-шаралар мен акциялар өткізілді.

27-31 қаңтар аралығында «Қызықты биология-2020» айдарымен 5-8 сынып оқушылары арасында биология ғылымдары бойынша бейінді-тақырыптық олимпиада өтті. Олимпиаданың мақсаты - биология бойынша жоғары білім деңгейі бар және оларды шығармашылық тұрғыда пайдалана алатын дарынды балаларға арналған алаң құру. Олимпиадаға қала және қала маңындағы 41 жалпы білім беретін мектептен 236 оқушы қатысты.

06.04.2020 жылдан бастап облыстық биологиялық орталық қашықтықтан «Қызығушылықпен оқыту» оқытуына көшті.

2020 жылы жазғы демалыс кезінде Орталық оқушылардың танымдық қызығушылығы мен зияткерлік әлеуетін дамытуға бағытталған қашықтықтан байқаулар ұйымдастырды: туған өлке туралы шығармалар конкурсы, сәндік – қолданбалы өнер бойынша «Шебер қолдар», «Шымшық-қыстайтын құстар» суреттер мен шығармалар конкурсы, тұрмыстық қалдықтарды қайта пайдалану бойынша конкурс. Байқау материалдары biodetcenter@mail.ru. электронды поштаға жіберілді

19.09.2020 ж. «World cleanup Day» Дүниежүзілік акциясын (Дүниежүзілік тазалық күні) қолдау мақсатында, балалар биологиялық орталығының ұжымы және оның тәрбиеленушілері қалалықтармен бірге қала көшелерін қоқыстан тазарту бойынша сенбілікке қатысты.

24.09.2020 ж. биоорталықта «Отбасы орталығы» ҚҚ және Достық үйімен бірлесіп «BIRGEMIZ: SABAQTASTYQ» жалпыұлттық жобасының бір бөлігі болып табылатын «Жасыл планета» жобасы шеңберінде эко-фестиваль өтті. Фестиваль шеңберінде барлық санитарлық-гигиеналық нормаларды сақтай отырып, биологиялық орталықтың бөлімдері бойынша «Ашық аспан астындағы тірі табиғат зертханасы әлеміне» экскурсия ұйымдастырылды. «Біз эксперимент жасап жатырмыз!», онда қатысушылар өсімдік жапырақтарындағы дақтарды анықтау бойынша тәжірибелер мен эксперименттер жүргізді. Байланыста болған жануарлардың (теңіз шошқалары, тасбақалар, аламандар, қояндар) қатысуымен «Үй жануарлары көрмесі» ұйымдастырылды, «Күзгі сыйлықтар» өсімдік шаруашылығы бойынша танымдық квест өткізілді.

23.10.2020 ж. балалар биологиялық орталығының базасында Халықаралық қар барысы күніне арналған «Ғаламшарды емес, өзіңді өзгерт!» атты жас экологтар мен биологтардың онлайн-слеті болып өтті. Оған Семей қаласы мен қала маңындағы 14 жалпы білім беретін мектептерден 100-ге жуық оқушы қатысты. Слетке қатысушылар өздерінің бейнесюжеттерін жіберді, онда олар өз мектептерінің үйірме экологиялық-биологиялық жұмыстарын және қар барысын қорғауға арналған плакаттарды ұсынды. Слет барысында «Қоқысты бірге сұрыптаймыз» экологиялық акциясы жарияланды, акция барысында тұрмыстық қатты қалдықтарды одан әрі өңдеу және пайдалану үшін сұрыптау дағдыларын қалыптастыруға бағытталған.

16.11.2020 ж. Облыстық балалар биологиялық орталығының үйірмелерінің педагогтары мен тәрбиеленушілері үшін Семей қаласындағы Абайдың мемлекеттік тарихи-мәдени және әдеби-мемориалдық мұражайына виртуалды экскурсия ұйымдастырылды. Мұражайдың экскурсия жетекшісі Гүлім Кәдірсізова мұражайдың құрылу тарихы туралы танымдық ақпаратты ұсынды және Ұлы Абай Құнанбаевтың әдеби, ағартушылық және қайырымдылық қызметі туралы баяндайтын мұражай залдары мен экспозициялар бойынша онлайн-экскурсия өткізді.

Тұңғыш Президент күнін мерекелеу қарсаңында балалар биоорталығында «Жасөспірімдерге арнау» салтанатты іс-шарасы өтті. Бұл күні 100-ден астам ұлдар мен қыздар жас натуралистер қатарына өтті. Іс-шара барысында балалар Тұңғыш Президент және Отан

туралы өздері шығарған өлеңдері мен әңгімелерін оқыды.

Техникалық және кәсіптік орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарындағы экологиялық білім

Қазіргі уақытта экология саласы бойынша кадрларды даярлау техникалық және кәсіптік орта білімнен кейінгі (ТжКБ) 34 оқу орнында жүзеге асырылады, онда 1 310 адам оқиды.

ТжКБ бағдарламаларындағы экология мәселелері тереңдетілген және стандартты деңгейлерде оқытылатын «География», «Биология», «Химия» жалпы білім беретін пәндердің оқу бағдарламаларында ұсынылған.

«География» пәнінің мазмұны табиғатты ұтымды пайдалану, экономикалық таза өндірістерді жобалау, жаһандық экологиялық проблемалар, инновациялық технологиялар, Геоэкология мәселелерін қамтиды. «Биология» пәнінің негізгі бағыттары экология, адамның қоршаған ортаға тікелей және жанама әсері мәселелері болып табылады. Білім алушылар алдында қоғам мен табиғаттың өзара іс-қимылының оңтайлы жолдары ашылады. «Химия» пәнінің оқытылатын тақырыптарының мазмұнына зиянды заттарды өндіру кезіндегі қоршаған ортаны қорғау, қоршаған ортаға экологиялық әсер ету мәселелері біріктірілген. Білім алушылар зиянды қалдықтарды азайтуға бағытталған жаңа өнеркәсіптік технологиялармен танысады.

Өзектендірілген үлгілік оқу жоспарларында «Экономиканың базалық білімін және кәсіби қызметте кәсіпкерлік негіздерін қолдану» базалық модулі зерделеу үшін міндетті болып табылады, онда мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуі үшін негізгі шарттар қаралады және «жасыл» экономикаға көшу жөніндегі тұжырымдама туралы түсінік беріледі.

2020 жылдан бастап «Ауыл шаруашылығы экологиясы» мамандығы, «Ауыл шаруашылығы экологиясының қолданбалы бакалавры» біліктілігі (Ақмола облысы Щучинск қаласының Орман шаруашылығы, экология және туризм жоғары колледжі) бойынша модульдік-құзыреттілік тәсіл негізінде білім беру бағдарламасы бойынша дайындық жүзеге асырылуда.

Колледждердегі экологиялық тәрбие

Қазіргі уақытта ТжКБ ұйымдарында «Ашық жүрек» клубтарын құру бойынша жұмыс жүргізілуде, олардың қызметі оқушыларды табиғатты қорғау қызметіне тартуға, экологиялық мәдениетті тәрбиелеуге, қоршаған ортаны қорғау және экологиялық қауіпсіздік саласындағы іс-шараларды ұйымдастыруға бағытталған.

2020 жылы «Ашық жүрек» клубтарының қатысушылары еріктілер ретінде 300-ден астам қайырымдылық экологиялық іс-шаралар өткізді.

Қазақстанның экологиялық ұйымдары қауымдастығы іске асыратын «Stop Musor» әлеуметтік жобасын қолдау мақсатында, ТжКБ ұйымдары жастар арасында «Нұр-Сұлтан және Алматы қалаларында қоқыс тастаумен күрес бойынша үздік бастама» конкурсына қатысты.

Жоғарғы оқу орындарындағы экологиялық білім

Жоғарғы білім берудің Мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес (ҚР Білім және ғылым министрінің 31.10.2018 ж.№604 бұйрығы) Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына (ҚР БжҒМ-нің 31.10.2018 ж. №604 бұйрығы) сәйкес жалпы білім беретін пәндердің (ЖБП) жалпы циклынан ЖОО-лар өздерінің білім беру бағдарламаларына экономика және құқық саласында, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет, экология және тіршілік қауіпсіздігі, кәсіпкерлік дағдылары, көшбасшылық, инновацияларға сезімталдық негіздерін қалыптастыруға бағытталған пәндерді қосады.

Осылайша, барлық мамандықтардың студенттері «Экология негіздері және тіршілік қауіпсіздігі», «Экология және тұрақты даму», «Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік экология» және т. б. пәндерді оқиды.

Жаңа оқу жылында еліміздің жоғары оқу орындарында «Философия» пәніне «Заманауи сын-қатерлер жағдайында экологиялық мәдениетті қалыптастыру» бөлімі енгізілді. «Философия» ЖБП бағдарламасына қазіргі Қазақстанның қоғамдық санасын жаңғырту контексінде экологиялық мәдениет проблемаларына арналған тақырыптық бөлімді енгізу өзекті болып табылады. Философиялық ойлау шеңберінде адамның экологиялық санасы туралы әмбебап ілім құру мүмкіндігі бар деп болжанады.

ҚР «Білім туралы» заңына (2018 ж.) енгізілген өзгерістерге сәйкес, жоғары оқу орындарына академиялық еркіндік берілді, оның шеңберінде олар білім беру бағдарламаларын дербес әзірлеп, сұранысқа ие кадрларды даярлауды жүзеге асыра алады.

Қазіргі уақытта экология саласында кадрлар даярлау үшін білім беру бағдарламаларының тізіліміне жаңа және инновациялық білім беру бағдарламалары енгізілді: «Жасыл экономика құқығы», «Экологиялық аудит», «Табиғатты пайдаланудағы геолокация және геоақпараттық жүйелер», «Экология және табиғатты пайдалану», «Кәсіпкерлік және экологиялық құқық», «Экология, өнеркәсіптік кәсіпорындардың экологиясы», «Өнеркәсіптік экология басқармасы», «Қолданбалы экология», «Биоэкологиялық инженерия», «Геоэкология», «Тұрақты даму және экологиялық қауіпсіздік» және т. б.

Жоғарғы оқу орындарындағы экологиялық тәрбие

Студенттердің заманауи экологиялық дүниетанымын қалыптастыру үшін ЖОО-да экологиялық клубтар, секциялар, үйірмелер жұмыс істейді. Оларды құрудың мақсаты-жастардың экологиялық сауаттылығы мен мәдениетін арттыру, экологиялық білім беру және зерттеу жобаларын әзірлеу.

Студенттік экологиялық клубтармен әр түрлі акциялар мен іс-шаралар өткізіледі: «ТазаLIKE», «Таза қала», «Денсаулық-зор байлық», «Берекелі мереке», «Біз әлемді өзгертеміз», «Біз таза табиғат үшін!» және т. б.

Сонымен, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінде «PosadiDerevo.kz» Республикалық қоғамдық бірлестік ұйымдастырған «Экологиялық клубтар» жобасы жүзеге асырылуда. Экологиялық жоба оқушылар мен студенттердің экологиялық санасын дамытуға бағытталған.

Қарағанды техникалық университетінде жастар экологиялық клубы жұмыс істейді. Оның қызметінің мәні нақты табиғат қорғау іс-шараларын өткізу, экологиялық қоғамдық ұйымдармен ынтымақтастықты дамыту, студент жастардың экологиялық сауаттылығы мен мәдениетін арттыру, аймақтағы экологиялық жағдай туралы ақпаратты тарату, экологиялық көрмелерді, экспозицияларды, БАҚ-та сөз сөйлеулерді ұйымдастыру және өткізу болып табылады.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде заң факультетінде Экология және қоршаған ортаны қорғау саласындағы заманауи ғылыми тақырыптарды зерттеу бойынша «Экологиялық құқық» ғылыми студенттік клубы құрылды.

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ғылыми жобалар

2020 жылы Қазақстан Республикасының ғылыми және ғылыми-зерттеу ұйымдары қоршаған ортаны қорғау, өсімдік әлемінің жалпы сипаттамалары және экологиялық білім беру мен тәрбиелеу мәселелерін бойынша 94 зерттеу жүргізді. Оның ішінде 70 гранттық қаржыландыру және 24 бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберінде жүргізілді.

Гранттық қаржыландыру аясында

Өсімдіктер биологиясы мен биотехнологиясы институты

1. «Өсімдік-микробтық қауымдастықтар құрылысына негізделген ауыр металдармен ластанған топырақты фиторемедиация әдістерін құрастыру».

«Қазмырыш» ААҚ Текелі тау-кен өңдеу кешені аумағы топырағы уыттылығы жоғары және орташа қауіпті элементермен ластанғаны анықталды. Кейбір металдардың анықталған концентрациясы шекті жол берілетін шоғырландырудан (ШЖШ) ондаған және одан да жоғары есе асты. Негізгі ластағыш заттар 1-ші және 2-ші қауіптілік сыныбына жататын Pb, Zn, Cu, Ni, Co, Cr және металлоид As болды. Осы аумақтың экологиялық жағдайын жақсарту үшін биоэнергетикалық азық- түлік емес өсімдік мискантустың көмегімен топырақтың ремедиациялау технологиясы әзірленді. Фитотехнологияның тиімділігін арттыру үшін мискантус ризосферасынан бөлінген өсімдік-бактериялық қауымдастықтар құрастырылды. Металдарға төзімді және өсуін ынталандыратын қасиеттерге ие 10 ризобактериялар коллекциясы құрылды. Штаммдармен инокуляциялау ластанған топырақтағы ризобий популяциясын қосымша көбейтетіні, топырақта кейбір элементтердің қозғалғыштығы төмендетілетіні және олардың 16% - ға дейін өсімдікке сіңетінін дәлелденді.

2. «Қазақстанда жаңғақ шаруашылығын дамыту үшін грек жаңғағының және орман жаңғағының биоәртүрлілігін зерттеу және сақтау, олардың генетикалық ресурстарын ұтымды пайдалану».

Жабайы өсетін грек жаңғағы мен орман жаңғағы популяцияларының сызбалық карталары жасалып, қазіргі таңда өсіп жатқан аудандары нақтыланды. SSR-маркаларын қолдану негізінде алғаш рет Corylus avellana L.және Juglans regia L. Қазақстандық популяцияларының

генетикалық әртүрлілігін бағалау жүргізілді. Грек жаңғағы мен орман жаңғағының сорттары мен жабайы өсетін формаларының микроклоналды көбеюінің биотехнологиялық регламенті жасалды. Криогендік банкте көбею және сақтау үшін in vitro дақылына енгізілген бағалы экономикалық және биологиялық сипаттамалары бар грек жаңғағының 15 және орман жаңғағының 13 үлгісі таңдап алынды. Қазақстанда тұңғыш рет грек жаңғағының және орман жаңғағының перспективалы сорттары мен жабайы өсетін түрлерінің in vitro коллекциясы құрылды. Алғаш рет грек жаңғағы мен орман жаңғағының жабайы өсетін формаларының криобанкісі құрылды.

3. «Қазақстанның жабайы флорасын молекула-генетикалық және ботаникалық құжаттауға арналған ақпараттық жүйе».

Қазақстан флорасының 79 тұқымдасқа және 233 туыстасқа жататын 444 эндем, сирек, жойылу қаупі төніп тұрған және шаруашылық маңызы бар өсімдік түрлерінің ботаникалық сипаттамасы бойынша деректер базасы құрылды. Өсімдіктер биологиясы мен биотехнологиясы институтында 706 гербарий коллекциялары дайындалды және цифрландырылды. Жабайы флора түрлерінің таралуы бойынша мәліметтер базасы құрылды. Қазақстан флорасының эндем, сирек және пайдалы өсімдік түрлерінің генетикалық әртүрлілігі бойынша деректер базасы жасалды: ITS ядролық маркері бойынша 195 түр, matK хлоропласттық маркері – 172 түр, rbcL – 108 түр талданды. Қазақстанның өсімдіктерінің түрлерінің 150 нуклеотидтік тізбектері ITS (98), matK (45), rbcL (7) маркерлері бойынша халықаралық деректер базаларына (NCBI, National Center for Biotechnology Information) енгізілді. Мақалалар, жаңалықтар, глоссарий, конференциялар, пайдалы сілтемелер, ақпараттық блогтар бөлімдерінен тұратын Ғылыми-білім беру модулі құрылды.

Ботаника және фитоинтродукция институты

1. «Нұр-Сұлтан қаласында (Астана) Мемлекеттік ботаникалық бақ құруды ғылыми қамтамасыз ету: ағаш өсімдіктерінің коллекциялық қорларының перспективалы тізімдерін әзірлеу және оларды жасау үшін репродукциялық материалдарды жұмылдыру».

Нұр-Сұлтан қаласындағы ботаникалық бақтың коллекциялық учаскелері үшін перспективалы өсімдік түрлері іріктеліп алынды және ботсадтың жеті коллекциялық учаскелері үшін жүйелі-ареалогиялық және интерполяциялық интродукциялық болжамдар негізінде 398 таксонның тізімі жасалды. Жүргізілген зерттеулер мен алынған нәтижелер Нұр-Сұлтан қаласының ботаникалық бағы үшін ағаш, біржылдық, көпжылдық жабайы өсімдіктер топтамасының негізін қалауға мүмкіндік берді.

2. «Сырдария өз. аңғарының реликті тұраңғылары (түр құрамы, антропогендік әсер, қорғау мәселелері)».

Сырдария өзені алқабындағы (Қызылорда облысы шегінде) тұраңғы реликті алқабының орналасу орындары мен қазіргі заманғы түрлік құрамы перспективалы күзет объектілері ретінде анықталды (2020-2022 жж.). Тұраңғының өсу жағдайларын, сондай-ақ осы орман алқаптарын зақымдайтын саңырауқұлақтар мен жәндіктердің түрлерін анықтау үшін топырақ үлгілеріне талдау жүргізілді.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

1. «Батыс Қазақстанның радиациялық-ластанған аумақтарының (Капустин Яр полигоны) биотаға, халықтың денсаулығына және табиғи ортаға әсерінің салдарын экологиялық бағалау».

Зертханалық зерттеулер үшін топырақ, беткі және жер асты суларының сынамалары, өсімдіктердің доминантты нысандарының үлгілері, биосубстраттар (үй жануарларының жүні: түйе, жылқы, сиыр) және адам қанының үлгілері жиналды; табиғи ортаның радиациялық ластану деңгейлерінің гамма-түсірілімі, сондай-ақ халық денсаулығының жай-күйін бағалау үшін нәресте өлімінің көрсеткіштерін ескере отырып, балалар мен ересек халықтың аурушаңдығы, өлімі бойынша деректер жүргізілді. Сынамаларды іріктеудің жалпы қабылданған стандартты әдістері пайдаланылды; атомдық-адсорбциялық спектрофотометрия, цитогенетикалық (хромосомалық және микроядролық), молекулярлық-генетикалық – ДНҚ рестрикциялық талдау (RAPD, ISSR) және популяциялық-статистикалық талдау әдістері ArcGIS және ENVI ГАЖ-платформасында әдісті пайдалана отырып, зерттелген аумақтардың радиологиялық зерттеулер және гамма-түсірілімдер нәтижелерінің негізінде полигонның әсер ету аймағы

шекараларының карта-схемасы жасалды.

2. «Фототрофты микроорганизмдерді қолдану арқылы ластанған су экожүйелерінің жағдайын болжау және биомониторинг технологиясының ғылыми-әдістемелік негіздерін әзірлеу» жобасы.

Фототрофты микроорганизмдердің таза түрлері анықталды: Oscillatoria tenuis B-4, Phormidium autumnale I-5, Anabaena variabilis B-5, Synechococcus elongatus I - 6, Nostoc calcicola RI-3, Chlorella vulgaris BV-2, Scenedesmus obliquus B-3, Chlamydomonas reinhardtii B-4, ankistrodesmus Sp. BI-1. Олардың селекциясы әртүрлі ауыр металдарға сезімталдығы бойынша жүргізілді: Co^{2+}, Ni^{2+}, Zn^{2+}, Cu^{2+}. Мутагенез және селекция әдісімен жасыл микробалдырлардың морфологиялық пигментті мутантты штамдары Chlamydomonas reinhardtii алынды. Жоғары сезімталдық Ankistrodesmus sp. B-11 кадмий, бұл оны ауыр металл иондарымен ластанған су экожүйелерінің экологиялық жағдайын бағалауда сынақ нысаны ретінде пайдалануға мүмкіндік береді. Биомониторинг әдісімен Қазақстан Республикасының неғұрлым ластанған су қоймаларына (Билікөл көлі және Елек, Ертіс және Үлбі өзендері) кешенді бағалау жүргізілді. Жүргізілген зерттеулер негізінде су экожүйелерінің биомониторингінің зертханалық регламентінде ұсынылған фототрофты микроорганизмдер негізінде ластанған су экожүйелерінің экологиялық жай-күйіне кешенді бағалау жүргізу бойынша ғылыми-әдістемелік ұсынымдар әзірленді.

11.9. ЖҰРТШЫЛЫҚТЫҢ ШЕШІМДЕР ҚАБЫЛДАУҒА ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АҚПАРАТ БЕРУГЕ ҚАТЫСУЫ

23.10.2000 ж. Қазақстан Орхус конвенциясын ратификациялады. Конвенцияның негізгі мақсаты-қазіргі және болашақ ұрпақтың қолайлы қоршаған ортаға адам құқықтарын қорғауды қолдау, ақпаратқа қол жеткізу, шешімдер қабылдау процесіне жұртшылықтың қатысуы және қоршаған ортаға қатысты мәселелер бойынша сот әділдігіне қол жеткізу.

Экологиялық ақпаратқа қол жеткізуді қамтамасыз ету кезінде Қазақстан Республикасы бірінші кезекте Қазақстан Республикасының Конституциясын басшылыққа алады.

Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 23.04.2015 ж. №301 бұйрығымен бекітілген, Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі, «Жеке және заңды тұлғалардың өтініштерін қарау тәртібі туралы» заң, «Ақпаратқа қол жеткізу туралы» заң, «Ақпараттандыру туралы» заң, «Экологиялық ақпарат беру» мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандарты экологиялық ақпаратқа қол жеткізуді реттейтін негізгі құжаттар болып табылады.

Қазақстанда Орхус конвенциясын жүзеге асырудың басым бағыттары:

- Орхус орталықтарының дамуы;
- шешімдер қабылдау үдерісіне жұртшылықтың қатысуы;
- қоршаған ортаға қатысты мәселелер бойынша сот төрелігіне қол жеткізу;
- мемлекеттік экологиялық ақпарат қорын жүргізу;
- ақпаратқа қол жеткізуді қамтамасыз ету;
- «Экологиялық ақпарат беру» мемлекеттік қызметін ұсынуды қамтамасыз ету;
- Ластағыштардың шығарындылары мен тасымалдарының тіркелімін жүргізу.

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрінің 220.03.2009 ж. «Орхус конвенциясын іске асырудың кейбір мәселелері» №35-ө бұйрығы негізінде қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның ведомствоға бағынысты ұйымы – ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің «Қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық-талдау орталығы» ШЖҚ РМК (ҚОҚ АТО) Орхус конвенциясын іске асыру бойынша жұмыс органы болып табылады.

Жаңа редакциядағы ҚР Экологиялық кодексінің 25-бабына сәйкес, ҚОҚ АТО негізінде Мемлекеттік экологиялық ақпарат қоры (МЭАҚ) құрылды және жұмыс істейді. МЭАҚ негізгі міндеттері мемлекеттік органдарды, жеке және заңды тұлғаларды қоршаған ортаның және оның объектілерінің жай-күйі, қоршаған ортаға әсер ету факторлары, оны қорғау бойынша қолданылатын шаралары, қоршаған ортаның ластануын болдырмау және қысқарту бойынша, табиғи ресурстарды пайдалану туралы дәйекті ақпаратпен қамтамасыз ету, сондай-ақ мемлекеттік экологиялық сараптаманың жариялылығын қамтамасыз ету және қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды пайдалану мәселелері бойынша шешімдер

қабылдауға жұртшылықтың қатысуы болып табылады.

Экологиялық ақпаратқа еркін қол жеткізуді қамтамасыз ету үшін, экологиялық нормалар мен табиғатты басқарудың электрондық деректер базасын қамтитын, Орхус орталықтарының ақпараттары, «Қазақстан экологиясы» республикалық мамандандырылған газеті, Қазақстан Республикасының Қоршаған ортаның жай-күйі және табиғи ресурстарды пайдалану туралы Ұлттық баяндаманың электрондық нұсқасы (мемлекеттік және орыс тілдерінде) МЭАҚ (www.ecogosfond.kz) Бірыңғай экологиялық интернет-ресурсында қолдау көрсетіледі.

Жаңа редакциядағы ҚР Экологиялық кодексінің 23 бабына сәйкес Қоршаған ортаның жай-күйі және Қазақстан Республикасының табиғи ресурстарын пайдалану туралы ұлттық баяндама жыл сайын әзірленеді және республикадағы қоршаған ортаның жай-күйі және аймақтардағы экологиялық жағдай туралы толық түсінік береді. Ұлттық баяндамада, статистикалық, сараптамалық және ғылыми ақпараттан басқа, қоршаған орта мен табиғи ресурстар жай-күйінің сандық және сапалық сипаттамаларының динамикасы ұсынылған.

2020 жылы Қазақстан Республикасының Қоршаған ортасының жай-күйі және табиғи ресурстарын пайдалану туралы 2019 жылғы ұлттық баяндама әзірленді және басып шығарылды. Сонымен қатар, Еуропалық комиссияның қаржылық қолдауымен «Zoi» экологиялық желісімен және Біріккен Ұлттар Ұйымының Қоршаған ортаны қорғау бағдарламасымен (ЮНЕП) бірлесіп ҚОҚ АТО әзірленді және Қазақстан Республикасының 2017 жылғы Қоршаған ортаның жай-күйі және табиғи ресурстарды пайдалану туралы ұлттық баяндамасының интерактивті нұсқасы (мемлекеттік және орыс тілдерінде) newecodoklad.ecogosfond.kz сайтында жарияланды.

2020 жылдың соңына қарай МЭАҚ қоры 41 мыңнан астам экологиялық ақпаратты есептеді. Жинақталған материалдар жұртшылыққа «Экологиялық ақпарат беру» мемлекеттік қызметін көрсету шеңберінде «Қазақстан Республикасының Электрондық үкіметі» порталы арқылы ұсынылады. Қоршаған ортаны қорғау саласында мемлекеттік қызметтер көрсету қағидаларына сәйкес (Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 02.06.2020 ж. № 130 бұйрығы), 01.07.2020 ж. бастап аталған мемлекеттік қызмет тек электрондық нысанда (www.ecogeo.gov.kz, http://iacoos.gov.kz/). көрсетіледі. Мемлекеттік қызмет көрсету мерзімі бір жұмыс күні.

Орхус конвенциясына және қоршаған ортаны қорғау саласындағы ұлттық заңнамаға сәйкес үкіметтік емес ұйымдардың өкілдерін, ЖОО оқытушыларын қоршаған ортаны қорғау саласындағы біліктілікті арттыру курстарында оқыту арқылы халықты ағарту жұмыстарын тұрақты негізде жүргізеді. Халық пен табиғат пайдаланушылар арасындағы ағарту қызметі мыналар арқылы жүзеге асырылады:

а) қоршаған ортаны қорғау саласындағы курстар, тренингтер және оқыту семинарлары;

б) қоғаммен консультативтік жұмыс;

в) конференциялар, көрмелер, семинарлар, ғылыми-практикалық форумдар;

г) баспасөз ақпараттарын, мақалаларды жариялау, сұхбат жүргізу.

ҚР ЭГТРМ «ҚОҚ АТО» РМК базасында Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану саласында қайта даярлау және біліктілікті арттыру орталығы құрылды. 2020 жылы ҚОҚ АТО қайта даярлау орталығы «Экологиялық кодекс жобасын реттеудің жаңа тәсілдері» тақырыбында оффлайн және онлайн режимінде 15 оқыту семинарын ұйымдастырды және өткізді. Семинарларда жаңа экологиялық кодекс жобасында құқық қолдану, Экологиялық реттеу және мемлекеттік экологиялық бақылау, парниктік газдарды түгендеу, өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару және т.б. мәселелер толық қарастырылды.

2020 жылы барлығы 225 адам оқытудан өтті, оның ішінде мемлекеттік мекемелердің 4 қызметкері, кәсіпорындардың 113 қызметкері, үкіметтік емес ұйымдардың 105 өкілі, 3 жеке тұлға.

Қоршаған ортаны қорғау және экология жөніндегі іс-шаралар бойынша шешімдер қабылдауға қоғамның қатысуының тиімді түрлерінің бірі қоғамдық тыңдаулар болып табылады. 2020 жылы республиканың әртүрлі аймақтарында табиғат пайдаланушылардың, үкіметтік емес ұйымдар мен жергілікті атқарушы органдардың өкілдерінің қатысуымен 1 632 қоғамдық тыңдау өткізілді. Қоғамдық тыңдауларды өткізу қағидаларының 27-тармағына сәйкес (Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрінің 07.05.2007 ж. № 135-п бұйрығымен бекітілген) мүдделі жұртшылықтың ескертулері мен ұсыныстары бар тыңдаулар

хаттамалары жергілікті атқарушы органдардың интернет-ресурстарында орналастырылған және барлық мүдделі тұлғалар үшін қолжетімді болып табылады.

2020 жылы Қазақстанда Қазақстан Республикасының 12.12.2019 ж. «Ақпаратқа қол жеткізу, шешімдер қабылдау процесіне жұртшылықтың қатысуы және қоршаған ортаға қатысты мәселелер бойынша сот әділдігіне қол жеткізу туралы конвенцияға Ластауыштардың шығарындылары мен тасымалдарының тіркелімдері туралы хаттаманы ратификациялау туралы» № 279-VI заңымен бекітілген ЖҚОЛ туралы хаттама күшіне енді.

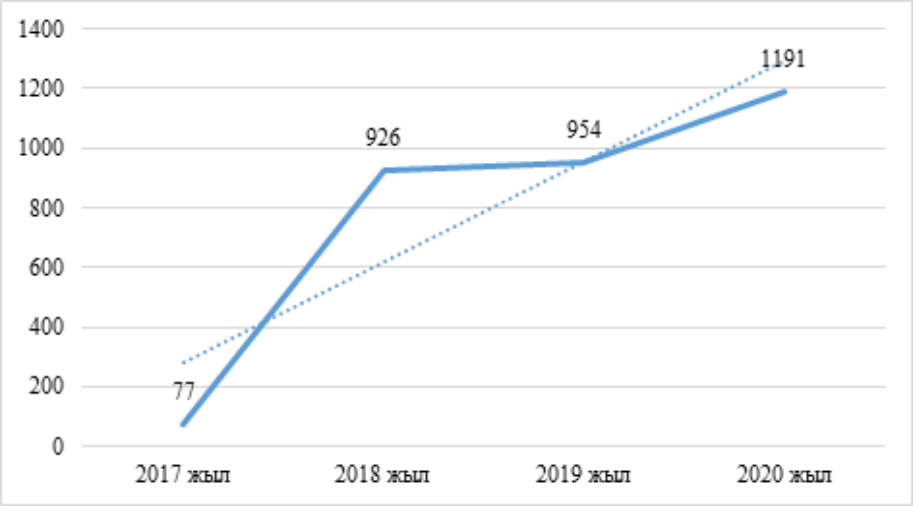
ЛШКТ – бұл ауаға шығарылатын, су мен топыраққа шығарылатын ықтимал қауіпті химиялық заттар мен ластағыштардың, өнеркәсіптік объектілерден және басқа көздерден алынатын қалдықтардың тіркелімі. ЛШКТ туралы хаттаманың негізгі қағидаттары ҚР Экологиялық кодексінің жаңа редакциясына енгізілген.

«ЛШКТ іске асыру бойынша жаһандық жоба ЛШКТ есептілігіне арналған құрал ретінде, Қазақстан Республикасы үшін таратуды және хабардар болуды арттыру» жобасы шеңберінде ЛШКТ бойынша есептіліктің онлайн-жүйесі (https://prtr.kz/v1.0/) әзірленді. Осыған сәйкес, I санаттағы объектілері бар кәсіпорындар Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің http://ecogosfond.kz/ Бірыңғай экологиялық интернет-ресурсында орналастырылған ЛШКТ туралы ақпаратты ұсынады.

11.9.1-суретте ЛШКТ бойынша I санаттағы табиғат пайдаланушылардың 2017-2020 жылдардағы есептілігі бойынша ақпарат ұсынылған.

11.9.1-сурет

2017-2020 жылдардағы ЛШКТ бойынша I санаттағы табиғат пайдаланушылардың есептілігінің динамикасы, бірл.



Көзі: ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.

2018 жылдың қыркүйегінде Энергетика вице-министрі Қазақстанда Орхус қозғалысын дамытудың 2018-2020 жылдарға арналған жоспарын бекітті.

Орхус қозғалысы мемлекеттік органдарды, Орхус орталықтарын, азаматтық қоғам ұйымдарын қоса алғанда, Қазақстанда Конвенция нормаларының орындалу тиімділігін арттыруға жауапты және мүдделі түрлі тараптарды біріктіреді және Қазақстандағы ЕҚЫҰ бағдарламалар офисімен қолдау табады.

Жыл сайын Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі ЕҚЫҰ-ның Нұр-Сұлтандағы Бағдарламалар офисінің қолдауымен Қазақстанда Орхус конвенциясының ережелерін іске асырудың проблемалық мәселелерін талқылауға бастамашылық етеді.

2020 жылы Covid-19 пандемиясының және бұқаралық іс-шараларға тыйым салудың (Бас санитарлық дәрігердің 15.08.2020 ж. №48 қаулысы) салдарынан Конвенцияның ережелерін іске асыруға тартылған Орхус орталықтары мен үкіметтік емес ұйымдардың (ҮЕҰ) проблемалық мәселелерін және даму перспективаларын талқылау бойынша іс-шаралар онлайн-форматта

өткізілді.

03.02.2020 ж. ЭГТРМ алғаш рет республиканың барлық аймақтарындағы белсенділермен, қоғамдық белсенділермен және еріктілермен кездесу өткізді. Іс-шара барысында экологиялық сана, қалдықтардың түзілуін азайту шаралары, эковолонтер қозғалысы мәселелері талқыланды. Экологиялық бастамалар мен жобаларды сәтті ілгерілету үшін әр аймақта экоамбассадорлар анықталды, олардың қызметі қоғамдық және өзін-өзі реттейтін болып қала береді.

Экологиялық кодекс жобасын және заңға тәуелді актілер жобаларын талқылау да онлайн режимінде өтті.

Аймақтық Орхус орталықтары және ҮЕҰ

Қазақстанда Орхус конвенциясының ережелерін іске асыруға 15 Орхус орталығы қолдау көрсетеді: ҚЭҰҚ Орхус орталығы (Қазақстанның экологиялық ұйымдарының қауымдастығы), Астана, Алматы, Бурабай, Шығыс Қазақстан, Қарағанды, Қызылорда, Маңғыстау, Павлодар, Солтүстік Қазақстан, Орал, Түркістан, Көкшетау, Ақтөбе, Жайық-Каспий. Бұл халыққа экология және қоршаған ортаны қорғау мәселелері бойынша ақпараттық және консультациялық көмек көрсететін коммерциялық емес ұйымдар. Олар мемлекеттік органдар мен азаматтық қоғам арасындағы байланыстырушы буын болып табылады және Үкіметке Орхус конвенциясының ережелерін іске асыруда, сондай-ақ азаматтарға Конвенцияда көзделген олардың құқықтарын түсінуде және жүзеге асыруда көмек көрсетуге қабілетті.

Қазақстанда Орхус конвенциясының ережелерін жүзеге асыруға және халықты экологиялық құқықтарды жүзеге асыру мәселелері бойынша ағартуға экологиялық ҮЕҰ-да үлес қосуда. Жергілікті деңгейде олар Конвенция қағидаттарын түсіндіру, ҮЕҰ институционалдық дамыту бойынша түрлі іс-шаралар (тақырыптық тренингтер, семинарлар және дөңгелек үстелдер) өткізеді, халыққа экологияға және қоршаған ортаны қорғауға қатысты мәселелер бойынша заң консультацияларын көрсетеді.

2020 жылы Ақмола облысы Атбасар қаласының «Ангел» қоғамдық бірлестігі Нұрсұлтан Назарбаев қорының қолдауымен полиэтилен пакеттерден бас тартуға бағытталған Атбасар ауданында «Пакеттерге жол жоқ!» экологиялық жобасын жүзеге асырды. Іс-шара туралы бейне ролик жергілікті теледидардан көрсетілді. Экологиялық белсенділер қала әкімдігімен және «МЖД АтбасарСервис – Коммуналдық шаруашылық» ЖШС-мен бірлесіп, жергілікті тұрғындар арасында тұрмыстық қалдықтарды бөлек жинау жүйесін енгізуге қатысты.

«Ангел» бірлестігі өз аймағында экологиялық волонтерлікті дамытуға жәрдемдеседі, жастар ресурстық орталығымен (ЖРО) және балалар-жасөспірімдер орталығымен (БЖО) бірлесіп экологиялық акциялар өткізеді. «Экосентябрь-2020» экологиялық челленджіне бірлестік кеңсесінің ауласындағы экологиялық сенбілік қолдау болды. Ал жылыту маусымы басталысымен еріктілер жергілікті өрт сөндіру бөлімінің қызметкерлерімен бірге жеке үйлердің тұрғындарына мұржаларды тазалауға көмектесті. Балалардың өздері қоршаған ортаға күйенің түсуін азайту үшін сүзгі және қаппен жабдықталған арнайы құрылғыны ойлап тапты.

Сондай-ақ, «Ангел» ҚБ 2011-2020 жылдарға арналған «Ақ бұлақ» сумен жабдықтауды дамыту мемлекеттік бағдарламасының іске асырылуына қоғамдық мониторинг жүргізуге бастамашылық жасады. Бағдарламаның мақсаты – Ақмола, Алматы, Ақтөбе, Атырау, Жамбыл облыстарының халқын ауыз сумен және су бұру қызметтерімен тиімді және ұтымды қамтамасыз ету. Қоғам белсенділері жергілікті тұрғындармен бірлесіп, Бағдарлама шеңберінде салынып жатқан нысандардың құрылыс сапасына талдау және көрнекі баға беруде.

Нәтижесінде жергілікті халық сауалнамалар, сауалдаулар жүргізу және оларға қатысу бойынша қарапайым білім мен дағдыларды алып, шағымдар мен ұсыныстарды білдіру үшін «жедел желіге» қоңырау шалу мүмкіндігіне ие болды.

Қоғамдық кеңес

Қазақстан Республикасының «Қоғамдық кеңестер туралы» заңына сәйкес Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінде (ЭГТРМ) 2019 жылғы тамызда Экология, геология және табиғи ресурстар мәселелері бойынша қоғамдық кеңес (Министрдің м.а. 04.09.2019 ж. №20-П бұйрығы) құрылды. Қоғамдық кеңестің қызметі Қазақстан Республикасының Конституциясымен және қолданыстағы заңнамамен реттеледі.

Кеңес құрамына коммерциялық емес және үкіметтік емес ұйымдардың 30 өкілі және

министріліктің 3 қызметкері (ЭГТРМ 21.12.2020 ж. №327-П бұйрығы), келесі бағыттар бойынша 4 комиссия жұмыс істейді: экология, бюджет, стратегиялық және нормативтік-құқықтық бағыт, геология және су ресурстары, орман және балық шаруашылығы, жануарлар дүниесі.

Комиссия құрамы Кеңес мүшелерінен құрылды, олардың кәсіби қызметі, білім беру ерекшелігі, қоғамдық жұмыс тәжірибесі, қабілеттері мен мүмкіндіктері ескеріліп, экология жөніндегі комиссия мүшелері В.Мустафина, В. Бенсман ҚР жаңа Экологиялық кодексінің жобасын әзірлеуге қатысты.

2020 жылы Қоғамдық кеңестің 9 отырысы өткізілді, онда 30-ға жуық мәселе қаралды, 70 ұсынным әзірленді, экология министрінің есебі тыңдалды. Жыл бойына Қоғамдық кеңес 200-ден астам НҚА қарап, 40-қа жуық ұсынымдар мен ұсыныстар берді.

Қоғамдық кеңестің қызметі туралы ақпарат Экология министрлігінің http://ecogeo.gov.kz ресми сайтында орналастырылған.

Табиғи ресурстардың мемлекеттік кадастрлары

Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің «Қазақстан Республикасы Табиғи ресурстарының мемлекеттік кадастрлары» электрондық ресурсында табиғи ресурстардың, тұтыну қалдықтарының мемлекеттік кадастрларын, озон қабатының жай-күйіне әсер ететін ластану көздерін оқшаулауды қоса алғанда, ұлттық атластардың әртүрлі модельдерін табуға болады.

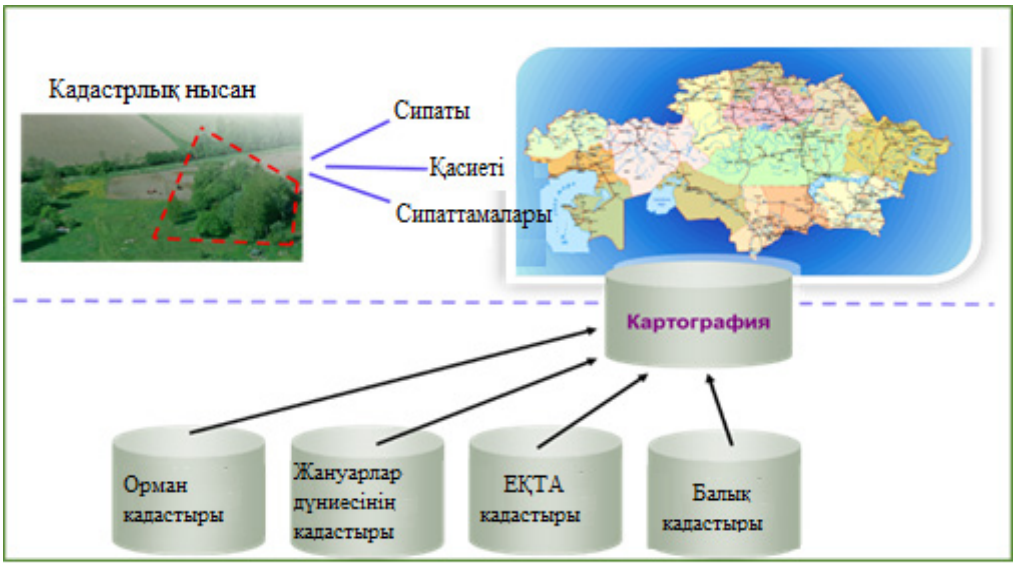
«Қазақстан Республикасының Табиғи ресурстарының мемлекеттік кадастрлары» ақпараттық жүйесі («ҚР ТРМК» АЖ) табиғи ресурстарды қорғауға, қалпына келтіруге және сақтауға байланысты басқару, өндірістік және ғылыми міндеттерді шешу кезінде тиімді пайдалану мақсатында, ҚР табиғи ресурстарының жай-күйі туралы кеңістіктік-үйлестірілген деректерді жинаудың, жүйелеудің, сақтаудың, өңдеудің және бейнелеудің автоматтандырылған ақпараттық жүйесін білдіреді. Кадастрлардың функциялары деректер базасын басқарудың заманауи жүйелерінің және геоақпараттық жүйелердің (ГАЖ) көмегімен жүзеге асырылады.

ГАЖ-технологияларыдәстүрлістатистикалық-талдауоперацияларындеректербазаларымен жұмыс істеу кезінде толыққанды визуалдылық пен кеңістіктік талдау артықшылықтарымен біріктіреді.

«ҚР ТРМК» АЖ 4 кіші жүйеден тұрады: орман кадастры, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар кадастры, жануарлар дүниесі кадастры (аң аулау объектілері болып табылатын жануарлар түрлері бойынша) және 4 557 объекті бойынша динамикалық деректерді қамтитын жануарлар дүниесі кадастры (балық және басқа су жануарлары бойынша), (11.9.2-сурет).

11.9.2-сурет

Табиғи ресурстар кадастрлары



Көзі: ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.

Кадастрлық объектілердің сипаттамасы мен ерекшеліктері бар, олардың деректері аумақты сипаттау үшін картада нақты кеңістіктік орналасуына байланысты болады.

Кадастрлардың деректер базалары кадастрлық объектілердің сипатын, олардың сандық және сапалық сипаттамаларын сақтайды. Көрсеткіштер жиынтығы салалық кадастрлар нысандарынан іріктемеге негізделген.

Атап айтқанда, жануарлар дүниесінің кадастры бойынша (аң аулау объектілері болып табылатын жануарлар түрлері бойынша) – жануарларды есепке алу мен аулау, жүргізілген биотехникалық іс-шаралар, шаруашылықішілік аңшылықты ұйымдастыру көрсеткіштері туралы мәліметтер.

Жануарлар дүниесінің кадастры бойынша (балықтар және басқа да су жануарлары бойынша) – мекендейтін балықтардың тізбесі, су айдынының (учаскесінің) шаруашылық сипаттамасы және т. б.

Көрсетілген кадастрлар бойынша деректер көзі ҚР ЭГТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің облыстық аумақтық инспекциялары болып табылады. Жүйеге деректерді енгізу кезеңділігі – жылына бір рет.

Қазақстан Республикасының табиғи және экономикалық әлеуетін бірыңғай жалпы мемлекеттік кешенді есепке алу мен бағалауды қамтамасыз ету мақсатында 2018 жылы «ҚР ТРМК» АЖ-ны мемлекеттік жер кадастры жүйесімен, 2021 жылы (жоспарда) – кен орындарының мемлекеттік кадастры және су ресурстарының мемлекеттік кадастры жүйесімен интеграциялау бойынша жұмыстар жүргізілді. Бұдан әрі «Табиғи ресурстар мониторингі» бөлімінің бөлігі ретінде қоршаған орта мен табиғи ресурстар мониторингінің бірыңғай мемлекеттік жүйесіне енгізу жоспарлануда.

АЖ картографиялық материалы кадастрлар бойынша тақырыптық қабаттарды, сондай-ақ 1:1 000 000 және 1:200 000 масштабтағы Қазақстан аумағының топографиялық негізін қамтиды. Кадастрлардың тақырыптық қабаттарына ағаш тұқымдары түрлерінің ареалдары, жануарлар түрлерінің ареалдары, орман шаруашылығы мемлекеттік мекемелерінің, аңшылық шаруашылықтарының, ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың, балық шаруашылықтарының шекаралары кіреді. Картографиялық кіші жүйемен жұмыс істеу мүмкіндіктері кадастрлық объектілерді сәйкестендіруге, атрибуттық ақпарат сияқты, дерекқордан мәліметтерді де алуға, объектінің картасына өтуге мүмкіндік береді.

Картографиялық деректер блогы 1:1 000 000, 1:200 000 масштабтағы Қазақстанның сандық карталарымен, топографиялық негізбен, әрбір кадастр бойынша тиісті ақпаратты қамтитын векторлық тақырыптық қабаттармен (ағаш тұқымдары түрлерінің таралу ареалдары, жануарлар түрлерінің таралу ареалдары, орман шаруашылығының мемлекеттік мекемелері, аңшылық шаруашылықтары, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар, балық шаруашылықтары) ұсынылған.

«ҚР ТРМК» АЖ порталы кез келген пайдаланушыға қолжетімді: ecokadastr.kz.

Өндіріс және тұтыну қалдықтарының мемлекеттік кадастры

Орхус конвенциясына сәйкес «Қоршаған ортаны қорғаудың бірыңғай ақпараттық жүйесі» ақпараттық жүйесінде (https://oos.ecogeo.gov.kz) өндіріс және тұтыну қалдықтарының мемлекеттік кадастры (Қалдықтардың мемлекеттік кадастры) жүргізіледі.

Қалдықтардың мемлекеттік кадастры мемлекеттік органдарды, табиғат пайдаланушыларды және барлық мүдделі тараптарды ел аумағында пайда болатын қалдықтардың түрлері туралы, қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз етуге қатысты технологиялық, экономикалық, құқықтық және басқа да шешімдерді бағалау, болжау, әзірлеу үшін қалдықтарды орналастыру объектілері туралы шынайы ақпаратпен қамтамасыз ету, сондай-ақ қалдықтардың жалпымемлекеттік кешенді есебін жүргізу мақсатында құрылған.

Қалдықтардың мемлекеттік кадастры құрылымы мына компоненттерден тұрады:

1) қауіпті қалдықтардың паспорттары;
2) қалдықтарды түгендеу бойынша есептері;
3) кадастрлық істер;
4) картографиялық блок.

Қалдықтардың мемлекеттік кадастрын жүргізу:

- қалдықтардың түзілуі, қайта өңдеу сатыларында және көмілгенге дейін қозғалысын қа-

дағалауға;

- қалдықтарды басқару саласында мемлекеттік саясатты неғұрлым тиімді жүргізу үшін талдамалық ақпаратты пайдалануға мүмкіндік береді.

2020 жылы қалдықтардың мемлекеттік кадастрын жүргізу нәтижелері бойынша 2019 жылы қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның ресми интернет-ресурсында орналастырылған қазақ және орыс тілдерінде ақпараттық шолу қалыптастырылды.

Экологиялық ақпараттың интерактивті карталары

2019 жылы қоршаған ортаның жай-күйі туралы экологиялық ақпаратқа халықтың ашық қол жетімділікті қамтамасыз ету мақсатында «Қазгидромет» РМК Қазақстанның атмосфералық ауасы мен беткі су объектілері сапасының интерактивті карталарын әзірледі.

Атмосфералық ауаның сапасы бойынша интерактивті карталарда 45 елді мекеннің атмосфералық ауадағы негізгі ластауыш заттардың нақты концетрациялары туралы «AirKZ» мобильдік қосымшасынан келіп түсетін ақпарат ұсынылған. Ақпарат 84 автоматты станция бойынша бір сағат аралықпен және 56 қол бекеті бойынша тәулігіне үш рет жаңартылады.

Беткі сулардың сапасы бойынша су объектілерінің ластану деңгейі туралы ақпарат көрсетілген (жасыл түс – 1 сынып, таза су; күрең қызыл түс – 5-сыныптан жоғары, ең нашар деңгей).

Карталар ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің сайтында және maps.hydromet.kz сілтемесі бойынша қолжетімді.

11.10. ҚАЗАҚСТАННЫҢ КЛИМАТ ӨЗГЕРУІ САЛАСЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК САЯСАТЫ

Қазақстанда бірқатар түйінді стратегиялар, тұжырымдамалар және ілеспе іс-қимыл жоспарлары бар, ол елдегі климаттық өзгерістерді жұмсарту және бейімдеу жөніндегі қызметтің стратегиялық бағыттарды белгілейді.

Бұдан басқа, Қазақстан Республикасының жаңа экологиялық кодексіне «Климаттың өзгеруіне бейімделу саласындағы мемлекеттік басқару» атты енгізілген жаңа тарауға келесілер жатады:

1) ақпарат жинау және климаттың өзгеруіне осалдықты бағалау;

2) климаттың өзгеруіне бейімделуді жоспарлау;

3) климаттың өзгеруіне бейімделу жөніндегі шараларды әзірлеу;

4) климаттың өзгеруіне бейімделу жөніндегі шараларды жүзеге асыру;

5) климаттың өзгеруіне бейімделу жөніндегі шаралардың тиімділігін мониторингтеу және бағалау болып табылады;

6) климаттың өзгеруінің әсері және климаттың өзгеруіне бейімделу жөніндегі шаралардың тиімділігі туралы есептілік;

7) мониторинг және бағалау нәтижелері негізінде климаттың өзгеруіне бейімделу жөніндегі шараларды түзету.

Қазақстан 1995 жылы БҰҰ КӨНК келісімін бекітіп, оның толыққанды тарапы болды. Тараптар конференциясының қорытындысына сәйкес, 19.06.2009 ж. Киото хаттамасын ратификациялағаннан кейін және ол 17.09.2009 ж. күшіне енгеннен кейін Қазақстан Киото хаттамасының I Қосымшасының қатысушысы болып саналады.

02.08.2016 ж. Қазақстан Климат бойынша Париж келісіміне қол қойды, ол 12.12.2015 ж. Парижде өткен Климаттың өзгеруі жөніндегі негіздемелік конвенцияның (КӨНК) 21-ші конференциясының қорытындысы бойынша қабылданды. 04.11.2016 ж. Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Назарбаев «Климат жөніндегі Париж келісімін ратификациялау туралы» заңға қол қойды.

Париж келісімі бойынша Қазақстан бүкіл экономика ауқымындағы базалық 1990 жылмен салыстырғанда 2030 жылға қарай парниктік газдар шығарындыларын 15-25%-ға қысқартуды ұсынды (15%-шартсыз мақсат, 25% - Халықаралық қолдау алу кезінде қамтамасыз етілуі мүмкін шартты мақсат).

Париж келісімінің бесінші жылдығына және 2021 жылғы қарашада Глазгода (Ұлыбритания) БҰҰ-ның Климаттың өзгеруі жөніндегі кезекті Климаттық конференциясына (COP-26)

дайындыққа арналған 2020 жылғы желтоқсандағы халықаралық Климаттық амбициялардың онлайн–саммитінде Қазақстан Президенті Қ-Ж.Тоқаев 2060 жылға қарай парниктік газдар шығарындыларының нөлдік теңгеріміне қол жеткізу мақсаты туралы мәлімдеді.

Париж келісімі бойынша міндеттемелерді орындау шеңберінде ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі әрбір 5 жыл сайын БҰҰ КӨНК Хатшылығына ұсынылуға тиіс ұлттық деңгейде айқындалатын салымдарды (ҰДАС) жаңартады. ҰДАС қорытынды құжатында парниктік газдар шығарындыларын азайту жөніндегі шараларды сипаттайтын 4 баламалы сценарий болады. Алғашқы жаһандық қорытынды шығару 2023 жылы өтеді.

ҚР-ның БҰҰ КӨНК және Киото хаттамасы бойынша негізгі міндеттерінің бірі жыл сайын ПГ шығарындылар кадастры (КҰБ) туралы Ұлттық баяндаманы БҰҰ КӨНК Хатшылығына ұсыну болып табылады. Қазақстан 2008 жылдан бастап жыл сайын өзінің КҰБ және есептіліктің жалпы форматының кестелерін (ЕЖН) әзірлейді және БҰҰ КӨНК хатшылығына ұсынады. Барлық КҰБ және ЕЖН электрондық кестелері БҰҰ КӨНК Хатшылығының (www.unfccc.int) веб-сайтында орналастырылған.

ҚР ПГ Кадастры туралы ұлттық баяндамада тікелей парниктік әсері бар алты негізгі газдың эмиссиясы (көміртегі диоксиді (CO_2), метан (CH_4), азот тотығы (N_2O), гидрофтор көміртегі (ГФК), перфтор көміртегі (ПФК) және күкірт гексафториді (SF_6) бар. Сондай-ақ көздердің кейбір санаттары үшін жанама парниктік әсері бар төрт ПГ эмиссиясын бағалау жүргізіледі-көміртегі тотығы (CO), азот тотығы (NOx) және метан емес ұшпа органикалық қосылыстар (МЕҰОҚ) және күкірт диоксиді (SO_2).

КҰБ дайындау БҰҰ КӨНК тараптарының Конференциясы қабылдаған және келіскен және БҰҰ КӨНК 1-қосымшасының елдері үшін Ұлттық кадастрларды дайындау жөніндегі басшылық қағидаттарда (КӨҮСТ) баяндалған Климаттың өзгеруі жөніндегі үкіметаралық сарапшылар тобының (КӨҮСТ БҚ) әдіснамасы негізінде жүргізіледі.

Жыл сайын өткізілетін Қазақстандағы ПГ кадастры туралы СДК шолу бойынша БҰҰ КӨНК сарапшылар тобының ҚР парниктік газдар кадастры ҚР-дағы ПГ түгендеу жүргізу процесін жетілдіруге және жақсартуға ықпал етеді.

01.01.2018 ж. Қазақстанда 2018-2020 жылдарға арналған Парниктік газдар шығарындыларына квоталар бөлудің ұлттық жоспары (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 26 желтоқсандағы №873 қаулысы) күшіне енді.

Ұлттық жоспар парниктік газдар шығарындыларын квоталау жөніндегі талаптарға жататын 2018-2020 жылдар кезеңіне көміртегі қос тотығының шығарындыларын квоталайды (лимиттейді). Мұнай-газ, электр энергетикасы, тау-кен өндіру, металлургия, химия, өңдеу (құрылыс материалдарын: цемент, әк, гипс және кірпіш өндіру) салаларында қызметін жүзеге асыратын табиғат пайдаланушылар үшін 2018-2020 жылдарға Парниктік газдар шығарындыларына 485 909 138 бірлік көлемінде квоталардың жалпы көлемі тегін бөлінеді. 2018-2020 жылдарға арналған Парниктік газдар шығарындыларына квота көлемінің резерві 35 273 634 бірлікті құрайды.

Сонымен қатар 2020-2025 жылдар кезеңінде озонды бұзатын заттарды тұтынудан біртіндеп бас тартуды көздейтін, озон қабатын бұзатын заттар бойынша жаңа лимиттер енгізілді.

2020 жылы Қазақстан Республикасы Озон қабатын қорғау туралы Вена конвенциясының және озон қабатын бұзатын заттар бойынша Монреаль хаттамасының талаптарын орындау бойынша баяндамалар дайындады.

Қазақстан озон қабатын қорғау туралы Вена конвенциясына 1997 жылы қосылды (Қазақстан Республикасының 30.10.1997 ж. «Қазақстан Республикасының Озон қабатын қорғау туралы Вена конвенциясына қосылуы туралы» № 177-I заңы).

1987 жылы қол қойылған және 1989 жылы күшіне енген Озон қабатын бұзатын заттар туралы Монреаль хаттамасы оны бұзатын химиялық заттарды айналымнан кезеңділікпен шығару арқылы Жердің озон қабатын қорғау туралы жаһандық келісімді білдіреді.

Қазақстан 1998 жылы Монреаль хаттамасына, 2001 жылы Лондон түзетуіне, 2011 жылы Копенгаген және Монреаль түзетулеріне қосылды, 2014 жылы Пекин түзетуін ратификациялады және қазіргі уақытта Монреаль хаттамасына Кигали түзетуін қабылдау үшін материалдар дайындауда. 2016 жылы қабылданған Кигали түзетуімен гидрофторкөміртектерді (ГФК) кезеңділікпен қысқарту көзделеді.

Төмен көміртекті даму бойынша

Париж келісімі бойынша міндеттемелерді орындау мақсатында Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі ұлттық деңгейде айқындалатын, БҰҰ КӨНК хатшылығына әрбір 5 жыл сайын ұсынылатын салымдарды (ҰДАС) жаңартады. ҰДАС қорытынды құжатында парниктік газдар шығарындыларын азайту жөніндегі шараларды сипаттайтын 4 балама сценарий болуы тиіс.

Парниктік газдар шығарындыларының деңгейін төмендетуге қол жеткізу үшін қызметтің негізгі бағыттары болып келесілер табылады:

- энергия тұтынуды азайту (энергия тиімділігін арттыру, энергия сыйымдылығын төмендету);
- электр энергиясын «таза» өндіру;
- қалған шығарындыларды ұстау және сақтау технологияларын жетілдіру;
- неғұрлым таза отынға көшу және энергия өндірумен байланысты емес салаларда парниктік газдар шығарындыларын азайту.

Сондай-ақ, Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Қазақстан Республикасындағы БҰҰ Даму бағдарламасымен бірлесіп «Қазақстанда бейімделу саласындағы орта мерзімді және ұзақ мерзімді саясатты бастамашылық ету және іске асыру» жобасын әзірлеуді бастады. Көрсетілген жоба жоспарлау кезінде климаттық тәуекелдерді есепке алу үшін әлеуетті құруға және нығайтуға, одан әрі іс-қимылдар үшін негіз ретінде Климаттық тәуекелдер мен осалдықтарды бағалауды жүргізуге, сондай-ақ бейімдеу бойынша шешімдер қабылдау процесінде пайдаланылатын ақпараттың сапасын арттыру үшін тиімді әдістерді, құралдарды және ақпараттық жүйелерді енгізуге көмектеседі.

Бейімдеу бөлігіндегі жұмыс нәтижелері институционалдық негіз құруға және осал секторлардағы климаттың өзгеруіне бейімделу үдерісін бастауға көмектесуі және ел мен экономиканың орнықты дамуын қолдауы тиіс.

11.11. ТҰРАҚТЫ ДАМУ МАҚСАТТАРЫ

2015 жылғы қыркүйекте Нью-Йоркте БҰҰ Бас Ассамблеясының 70-сессиясында жаһандық даму саласындағы Күн тәртібі қабылданды.

Қазақстан Президенті жаһандық дамудың жаңа құжаты – орнықты даму мүддесіндегі 2030 жылға дейінгі күн тәртібіне қол қоя отырып, күн тәртібінде баяндалған орнықты дамудың 17 мақсаты (ТДМ) Қазақстанның басымдықтары мен стратегиялық міндеттеріне толық сәйкес келетінін атап өтті.

Құжат 2030 жылға қарай елдердің орнықты дамуына қол жеткізуге жәрдемдесуге арналған 17-ТДМ және олармен байланысты 169 міндеттер мен 242 индикаторлардан тұрады. Тұрақты дамуға қол жеткізудің негізгі механизмі экономикалық, әлеуметтік және экологиялық компоненттердің өзара іс-қимылы және азаматтық қоғамның негізгі топтарының ынтымақтастығы болып табылады. Мұндай өзара байланыс әсіресе климаттық өзгерістердің қайтымсыз салдары және шектеулі табиғи ресурстарды сақтау және «жасыл» экономикаға көшу қажеттілігі айқын болған қазіргі заманғы жағдайларда өзекті болып табылады. Кедейлік пен аштықты жоюға, сондай-ақ теңдікке, бейбітшілік пен серіктестікке және қоршаған ортаны қорғауға қол жеткізуге бірінші кезекте мән беріледі.

ТДМ көптеген аспектілерінде немесе 2030 жылға дейінгі күн тәртібі Қазақстанның даму саласындағы күш-жігерімен үйлеседі және оларға қол жеткізу үшін сендіргіш саяси негіз бола алады. Атап айтқанда:

-ТДМ іске асыру арқылы экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымының (ЭЫДҰ) индикаторларына қол жеткізу арқылы әлемнің неғұрлым дамыған 30 елінің қатарына кіруге жәрдемдесу;

- адами әлеуетті арттыру, шетелдік технологиялар мен тәжірибені тарту, деректердің үлкен көлемін өңдеу саласында біліктілікті арттыру (Big Data) сияқты үдерістерге қосымша серпін беру;

- ТДМ іске асыру олар үшін әлеуметтік жауапты бизнестің моделі және оның ТДМ сәйкестігі олардың имиджінің маңызды құраушысы болып табылатын ірі халықаралық корпорациялар

үшін инвестициялық тартымдылық факторларының біріне айналуда.

16.07.2019 ж. Қазақстан Нью-Йорк қаласындағы Жоғары деңгейдегі саяси форумда өзінің алғашқы Ерікті ұлттық шолуын ұсынды. Форум адамдардың құқықтары мен мүмкіндіктерін кеңейту және олардың инклюзивтілігі мен теңдігін қамтамасыз ету мәселелеріне арналды, басты назар алты тақырыптық мақсатқа аударылды: 4-ТДМ «Сапалы білім беру», 8-ТДМ «Лайықты жұмыс және экономикалық өсу», 10-ТДМ «Теңсіздікті азайту», 13-ТДМ «Климаттың өзгеруімен күрес», 16-шы ТДМ «Әлем, сот төрелігі және тиімді институттар», 17-ТДМ «Тұрақты даму мүддесіндегі әріптестік».

Қазақстанның тұрақты даму мақсаттары бойынша жетістіктері

Жаһандық даму саласындағы күн тәртібін іске асыру жөніндегі жұмысты үйлестіру мақсатында ҚР Премьер-Министрі орынбасарының төрағалығымен Үйлестіру кеңесі құрылды. Кеңестің үйлестіруші органы – ҚР Ұлттық экономика министрлігі, Хатшылықтың функциялары «Экономикалық зерттеулер институты» АҚ-ға жүктелген.

Кеңестің тиімді қызметі үшін бес негізгі бағыт бойынша жұмыс топтары құрылды:

• «Адамдар» жұмыс тобы: кедейлікті жою, гендерлік теңдік, салауатты өмір, білім.

• «Ғаламшар» жұмыс тобы: құрлық және су ресурстарының экожүйесін ұтымды пайдалану, климаттың өзгеруі.

• «Өркендеу» жұмыс тобы: инклюзивті өсу мен экономикалық өзгерістер.

• «Бейбітшілік» жұмыс тобы: қауіпсіз және бейбіт қоғам, күшті институттар, сот төрелігі.

• «Серіктестік» жұмыс тобы: тұрақты даму үшін жаһандық серіктестік, ресурстарды, технологияларды жұмылдыру, әлеуетті арттыру, сауда.

Бейбітшілік» жұмыс тобы

«Бейбітшілік» бағыты 12 жаһандық міндет пен БҰҰ ТДМ-ның 23 жаһандық индикаторын қамтиды және БҰҰ есептеу әдістемесіне сәйкес 21 ұлттық индикатор қалыптастырылды.

ТДМ іске асыру жөніндегі «Бейбітшілік» ведомствоаралық жұмыс тобының үйлестірушісі 16 «Тұрақты даму мүддесінде бейбіт сүйгіш және ашық қоғамдарды құруға жәрдемдесу, барлығы үшін сот төрелігіне қолжетімділікті қамтамасыз ету және барлық деңгейлерде тиімді, есеп беретін және көпшіліктің қатысуына негізделген мекемелерді құру» болып анықталды.

2020 жылы ҚР ИИДМ 16-ТДМ имплементациялау шеңберінде «Қазақстан Республикасында БҰҰ ТДМ имплементациялау жөніндегі әдістемелік ұсынымдар» тақырыбына гранттық жоба іске асырылды. Жобаны іске асыру үдерісіне азаматтық сектордың тартылуын жандандыруға 16-ТДМ бағытталған. Жоба шеңберінде жұртшылық өкілдерінің, сарапшылардың және мүдделі мемлекеттік органдардың қатысуымен республика аймақтарында 14 семинар өткізілді. Семинарлардың тақырыптары Қазақстанда 16-ТДМ іске асыруға қатысты болды және келесі аспектілерді қозғады: мықты институттар, ашық үкімет және кейіннен ТДМ-ға енгізу үшін қолайлы жағдайлар жасауда мемлекеттік және қоғамдық құрылымдардың әлеуетін біріктіру. Өткізілген іс-шаралар қорытындысы бойынша әдістемелік ұсынымдар әзірленді.

20.11.2020 ж. ақпарат министрлігі ЮНЕСКО және БҰҰДБ-мен бірлесіп, Қазақстанда 16-ТДМ бойынша Мемлекеттік органдардың қызметкерлері үшін вебинар ұйымдастырды. Іс-шараның мақсаты-тұрақты даму мақсаттары, Covid-19 пандемиясына қарсы шаралар туралы хабардарлықты арттыру, сондай-ақ ақпаратты бастамашылық жариялау әдістерін оқыту. Карантин жағдайында ақпаратқа қол жеткізуді қамтамасыз ету мәселелері өзінің ерекше маңыздылығын көрсетті.

Ақпараттың ашықтығы мен қолжетімділігін қамтамасыз ету мақсатында, 30.12.2020 ж. Мемлекет басшысы «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне ақпарат мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» заңға қол қойды, соған сәйкес Қазақстан Республикасының «Ақпаратқа қол жеткізу туралы» заңына кейбір толықтырулар енгізілді. Атап айтқанда:

- ақпаратқа қол жеткізу саласындағы уәкілетті мемлекеттік органды және оның құзыретін, сондай-ақ барлық мемлекеттік органдарда ақпаратқа қол жеткізу мәселелері жөніндегі уәкілетті құрылымдық бөлімшені немесе адамды айқындау;

- Мемлекет басшысының атына жыл сайын ақпаратқа қол жеткізу саласының жай-күйі туралы есеп шығару;

- орталық және (немесе) жергілікті атқарушы органдардың функцияларын орындаушы-

ларды ақпарат иеленушілерге жатқызу;

- квазимемлекеттік сектор ұйымдарына ашық деректерді орналастыру бойынша міндеттемені тарату және т. б.

«Адамдар» жұмыс тобы

«Адамдар» ведомствоаралық тобының үйлестірушісі – ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі. «Адамдар» жұмыс тобы кедейлікті жоюға, азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуге, сапалы білім беру мен денсаулық сақтауға қолжетімділікті және гендерлік теңдікті қамтамасыз етуге бағытталған алғашқы бес ТДМ іске асыру бойынша жұмыс істеуде. Бес ТДМ шеңберінде 47 міндет бекітілген.

1-ТДМ «Кедейлікті оның барлық нысандарында жою»

Қазақстанда аз қамтылған азаматтарға атаулы әлеуметтік көмек (АӘК) көрсетуді реттейтін ҚР «Мемлекеттік атаулы әлеуметтік көмек туралы» заңы жұмыс істейді.

2020 жылдан бастап АӘК көрсету тәсілдері өзгертілді:

1) табысына қарамастан, 4 және одан да көп кәмелетке толмаған балалары бар көп балалы отбасыларға отбасындағы балалардың санына қарай сараланған мемлекеттік жәрдемақы төлеу.

2) АӘК көрсетудің қолданыстағы жүйесі жаңғыртылды;

Жаңа тәсілдер аз қамтылған азаматтарға көмек көрсетудің атаулылығын, ашықтығын және әділдігін қамтамасыз етуге мүмкіндік берді.

2020 жылы коронавирустық инфекцияның пандемиясына байланысты шектеу іс-шаралары кезеңінде табысын жоғалтқан азаматтар үшін бірқатар қосымша әлеуметтік қолдау шаралары қабылданды.

2-ТДМ «Аштықты жою, азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету және тамақтануды жақсарту және ауыл шаруашылығының тұрақты дамуына жәрдемдесу»

2020 жылы ТДМ 2-ге қол жеткізу шеңберінде республикада агроөнеркәсіптік сектордың (АӨК) бәсекеге қабілеттілігін арттыруға бағытталған іс-шараларды іске асыру жалғастырылды: өндірістің жаңа технологиялары мен қазіргі заманғы әдістерін енгізу, АӨК-ні цифрландыру (елдегі егістік жерлердің 100% - ы және жайылымдардың 70% - ы цифрландырылған). Жалған және генетикалық түрлендірілген өнімдерді қоса алғанда, өндірілетін және әкелінетін тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігіне тұрақты мониторинг және бақылау жүргізіледі.

Соңғы жылдары мемлекет таңдаған аграрлық саясат, сондай-ақ Covid-19 пандемиясына байланысты 2020 жылы қабылданған дағдарысқа қарсы шаралар күрделі жағдайларда отандық АӨК-нің тұрақты дамуын қамтамасыз етуге мүмкіндік берді. Карантиндік шектеулер жағдайында егіс жұмыстарын жүргізуге арналған арнайы жұмыс алгоритмі қабылданды, ол фермерлердің кедергісіз қозғалысын, ЖЖМ, қосалқы бөлшектер, тұқымдар, тыңайтқыштар мен өсімдіктерді қорғау құралдарын жеткізуді қамтамасыз етуді қамтыды. АӨК мемлекеттік қолдау көлемі соңғы үш жылда 1,5 есеге артып, 2020 жылы 350 млрд теңгені құрады.

2020 жылы Қазақстанда 20,8 млн тонна астық бастырылды, бұл елдің ішкі қажеттілігін толық қамтамасыз етуге және 8 млн тонна астық көлемінде экспорттық әлеуетті іске асыруға мүмкіндік берді.

Пайдаланылмайтын ауыл шаруашылығы жерлерін анықтау үшін 2020 жылы Ақмола, Шығыс Қазақстан, Қостанай және Маңғыстау облыстарында ауыл шаруашылығы жерлерінің ғарыштық мониторингі бойынша пилоттық жоба іске қосылды.

Ауыл шаруашылығының жалпы өнімінің көлемі 2020 жылы алдыңғы жылмен салыстырғанда 5,6%-ға артып, 6,3 трлн теңгені құрады. 2020 жылғы азық-түлік өнімдерінің өндірісі 4%-ға өсіп, 1,9 трлн теңге. Ауыл шаруашылығының негізгі капиталына инвестициялар 2020 жылы 13,4%-ға ұлғайып, 565,4 млрд теңгені, тамақ өнімдері өндірісіне – 19,1%-ға ұлғайып, 109,1 млрд теңгені құрады.

АӨК өндірісінің өсу көлемі 20,4% - ға ұлғайды және 2020 жылы 1,2 млрд АҚШ долларын құрады.

Ішкі нарықтың негізгі азық-түлік тауарларымен қамтамасыз етілуі 80%-ды құрады.

3-ТДМ «Салауатты өмір салтын қамтамасыз ету және кез келген жастағы барлық адамдар үшін қолайлы жағдай жасау»

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі №3 ТДМ шеңберінде халықтың

денсаулығын жақсарту, өмір сүрудің жоғары сапасын қамтамасыз ету және елде өмір сүру ұзақтығын ұлғайту жөніндегі іс-шараларды іске асыруда. Денсаулық сақтау қызметтерінің қолжетімділігі мен сапасын арттыру, денсаулық сақтауды қаржыландыруды жақсарту және денсаулық сақтауды цифрландыруды дамыту басым міндеттер болып табылады.

Қазақстан халқын егудің Ұлттық күнтізбесіне енгізілген барлық вакциналармен иммундаумен қамту 95%-ды құрайды. Инфекциялық емес аурулардың профилактикасы, созылмалы ауруларды диагностикалау мен емдеудің жоғары технологиялық әдістерін дамыту күшейтілді.

Соңғы 15 жылда елде өмір сүру ұзақтығы 7,3 жылға ұлғайды. Аналар өлімі 3,0 есе, нәрестелердің шетінеуі 1,8 есеге азайды. Қан айналымы жүйесі ауруларынан болатын қайтыс болуы 3,3 есеге, қатерлі ісіктерден болатын қайтыс болуы – 17 есеге азайды.

Қазақстан туберкулезбен алғашқы сырқаттанушылықты 21,7%-ға, ал туберкулезден болатын өлім 5%-ға төмендетіп, 2019-2020 жылдар аралығында оң нәтижелерге қол жеткізді. Сондай-ақ, Қазақстан АИВ-тың таралуы төмен елдердің бірі болып табылатын елдердің қатарында.

Елде халықтың осал топтары арасында профилактикалық бағдарламалар табысты іске асырылуда (ДДҰ және БҰҰ-ның ЖИТС жөніндегі біріккен бағдарламасы (UNAIDS) ұсынған инъекциялық есірткіні тұтынатын адамдар үшін «зиянды азайту стратегиялары» іс-шаралары мемлекеттік саясаттың құрамдас бөлігі болды).

Дамыған елдер деңгейінде денсаулық сақтау қызметтерімен жаппай қамтудың жоғары деңгейі Қазақстанға 3-ТДМ іс-шараларын іске асыруға мүмкіндік береді.

4-ТДМ «Барлығын қамтитын және әділ сапалы білім беруді қамтамасыз ету және барлығына өмір бойы оқу мүмкіндігін көтермелеу»

2020 жылы 4-ТДМ іске асыру шеңберінде білім беру саласындағы шаралар кешені іске асырылды.

Қазақстанның Тұңғыш Президенті – Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың тапсырмасы бойынша ҚР «Педагог мәртебесі туралы» және «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне педагог мәртебесі, оқушы мен мұғалімнің жүктемесін азайту мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» заңдары қабылданды.

Стратегиялық және бағдарламалық құжаттарға, Елбасы мен ҚР Президентінің тапсырмаларына негізделген Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы қабылданды.

Мектепке дейінгі тәрбиені дамыту моделінің жобасы әзірленді, ол таяу кезеңдегі саланы дамытудың тұжырымдамалық көзқарасын айқындайды. 2020 жылы 3-6 жастағы балаларды мектепке дейінгі оқытумен қамту 98,7%-ды, 1-6 жастағы балаларды – 81,6%-ды құрады. Жеке меншік мектепке дейінгі ұйымдардың саны 4 570 бірлікке жетті, педагог кадрлардың саны – 95,9 мың адам.

Республикада 7 440 орта білім беру ұйымы жұмыс істейді, онда 3,5 млн оқушы оқиды.

2020 жылы оқушыларды қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру үшін 9 мыңнан астам телесабақ түсірілді. ТВ-сабақтар ҚР БҒМ Білім беру платформасында орналастырылды online.edu.kz, YouTube-те, сондай-ақ электронды журналда «Kundelik.kz». сондай-ақ республикада 995,5 мың баланы қамтитын 272 қосымша білім беру ұйымы жұмыс істеді.

Техникалық және кәсіптік білім беру саласында Индустрия талаптары бойынша білім беру бағдарламалары жетілдірілуде. Кәсіптік стандарттар негізінде жұмыс біліктіліктері мен орта буын мамандарының кең ауқымын алуға мүмкіндік беретін 246 білім беру бағдарламасы енгізілді. Мамандықтардың жаңа жіктеуіші әзірленді, ТжКБ бейіндеу жүргізілуде. WorldSkills халықаралық талаптарына сәйкес келетін және қазақстандық жұмыс берушілердің қажеттіліктерін ескеретін 119 білім беру бағдарламасы әзірленді.

2020 жылы 535 колледжде 5,5 мың кәсіпорынның қатысуымен қосарлы оқыту енгізілді. 2020 жылдың қаңтарынан бастап 25%-ға өсті, колледж оқушыларының стипендиясы артты. 2020-2021 оқу жылында ТжКБ ұйымдарына қабылдау 158,5 мың адамды құрады.

2020 жылы еліміздің жоғары оқу орындарына академиялық және қаржылық дербестік берілді. Білім беру бағдарламаларының тізіліміне ЖОО дербес әзірлеген 9 999 бағдарламамен енгізілді. 2020 жылдың қаңтар айынан бастап студенттер стипендиясының мөлшері 25%-ға ұлғайды.

5-ТДМ «Гендерлік теңдікті қамтамасыз ету және барлық әйелдер мен қыздардың құқықтары мен мүмкіндіктерін кеңейту»

Гендерлік теңдікті қамтамасыз ету мәселелері Қазақстанда кешенді шешілуде.

Ел Конституциясында азаматтық, саяси, экономикалық, әлеуметтік, мәдени және басқа да құқықтарды жүзеге асыру кезінде ерлер мен әйелдер үшін тең құқықтар, оның ішінде ерлер мен әйелдер еңбегі үшін тең тең еңбекақы бекітілген.

Қазақстан гендерлік теңдік саласындағы негіз қалаушы халықаралық құжаттарды ратификациялады.

2019 жылы ЭЫДҰ ұсынымдары мен БҰҰ-ның Орнықты даму мақсаттарын ескеретін Қазақстан Республикасындағы 2030 жылға дейінгі отбасылық және гендерлік саясат тұжырымдамасының іс-шаралар жоспарының бірінші кезеңі бойынша жұмыс аяқталды. Оны іске асыру 2030 жылға қарай барлық мемлекеттік және әлеуметтік институттарда гендерлік теңдік және тұрақты даму қағидаттарын ілгерілету үшін жағдайлар жасауға мүмкіндік береді.

Екінші кезеңде (2020-2022 жж.) Қазақстанның гендерлік және отбасылық саясатының ұзақ мерзімді міндеттері мен іс-шараларын іске асыру басталды.

Әйелдер азаматтық қоғамды дамытуға белсенді қатысады. «Саясаткер әйелдер клубы» және еліміздің барлық аймақтарында әйелдер көшбасшылығы мектептерінің республикалық желісі құрылып, жұмыс істеуде.

Сонымен қатар, ынтымақтастық әлеуеті бір мезгілде ЕҚДБ, БҰҰДБ, Дүниежүзілік банк, БҰҰ-Әйелдер және басқа да халықаралық институттармен пайдаланылады.

«Серіктестік» жұмыс тобы

«Серіктестік» бағыты 19 міндет пен 25 индикаторды қоса алғанда, 17-ТДМ «Тұрақты даму мүддесінде жаһандық әріптестік шеңберінде жүзеге асыру құралдарын нығайту және жұмысты жандандыру» іске асыру бойынша жұмыс істейді. ЖТ үйлестірушісі – ҚР Сыртқы істер министрлігі.

2020 жылы ұлттандыруға жататын міндеттер мен индикаторларды жіктеу бойынша жұмыс жүргізілді. Қазақстан үшін тұрақты даму индикаторларын өзектендіру аяқталды.

ҚР Ұлттық статистика бюросының және БҰҰДБ-мен бірлесіп, ҚР мүдделі орталық мемлекеттік органдары қызметкерлерінің деректерді жинау және 17-ТДМ имплементациялау саласындағы әлеуетін арттыруға бағытталған халықаралық сарапшылардың қатысуымен онлайн-семинар ұйымдастырылды.

2020 жылғы 12 тамызда ҚР Премьер-Министрінің бірінші орынбасары Ә.Смайылов және БҰҰ Тұрақты үйлестірушісі Н.Шимомура 2021-2025 жылдарға арналған тұрақты даму мақсатында Қазақстан Республикасы – БҰҰ ынтымақтастығының негіздемелік бағдарламасына қол қойды.

2020 жылғы қыркүйекте Мемлекет басшысы Қ.-Ж.Тоқаев БҰҰ Бас Ассамблеясының 75-сессиясында сөйлеген сөзінде ТДМ-ды іске асырудағы серіктестіктің маңыздылығын атап өтті. Пандемия жағдайында Қазақстан үшін БҰҰ-ның 2030 жылға дейінгі Тұрақты даму саласындағы күн тәртібін іске асырудың ең өзекті мәселелерінің бірі қаржыландыру болып табылады.

2020 жылғы мамырда Қазақстан Президенті коронавирустық пандемия дәуірінде және одан кейінгі кезеңде тұрақты дамуды қаржыландыру бойынша БҰҰ-ның жоғары деңгейдегі арнайы онлайн-отырысына қатысты. Қ.-Ж. Тоқаев Күн тәртібі – 2030-ды табысты орындау үшін дамушы елдерге пәрменді көмек көрсету жөнінде бірқатар инновациялық ұсыныстар айтты.

ТДМ бойынша әріптестікті нығайту мақсатында өңірлік деңгейде Алматы қаласындағы Орталық Азия елдері мен Ауғанстанға арналған ТДМ бойынша БҰҰ орталығын құруға көңіл бөлінеді.

ТДМ-ды аймақтық деңгейде практикалық және жүйелі іске асыру мақсатында 15.12.2020 ж. «KazAID» Қазақстандық Халықаралық даму агенттігі құрылды. «KazAID» қызметі іс жүзінде дамуға ресми көмек жүйесін институттандыруға мүмкіндік береді. «KazAID» әлеуметтік маңызды жобаларын іске асыру ҚР Сыртқы істер министрлігінің қолдауымен халықаралық донорлық ұйымдармен бірлесіп, біздің елімізге аймақтарымыз бен Ауғанстандағы экономикалық және саяси ахуалды тұрақтандыру ісіне белсенді қатысуға және әлемдік экономикалық жүйеге тығыз ықпалдасуға мүмкіндік береді.

«Өркендеу» жұмыс тобы

«Өркендеу» бағыты азаматтардың өмір сүру сапасын арттыруға, елдің экономикалық дамуы мен экологиялық тұрақтылығына бағытталған тұрақты дамудың 5 мақсатын іске асыру бойынша жұмыс істейді:

- 7-ТДМ «Қымбат емес және таза энергия» (5 тапсырма және 7 индикатор);
- 8-ТДМ «Лайықты жұмыс және экономикалық өсу» (11 міндет және 16 индикатор);
- 9-ТДМ «Индустрияландыру, инновациялар және инфрақұрылым» (8 міндет және 16 индикатор);
- 10-ТДМ «Теңсіздікті азайту» (9 міндет және 14 индикатор);
- 11-ТДМ «Тұрақты қалалар мен елді мекендер» (8 міндет және 14 индикатор).

2020 жылдың бірінші тоқсанында «Экономикалық зерттеулер институты» АҚ ТДМ индикаторларының тізбесін өзектендіру мақсатында, мүдделі мемлекеттік органдар мен үкіметтік емес сектор өкілдерінің қатысуымен бірқатар жұмыс кеңестері өткізілді. Өткізілген талқылаулардың қорытындысы бойынша ТДМ индикаторларының өзектендірілген тізімі қалыптастырылды.

67 нысаналы индикаторлардың 33-і өзекті болып табылады, оның ішінде 23-і мемлекеттік жоспарлау жүйесінің құжаттарында бекітілген:

- 10 министрліктің стратегиялық жоспарларында қарастырылған: Ұлттық экономика, Қаржы, Индустрия және инфрақұрылымдық даму, Еңбек және әлеуметтік қорғау, Ақпарат және қоғамдық даму, Энергетика, Экология;
- 10-ы «Нұрлы жер», «Нұрлы жол», «Еңбек» (индустриялық-инновациялық даму, білім мен ғылымды дамыту) мемлекеттік бағдарламаларында көрініс тапты;
- 3 Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспарында қарастырылған;
- 10 кейіннен мемлекеттік жоспарлау жүйесінің құжаттарына енгізу жоспарлануда.

19 индикатор бойынша қалыптастырылған статистикалық деректер бойынша мониторинг қана жүзеге асырылатын болады. ҚР Ұлттық статистика бюросы кейінге қалдырылған 13 индикатор бойынша мүдделі мемлекеттік органдармен және халықаралық ұйымдармен бірлесіп, көрсеткіштердің базалық мәндерін анықтау әдістемесін әзірлеуді жоспарлап отыр.

2 индикатор релевантты емес деп танылды (БҰҰ-ның нысаналы индикаторы 10.7.3 «Халықаралық мақсаттағы бағытта көші-қон процесінде қаза тапқан немесе жоғалып кеткен адамдардың саны» және 8.а.1 «Саудаға көмек» бастамасы шеңберіндегі міндеттемелер мен төлемдер көлемі»).

Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Жоғары кеңестің 09.12.2020 ж. реформалар жөніндегі отырысында Мемлекет басшысының тапсырмасына сәйкес мемлекеттік жоспарлау жүйесіне жаңа тәсілдер қалыптастырылды. Жоспарлаудың жаңа жүйесі бекітілгеннен кейін үш кезеңге бөлінген мемлекеттік жоспарлау құжаттарын қалыптастыру басталады:

- елдің 2025 жылға дейінгі Ұлттық даму жоспарын және елдің аумақтық даму жоспарын жаңа редакцияда енгізу;
- мемлекеттік бағдарламалардан ұлттық жобаларға көшу, салаларды/аяларды дамыту тұжырымдамасын енгізу;
- мемлекеттік органдардың, аймақтар мен ұлттық компаниялардың даму жоспарларын енгізу.

Жоспарлау құжаттарында нысаналы индикаторлар, оның ішінде БҰҰ-ның Тұрақты даму мақсаттары бойынша да көзделетін болады.



АЙМАҚТАРДАҒЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

12.БӨЛІМ

12.1. АҚМОЛА ОБЛЫСЫ

	2020 жылдың жалпы көрсеткіштері			
Субъектінің S, мың км^2	146,2	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам	735 214	
2017-2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	7,7	30,1	22,1	63,9

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Ақмола облысы 1939 жылы құрылған, Қазақстан Республикасының орталық бөлігінің солтүстігінде орналасқан. Батысында – Қостанай, солтүстігінде – Солтүстік Қазақстан, шығысында – Павлодар және оңтүстігінде – Қарағанды облыстарымен шекаралас.

Ақмола облысының аумағы Қазақ қатпарлы елдің солтүстік-батыс бөлігіндегі дала аймағында, Есіл өзенінің жоғарғы ағысы бассейнінде және Теңіз және Қорғалжын ағынсыз көлдерінің қазанында орналасқан. Мұндай географиялық жағдай оның табиғи жағдайларының: рельефтің, климаттың, топырақ-өсімдік жамылғысының және жануарлар дүниесінің әртүрлілігін тудырды.

Ақмола облысында климат шұғыл континенталды, құрғақ, жазы ыстық және қысы суық. Тәуліктік және жылдық температура амплитудасы өте жоғары. Көктем мен күз қатты білінбейді. Жауын-шашынның жылдық мөлшері солтүстіктен оңтүстікке дейін азаяды, олардың ең көп мөлшері маусым айына, ең азы ақпан айына түседі. Қар жамылғысы орташа 150 күн сақталады.

Ақмола облысы ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру және қайта өңдеу бойынша республиканың жетекші аймақтарының бірі болып табылады, сонымен қатар тау-кен өндірісі, машина жасау, түсті металлургия, ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу кәсіпорындарымен ұсынылған, айтарлықтай өнеркәсіптік әлеуетке ие.

12.1.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Ақмола облысындағы жылу электр станциялары, тау-кен секторы және көлік құралдары әуе бассейнінің ластану көздері болып табылады.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, Ақмола облысында 2020 жылы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің жалпы саны 17 600 бірлікті құрады.

12.1.1-кестеде 2018-2020 жылдардағы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны бойынша деректер берілген.

12.1.1-кесте

2018-2020 жылдардағы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздер саны, бірл.

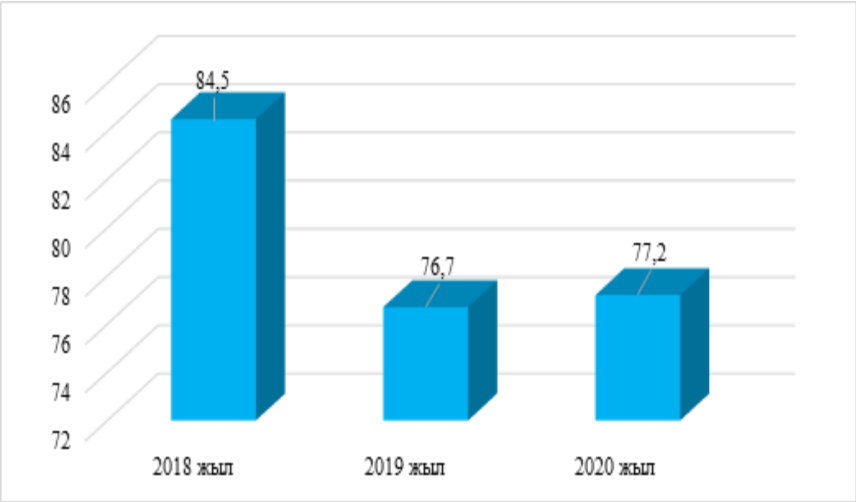
Атауы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Стационарлық шығарындылар көздері	19 068	17 584	17 600

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

2020 жылы стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының көлемі 77,2 мың тоннаны (2019 жылы – 76,7 мың тонна, 2018 жылы – 84,5 мың тонна) құрады (12.1.1–сурет).

12.1.1-сурет

2018-2020 жылдардағы ластағыш заттар шығарындылары, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Негізгі ластағыш заттар күкіртті ангидрид, азот тотықтары, қатты заттар және көміртек тотығы болып табылады.

12.1.2-кестеде 2018-2020 жылдардағы Ақмола облысының атмосфералық ауасына негізгі ластағыш заттардың шығарындылары бойынша ақпарат ұсынылған.

12.1.2-кесте

2018-2020 жылдардағы атмосфералық ауаға негізгі ластағыш заттардың шығарындылары, мың тонна

Ластағыш заттың атауы	Саны		
	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Күкіртті ангидрид	19,4	18,4	18,7
Азот тотықтары	5,1	5,0	4,7
Қатты заттар	33,5	30,9	29,1
Көміртек тотығы	19,7	19,1	19,4

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

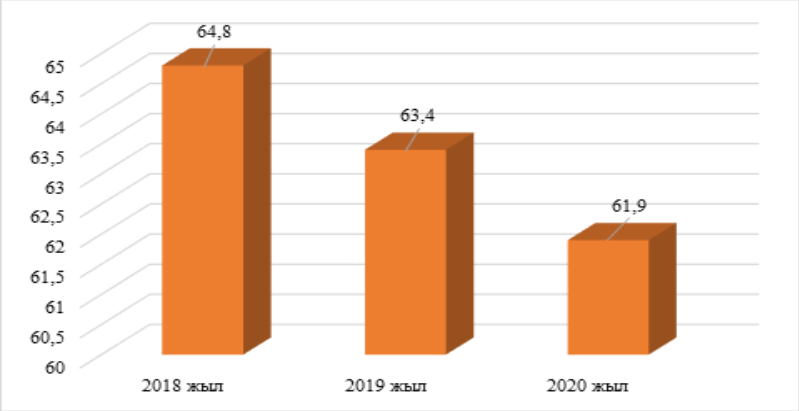
Стационарлық көздермен қатар жылжымалы ластану көздері, атап айтқанда автокөлік атмосфераның ластануына үлкен үлес қосады.

ҚР Ішкі істер министрлігінің деректері бойынша 2020 жылы Ақмола облысының аумағында 202,7 мың бірл. автокөлік құралдары тіркелген.

12.1.2-суретте Ақмола облысында жылжымалы көздерден атмосфераға ластағыш заттардың шығарындылары бойынша ақпарат ұсынылған.

12.1.2-сурет

2018-2020 жылдардағы жылжымалы көздерден атмосфераға ластағыш заттардың шығарындылары, мың тонна



Көзі: Ақмола облысы бойынша экология департаменті.

Автокөліктен ластағыш заттардың шығарылуын бақылау мақсатында облыс аумағында тұрақты түрде 14 техникалық байқау станциясы жұмыс істейді.

Ақмола облысы бойынша экология департаменті Ішкі істер департаментімен бірлесіп, өнеркәсіп кәсіпорындарының балансындағы жылжымалы құралдардың жай-күйін тексеру бойынша рейдтер барысында автокөліктің пайдаланылған газдарындағы уытты заттардың құрамын өлшеу жүргізіледі.

Атмосфералық ауаның сапасы

«Қазгидромет» РМК Көкшетау (2 стационарлық бекет), Степногорск (1 стационарлық бекет), Атбасар (1 стационарлық бекет) қалаларында, Щучье-Бурабай курорттық аймағының аумағында және «Бурабай» КФМС (барлығы 8 стационарлық бекет) атмосфералық ауаның жай-күйіне, сондай-ақ Макинск қаласында, Калачи және Зеренде кенттерінде эпизодтық бақылаулар жүргізеді.

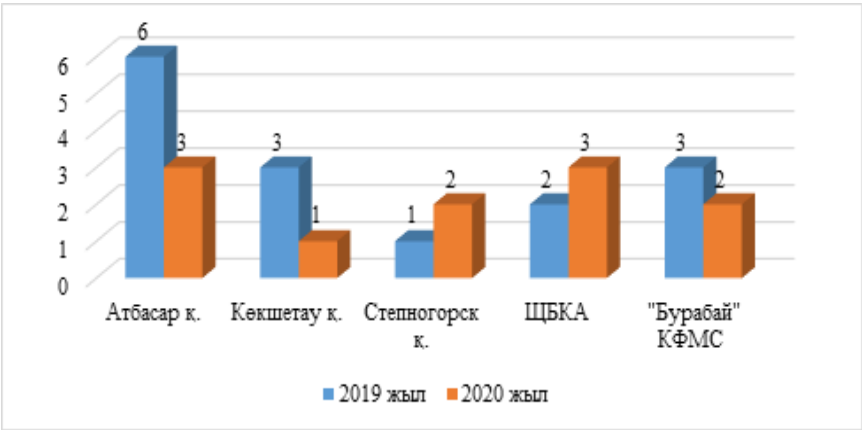
2020 жылы Атбасар қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі төмен ретінде сипатталды, ол АЛИ=3 (төмен деңгей) мәнімен анықталды (2019 ж. – АЛИ = 6).

Эпизодтық бақылаулар барысында Калачи, Зеренді және Макинск қалаларында қалқыма бөлшектердің (шаң), күкірт диоксидінің, көміртек оксидінің, азот диоксидінің, азот оксидінің, аммиактың, көмірсутектердің және формальдегидтің концентрациясы өлшенді. Барлық ластағыш заттардың максималды бір реттік концентрациясы жол берілетін нормалар шегінде болды.

12.1.3-сурет

2019-2020 жылдардағы елді мекендердің атмосфералық ауасының ластану деңгейі, АЛИ

Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша 2020 жылы Көкшетау және Степногорск қалаларындағы, ЩБКА және «Бурабай» КФМС атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2019 жылмен салыстырғанда өзгерген жоқ және төмен ретінде сипатталады (12.1.3-сурет).



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Атмосфералық ауаның ластануын төмендету бойынша шаралар

Атмосфералық ауаның сапасын бақылау шеңберінде Ақмола облысы бойынша экология департаменті 2020 жылы өндірістік кәсіпорындар арасында эмиссияларды қысқарту және өндірістік жоспарларға тиімді табиғат қорғау шараларын енгізуді қамтамасыз ету бойынша жұмыс жүргізуде.

Атмосфераға ластаушы заттар шығарындыларының көлемін азайту мақсатында облыс кәсіпорындары қабылдайтын шаралар арасында жабдықтарды жаңғыртуға және өндірістік процестерді технологиялық қайта жарақтандыруға бірінші дәрежелі мән беріледі.

Осылайша, «AstanaCeramic» ЖШС 2020 жылдың 1 тоқсанында күйдіру пештері мен су жылыту қазандықтарына шаң-газ тазарту жабдығын орнатты.

«ENKI» ЖШС-де шаң басқан ауаны тазарту үшін келесі жабдықтар орнатылған: сорылатын ауаны 2 сатылы тазалауды жүзеге асыратын ЗИЛ-900 тозаңды ұстау агрегаты, ПУ-1500Д шаң ұстау агрегаты ағашты өңдеу және жинағыш қаптардағы қалдықтарды жинау кезінде жоңқалардан, үгінділерден және шаңнан тазартуға арналған, модульдік өзін-өзі тазалайтын 6 МДВ-6-V-D12 кассеталы сүзгі бұл сүзгі технологиялық жабдық кезінде шығарылатын шаң мен ластаушы заттардың құрғақ түрлерін процестер. Шаң-газ тазарту және аспирациялық жабдықтарға үнемі техникалық қызмет көрсету және жөндеу қарастырылған.

«Есіл-Mining» ЖШС жолдарды суару, тиеу жұмыстары кезінде кенді ылғалдандыру және жару жұмыстарын жүргізу кезінде ұңғымаларды гидротазарту үшін тазартылған шаруашылық-тұрмыстық сарқынды суларды қайта пайдалануды қарастырады. Сондай-ақ, технологиялық ұңғымаларды бұрғылау барысында тиімді шаң басу және шаң ұстау құралдарымен бұрғылау техникасын енгізу және жарақтандыру бойынша жұмыстар жүргізілуде.

«Қазақалтын Technology» ЖШС табиғатты қорғау іс-шараларының жоспарына шаң басу бойынша қосымша шаралар енгізу нәтижесінде (технологиялық жолдар мен учаскелерді суару үшін суару-жуу машинасын пайдалану, вобблерлік суару жүйесінің қалдық қоймасын монтаждау, жағажайларды суару) кәсіпорын эмиссияларының көлемі жылына 47,9 тоннаға азайды.

«Көкшетау жолдары» ЖШС асфальт араластырғыш қондырғы 80% дейін тазалау дәрежесі бар шөгінді циклонмен және 99,9% тазалау дәрежесі бар жеңдік сүзгімен жабдықталған. Кәсіпорында құрғақ және желді ауа райында шаңдануды төмендету үшін АБЗ-ға кіреберіс жолдарды сумен шаңсыздандыру көзделген.

«Свидерский В. Н.» ЖК резервуарлардың тыныс алу клапандарына техникалық қызмет көрсетеді, тығыздама тығыздағыштарын ауыстырады, отын тарату крандарының бұрылмалы муфталарының герметикалығын бақылайды.

«Балкашинский коммунальщик» ЖШС биологиялық ыдырайтын қалдықтарды көмуге және биогаз шығарындыларын азайтуға жол бермейтін қалдықтарды сұрыптауды енгізді. Сондай-ақ шаңданатын қалдықтарды (астық және күл-қож қалдықтары) ылғалдандыру арқылы қалдықтардың өздігінен жануына жол берілмейді.

«AstanaAgroGroup» ЖШС № 9,12,13 мал шаруашылығы базаларында қатты отынмен жұмыс істейтін жылыту қазандықтары электр қазандықтарына ауыстырылды, бұл атмосфералық ауаға ластағыш заттардың шығарылуын болдырмады.

«Астана-Өрт» ЖШС-де ірі тазартумен өндірістік судың айналым циклінің жүйесі енгізілді.

Газдандыру

Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың «Елді одан әрі газдандыру» бесінші әлеуметтік бастамасы аясында «Сарыарқа» магистралдық газ құбырына қосылған газ тарату желілерінің құрылысы жалғасуда.

Газ тарату желілерінің құрылысы 2 кезекке бөлінген.

1-ші кезек аясында Аршалы және Целиноград аудандарының 35 мың тұрғыны бар 20 елді мекенін (Донецкое а., Анар ст., Турген а., Берсуат а., Байдала а., Аршалы а., Ақбұлақ а., Ақтасты а., Ижевское а., Шөптікөл а., Бабатай ст., Арнасай а., Волгодоновка а., 42 Разъезд, Қойгелді а., Аққайын а., Шұбар а., Қоянды а., Жібек жолы а., Жалтыркөл а.) газдандырудың 13 жобасының

ЖСҚ әзірленді. Сметалық құны 19,1 млрд теңгені құрайды.

11 жоба бойынша құрылыс-монтаждау жұмыстарына мердігер ұйымдармен шарттар жасалды, 2 жоба бойынша (Қоянды, Шұбар ауылдары) конкурстық рәсімдер бойынша сот талқылаулары жүргізілуде.

2020 жылға республикалық бюджеттен 4 жобаны іске асыруға (АГТС Аршалы к., Донецкое а. және Анар ст., Аққайың а.) 1,3 млрд теңге сомасында қаражат бөлінді. Облыстық бюджеттен 724,4 млн теңгеге 3 жоба (АГТС Аршалы кенті, Жібек Жолы а. және Жалтыркөл а.) қаржыландырылды.

2-ші кезек бойынша 95 мың халқы бар Целиноград ауданының 8 елді мекенінде (Ақмол, Алтынсарин, Қаражар, Қараөткел, Қосшы, Қызылсуат, Тайтөбе, Талапкер ауылдары) ЖСҚ салу көзделіп отыр. ЖСҚ әзірлеуге 2020 жылы облыстық бюджеттен 42 млн теңге бөлінді.

Жобалау-іздестіру жұмыстарын аяқтауға 2021 жылы облыстық бюджеттен 530,9 млн теңге қарастырылған.

2021-2023 жылдарға республикалық бюджеттен жалпы сомасы 14,4 млрд теңгеге 13 жобаны қаржыландыру бекітілді (2021 жылы – 4,8 млрд теңге, 2022 жылы – 5,6 млрд теңге, 2023 жылы – 4,0 млрд теңге).

Газдандыру жобаларын іске асыру Ақмола облысының 130 мыңнан астам тұрғынын табиғи газбен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

12.1.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Ақмола облысының аумағында барлығы 2 200 уақытша ағын су, 552 көл, 40 су қоймасы, 6 қазаншұңқыр, 11 апан, 57 бөгет бар.

Көлдердің биоценозы басым: 140 көл – үлкен, қалғандары – айна ауданы 100 гектардан аз, 96% – тұщы су, ихтиофаунасы бар (мөңке, алабұға, шабақ, оңғақ, сазан, рипус, шортан, пелядь, табан, тұқы, көксерке, торта, құртқа, аққайран), 10% – тұзды. Көлдердің 1/3 бөлігі су пайдаланушыларға бекітілген.

Ең ірі көл-Теңіз көлі. Су қоймасының ауданы 92 400 га, көлі тұзды. Тағы бір ірі көл-Қорғалжын көлі, су қоймасының ауданы – 33 000 га, көлі тұзды. Орташа тереңдігі 1,5 м аспайды.

Ақмола облысының шегінде ең ірі өзендер Есіл, Жабой, Сілеті, Нұра, Шағалалы, Қылшықты, Терісаққан болып табылады.

Облыстың негізгі су артериясы солтүстігінде Көкшетау қыратынан, оңтүстігінде Ұлытау тауларының сілемдерінен ағатын бірқатар ірі салалары бар Есіл өзені болып табылады. Сыртқы ағысы бар Есіл өзенінің бассейніне Ақмола облысы алаңының жартысынан астамы жатады.

Басқа ірі өзен Нұра өзені болып табылады, өзен ұзындығы 406 км, Ақмола облысы аумағындағы су алу алаңы 9 460 км^2. Өзен сағасындағы 90% қамтамасыз етілген кезде жылдық ағын көлемі 66 400 мың м^3/жыл құрайды.

Облыстың солтүстік бөлігінде облыс орталығы Көкшетау қаласының негізгі су көзі – Шағалалы өзені ағып өтеді. Өзен ұзындығы 144 км-ді құрайды, ағынның орташа жылдық көлемі – 407 70 мың м^3/жыл. Қалған өзендердің ұзындығы аз, олардың кейбіреулері жазда ыстық айларда кебеді.

Облыста кепілді сумен жабдықтау үшін бар 40 су қоймасынан Есіл, Сілеті, Шағалалы өзендерінің ағыны үш су қоймасымен реттелген:

Вячеслав (Астана) су қоймасы, толық көлемі – 410 млн м^3, Нұр-Сұлтан қаласын сумен жабдықтауға, ауыл шаруашылығының суармалы егіншілігіне, сондай-ақ Есіл өзенінің арнасын санитарлық сауықтыруға арналған.

Сілеті су қоймасы 1966 жылдан бері бар, толық көлемі – 230 млн м^3, Степногорск қаласы мен Заводской кентінің тұрғындарын, өнеркәсіптік және әлеуметтік нысандарын сумен қамтамасыз етуге арналған.

Шағалалы су сақтағышы, толық көлемі – 28 млн м^3, Көкшетау қаласын орталықтандырылған шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға, суаруға, Қопа көлін қоректендіруге арналған.

Ағынды суларды ағызу

Ағынды суларды ағызу көлемінің ұлғаюы өндіріс көлемінің (Бұланды ауданындағы

«Макинск құс фабрикасы» ЖШС, «Қазақалтын» ТКМК» ААҚ «Ақсу кеніші» филиалының №38-бис учаскесіндегі шахтаның қосымша ағызылуы) және шаруашылық-тұрмыстық сарқынды суларды бұру көлемінің (Көкшетау, Щучинск, Степногорск қалаларының ағызулар көлемінің ұлғаюы) ұлғаюымен байланысты.

Егер 2019 жылы облыс бойынша су бұру көлемі 15 870 мың м^3 құраса, 2020 жылы көлемнің ұлғаюы байқалады – 16 280 мың м^3 (12.1.3-кесте).

12.1.3-кесте

2019-2020 жылдардағы ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат

Ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат		**2019 жыл**	**2020 жыл**
Өнеркәсіптік ағызулар	Суды бұру көлемі, мың м^3	7 300,2	7 500
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	12,34	12,35
Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар	Суды бұру көлемі, мың м^3	8 569,8	8 780
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	33,36	33,54
Апатты және рұқсат етілмеген ағызулар	Суды бұру көлемі, мың м^3	-	-
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	-	-
Барлығы (жоғарыда аталған ағызулардың барлығы)	**Суды бұру көлемі, мың м^3**	**15 870**	**16 280**
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	**45,7**	**45,8**

Көзі: Ақмола облысы бойынша Экология департаменті.

Беткі сулардың сапасы

«Қазгидромет» РМК бақылауында 1-санаттағы 19 су қоймасы, 2-санаттағы 49 су қоймасы бар. 2019 жылмен салыстырғанда 1-санаттағы су қоймаларының саны 1 бірлікке артты.

Ақмола облысы аумағындағы беткі сулардың сапасын бақылау 26 су объектісінде: Есіл, Ақбұлақ, Сарыбұлақ, Қылшықты, Шағалалы, Беттібұлақ, Нұра, Жабай, Сілеті, Ақсу өзендері және Қопа, Зеренді, Бурабай, Үлкен Шабақты, Кіші Шабақты, Щучье, Карасье, Сұлукөл, Жүкей, Катаркөл, Текекөл, Майбалық, Лебяжье, Сұлтанкелді көлдері, Вячеславское су қоймасы, Нұра-Есіл арнасында жүргізілді.

Ақмола облысы аумағындағы су объектілері суының сапасы 2020 жылы Бірыңғай классификация бойынша бағаланады (12.1.4-кесте).

12.1.4-кесте

2020 жылы Ақмола облысының су объектілері суының сапасы

Сынып	**Су объектісі**
3 сынып	Вячеслав су қоймасы
4 сынып	Нұра, Беттібұлақ, Жабай өзендері, Нұра-Есіл арнасы
нормаланбайды (>5 сынып)	Есіл, Сарыбұлақ, Ақбұлақ, Ақсу, Сілеті, Қылшықты, Шағалалы өзендері

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

2019 жылмен салыстырғанда Нұра, Сарыбұлақ, Ақбұлақ, Беттыбұлақ, Ақсу, Қылшықты,

Шағалалы өзендеріндегі және Нұра-Есіл арнасындағы су сапасы айтарлықтай өзгерген жоқ, Есіл, Сілеті өзендерінде және Вячеслав су қоймасында нашарлады, Жабай өзенінде жақсарды.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

12.1.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

01.11.2020 ж. жағдай бойынша Ақмола облысының жер қоры 14 613,2 мың га құрайды. 2018 жылдан бастап жер қорының жалпы ауданы өзгерген жоқ, бұл ретте жер алаңының санаттары бойынша өзгерді (12.1.5-кесте).

12.1.5-кесте

2019-2020 жылдары жерді санаттар бойынша бөлу, мың га

Жер санаты	2019 жыл	2020 жыл
Ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер	10 822,1	10 848,0
Елді мекен жерлері	1 325,4	1 359,2
Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және өзге де ауыл шаруашылығы мақсатындағы емес жерлер	136,1	108,8
Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері	519,0	519,0
Орман қоры жерлері	522,7	514,8
Су қоры жерлері	201,2	200,8
Босалқы жерлер	1 085,5	1 061,4
Нұр-Сұлтан қ. пайдаланатын жерлер	1,2	1,2
БАРЛЫҒЫ:	**14 613,2**	**14 613,2**

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

2020 жылы 2019 жылмен салыстырғанда ауыл шаруашылығы айналымындағы ауыл шаруашылығы алқаптары тұтастай алғанда 27,6 мың га немесе 0,3%-ға ұлғайды. Сонымен қатар, 2020 жылы ауыл шаруашылығы алқаптарын трансформациялау, тыңайған жерлерді тарту және конкурстық негізде беру есебінен егістіктің жалпы алаңы 2019 жылмен (5 957,4 мың га) салыстырғанда 0,3 мың га (5 957,7 мың га) ұлғайды. 2019 жылмен салыстырғанда жайылымдар алаңы (4 424,5 мың га) 5,2 мың га азайды және 4 419,3 мың га құрады.

Елді мекендер жерінің ауданы жылдық жер балансының нысанын өзгерту және ауыл шаруашылығы, өнеркәсіп, орман қоры, су қоры жерлерінің санатынан ауыстыру есебінен өткен жылмен салыстырғанда 33,8 мың га ұлғайды.

2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығына мақсатындағы емес жерлер алаңы 27,3 мың гектарға азайды. Азаю жылдық жер балансы нысанының өзгеруімен және жердің босалқы жерлерге қайтарылуымен байланысты.

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жер көлемі өзгерген жоқ және 519,0 мың га құрайды.

Орман қоры жерінің ауданы 514,8 мың га құрайды, бұл жылдық жер балансының нысанын өзгерту және жер учаскелерінің орналасқан жері бойынша елді мекендер жерінің санатына ауыстыру есебінен 2019 жылмен салыстырғанда 7,9 мың га азайды.

Су қорының жерлері 2019 жылмен салыстырғанда 0,4 мың га азайды және 200,8 мың га

құрайды. Жылдық жер балансының нысанын өзгерту және жер учаскелерінің орналасқан жері бойынша елді мекендер жері санатына ауыстыру есебінен азайды.

Қордағы жерлер 2019 жылмен салыстырғанда 24,1 мың га азайды және 1 061,4 мың га құрайды.

Жерлерді алу

Ақмола облысының жердің пайдаланылуы мен қорғалуын бақылау басқармасы жергілікті атқарушы органдар қабылдаған жер учаскелерін беру туралы шешімдердің заңдылығын бақылауды жүзеге асыру бойынша жүктелген функциялар шеңберінде тексеру іс-шараларын жүргізеді.

Осылайша, Басқарма жүргізген тексеру нәтижелері бойынша Зеренді ауданының Зеренді ауылы аумағында жер учаскелерін ҚР Жер кодексінің 43-1 бабын белгіленген су қорғау аймақтары мен белдеулерінсіз беру фактілері анықталды.

Бурабай ауданында жер учаскелері ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерінен берілді, бұл ҚР Жер кодексінің 122-бабын бұзу болып табылады, оған сәйкес ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері иеліктен шығаруға жатпайды.

Жоғарыда аталған жер учаскелерін беру бойынша заңсыз қабылданған барлық шешімдердің күші сот тәртібімен жойылды.

12.1.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

Ақмола облысының кәсіпкерлік және өнеркәсіп басқармасының деректері бойынша 31.12.2020 ж. жағдай бойынша Ақмола облысының аумағында кең таралған пайдалы қазбаларды барлауға және/немесе өндіруге 170 келісімшарт, оның ішінде өндіруге 23 лицензия (2019 жылы – 168 келісімшарт, оның ішінде 6 лицензия) жұмыс істеді.

12.1.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Ақмола облысының аумағында Қорғалжын мемлекеттік табиғи қорығы, үш мемлекеттік табиғи қаумалы (зоологиялық), үш мемлекеттік ұлттық табиғи паркі, сегіз мемлекеттік табиғат ескерткіші бар (12.1.6-кесте).

12.1.6-кесте

Ақмола облысындағы ерекше қорғалатын табиғи аумақтар

Статусы	Саны	Атауы және ауданы
Мемлекеттік табиғи қорық	1	Қорғалжын – 543 171 га
Мемлекеттік ұлттық парк	3	Бурабай МҰТП – 129 299 га Көкшетау МҰТП – 182 076 га Бұйратау МҰТП – 88 968 га
Мемлекеттік табиғи қорықша (зоологиялық)	3	Восточный МТҚ – 100 000 га Атбасар МТҚ – 75 100 га Бұланды МТҚ – 47 076 га
Мемлекеттік табиғи ескерткіш	8	«Шлем» сүйір шоқысы – 2 га Көк мүйіс – 1,2 га Реликті екпелері бар тоған – 1,0 га Қарамай шоқысы – 1,0 га «Қашқын» шоқысы – 1,3 га Қызыл күрең мүйіс – 0,5 га Малта тасты шоқы – 2,0 га «Өрт» шоқысы – 1,0 га

Көзі: Ақмола облысының әкімдігі.

Облыстың жануарлар әлемі әртүрлі, оның саны салыстырмалы түрде тұрақты.

Осылайша, Ерейментау ауданының «Бұйратау» МҰТП Ерейментау филиалының аумағында арқарлар мекендейді. Қорғалжын МТҚ Теңіз көлі ТМД елдерінің аумағында қоқиқаз ұя салатын жалғыз орын болып табылады. Сондай-ақ сирек кездесетін және жойылып бара жатқан жануарлар тізбесіне енгізілген жануарлар түрлерінен орман сусары және құстардың едәуір саны кездеседі, олар бұйра бірқазан, ақбас үйрек, безгелдек, аққу, сұлу тырна, сұр тырна, дала бүркіті, аққұйрық субүркіт, бүркіт, үкі және т.б. Сондай-ақ облыс аумағында ақбөкеннің Бетпақдала популяциясы мекендейді.

Аталған түрлерден басқа облыс аумағында бұлан, бұғы, елік, қабан, сілеусін, қасқыр мекендейді. Кішкентай жыртқыштардан түлкі, қарсақ, борсық, жанат тәрізді ит, аққіс, аққалақ және сасық күзен. Барлық жерде қоян мен суырды кездестіруге болады.

Ақмола облысының құстар дүниесі алуантүрлі. Алайда, сұңқылдақ, шалшықшы, қаз, үйрек, ақбас тырна, безгелдек сияқты құстардың аз бөлігі Қазақстаннан тыс жерлерде қыстайды. Тұрақты мекендеушілердің ішінен негізінен тауық – саңырау құр, шіл, құр кездеседі.

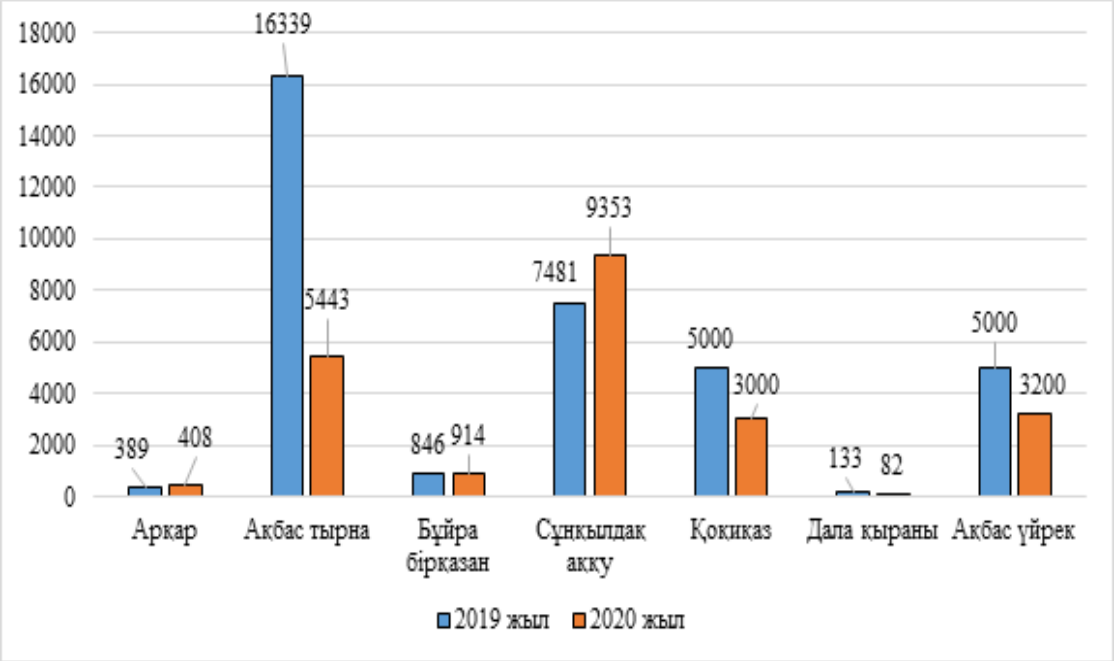
Жануарлар санын есепке алуды арнайы әзірленген әдістемелер бойынша, аңшылық шаруашылықтарында – олардың қорықшылары, резервтік алқаптарда – Ақмола облыстық орман және аңшылық шаруашылығы аумақтық инспекциясының инспекторлары, мемлекеттік орман қоры аумағында – орман шаруашылығы мекемелерінің аңшылық танушылары аумақтық инспекция инспекторларымен бірлесіп жүргізеді.

Мемлекеттік кадастрды жүргізу, сондай-ақ жануарлар дүниесін мемлекеттік есепке алу мен мониторингтеу жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану саласындағы қызметті жүзеге асыратын уәкілетті органның, оның аумақтық бөлімшелерінің және өзге де мемлекеттік органдардың құзыретіне жатады.

12.1.4 және 12.1.5-суреттерде 2020 жылы сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген жануарлар түрлерінің саны туралы деректер берілген.

12.1.4-сурет

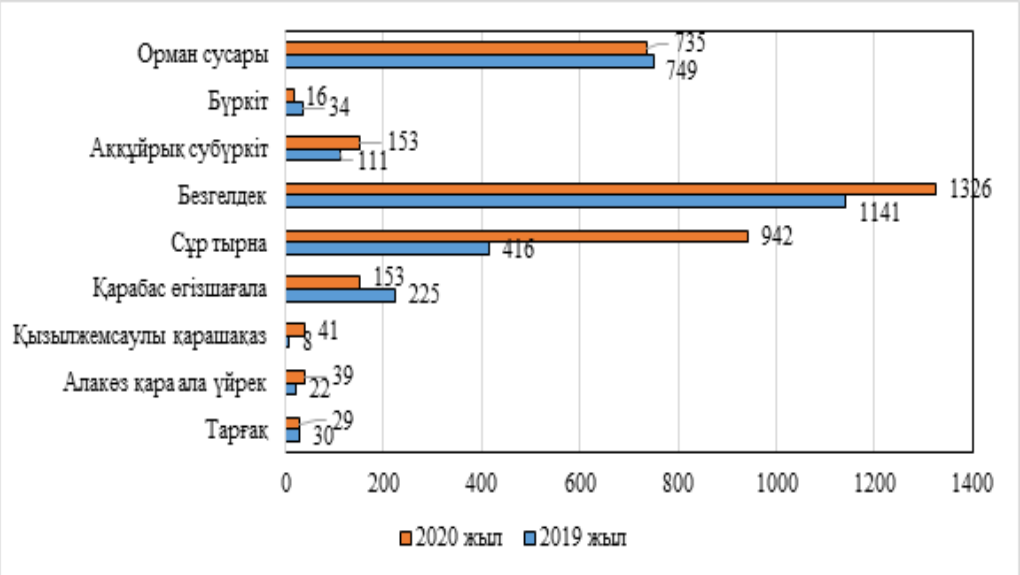
2019-2020 жылдардағы сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген жануарлар түрлерінің саны, бірл.



Көзі: Ақмола облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы.

12.1.5-сурет

2019-2020 жылдардағы сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген жануарлар түрлерінің саны, бірл.



Көзі: Ақмола облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы.

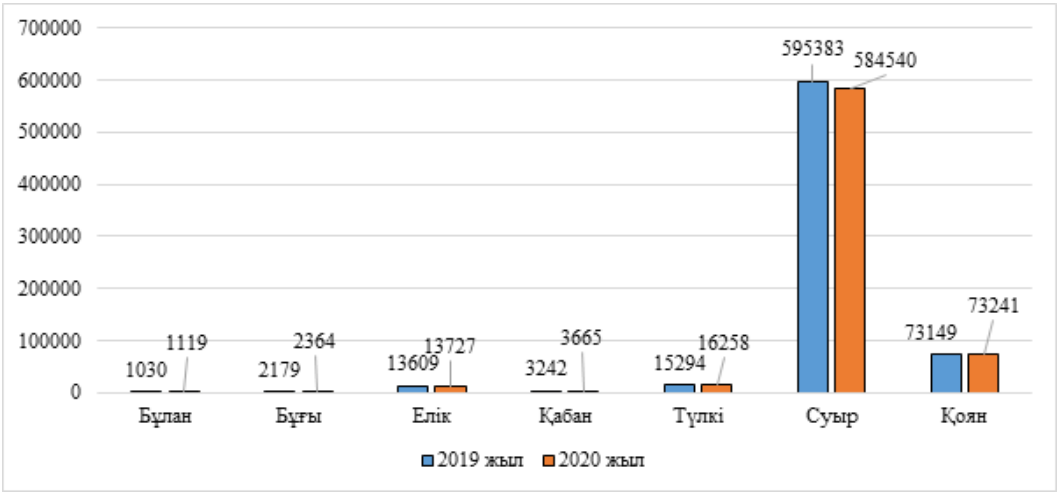
2020 жылы 2019 жылмен салыстырғанда аққұйрық суқұркіт, ақбас тырна, безгелдек, сұр тырна, қызылжемсаулы қарашақаз, алакөз қара ала үйрек, қоқиқаз, дала бүркіті, ақбас үйрек санының едәуір төмендеуі байқалады.

Облыс аумағында тұяқты жануарлардың бірнеше түрі (бұлан, бұғы, қабан, арқар және т. б.) өмір сүреді.

12.1.6-суретте аң аулау объектілері болып табылатын тұяқты және мамық жүнді жануарлардың негізгі түрлері санының динамикасы көрсетілген.

12.1.6-сурет

2019-2020 жылдардағы аңшылық объектілері болып табылатын тұяқты және мамық жүнді жануарлардың негізгі түрлерінің саны, бірл.



Көзі: Ақмола облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы.

Жемнің жетіспеушілігі, ұя салатын жерлердің жетіспеушілігі, нашар қорғаныс жағдайлары және басқа да жағымсыз факторлар популяцияның төмендеуіне, даралардың өлімі мен

олардың қоныс аударуына әкеледі, ал тіршілік ету ортасы жақсарған сайын олардың саны өседі.

12.1.6–суреттен көріп отырғанымыздай, облыс аумағында мекендейтін жануарлардың саны салыстырмалы түрде тұрақты, суурлар сияқты экологиялық жағынан өте икемді кейбір түрлерді қоспағанда, (2020 жылы – 584 540 бірл., 2019 жылы – 595 383 бірл.), бірақ олардың саны жоғарыда аталған факторлар бойынша әлі де аздап азайды.

Жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану саласындағы бақылау және қадағалау

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардағы бақылауды облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясының инспекторлары табиғат қорғау заңнамасын бұзушылықтардың жолын кесу бойынша тексерулер мен рейдтік іс-шаралар жүргізу арқылы жүзеге асырады.

2020 жылы ЕҚТА 27 тексеру жүргізілді (2019 жылы – 14), 26 бұзушылық анықталды, 14 әкімшілік хаттама жасалды. 3 246,0 мың теңге сомасына айыппұл салынды, оның ішінде 3 001,5 мың теңге өндіріп алынды, 12 ескерту шығарылды. Заңсыз ағаш кесудің анықталған фактілері бойынша құқық қорғау органдарына 2 материал жолданды. 2020 жылы мемлекеттік орман қорына келтірілген залал 3 315,5 мың теңгені құрайды.

Өндірістік бақылауды аңшылық шаруашылықтарының қорықшылық қызметтері жүзеге асырады және ол бекітіліп берілген аңшылық алқаптарда жануарлар дүниесін қорғауды қамтамасыз етуден тұрады. Жергілікті атқарушы органдар аңшылық алқаптардың резервтік қорында жануарлар дүниесін қорғауды ұйымдастырады және қамтамасыз етеді.

2020 жылы ЕҚТА – ға 27 тексеру жүргізілді (2019 ж. – 14), 26 бұзушылық анықталды, 14 әкімшілік хаттама жасалды. 3 246,0 мың теңге сомасына айыппұл салынды, оның ішінде 3 001,5 мың теңге өндіріп алынды, 12 ескерту шығарылды. Анықталған заңсыз ағаш кесу фактілері бойынша құқық қорғау органдарына 2 материал жолданды. 2020 жылы мемлекеттік орман қорына келтірілген залал 3 315,5 мың теңгені құрайды.

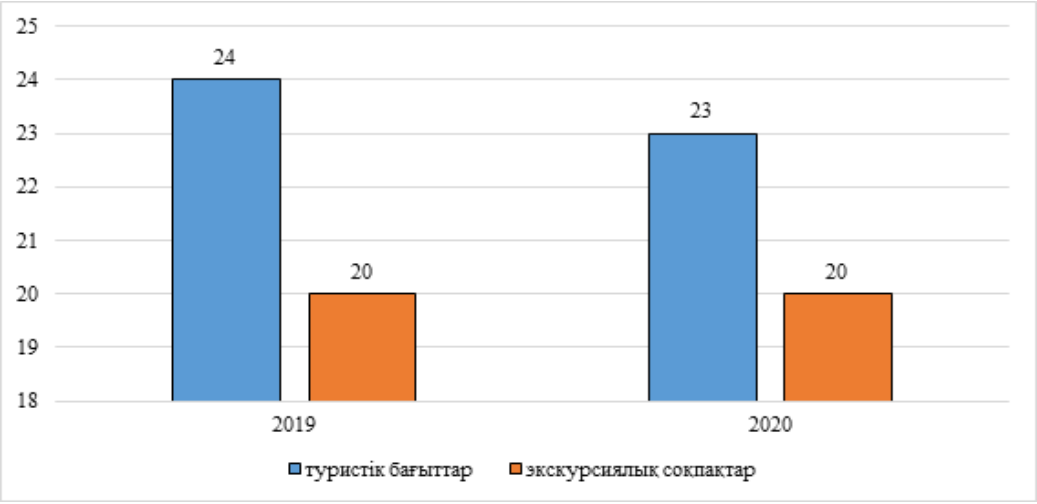
Экологиялық туризм

Облыстың ЕҚТА инфрақұрылымын дамытудың бас жоспарына сәйкес жалпы ауданы 5 523,02 га 24 жер учаскесі ұзақ мерзімді пайдалануға және жалпы ауданы 60,73 га 32 жер учаскесі қысқа мерзімді пайдалануға берілді.

2020 жылы ЕҚТА-да 43 туристік (экскурсиялық) маршрут және соқпақ (23 туристік маршрут және 20 экскурсиялық соқпақ) жұмыс істеді. Туристік маршруттар саны 2019 жылмен салыстырғанда бір бірлікке қысқарды (12.1.7-сурет).

12.1.7-сурет

2019-2020 жылдардағы туристік (экскурсиялық) маршруттардың саны, бірл.



Көзі: Ақмола облысы әкімдігі.

12.1.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын жергілікті 15 метеорологиялық станцияда (Астана, Аршалы, Ақкөл, Атбасар, Балкашино, «Боровое» КФМС, Егіндікөл, Ерейментау, Көкшетау, Қорғалжын, Степногор, Жалтыр, Бурабай, Щучье, Шортанды) бақылау жүргізіледі.

Елді-мекендер бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатына орташа радиациялық гамма-фонның мәні 0,01 – 0,44 мкЗв/сағ. шегінде болды.

Облыс бойынша радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,13 мкЗв/сағ. яғни шекті жол берілетін шамаға сәйкес келеді.

Ақмола облысы санитарлық-эпидемиологиялық бақылау департаментінің бақылауында 48 техногендік иондаушы сәулеленудің көздері (ИСК) бар. Оның ішінде бір ұйым ашық ИСК және 7 ұйым жабық иск пайдаланады, оның ішінде 2 медициналық ұйым – «Көпбейінді облыстық аурухана» ШЖҚ МКК (онкологиялық диспансер) және «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК филиалы, 3 өнеркәсіптік кәсіпорын – «СТКХК» ЖШС, «Семізбай–U» ЖШС, «Алтынтау Көкшетау» ЖШС, ғылыми-өндірістік орталық – А.И.Бараев атындағы ҒӨО, Шортанды ауданы, 1 басқалары – «Бұланды тас карьері» ЖШС.

Ашық ИСК-мен жұмыс істейтіндер саны – 1 041 адам, оның ішінде 260 әйел. Жабық ИСК–мен жұмыс істейтіндер саны – 776 адам, оның ішінде әйелдер – 207.

№1-ДОЗ ф. бойынша ұсынылған деректерге жүргізілген талдауға сәйкес негізгі жас топтарының персоналы алған тиімді доза облыс бойынша орташа алғанда орташа тиімді дозадан 0,5 мЗв/жыл аспады, бұл рұқсат етілген деңгейден – 20 мЗв/жыл аспайды.

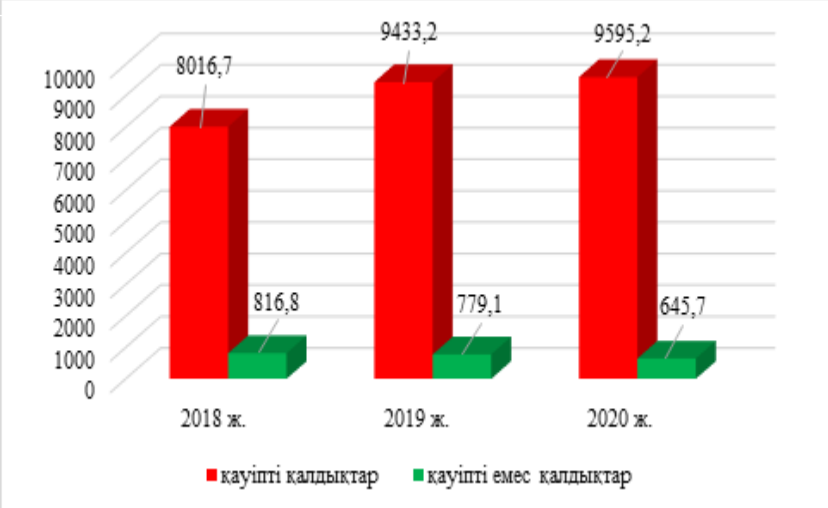
ИСК пайдаланатын ұйымдарда 2020 жылы штаттан тыс авариялық жағдайлар тіркелген жоқ, осыған байланысты «Радиациялық авария немесе жоспарланған жоғары сәулелену жағдайларында персонал адамдарының, сондай-ақ авариялық сәулеленуге ұшыраған халықтың сәулелену дозалары туралы мәліметтер» №2-ДОЗ нысанды толтыруда қажеттілік болған жоқ.

Осы кәсіпорындарда радиациялық қауіпсіздікке жауапты тұлғалар бар, радиациялық қауіпсіздік саласында нұсқаулық жүргізіледі, радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша нұсқаулықтар әзірленді, қызметкерлер жеке дозиметрлермен және жеке қорғаныш құралдарымен қамтамасыз етілді, тоқсан сайын «А» тобының персоналына жеке дозиметриялық бақылау жүзеге асырылады.

12.1.7. ҚАЛДЫҚТАР

12.1.8-сурет

2018-2020 жылдардағы қауіпті және қауіпті емес қалдықтардың түзілу көлемі, мың тонна



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

Қауіпті және қауіпті емес қалдықтар

2020 жылы Ақмола облысы бойынша 2018-2019 жылдармен салыстырғанда түзілген қалдықтар көлемінің өсуі байқалады. 2018-2020 жылдар кезеңінде қауіпті емес қалдықтар салыстырмалы түрде бір деңгейде қалды (12.1.8-сурет).

2020 жылы өткен жылдармен салыстырғанда Ақмола облысы бойынша түзілген қауіпті қалдықтар көлемінің өсуі байқалады. 2018-2020 жылдар кезеңінде қауіпсіз қалдықтар салыстырмалы түрде бір деңгейде қалды (12.1.8-сурет).

12.1.7-кесте

2018-2020 жылдардағы Ақмола облысы бойынша қауіпті қалдықтардың қозғалысы, мың тонна

Қозғалысы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Жыл басында болуы	**10 069,9**	**17 508,2**	**25 762,9**
Түзілді	8 016,7	9 433,2	9 595,2
Басқа тұлғалардан келіп түсті	170 509,6	145 728,4	193 604,6
Қайта өңделген, қайта пайдаланылған, өртенген	341 556,4	864 883,1	1 381,2
Залалсыздандырылды	18 594,5	9 682,0	21 011,9
Қалдықтарды орналастырудың жеке объектілерінде орналастырылған	7 547,5	8 193,5	8 057,2
Тараптық ұйымдарға, кәсіпорындарға берілді	403 279,1	421 574,5	303 413,4
Жыл соңына болуы	**17 512,3**	**25 800,7**	**33 867,1**

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

Ақмола облысы бойынша 2018-2020 жылдары түзілген қауіпті емес қалдықтардың көлемі бойынша деректер 2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы қалдықтар көлемінің төмендегенін көрсетеді. Үш жылдағы есептік деректерді талдай отырып, құрылыс қалдықтарының түзілу көлемінің айтарлықтай өсуін көруге болады, 2020 жылы 2018 жылмен салыстырғанда 84 есеге өсті (12.1.8-кесте).

12.1.8-кесте

Ақмола облысы бойынша 2018-2020 жылдары пайда болған қауіпті емес қалдықтардың көлемі, тонна

Атауы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Қаптауыш материалдары	2 104,2	30 136,1	1 089,1
Макулатура	52,1	6 483,2	888,4
Пластик қалдықтары	211,5	416,8	323,7
Электрондық және электр жабдықтарының қалдықтары	2,9	88,8	74,3
Ірі көлемді қалдықтар	20,6	119,3	84,7
Құрылыс қалдықтары	112,3	1 554,1	9 445,0
Қолданыстан шыққан автокөлік (дана)	236	0	13
Қауіпті емес қалдықтардың басқа түрлері	3 120,4	740 329,3	633 820,7

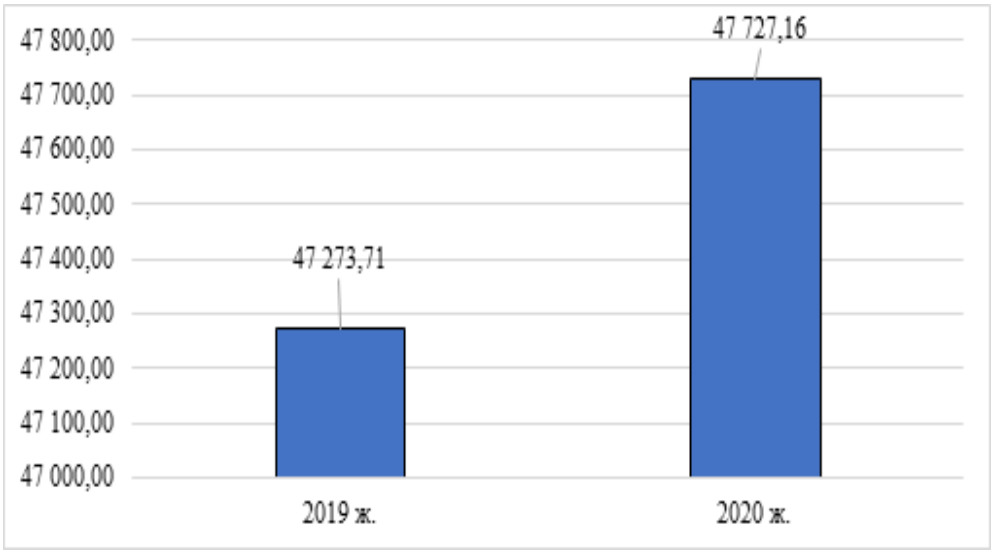
Көзі: ҚОҚ БАЖ.

Өнеркәсіптік қалдықтар

Ақмола облысының аумағында ТҚҚ-ның негізгі көлемін өнеркәсіптік қалдықтар құрайды, олар өзінің негізгі массасында техногендік-минералдық түзілімдердің қалдықтарымен (аршылған жыныстар, байыту қалдықтары) және өнеркәсіптік кәсіпорындардың күл-шлак қалдықтары құрайды.

12.1.9-сурет

2019-2020 жылдардағы өнеркәсіп қалдықтарының саны, тонна



Көзі: Ақмола облысы бойынша экология департаменті.

12.1.9-суреттен көріп отырғанымыздай, 2020 жылы 2019 жылмен салыстырғанда өнеркәсіптік қалдықтардың түзілуі 453,4 мың тоннаға артты.

Өнеркәсіптік қалдықтардың көлемі көбінесе өнеркәсіптік кәсіпорындардың өндірістік көлеміне және олардың өндірістік қуатына байланысты.

Ақмола облысының кәсіпорындары бойынша өнеркәсіптік қалдықтардың жалпы жинақталуынан кәдеге жарату көлемі 9 342,0 мың тоннаны немесе 19,5% - ды құрады. 2020 жылы түзілген ТҚҚ жалпы көлемі 243 мың тоннаны құрайды, оның 109 128,6 мың тоннасы заңдастырылған ТҚҚ полигондарына орналастырылған.

Өткен жылдың ұқсас кезеңінде (2019 ж. – 241 мың тонна) ТҚҚ түзілу көлемімен салыстырғанда 2020 жылы 2 мың тоннаға немесе 0,8% ұлғайғаны байқалады. 2020 жылы түзілген қалдықтардың жалпы көлемінен ТҚҚ өңдеу көлемі 15,4% немесе 37 555,8 тоннаны құрайды.

2020 жылы облыс аумағында 130 ТҚҚ үйіндісі (жер актісі бар) орналасқан, оның ішінде 23 ТҚҚ полигонында рұқсат беру құжаттары бар. Осылайша, экологиялық талаптар мен санитариялық қағидаларға сәйкес келетін ТҚҚ орналастыру объектілерінің үлесі (оларды орналастыру орындарының жалпы санынан) 18,5%-ды құрайды.

Облыстың 7 ауданында бірде-бір заңдастырылған полигон жоқ (Ақкөл, Аршалы, Зеренді, Қорғалжын, Бурабай, Целиноград, Көкшетау қ.). Облыстың 10 аудан орталықтарында: Бурабай ауданының Щучинск қаласында, Зеренді ауданының Зеренді кентінде, Бұланды ауданының Макинск қаласында, Қорғалжын ауданының Қорғалжын кентінде, Целиноград ауданының Ақмол кентінде, Ақкөл ауданының Ақкөл қаласында, Аршалы ауданының Аршалы кентінде, Егіндікөл ауданының Егіндікөл кентінде, Астрахан ауданының Астраханка кентінде, Астрахан ауданының Степняк қаласында ТҚҚ полигондары жоқ.

Халықты қалдықтарды жинау және тасымалдау қызметтерімен қамту 57%-ды құрайды.

2020 жылы облыстың 5 ауданында 49,0 млн теңгеге 6 ТҚҚ полигоны құрылысының ТЭН әзірленді: Бурабай ауданының Щучинск қ., Ақкөл ауданының Ақкөл қ., Қорғалжын ауданының Қорғалжын к., Целиноград ауданының Қосшы к., Қоянды к., Аршалы ауданының Аршалы к.

12.1.9 -кесте

Ақмола облысының ТҚҚ бөлек жинаумен айналысатын кәсіпорындары

Атауы	Орналасуы	Қызмет бағыты	2020 жылдың қорытындысы
«LS Kokshetau» ЖШС	Көкшетау қ.	Мүдделі тараптарға одан әрі сату үшін	2020 жылы 23 келісімшарт жасалып, 30 қоқыс контейнерлері орнатылды. Қайталама шикізаттың негізгі көлемі облыстың кәсіпорындары мен ұйымдарынан келіп түседі.
«Golden Energy Corp» ЖШС	Ерейментау ауданы	қайталама шикізатты жинау	Қайталама шикізат жиналды – 7 670,82 т, оның ішінде: макулатура, картон – 6 544,07 т, пластмасса қалдықтары – 644,81 т, полиэтилен қалдықтары – 444,6 т, шыны сынықтары – 1 350 т, қалайы банкілер – 23,84 т.
«Эко-Сервис Бурабай» ЖШС	Бурабай ауданы Щучинск қ.	Қайталама шикізат жинау	143 қоқыс контейнері орнатылды. Қайталама шикізат «LS Kokshetau» ЖШС-не басылады және беріледі. 2020 жылы кәсіпорында қайталама шикізатты қабылдау бойынша 13 пункт бар (10 – Көкшету қ., 2 – Щучинск қ., 1 – Степногорск қ.).
«Экопром Бурабай» ЖШС	Бурабай ауданы Щучинск қ.	Қалдықтарды қабылдау, қайталама шикізатты сұрыптау, престеу және сату	2020 жылы кәсіпорын 489,42 тонна қалдықтарды өңдеп, сұрыптады.
«Баян» ЖК	Целиноград ауданы Қабанбай батыр ауылы	Мүдделі тараптарға одан әрі сату үшін қайталама шикізатты жинау	2020 жылға жиналған қайталама шикізат – 32 574,67 т, оның ішінде: макулатура, картон – 1 666 т, пластмасса қалдықтары – 672 т, полиэтилен қалдықтары – 2 400 т, шыны сынықтары – 3 210 т, ірі көлемді қалдықтар – 56 т, металл – 11 т, құрылыс материалдарының қалдықтары – 8 697,67 т, тамақ қалдықтары – 1 204 т, тоқыма – 2 150 т, ағаш – 7 546 т, резина – 5 т, қалайы банкілер – 12 т, басқа – 4 945 т. 9 822 тонна сыртқы ұйымдарға қайта өңдеуге берілді, 18 845 тонна кәсіпорынның өзі өңдеді.

Көзі: Ақмола облысы әкімдігі.

Халықтың өмірі мен денсаулығына әсер ететін қауіпті қалдықтарға ерекше назар аударылады. 2020 жылы табиғатты қорғау іс-шаралары шеңберінде Ақмола облысы бойынша құрамында сынабы бар 122 884 дана аспап (шамдар, термометрлер және т.б.) жиналды және кәдеге жаратылды.

12.1.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

Президенттің 30.05.2013 ж. №577 жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі жарлығына сәйкес, Ақмола облысында жаңартылатын энергия көздерін пайдаланатын жобаларды іске асыру бойынша жұмыстар белсенді жүргізілуде.

2020 жылдың соңындағы жағдай бойынша облыста жалпы сомасы 113,7 млрд теңгеге 4 инвестициялық жоба іске асырылды:

- Ерейментау ауданында «Бірінші жел электр станциясы» ЖШС-нің қуаттылығы 45 МВт

жел электр станциясының құрылысы (19,5 млрд теңге);

- Целиноград ауданында «Агрофирма «Родина» ЖШС-нің (0,2 млрд теңге) қуаттылығы 750 кВт жел энергетикалық қондырғысын салу;

- Целиноград ауданында «Hevel Kazakhstan» ЖШС-нің («КВ INTERPRISE» ЖШС) қуаттылығы 100 МВт күн электр станциясының құрылысы, инвестиция көлемі – 53,3 млрд теңге.

- Аршалы ауданында «ЦАТЭК Green Energy» ЖШС-нің қуаттылығы 100 МВт жел электр станциясының құрылысы жалғасуда (2019 жылғы тамызда қуаттылығы 50 МВт болатын 1-кезең іске қосылды), жобаға инвестициялар 40,7 млрд теңгені құрайды.

Жыл сайын жел станциялары облыстағы жалпы өндірілген электр энергиясының 17% өндіреді. 2020 жылы бұл көрсеткіш 22%–ға дейін ұлғайды (бір жылдың ішінде болжанып отырған өнім – 1 030 млн кВт · сағат, оның ішінде Степногорск ЖЭО – 800 млн кВт · сағат, ЖЭК – 230 млн кВт · сағат, оның ішінде Бірінші жел электр станциясы – 160 млн кВт · сағат, «ЦАТЭК Green Energy» ЖШС – 70 млн кВ · сағат).

Ақмола облысында жаңартылатын энергия көздерін пайдалану арқылы іске асыру жоспарланған жобалар 12.1.10-кестеде ұсынылған.

12.1.10-кесте

Жаңартылатын энергия көздерін пайдалана отырып жоспарланатын жобалар

№	Атауы	Орналасуы	Қуаттылығы	Жоба туралы ақпарат
1	«Ereimentau Wind Power» ЖШС	Ерейментау ауданы	50 МВт	Құны – 26,6 млрд теңге, ҚМЖ жүргізілуде. Қуаттылығы 3,5 МВт болатын 15 жел турбинасын орнату көзделуде, ЖСҚ әзірленді. Іске қосудың жоспарланған мерзімі – 2021 жыл.
2	«Golden Energy Corp» ЖШС	Ерейментау ауданы	30 МВт	Қуаттылығы 1,6 МВт 18 (10 салынды) жел турбинасын орнату көзделіп отыр, құны – 5,6 млрд теңге, жобаның ТЭН-і әзірленді, қаржы-есеп айырысу орталығымен электр энергиясын сатып алуға шарт жасалды, жабдықтар сатып алынуда.
3	«Вичи» ЖШС	Көкшетау қ.	3,75 МВт	Құны – 1,7 млрд теңге. Қуаттылығы 0,75 МВт болатын 5 жел турбинасы орнатылды. Орнату және жөндеу жұмыстары жүргізілуде.
4	«ЦАТЭК Green Energy» ЖШС	Аршалы ауданы	100 МВт дейін	Жел электр станциясын салу жобасының 2-ші кезеңі жүзеге асырылуда. Құны – 39 млрд теңге. Іске асыру мерзімі – 2021 жыл.
5	ТОО «Borey Energo»	Аршалы ауданы	156 МВт	Құны – 73,8 млрд теңге. Іске асыру мерзімі – 2022 жыл.

Көзі: Ақмола облысының әкімдігі.

Аталған жобаларды іске асыру 2023 жылға қарай ЖЭК объектілері өндіретін энергия үлесін жалпы көлемнен 45% - ға дейін арттыруға мүмкіндік береді, ал Көкшетау қаласында ЖЭО пайдалануға берілген жағдайда ЖЭК үлесі 37% - ды құрайды.

12.1.9. ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУДЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Ақмола облыстық мәслихаты 19.03.2020 ж. №6 С-41-4 шешімімен Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерін бекітті.

Нысаналы көрсеткіштер компоненттер (НК қол жеткізу индикаторлары) бойынша белгіленген: атмосфералық ауаның сапасы, ерекше қорғалатын (%) мәртебедегі аумақтардың үлесі, облыс алаңынан орман қорының үлесі (%), облыс алаңынан, Көкшетау қаласының ірі қиылыстары аумағындағы шудың баламалы деңгейі, қалдықтарды қайта өңдеу үлесін ұлғайту.

Нысаналы көрсеткіштерге кезең-кезеңмен қол жеткізу мақсатында 17 көрсеткіш бойынша Жол картасы әзірленді және оны орындауға жауаптылар айқындалды.

Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерінің кестесі және толығырақ ақпарат (http://upr.akmo.gov.kz/page/read/Ob_utverzhdenii_celevyh_pokazatelej_kachestva_okruzhayucshej_sredy_po_Akmolinskoj_oblasti.html?lang=ruё) және (http://adilet.zan.kz/rus/docs/V20B0007746) сайтта жарияланған.

12.2. АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ

	2020 жылдың жалпы көрсеткіштері			
	Субъектінің S, мың км^2	300,6	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам	893 669
	2017–2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер			
	Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
	Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	19,7	27,3	54,1	38,2

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Ақтөбе облысы 1932 жылы 10 наурызда құрылған. Облыс құрамына 12 аудан, 8 қала, 2 ауылдық округ және 372 елді мекен кіреді. Облыстың әкімшілік орталығы Ақтөбе қаласы болып табылады.

Облыс Қазақстанның солтүстік-батысында, әлемнің екі бөлігінде – Еуропа мен Азияда орналасқан. Облыс аумағының үлкендігі бойынша республикада екінші орын алады, яғни 300,6 мың км² немесе ел аумағының шамамен 11%-ы.

Бұл Қазақстанның ТМД елдерімен тікелей шектесетін жалғыз аймағы: солтүстігінде – Ресей Федерациясының Орынбор облысымен, оңтүстігінде – Өзбекстан Республикасының Қарақалпақ автономиялық облысымен. Сонымен қатар, облыс республиканың шығыс аймақтарынан басқа барлық аймақтарымен аумақтық байланысты.

Қазақстан үшін Ақтөбе облысының үлкен экономикалық және стратегиялық маңызы зор. Оның аумағын табиғи қазбалардың бірегей қоймасы деп атауға болады. Аймақ – хром қоры бойынша әлемдік көшбасшы, оның көлемі 400 миллион тоннадан асады. Жер қойнауында жалпы республикалық титан қорының 40%-ы және никельдің 55%-ы бар. Облыс аумағында көмірсутегі шикізатының болжамды қорларының 30%-ы шоғырланған, республикада мұнайдың өнеркәсіптік қорлары бойынша үшінші орында. Мұнда сондай-ақ алтын, күміс, мыс, мырыш, кобальт, каолин, фосфориттер, мұнай-битум жыныстары, құрылыс материалдарын өндіруге арналған шикізат ірі кен орындары бар.

12.2.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Облыста – I санаттағы 189 кәсіпорын, оның ішінде мұнай-газ секторы кәсіпорындары – 46 (24%), тау-кен өндіру саласы – 40 (21,2%), коммуналдық сектор – 6 (3,1%), ауыл шаруашылығы – 8 (4,2 %), басқалары – 82 (47%).

Облыстың қоршаған ортасын неғұрлым ірі ластағыштар мұнай-газ өндіру кешенінің кәсіпорындары болып табылады: «CNPC–Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақОйлАқтөбе» ЖШС, «Интергаз ОА» АҚ «Ақтөбе» МГҚБ (газ тасымалдау), тау-кен өндіру, металлургия, химия және жылу-энергетика өнеркәсібінің кәсіпорындары: «Қазхром «Трансұлттық компаниясы» АҚ және оның филиалдары – «Дон тау-кен байыту комбинаты» АҚ және Ақтөбе ферроқорытпа зауыты, «Ақтөбе Мыс компаниясы» ЖШС, «Ақтөбе хром қосылыстары зауыты» АҚ, «Ақтөбе ЖЭО» АҚ, коммуналдық кәсіпорындар.

12.2.1-кестеде ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны көрсетілген.

12.2.1-кесте

2018-2020 жылдардағы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны, бірлік

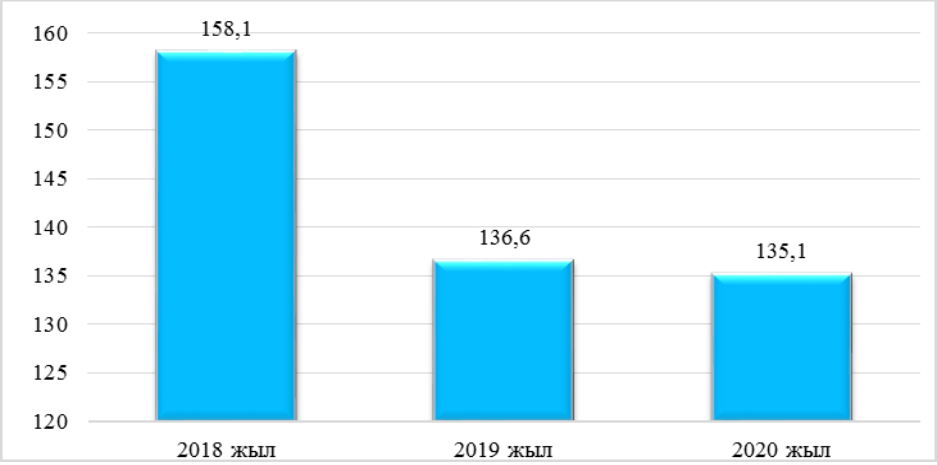
Атауы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны	22 745	22 615	22 988

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

2018-2020 жылдардағы стационарлық көздерден Ақтөбе облысы бойынша атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының жалпы көлемі 12.2.1-суретте көрсетілген.

12.2.1-сурет

2018-2020 жылдардағы стационарлық көздерден ластағыш заттар шығарындылары, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Кәсіпорындар шығаратын негізгі ластағыш заттар көміртегі тотығы, қатты заттар, күкіртті ангидрид және азот тотықтары болып табылады (12.2.2-кесте).

12.2.2-кесте

2018-2020 жылдарғы негізгі ластағыш заттар шығарындылары, мың тонна

№	Ластағыш заттың атауы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
1	Күкіртті ангидрид	28,4	24,0	23,0
2	Азот тотықтары	14,6	15,6	16,4
3	Қатты заттар	22,0	22,0	20,6
4	Көміртек тотығы	42,3	38,2	41,1

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

2020 жылы ілеспе мұнай газын кәдеге жарату көлемі 5 450,6 млн $м^3$ құрады. Жағылған газдың көлемі 140,3 млн $м^3$ құрайды, бұл 2019 жылмен салыстырғанда 28,02 млн $м^3$ аз.

Алауларда жағылатын ілеспе газ көлемінің төмендеуі ілеспе газды кәдеге жарату көлемінің

ұлғаюымен байланысты. Бұл ретте, «ҚазақОйлАқтөбе» ЖШС-да ілеспе мұнай газын өндіру көлемі 2020 жылы 25,4 млн м^3 артық , 2019 жылы – 721,9 млн м^3 (2019 жылы – 696,6 млн м^3), 2020 жылы – 22,9 млн м^3 (2019 жылы – 32,8 млн м^3). «CNPC-Ақтөбемұнайгаз» АҚ-ның ілеспе мұнай газын өндіру көлемі 2020 жылы 2019 жылмен салыстырғанда 1 271,7 млн м^3 кем.

Тұрақты көздерден шығарындылардың жалпы көлемінен алауларда ілеспе газды жағудан шығарындылардың үлесі 9,2 мың тоннаны (5%) құрайды. Алау қондырғыларынан шығатын барлық шығарындылардың 97%-ы 3 мұнай-газ өндіруші және қайта өңдеуші кәсіпорынға тиесілі: «CNPC-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақОйлАқтөбе» ЖШС және «Аман Мұнай» ЖШС.

12.2.3-кестеде 3 ірі кәсіпорыннан ілеспе мұнай газын кәдеге жарату көлемі көрсетілген.

12.2.3-кесте

Ілеспе мұнай газын кәдеге жарату көлемі, млн м^3

Кәсіпорындар	Өндірілген	Кәдеге жаратылды	Жағылғаны	Кәдеге жарату %
«CNPC-Ақтөбемұнайгаз» АҚ	4 789,7	4 691,2	97,3	98
ЖШС «ҚазақОйлАқтөбе»	721,9	699	22,9	97
«Аман Мұнай» ЖШС	9,6	1,1	8,4	12

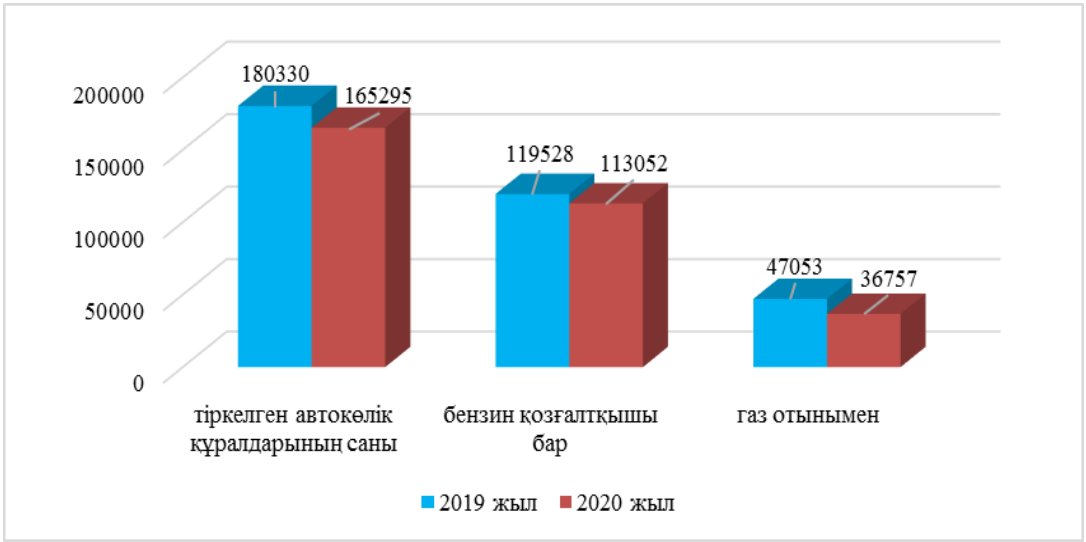
Көзі: Ақтөбе облысының әкімдігі.

Сонымен қатар, Ақтөбе облысының атмосфералық ауасын негізгі ластағыштардың бірі жылжымалы көздерден шығатын газдар болып табылады.

12.2.2-суретте 2019-2020 жылдары тіркелген автокөлік құралдарының саны туралы ақпарат берілген.

12.2.2-сурет

2019-2020 жылдардағы Ақтөбе облысында автокөлік саны, бірл.



Көзі: ҚР Ішкі істер министрлігі.

2020 жылы автокөлік құралдарының саны 2019 жылмен салыстырғанда 15 035 бірлікке, бензин қозғалтқышымен 6 476 бірлікке, газ отынымен 10 296 бірлікке азайды.

2018-2020 жылдары автокөліктен ластағыш заттар шығарындыларының көлемі туралы ақпарат 12.2.3-суретте көрсетілген.

12.2.3-сурет

2018-2020 жылдары автокөліктен ластағыш заттар шығарындылары, мың тонна



Көзі: Ақтөбе облысының әкімдігі.

Атмосфераға ластағыш заттар шығарындылардың өсуін әкелінетін ЖЖМ шығарындылары мен сапасын бақылауды күшейту, автокөлікті газ отынына ауыстыру, сондай-ақ Еуро-4 талаптарына жауап беретін жаңа автокөлік құралдары үлесінің ұлғаюын тежейді. 2020 жылы газ отынындағы автомобильдердің үлесі 26,1% - ды құрайды.

Қаланың атмосфералық ауасына жүктемені төмендету мақсатында жол төсемін кеңейту және қайта жаңарту жұмыстары жүргізіледі. Ақтөбе қаласының аумағын көгалдандыру бойынша тұрақты негізде жұмыстар жүргізілуде. 2020 жылы қала аумағында 369 га жерге 920 көшет, 2019 жылы 215 га алаңға 8 591 көшет отырғызылды.

Ақтөбе облысы бойынша экология департаменті Ішкі істер органдарымен бірлесіп Ақтөбе қаласының аумағында автокөлік шығарындыларын бақылау бойынша іс-шаралар өткізді, оның барысында 121 бірлік автокөлік (дизель отыны) тексерілді. Уыттылықтың артуының 36 фактісі анықталды, кінәлі адамдарға қатысты шаралар қабылданды.

Атмосфералық ауаның сапасы

«Қазгидромет» РМК Ақтөбе қаласы бойынша атмосфералық ауаның ластану жай-күйіне бақылау 6 стационарлық бекетте жүргізілді.

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша, қаладағы атмосфералық ауаның ластануы өте жоғары деңгейде сипатталды, АЛИ=7, СИ мәні 19,8 тең – күкіртті сутегі бойынша өте жоғары деңгей мәнімен анықталды.

Озонның (жербеті) орташа тоқсандық шоғыры 1,5 ШЖШо.т құрады, басқа ластағыш заттар шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Күкірт диоксидінің максималды бір реттік шоғыры – 1,7 ШЖШм.б, көміртек оксиді – 3,0 ШЖШм.б, озон (жербеті) – 2,4 ШЖШм.б, күкірсутегі – 19,8 ШЖШ м.б, РМ-10 қалқыма бөлшектер – 1,9 ШЖШ м.б, РМ-2,5 қалқыма бөлшектер – 1,2 ШЖШ м.б, азот диоксиді – 7,4 ШЖШ м.б, азот оксиді – 3,3 ШЖШ м.б, басқа ластағыш заттар шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Қаланың атмосфералық ауасына күкіртсутекті бөлудің негізгі көзі қалалық кәріз жүйесі, кәріздік сорғы станциялары, Кирпичный кентінің ағызу станциясы, кәріздік сөндіргіш құдықтар, кәріздік тазарту құрылыстары, «Aqtobe su-energy group» АО тұнба алаңдары болып табылады.

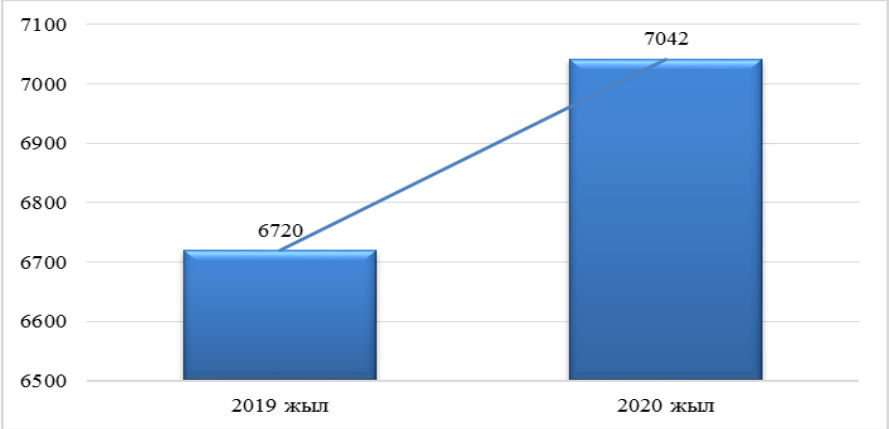
Ақтөбе облысында атмосфералық ауаның ластануы бойынша толық ақпарат «Қазгидромет» РМК сайтында орналасқан (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020).

Газдандыру

Ақтөбе облысындағы газ құбырларының жалпы ұзындығы 7 042 шақырымды құрайды (12.2.4-сурет). 2020 жылы облыстың 323 елді мекенінің 126-сы (39%) газдандырылған, онда 806 мыңнан астам адам (91,4%) тұрады. 2020 жылдың қорытындысы бойынша халықты газбен қамтамасыз ету көрсеткіші 1,5%-ға артты.

12.2.4-сурет

2019-2020 жылдардағы газ құбырларының жалпы ұзындығы, км



Көзі: Ақтөбе облысының әкімдігі.

2020 жылы облыста жалпы құны 3,5 млрд теңге болатын 18 газбен жабдықтау жобасы іске асырылды, бұл 10,1 мың халқы бар 13 ауылды газбен қамтамасыз етуге мүмкіндік берді (Әйтеке би ауданы – Талдысай, Көрпе; Алға ауданы – Тикқайың, Көктоғай, Қарақобда, Болгар, Сарықобда; Байғанин ауданы – Жарлы, Кемерши, Ноғайты; Ырғыз ауданы – Жаныс би; Темір ауданы – Ақсай; Мәртөк – Құмсай).

12.2.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Ақтөбе облысының басты өзендері Сағыз (510 км), Қобда, Ембі (712 км), Үлкаяқ (349 км), Елек (623 км) болып табылады. Сонымен қатар облыс аумағы арқылы Торғай (825 км), Ойыл (800 км), Жем (712 км), Ырғыз (593 км), Ор (314 км) сияқты ірі өзендер ағып өтеді. Торғайдан басқа өңірдің барлық ірі өзендері облыстың орталық бөлігіндегі Мұғалжар тауларының бұлақтарынан бастау алады. Негізінен өзендер жыл сайынғы ағынның 75-95% болған кезде көктемгі қардың еруіне байланысты қоректенеді.

Ағынды сулардың төгінділері және су бұру

2020 жылы Ақтөбе облысында су бұрудың жалпы көлемі 22 840,8 мың м^3 құрады (12.2.4-кесте).

2020 жылы «Ақтөбе ЖЭО» АҚ және «Парижская Коммуна-XXI» ЖШС жер бедеріне сарқынды суларды авариялық ағызуға жол берді. Аталған кәсіпорындарға қатысты ҚР заңнамасында көзделген тиісті шаралар қабылданды.

Ақтөбе облысы бойынша жер үсті су айдындарына су бұруды 1 кәсіпорын жүзеге асырады – «Aqtobesu-energy group» АҚ:

- су бұру – 3 113,8 мың м^3 (2019 жыл – 6 237,7 мың м^3);
- ластағыш заттардың көлемі – 1,0 мың тонна (2019 жылы – 1,3 мың тонна).

12.2.4-кесте

2019-2020 жылдары сарқынды сулармен ласағыш заттардың ағызулары

Ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат		**2019 жыл**	**2020 жыл**
Өнеркәсіптік ағызулар	Суды бұру көлемі, мың м^3	20 295,7	2 850,9
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	10,1	9,8
Шаруашылық-тұрмыстық ағызулар	Суды бұру көлемі, мың м^3	22 771,8	19 600,6
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	7,7	7,7

Апатты және рұқсат етілмеген ағызулар	Суды бұру көлемі, мың м^3	0,05	389,3
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	-	0,004
Барлығы (жоғарыда аталған барлық ағызулар)	**Суды бұру көлемі, мың м^3**	43 067,5	22 840,8
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	17,8	17,5

Көзі: Ақтөбе облысы бойынша Экология департаменті.

Ақтөбе облысында ағынды суларды ағызуды 16 коммерциялық және 15 мемлекеттік кәсіпорын жүзеге асырады.

Су объектілеріне төгуді 2 кәсіпорын («Aqtobe su-energy group» АҚ Елек өзеніне және «Қазхром» ТҰК» АҚ филиалы ДКБК – Жарлы бұтақ су қоймасына) жүзеге асырады, қалған 29 кәсіпорын сарқынды суларды сарқынды су жинақтауыштарға (сүзу алаңдары, буландырғыш тоғандар және т.б.) ағызады.

Осылайша, облыстың 15 кәсіпорнының 4 кәсіпорнында КТҚ бар («Aqtobe su-energy group» АҚ, «Алға жылу» КМК, «Коммунальщик» КМК, «Ұлы Борсық» КМК), қалған 11 кәсіпорынның сарқынды сулары іс жүзінде тазартусыз сүзу алаңдарына ағызылады.

Аудан орталықтарында ағынды суларды төгу және КТҚ салу мәселелерін шешу үшін экология департаменті түгендеу жүргізді, нәтижелері облыс басшылығына жеткізілді. Сондай-ақ, «Нұрлы жол» бағдарламасы және Ақтөбе агломерациясын өңірлік дамыту Бағдарламасы шеңберінде КТҚ салу қажеттілігі туралы қорытындылар берілді.

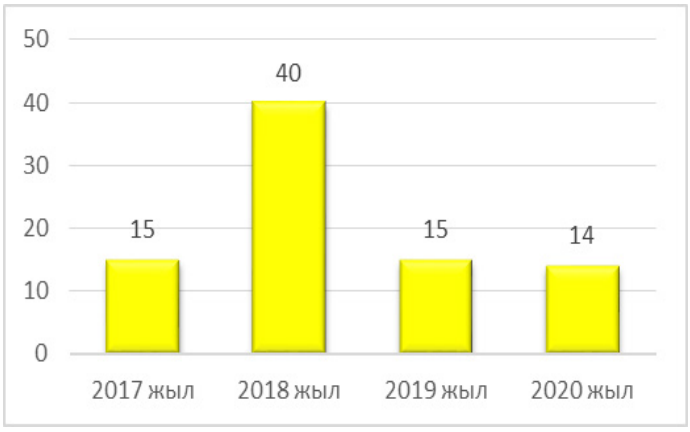
Үлкен зиян сұйық тұрмыстық қалдықтардан туындайды, олар көбінесе табиғи су қоймаларына және басқа да су объектілеріне толығымен тазартылмаған, бастапқы түрінде келеді. Олар құдықтарды, халыққа арналған басқа да тұщы су көздерін жұқтырады. Ағынды сулардан келетін зиянды кәріз-тазарту қондырғыларында тазалаған жағдайда ғана азайтуға болады.

Жер үсті суларының сапасы

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша Ақтөбе облысының аумағындағы жер үсті суларының ластануын бақылау 12 су объектісінде (11 өзен және 1 көл): Елек, Қарғалы, Қосестек, Ақтасты, Ойыл, Үлкен Қобда, Қара Қобда, Ембі, Темір, Ор, Ырғыз өзендерінде және Шалқар көлінде жүргізілді.

12.2.5-сурет
2017-2020 жылдардағы Елек өзенінің хроммен$^{(6+)}$ жоғары ластану жағдайлары

2020 жылы Елек өзенінде хроммен жоғары ластанудың 14 жағдайы тіркелді $^{(6+)}$ (12.5-сурет). Ақтөбе облысы бойынша экология департаментінің деректеріне сәйкес, Елек өзенінде хром$^{(6+)}$ концентрациясының өсуі қысқы кезеңде су деңгейінің төмендеуімен түсіндіріледі. Көктемгі су тасқыны кезеңінде өзендегі су деңгейінің жоғарылауымен судағы хром$^{(6+)}$ концентрациясының төмендеуі байқалады.



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті суларының сапасын бақылау нәтижелері туралы толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК сайтында орналасқан (https://kazhydromet.kz/ru/bulleten/okrsreda?year=2020).

Хроммен ластану тарихи болып табылады, тиісті ақпарат «Экологиялық мәселелер» 13-бөлімінде келтірілген.

12.2.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Ақтөбе облысының жер қоры 01.11.2020 жылғы жағдай бойынша – 30 062,9 мың га құрайды. Жерлерді санаттар бойынша бөлу 12.2.5-кестеде берілген.

12.2.5-кесте

2019-2020 жылдардағы жерлерді санаттар бойынша бөлу, мың га

№	Жерлерді санаттар бойынша бөлу	2019 жыл	2020 жыл
1	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	10 672,3	11 415,2
2	Елді мекендердің жерлері	3 834,9	3 844,6
3	Өнеркәсіп жерлері	192,7	194,3
4	Ерекше қорғалатын табиғи аумақ жерлері	1 211,2	1 211,2
5	Орман қорының жерлері	215,8	215,8
6	Су қорының жерлері	13,1	13,1
7	Босалқы жерлер	13 445,1	12 690,8
8	Ресей Федерациясымен пайдаланылатын жерлер	477,8	477,8

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Кен орындарын игеру, сондай-ақ геологиялық, іздестіру, құрылыс және басқа да жұмыстарды жүргізу нәтижесінде бұзылған жерлер 13,5 мың га құрады. 2019 жылы жер учаскелерін қалпына келтіру жұмыстары жүргізілген жоқ.

Жерлерді алу

Қазақстан Республикасы Жер Кодексінің 81-бабы 3-тармағының 2) тармақшасына сәйкес 2020 жылы облыстың қалалары мен аудандарының жергілікті атқарушы органдары жанынан құрылған жұмыс топтарының жұмысы нәтижесінде жалпы алаңы 397,1 мың га 394 жер учаскесін уақытша жер пайдалануға арналған шарттар мерзімінен бұрын бұзылды, жерлер мемлекеттік меншікке қайтарылды.

12.2.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

Ақтөбе облысының аумағында 01.01.2021 ж. жағдай бойынша 93 келісімшарт және 43 лицензия бойынша кең таралған пайдалы қазбаларды барлау мен өндіруге құқығы бар 93 жер қойнауын пайдаланушы бар (01.01.2020 ж. – 141 жер қойнауын пайдаланушы).

12.2.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Ақтөбе облысы Қазақстан Республикасының ең аз орманды облыстарының бірі болып табылады. Облыстың орман ресурстары жекелеген қайың-көктерек шоқылары, ең ірі өзендер және олардың салалары бойындағы жайылмалы ормандар болып табылады. Сондай-ақ, темір жолдар мен автомобиль жолдарының бойында жасыл екпелер бар.

Ақтөбе облысының орман қорының жалпы ауданы 1 400,2 мың га құрайды.

Облыстағы ерекше қорғалатын табиғи аумақтардан Ырғыз-Торғай мемлекеттік табиғи резерваты бар. Резерват аумағы Қызылорда, Қарағанды және Қостанай облыстарымен шектеседі.

Ырғыз-Торғай мемлекеттік табиғи резерваты жер үсті және су экологиялық жүйелерін қамтитын және табиғи кешендер мен олармен байланысты табиғи және тарихи-мәдени объектілердің биологиялық әртүрлілігін қорғауға, сақтауға және қолдауға арналған табиғатты қорғау және ғылыми мекеме мәртебесі бар ерекше қорғалатын табиғи аумақ болып табылады.

Ақтөбе облысы әкімдігінің 10.03.2020 жылғы №96 қаулысымен ауданы 63 468 га «Ойыл» мемлекеттік табиғи қаумалы құрылды.

Сондай-ақ, Ақтөбе облысының Қарғалы ауданында «Қарғалы» мемлекеттік өңірлік та-

биғи паркін құру үшін «Қарғалы» мемлекеттік өңірлік табиғи паркін құрудың жаратылыстану-ғылыми негіздемесі әзірленді.

Облыс аумағында сүтқоректілердің 62 түрі және құстардың 214 түрі кездеседі. Оның ішінде сүтқоректілердің 35 түрі және құстардың 80 түрі аңшылық-кәсіпшілік болып табылады, аңдардың 10 түрі және құстардың 35 түрі ҚР Қызыл кітабына енгізілген. Жабайы жануарлардың көптеген түрлерінің қазіргі жағдайы тұрақты және ерекше алаңдаушылық тудырмайды. 2019 жылы кәсіпшілік аң аулау жүргізілген жоқ.

Ақтөбе облысы аумағының оңтүстігінде Үстірттегі ақбөкен популяциясы, оңтүстік-шығыс бөлігінде Бетпақдала және батысында Орал ақбөкен популяциясы шағын топтарда өмір сүреді.

2020 жылы Бетпақдала популяцясы киіктерінің саны Ырғыз және Әйтеке би аудандарында шамамен 80 000 басты және Үстірт және Шалқар аудандарында шамамен 10 000 басты құрады. Облыстың батысында соңғы уақытта киіктердің саны аз – 1 000-ға жуық Орал популяциясы мекендейді.

Киіктер санының әуе санағы 2021 жылдың мамыр айына жоспарланып отыр.

Балық шаруашылығы

Ақтөбе облыстық әкімдігінің 12.05.2008 ж. «Жергілікті маңызы бар балық шаруашылығы су қоймаларының тізбесін бекіту туралы» №167 қаулысына сәйкес, облыс аумағында 100 балық шаруашылығын жүргізуге арналған су қоймалары бар, оның ішінде 13 өзен және оның салалары, 48 көл, 8 су қоймасы және 31 тоған кіреді.

Балық шаруашылығы су қоймаларының қоры екі үлкен су бассейндеріне: Тобыл-Торғай және Жайық-Каспий жатқызылады.

Негізгі балық шаруашылық аймақтары: Ырғыз-Торғай өзен-көл жүйесі, сонымен бірге Ақтөбе, Қарғалы, Мағаджан су қоймалары болып табылады.

«Қазақ балық шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС Батыс Қазақстан филиалы жүргізген ғылыми биологиялық зерттеулер негізінде ауыл шаруашылығы министрінің 2019 жылға арналған Бұйрығымен Ақтөбе облысының су айдындарына 337 тонна мөлшерінде балық аулау лимиті бекітілді.

Пайдаланушылар үшін балық аулауға рұқсат беруді бекітілген лимитке сәйкес облыстың табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы жүргізеді. 2020 жылы 368 тонна балық аулауға 140 рұқсат берілді, бюджетке түсетін түсімдер 5,2 млн теңгені құрады. 2020 жылы нақты балық аулау 360 тоннаны құрады. Барлық лимиттің 90%-ы игерілді. Лимиттің 60% Ырғыз ауданына тиесілі.

Балық шаруашылығын жүргізу үшін 48 табиғат пайдаланушыға өзен учаскелері бар 66 су қоймасы бекітілген.

Пайдаланушылардың балық шаруашылығын жүргізу кезіндегі негізгі міндеттемелері бекітіліп берілген су айдындарын күзету үшін қорықшылық қызметті жыл сайын балықтандыру, ғылыми зерттеу, материалдық-техникалық жарақтандыру және ұстау болып табылады.

2020 жылы облыстың су қоймаларына 407 мың дана балық шабақтары жіберілді. Сонымен қатар «Пригородный» ЖШС, «Рад Агро» ЖШС, «Айс» ЖШС, «Гринхаус Қазақстан» ЖШС балық ресурстарына зиянды өтеу бойынша жұмыстар жүргізілді, Елек өзені биылғы тұқы балығымен (25 мың дана) толтырылды.

12.2.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күн сайын жергілікті 7 метеорологиялық станцияларда (Ақтөбе, Қарауылкелді, Новоалексеевка, Родниковка, Ойыл, Шалқар, Жағабұлақ) және Ақтөбе қаласының 2 автоматты бекетінде бақылау жүргізілді.

Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивті түсу тығыздығына бақылау Ақтөбе облысында 3 метеорологиялық станцияларда (Ақтөбе, Қарауылкелді, Шалқар) ауа сынамасын бес тәуліктік іріктеу горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды.

Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 0,9-3,0 Бк/м^2 аралығында болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,5 Бк/м^2, бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.

«Қазгидромет» РМК–ның соңғы он жылдағы бақылау нәтижелері атмосфераның жерге

жақын қабатының радиациялық гамма-фоны табиғи фоннан 0,12-0,13 мкЗв/сағ аспайтын рұқсат етілген шекте екендігін көрсетеді. Атмосфераның беткі қабатындағы радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы да шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

Облыста техногенді радионуклидті көздер ашық түрде пайдаланылмайды, көмуге жататын радиоактивті қалдықтар жоқ.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК сайтында орналастырылған (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020).

12.2.7. ҚАЛДЫҚТАР

ҚР экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің деректері бойынша 2020 жылы Ақтөбе облысы бойынша түзілген қауіпті қалдықтардың жалпы көлемі 1 434,6 мың тоннаны құрады. Түзілген қауіпті емес қалдықтардың көлемі – 129,0 мың тонна (12.2.6-сурет).

12.2.6-сурет

Ақтөбе облысында 2018-2020 жылдары түзілген қалдықтардың көлемі, мың тонна



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

2020 жылы түзілген қауіпті қалдықтар көлемінің 2018-2019 жылдармен салыстырғанда төмендеуі байқалады.

Ақтөбе облысындағы 2018-2020 жылдардағы қауіпті қалдықтардың қозғалысы туралы ақпарат 12.2.6-кестеде келтірілген.

12.2.6-кесте

Ақтөбе облысы бойынша 2018-2020 жылдардағы қауіпті қалдықтардың қозғалысы, мың тонна

Атауы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Жыл басында болуы	**5 850,2**	**6 487,9**	**6 139,9**
Пайда болды	2 034,4	1 916,3	1 434,6
Басқа тұлғалардан келіп түсті	1 861,1	3 679,3	309,4

Қайта өңделген, қайта пайдаланылған, өртенген	2 287,4	3 358,1	1 269,1
Залалсыздандырылды	21,0	5,2	8,8
Қалдықтарды орналастырудың жеке объектілерінде орналастырылған	473,6	362,5	231,8
Бөгде ұйымдарға, кәсіпорындарға берілді	961,5	2 495,4	401,9
Жыл аяғына болуы	**6 496,8**	**6 230,03**	**6 212,9**

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

12.2.6-кестеде әртүрлі операциялар бойынша қалдықтар көлемінің өсуі байқалады, қалдықтарды залалсыздандыру көлемі де өсуде. Мысалы, егер 2019 жылы залалсыздандыру көлемі 5,2 мың тоннаны құраса, 2020 жылы бұл көрсеткіш 1,7 есеге артты.

Ақтөбе облысында бойынша қауіпті қалдықтардың басым түрлеріне пайдаланылған бұрғылау шламдары, мұнай, мазут немесе химикаттар сіңірілген топырақтар, мұнай шламдары жатады.

2020 жылы Ақтөбе облысының аумағында «Қазгеоруд» ЖШС «Құндызды» кен орнындағы және «Коппер Текнолоджи» ЖШС «Приорское» кен орнындағы жұмыстардың ұлғаюына байланысты «жасыл тізімдегі басқа да қауіпті қалдықтар» – 99,5% (2019 ж. – 98,3%) түріне жататын қауіпті қалдықтардың пайда болуы басым болды.

Түзілген қауіпті емес қалдықтардың көлемі жөніндегі ақпарат 12.2.7-кестеде келтірілген.

12.2.7-кесте

Ақтөбе облысында 2018-2020 жылдары пайда болған қауіпті емес қалдықтардың көлемі, мың тонна

Атауы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Буып-түю материалдары	2,2	0,4	0,5
Макулатура	1,8	1,6	0,9
Пластик қалдықтар	0,5	0,8	0,08
Электрондық және электр жабдықтарының қалдықтары	0,1	0,3	0,2
Ірі көлемді қалдықтар	0,001	0,03	0,003
Құрылыс қалдықтары	10,1	9,9	6,0
Пайдаланудан шыққан автокөлік (дана)	0,002	0,002	0
Қауіпсіз қалдықтардың басқа түрлері	127,1	103,5	121,2

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

12.2.7 кестеден көріп отырғанымыздай, қауіпті емес қалдықтардың пайда болу көлемінің төмендеуі байқалады. Мәселен, 2018 жылы қаптама материалдарының көлемі 2,2 мың тоннаны құраса, 2020 жылы бұл көрсеткіш шамамен 5 есеге азайды. Қағаз және картон қаптамалардың ең көп көлемі – 0,3 мың тонна, қалыптасқан жағдай азық-түлік және азық-түлік емес тауарлар номенклатурасының, олар үшін қаптамалардың ассортименті мен түрлерінің ұлғаюымен

түсіндіріледі.

2019 жылы пластик қалдықтары 0,8 мың тоннаны құрады, 2020 жылы бұл көрсеткіш шамамен 10 есе төмендеді. Түзілген қауіпті емес қалдықтардың басым бөлігін құрылыс қалдықтары құрайтынын атап өту қажет.

ТҚҚ полигондарының жай-күйі туралы

Облыс бойынша 2020 жылы орналастырылған ТҚҚ көлемі – 305,7 мың тоннаны құрады.

Ақтөбе облысында ТҚҚ орналастыру үшін 12 полигон бар, олардың 5-і коммуналдық болып табылады: Ақтөбе қ., Алға қ., Шалқар қ., Хромтау қ., Кеңқияқ к.

12.2.8-кестеде 2020 жылы түзілген қалдықтардың ең көп көлемі бар ҚТҚ орналастыруға арналған полигондар, уақытша сақтау объектілері – 12.2.9 – кестеде, қауіпті қалдықтарды орналастыруға арналған полигондар – 12.2.10-кестеде көрсетілген.

12.2.8-кесте

2020 жылы түзілген қалдықтардың ең көп көлемі бар ТҚҚ орналастыруға арналған полигондар

Табиғат пайдаланушы	Объектінің орналасқан жері
«CNPC-Ақтөбемұнайгаз» АҚ	Ақтөбе облысы, Мұғалжар ауданы
«Бимаханов» ЖК	Ақтөбе облысы, Шалқар қаласы
«Казэкосервис Ақтөбе» ЖШС	Ақтөбе облысы, Мұғалжар ауданы, Батпақкөл а/о, Қожасай ауылы
«Neo Plus» ЖШС	Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы
«Ж. Е. С.» ЖШС	Ақтөбе облысы, Мұғалжар ауданы, Қандыағаш қаласы

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

12.2.9-кесте

2020 жылы түзілген қалдықтардың ең көп көлемі бар уақытша сақтау объектілері

Табиғат пайдаланушы	Объектінің орналасқан жері
«Ақжар-Хром» ЖШС	Ақтөбе облысы, Хромтау қаласы
«CNPC-Ақтөбемұнайгаз» АҚ	Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы
«Дон тау-кен байыту комбинаты» - «Қазхром» ТҰК» АҚ филиалы	Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Хромтау қаласы
«Ұлы қабырға» Қазақстан-Қытай бұрғылау компаниясы» ЖШС	Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы
«Шығыс мұнай және сервистік қызмет көрсету» ЖШС	Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

12.2.10-кесте

2020 жылы түзілген қалдықтардың ең көп көлемі бар қауіпті қалдықтарды орналастыруға арналған полигондар

Табиғат пайдаланушы	Объектінің орналасқан жері
Ақтөбе ферроқорытпа зауыты – «Қазхром «Трансұлттық компаниясы» АҚ филиалы	Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы

«Ақтөбе хром қосындылары зауыты» АҚ	Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы
«Таза Табиғат-Ан» ЖШС	Ақтөбе облысы, Байғанин ауданы
«Акжаройл-Ас» ЖШС	Ақтөбе облысы, Байғанин ауданы, Жарқамыс а. о., Жарқамыс а.
«Экология 2030» ЖШС	Ақтөбе облысы, Темір ауданы, Кеңқияқ а. о., Кеңқияқ с.

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

Экология департаменті Ақтөбе облысының ТРжТПРБ және аудан әкімдіктерімен бірлесіп ТҚҚ-ны бөлек жинауды, сұрыптауды, кәдеге жаратуды және қайта өңдеуді енгізу бойынша қалдықтарды басқару саласында «Ақтөбе облысының экологиялық жағдайын жақсарту жөніндегі жол картасын» іске асыру бойынша тұрақты жұмыс жүргізуде.

2020 жылы Ақтөбе облысында 20-дан астам кәсіпкерлік субъектісі қайталама өнім шығара отырып, қалдықтарды сұрыптауды, қайта өңдеуді жүзеге асырады. «Эковтортехресурс» ЖШС, «TalanTechnology» ЖШС дайын өнімді (резеңке жабындарды) ала отырып, тозған шиналарды жинаумен және өңдеумен айналысады.

«Импорт мастер» ЖШС полиэтилен қалдықтарын жинауды жүзеге асырады және полиэтилен пакеттерін, пленканы шығарады. Облыстан пайдаланылған люминесцентті шамдар мен құрамында сынабы бар аспапты жинаумен «БК және К» ЖШС, «Экосфера+» ЖШС, «Экомир» ЖШС айналысады.

12.2.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

Ақтөбе облысында 2019-2020 жылдарға жаңартылатын энергия көздері саласында (жел электр станцияларын салу) 3 инвестициялық жобаны іске асыру жоспарланған: «Желэнерго» ЖШС (450 кВт·сағ), «Arm Wind» ЖШС (48 МВт/жыл), «Kimpersay Energy» ЖШС (100-ден 300 МВт/жыл).

2020 жылы Қарғалы ауданының Бадамша ауылында «Arm Wind» ЖШС жел электр станциясының құрылысы аяқталды. Жоба құны – 33,0 млрд теңге. Аталған жобаның екінші кезеңінің құрылысы басталды, станция іргетасының құрылысы жүргізілуде. Құрылыстың аяқталуы 2021 жылдың 4 тоқсанына жоспарланған. Жобаның ТЭН мемлекеттік сараптамасының оң қорытындысы алынды, 100 МВт және 200 МВт электр желілеріне қосу схемасы ЖСҚ әзірленді және бекітілді.

Алайда, Ақтөбе облысының индустриялық-инновациялық даму басқармасының ақпараты бойынша, инвесторлар болмауына байланысты осы жоба бойынша жұмыстар тоқтатылды.

12.2.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Ақтөбе облысының қоршаған орта сапасының 2018-2025 жылдарға арналған нысаналы көрсеткіштері (бұдан әрі – ҚОСНК) 2017 жылы әзірленді және Ақтөбе облыстық мәслихатының 22.03.2018 ж. №293 шешімімен бекітілді. 31.08.2019 ж. ҚОСНК-ға қол жеткізу бойынша іс-шаралар жоспары құрылып, бекітілді.

Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерінің кестесі және біршама толық ақпарат (http://ecogosfond.kz/orhusskaja-konvencija/dostup-k-jekologicheskoj-informacii/jekologijaly-zha-daj/) және (http://adilet.zan.kz/rus/docs/V18C0005924) сайттарында орналасқан.

12.3. АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ

2020 жылдың жалпы көрсеткіштері			
Субъектінің S, мың км²	223,6	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам	2 077 967

2017-2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	1,9	3,3	1,4	2,4

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Алматы облысы 1932 жылы 10 наурызда құрылған, 1997 жылдың 22 сәуірінде қазіргі шекараларды Талдықорған облысының қосылуына байланысты өзгерді. Қазақстан Республикасының оңтүстік-шығыс бөлігінде орналасқан және батыста Жамбыл, солтүстік-батыста – Қарағанды (Су шекарасы Балқаш көлі бойынша өтеді), солтүстік-шығыста – Шығыс Қазақстан – облыстарымен шектеседі. Шығыста облыс Қытай Халық Республикасымен (СҰАА), оңтүстігінде – Қырғыз Республикасымен (Шу және Ыстықкөл облыстары) шектеседі.

Алматы облысының әкімшілік орталығы Талдықорған қаласы болып табылады.

Облыс аумағында барлық табиғи-климаттық белдеулер – жартылай шөлейттер мен шөлейттерден бастап альпілік шалғындар мен таулы мұздықтарға дейін орналасқан. Тау бөктерінде қара топырақ пен қара қоңыр топырақты. Оларда жабайы және өсірілетін ағаштар өседі. Таулы жерлерде қардан босатылған жерлер жаз мезгілінде бай өсімдіктермен көмкеріледі. Жазық бөлігінде құмды алқаптар мен тақырлар бар. Ашық қоңыр топырақта жартылай шөлейт өсімдіктер өседі.

Климаты күрт континенталды, жазықтықты бөлігінде қаңтар айының орташа температурасы –15 °С, тау бөктерінде – 6-8 °С, тиісінше шілдеде +16 °С және + 24 –25 °С

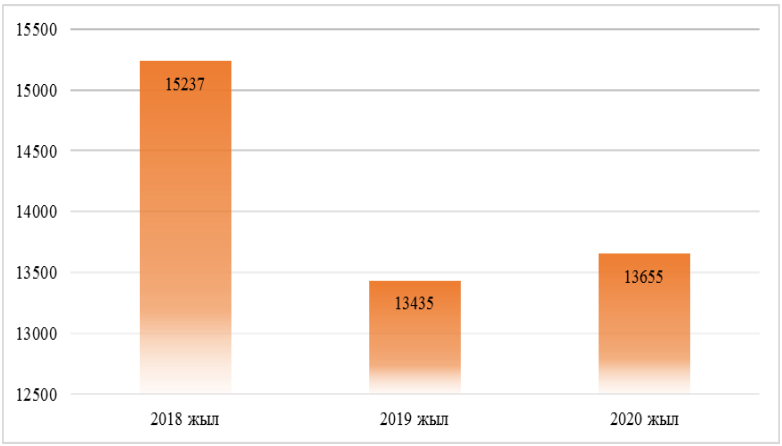
12.3.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Алматы облысының атмосфералық ауасының ластануына негізгі әсер ететін кәсіпорындар жылу энергетикасы, автомобиль көліктері, ҚР Қорғаныс министрлігінің аймақтық операциялық бөлімшелерінің әскери гарнизондарының қазандықтары, құрылыс материалдарын өндіруші кәсіпорындар, қазандық кәсіпорындар, ұйымдар сонымен қатар ауыл шаруашылығы объектілері.

2018-2020 жж. Алматы облысында ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны бойынша деректер 12.3.1-суретте келтірілген.

12.3.1-сурет

2018-2020 жж. Алматы облысында ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны, бірл.



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

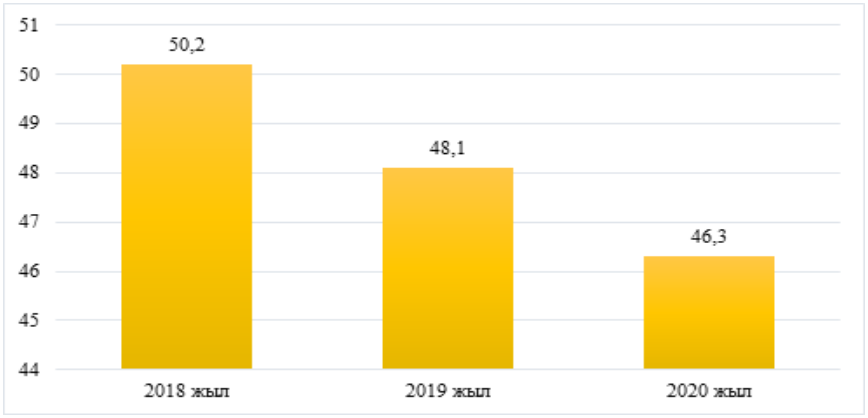
12.3.1-суретте көрсетілгендей 2020 жылы шығарындылардың стационарлық көздерінің саны 2019 жылмен салыстырғанда 220 бірлікке ұлғайды.

Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, 2020 жылы стационарлық көздерден

атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының көлемі 46,3 мың тоннаны құрады (12.3.2-сурет).

12.3.2-сурет

2018-2020 жж. Алматы облысында стационарлық көздерден ластағыш заттар шығарындылары, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

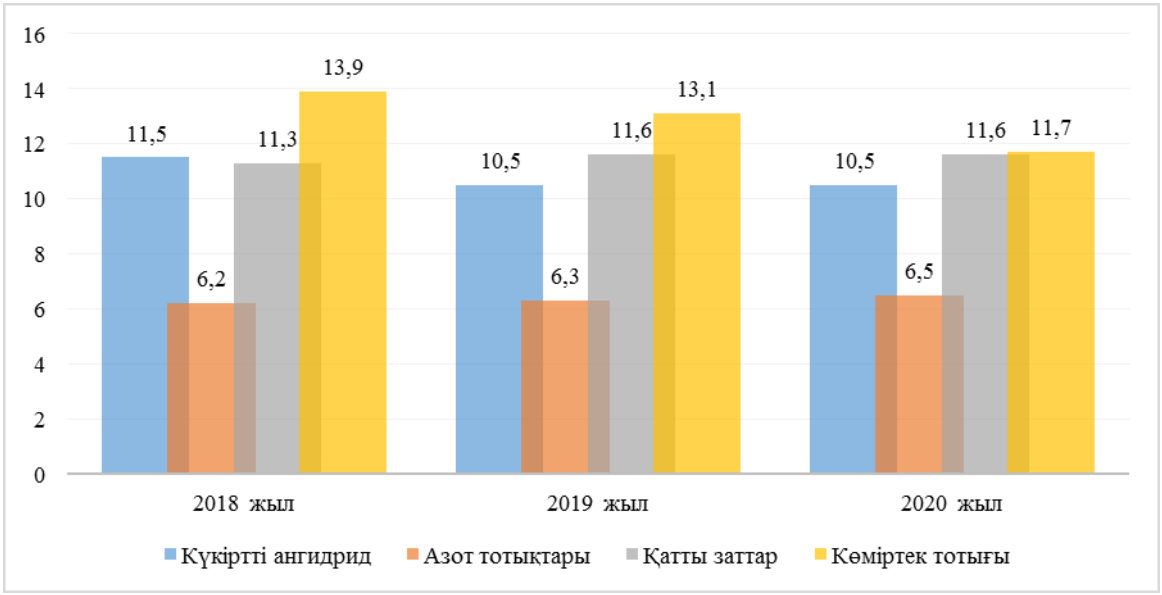
12.3.2-суреттен көріп отырғанымыздай, стационарлық көздерден ластағыш заттар шығарындыларының көлемі 2019 жылмен салыстырғанда 1,8 мың тоннаға азайды.

Алматы облысының атмосфералық ауасының негізгі ластағыш заттары күкіртті ангидрид, азот тотықтары, қатты заттар және көміртек тотығы болып табылады.

12.3.3-суретте 2018-2020 жылдардағы атмосфералық ауаға негізгі ластағыш заттар шығарындыларының көлемі бойынша деректер көрсетілген.

12.3.3-сурет

2018-2020 жылдары Алматы облысының атмосфералық ауасына негізгі ластағыш заттар шығарындылары, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Азот тотықтары шығарындыларының көлемі 2019 жылмен салыстырғанда 0,2 мың тоннаға және көміртегі тотығы – 1,4 мың тоннаға азайды. 2020 жылы күкіртті ангидрид және қатты заттар шығарындыларының көлемі өзгеріссіз қалды.

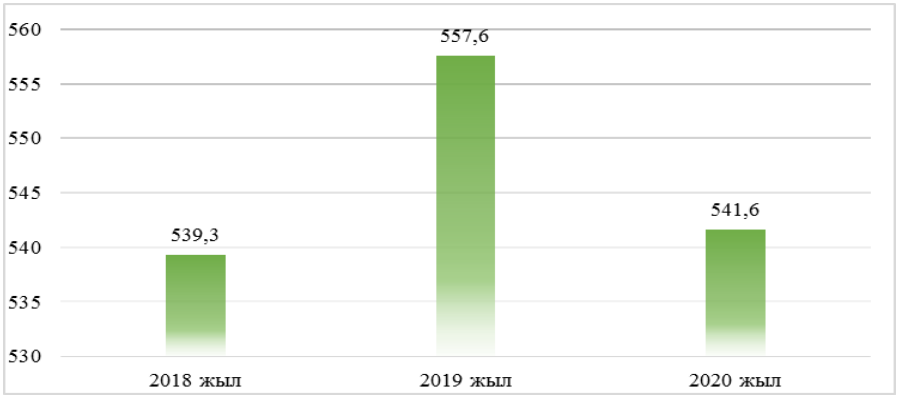
2020 жылы Алматы облысының атмосфералық ауасын негізгі ластағыштардың бірі жылжымалы көздерден шығатын газдар болып табылады.

Стационарлық көздерден басқа, жылжымалы ластану көздері қаланың атмосфералық ауасының ластануына айтарлықтай үлес қосады.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2020 жылы Алматы облысында 541,6 мың бірл. автокөлік құралы тіркелген. 2019 жылмен салыстырғанда автокөлік құралдарының саны 2,9%-ға төмендеді (12.3.4-сурет).

12.3.4-сурет

2018-2020 жылдары Алматы облысының автокөлік құралдары туралы ақпарат, бірл.

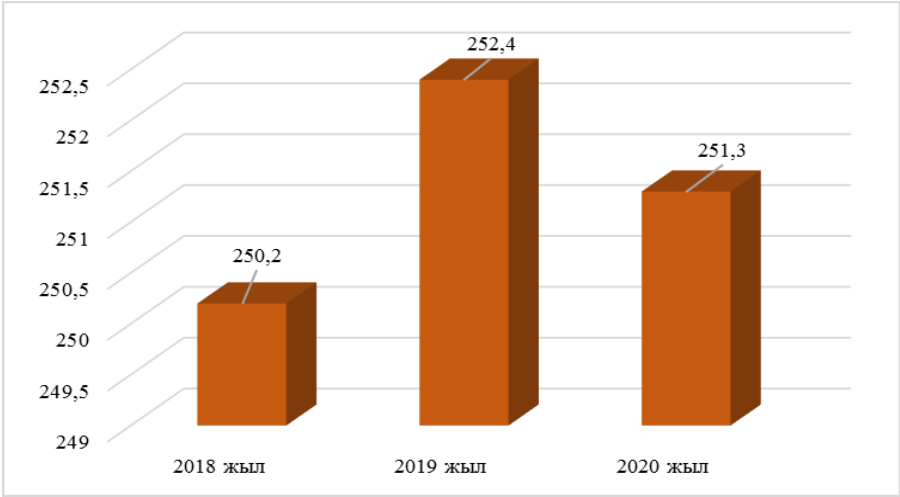


Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

12.3.5-суретте Алматы облысында жылжымалы көздерден атмосфераға ластағыш заттардың шығарындылары туралы ақпарат ұсынылған.

12.3.5-сурет

2018-2020 жылдардағы жылжымалы көздерден атмосфераға ластағыш заттардың шығарындылары, мың тонна



Көзі: Алматы облысы бойынша Экология департаменті.

Атмосфералық ауаның сапасы

Қазгидромет» РМК-ның Талғар және Есік қалаларында, Өтеген батыр кенттерінде, Қаскелең мен Түрген ауылында әрбір елді мекеннің екі нүктесінде ауаның ластануына бақылау тоқсанына бір рет жүргізілді. Өлшенген заттардың, күкірт диоксидінің, көміртегі оксидінің, азот оксидінің, азот диоксидінің, фенол және формальдегидтің шоғырындылары өлшенді.

Бақылау деректері бойынша, 2020 жылы көміртегі оксидінің концентрациясы Талғар

ауданының Талғар қаласында және Қарасай ауданының Қаскелең кентінде тіркелген. Талғар қаласында көміртегі оксидінің ең жоғары бір реттік концентрациясынан асу 1,1 ШЖШ, Қаскелең кентінде – 1,1-1,2 ШЖШ құрады (12.3.1-кесте).

Барлық пункттерде қалған анықталатын заттардың шоғырындылары шекті жол нормаларда болды.

12.3.1-кесте

2018-2020 жылдары Алматы облысында көміртегі оксиді концентрациясының артуы, ШЖШ

Елді мекен	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Талғар ауданының Талғар қ	1,5	1,8	1,1
Іле ауданының Өтеген батыр к.	-	1,5-1,8	-
Қарасай ауданының Қаскелең к.	-	1,6-1,9	1,1-1,2
Еңбекшіқазақ ауданының Есік қ.	-	1,6-1,8	-

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Алматы облысында жоғары ластану және атмосфералық ауаның экстремалды жоғары ластану жағдайлары анықталған жоқ.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

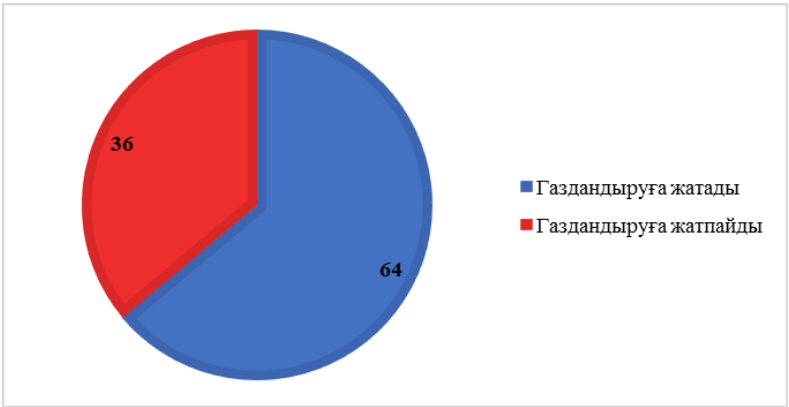
Газдандыру

Алматы облысында 742 елді мекен, оның ішінде 474 елді мекен газдандыруға жатады (12.3.6-сурет).

144 елді мекен газдандырылды, 1,1 млн адам (56%) табиғи газға қол жеткізді. Облыстың 20 ауданы мен қалаларының - 15-і газдандырылған.

12.3.6-сурет

2020 жылғы Алматы облысының елді мекендерің газдандыру деңгейі, %



Көзі: Алматы облысының әкімдігі.

2020 жылға газдандыруға жергілікті бюджеттен 3,4 млрд теңге бөлінді.

2020 жылы аудан орталығы Ескелді ауданының Қарабұлақ ауылын газдандыру басталды. Облыстық бюджеттен 1,5 млрд теңге бөлініп, құрылыс-монтаж жұмыстары жүргізілуде. Жоба екі іске қосу кешенінен тұрады. Бас мердігер ұйым – «МБК Құрылыс» ЖШС. Барлығы 162

км түрлі қысымды газ тарату желілерін салу көзделген. Газ 5 172 абонентке, оның ішінде көп қабатты тұрғын үйлердегі 1 097 пәтерге және 4 060 жеке үйге жеткізілетін болады.

Халықтың осал топтарына әлеуметтік көмек көрсету шеңберінде, облыс әкімінің тапсырмасы бойынша абоненттерді газбен жабдықтауға қосу қызметтерінің құнын арзандату бойынша «Талдықорған қаласындағы және Алматы облысының елді мекендеріндегі тұрғын үйлерді газдандыру» қаржылық-экономикалық негіздемесі әзірленді. Облыстық бюджеттен 500,0 млн теңге көлемінде қаражат бөлінді. Бағдарламаның негізгі мақсаты-абоненттерді газбен жабдықтау жүйесіне қолжетімді бағамен және бөліп төлеу мүмкіндігімен қосу.

Облыстың елді мекендерін газдандыру бағдарламасының үйлестірушісі рет ретінде – «Жетісу-ОблГаз» ЖШС табылады.

Қарабұлақ ауылының абоненттерін қосу үшін «Жетысу-ОблГаз» ЖШС мен «ХоумГаз» ЖШС жеке ұйымы арасында абоненттерді газға қосу бойынша жұмыстар жүргізуге келісім жасалды.

Бір абонентті толық қосудың орташа құны 250-300 мың теңгені құрайды. Құрылыс материалдары мен жабдықтарының барлық түрлері абоненттерге 8 айға дейінгі мерзімге және пайызсыз бөліп беріледі.

91 елді мекен газдандырылады, 300 мың абонент газға қол жеткізеді.

Облыстың көптеген кәсіпорындарында қоршаған ортаға теріс әсерді төмендету және қазандықтар мен жылу электр станцияларын газ отынына ауыстыру, жаңаларын пайдалануға беру және жұмыс істеп тұрған тазарту қондырғыларын жаңғырту арқылы технологиялық процестерді жетілдіру бойынша табиғат қорғау іс-шараларын енгізу байқалатынын атап өткен жөн, соның нәтижесінде атмосфераға бейорганикалық шаң, күйе және көміртек, ауыр металдар шығарындыларының айтарлықтай азаюы байқалады.

2020 жылы Талдықорған қаласында екі қазандық (№1, №3) табиғи газға ауыстырылды.

12.3.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Алматы облысында беткі сулардың мол су ресурстары бар: 800 – өзен және ағын сулары (оның ішінде 18 – өзен мен су арналары трансшекаралық, су қоймаларының бір бөлігі республикалық маңызы бар мәртебеге ие):

- Балқаш көлі, Алакөл тобы (Алакөл, Сасықкөл, Жалаңашкөл), Көлсай, Үлкен Алматы көлдері;
- Қапшағай, Бартоғай, Күрті, Бестөбе және т. б. су қоймалары.

Суды бұру

12.3.2-кестеде ағынды суларды ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат келтірілген.

11.3.2-кесте

2019-2020 жылдардағы ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат

Ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат		2019 жыл	2020 жыл
Өнеркәсіптік ағызулар	Суды бұру көлемі, мың $м^3$	82 878,8	65 372,3
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	25,7	25,3
Шаруашылық-тұрмыстық ағызулар	Суды бұру көлемі, мың $м^3$	149 498,2	145 730,7
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	147,8	156,1
Апаттық және рұқсат етілмеген ағызулар	Суды бұру көлемі, мың $м^3$	15,8 (оның ішінде 4 мың $м^3$ сорылды)	0
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	5,2	0

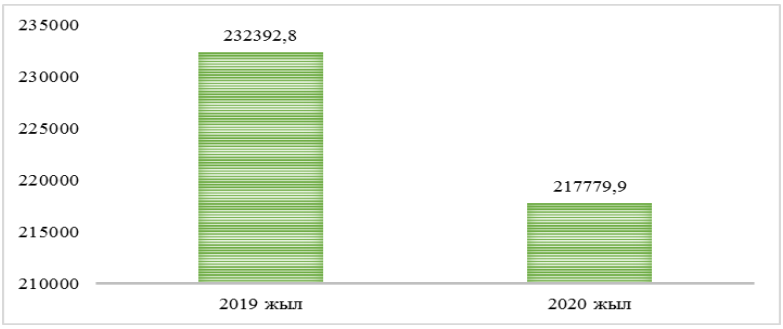
Барлығы (жоғарыда аталған барлық ағызулар)	**Суды бұру көлемі, мың м³**	**232 392,8**	**217 779,9**
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	**178,7**	**181,5**

Көзі: Алматы облысы бойынша Экология департаменті.

Алматы облысындағы су бұру көлемі 2020 жылы 217 779,9 мың м³ құрады, бұл 2019 жылға қарағанда 14 612,9 мың тоннаға аз (12.3.7-сурет). Алайда 2020 жылы ластағыш заттардың көлемі 181,5 мың тоннаны (2019 жылы – 178,7 мың тонна) құрады.

12.3.7-сурет

Алматы облысындағы 2019-2020 жылдардағы су бұру көлемі, мың м³



Көзі: ҚР ЭГТРМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті.

Облыстың су объектілерін ластау көздері ағынды суларды және коллекторлық-сорғыту суларын тікелей су объектілеріне, сондай-ақ сүзу алаңдарына және жинақтауыштарға ағызуды жүзеге асыратын кәсіпорындар мен ұйымдар болып табылады.

Су объектілеріне бұру көлемінің басым бөлігі облыстың келесі кәсіпорындарының үлесіне тиесілі: «Алматы Су» ШЖҚ МКК, «Балхаширригация» СШ МКК, «Қараталирригация» СШ МК, «ТЭК» ЖШС, «ТКҚК» ЖШС, Қапшағай ГЭС, «Жетісу Су құбыры» МКК, Талдықорған қ. және Текелі қ. «Текелі Су құбыры» МКК.

Облыс бойынша ластағыш заттар төгінділерінің 95%-ы коммуналдық қызмет кәсіпорындарына, 3,3%-ы тау-кен өндіру өнеркәсібі кәсіпорындарына, 1,5%-ы тамақ саласына және 0,2%-ы басқа кәсіпорындарға тиесілі.

Беткі сулардың сапасы

Алматы облысы аумағында беткі сулардың ластануын бақылау «Қазгидромет» РМК 29 су объектісінде (Іле, Текес, Қорғас, Шілік, Кіші Алматы, Есентай, Үлкен Алматы, Шарын, Баянкөл, Қаскелең, Қарқара, Есік, Түрген, Талғар, Темірлік, Қаратал, Ақсу, Лепсі, Тентек, Жаманты, Ырғайты өзендері, Күрті, Бартоғай, Қапшағай су қоймалары, Үлкен Алматы, Балқаш, Алакөл, Мамыққөл, Жалаңашкөл көлдері) жүргізілді (12.3.3-кесте).

12.3.3-кесте

2020 жылғы Алматы облысының аумағындағы су объектілерінің сапасы

Сынып	Су объектісі
1 сынып	Іле, Баянкөл, Талғар, Ырғайты өзендері, Бартоғай су қоймасы
2 сынып	Есентай, Үлкен Алматы, Қорғас, Лепсі, Жаманты, Тентек, Қаратал өзендері
3 сынып	Кіші Алматы, Текес, Ақсу, Қаскелең, Қарқара, Темірлік өзендері, Қапшағай және Күрті су қоймалары
4 сынып	Шарын, Шілік, Түрген, Есік өзендері

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы Кіші Алматы, Баянкөл, Қаскелең, Жаманты өзендеріндегі және Күрті су қоймасындағы судың сапасы айтарлықтай өзгерген жоқ, Есентай, Үлкен Алматы, Ақсу, Қорғас, Іле, Талғар, Қаратал, Лепсі, Ырғайты, Бартоғай су қоймасы судың сапасы жақсарды, Текес, Темірлік, Шілік, Шарын, Есік, Қарқара, Түрген, Тентек су қоймаларындағы су сапасы жақсарды. Қапшағай – нашарлады.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК-нің (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

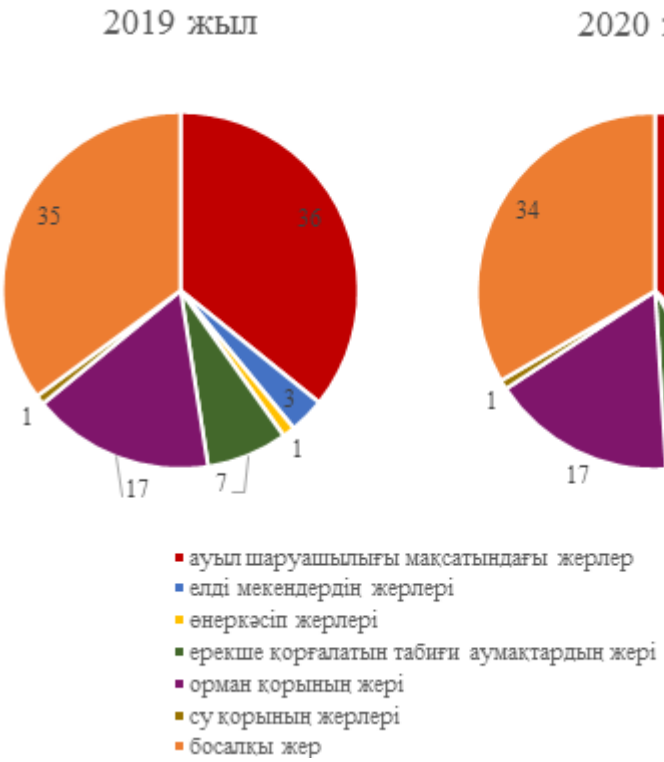
12.3.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитетінің деректеріне сәйкес, Алматы облысының жер қоры 22 357,2 мың га (2019 ж. – 22 354,9 мың га) құрайды (12.3.8-сурет), оның ішінде:

- ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер – 8 332,5 мың га;
- елді мекендердің жерлері – 722,6 мың га;
- өнеркәсіп, көлік, байланыс қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер – 257,1 мың га;
- ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері – 1 642,7 мың га;
- орман қорының жерлері – 3 752,2 мың га;
- су қорының жерлері – 192,1 мың га;
- босалқы жерлер – 7 458,0 мың га.

12.3.8-сурет

Санаттар бойынша Алматы облысының жер қорының бөлінуі, %



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

2020 жылы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің үлесі жерді босалқы жерден ауыстыру есебінен 1%-ға ұлғайды.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер санатында облыстың бағалы ауыл шаруашылығы алқаптарының негізгі бөлігі орналасқан: 986,4 мың га егістік, оның ішінде суармалы – 437,3 мың га, көпжылдық екпелер – 21,1 мың га, тыңайған жерлер – 88,2 мың га,

оның ішінде суармалы – 25,2 мың га, шабындық – 183,7 мың га, оның ішінде жақсартылғаны – 1,5 мың га, жайылым – 6 935,6 мың га.

Босалқы жер құрамында 55,8 мың га тыңайған жерлер бар (оның ішінде суармалы жер – 12,1 мың га), бұл кейіннен ауыл шаруашылығы айналымына тарту үшін резерв болып табылады.

Бүлінген жерлердің ауданы 7,3 мың га құрайды.

Топырақтың жағдайы

Топырақтың жағдайын бақылауды «Қазгидромет» РМК Талдықорған, Текелі және Жаркент қалаларында көктемгі және күзгі кезеңдерде жүргізді. Ауыр металдармен ластануға топырақ сынамасы алынды.

Талдықорған қаласы мен Текелі қаласының әртүрлі аудандарында көктемгі-күзгі кезеңде іріктеп алынған топырақ сынамаларында қорғасын мен мыс бойынша асып кету тіркелген, қалған анықталатын ауыр металдардың концентрациясы норма шегінде болды.

Жаркент қаласында көктемгі-күзгі кезеңдегі топырақ сынамаларында анықталатын ауыр металдардың концентрациясы норма шегінде болды (12.3.4-кесте).

12.3.4-кесте

2019-2020 жылдардағы Талдықорған және Текелі қалаларында топырақ сынамаларындағы ауыр металдар концентрациясының асып кетуі, ШЖШ

Атауы	**2019 жыл**	**2020 жыл**
Талдықорған қ.		
Қорғасын	1,2-6,2	1,4-18,8
Мыс	1,0-3,1	1,4
Текелі қ.		
Қорғасын	1,2-17,1	1,0-12,9
Мыс	1,4-15,3	1,6-16,6

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Жерлерді алу

2020 жылы Жерді қашықтықтан зондтау қорытындысы бойынша «Қазақстан Ғарыш Сапары» ҰК» АҚ ұсынған аэроғарыштық суреттер бойынша жалпы алаңы 67,9 мың га **(**3 587 субъект) пайдаланылмайтын егістіктер және ауыл шаруашылығы дақылдарының егістігіне жыртуға жарамды жерлерді пайдаланбау фактілері анықталды. Осыған байланысты материалдар тиісті шаралар қабылдау үшін аудандар мен қалалардың жергілікті атқарушы органдарына жолданды.

2020 жылы қабылданған іс- шаралар нәтижесінде:

- 0,4 мың га мемлекеттік меншікке қайтарылды;
- 35,3 мың га жерді пайдалануға кірісті, ауыл шаруашылығы айналымына тартылды;
- 32,2 мың га бойынша материалдар аудандар мен қалалардың жергілікті атқарушы органдарының қарауында жатыр, оның ішінде: 0,7 мың га бойынша ҚР ӘҚБтК-нің 338-бабы бойынша аудандық мемлекеттік инспекторлар әкімшілік шаралар қабылдады (жер учаскесін пайдаланбағаны үшін) және бақылау тексерістері жүргізілетін болады, 8,2 мың га жерден ескерту берілді.

12.3.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

Алматы облысының аумағы геологиялық құрылыстың алуан түрлілігімен және күрделілігімен сипатталады. Шөгінділер континенталды шөгінділермен – конгломераттармен, құмтастармен, аргиллиттермен және жанғыш және қоңыр

көмір қабаттарымен алевролиттермен ұсынылған. Кейде саздар, мергельдер, доломиттер кездеседі. Шөгінділер едәуір тереңдікте ашылып, жас жыныстармен жабылған. Бор шөгінділері өзен және дельта түзілімдерімен ұсынылған.

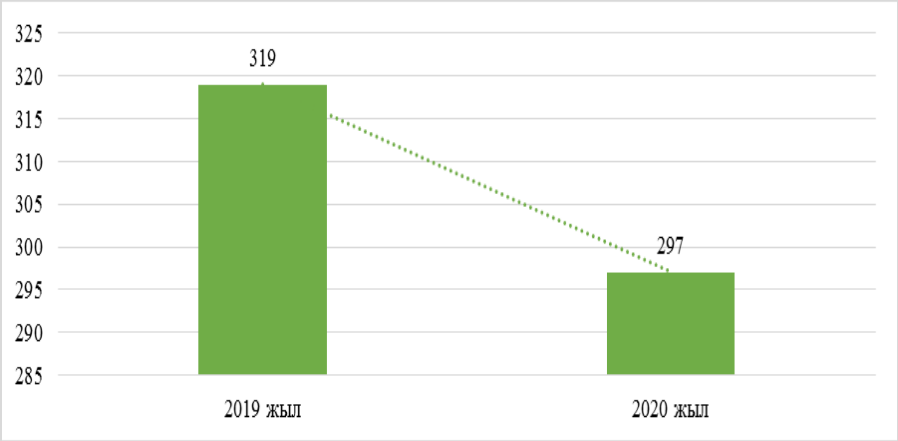
Қазіргі шөгінділер қиыршық тастармен, малтатастар, құмдармен, құмдақтармен ұсынылған және арналар мен өзен алқаптарын құрайды, тау бөктерін жабады. Олардың қуаты өзгермелі және әдетте бірнеше метрден аспайды.

Алматы облысы табиғи ресурстардың барлық түрлеріне ие, олардың ішіндегі ең маңызды түсті металдар – қорғасын, мырыш, мыс, сирек - вольфрам, қалайы, молибден, бериллий, асыл тастар – алтын және күміс болып табылады. Энергетикалық қоңыр көмірдің ірі кен орындары анықталды. Облыс аумағында минералды шикізаттың ең көп таралған түрлері – табиғи түзілістердің жалпыға таралған түрі құрылыс материалдары болып табылады.

«Алматы облысының кәсіпкерлік және индустриялық-инновациялық даму басқармасы» ММ деректері бойынша 2020 жылы Алматы облысы бойынша кең таралған пайдалы қазбаларға 297 келісімшарт тіркелген (12.3.9-сурет).

12.3.9-сурет

2019-2020 жылдардағы кең таралған пайдалы қазбалар бойынша келісімшарттар, бірл.



Көзі: «Алматы облысының кәсіпкерлік және индустриялық-инновациялық даму басқармасы» ММ.

Облыс аумағында 2020 жылы кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру бойынша 297 жер қойнауын пайдаланушы бар, бұл 2019 жылға қарағанда 22-ге аз: құм-қиыршық тас қоспалары – 115, құрылыс құмы, гранит, құрылыс тасы, витрофирлер, туф, басқалары – 182.

12.3.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Алматы облысының аумағында жер үсті омыртқалы жануарлардың 475 түрі немесе Қазақстан фаунасының 57%–ы, оның ішінде құстардың 353 түрі, сүтқоректілердің 88-і мекендейді.

Облыс аумағында екі қорық, бес мемлекеттік ұлттық парк: «Іле-Алатау», «Алтын Емел», «Жоңғар-Алатау», «Шарын» және «Көлсай көлдері»; Республикалық маңызы бар жеті мемлекеттік қорық; Республикалық маңызы бар төрт мемлекеттік табиғат ескерткіші бар; Республикалық маңызы бар Жусандалы мемлекеттік қорық аймағы және 1 мемлекеттік табиғи резерват (12.3.5-кесте).

12.3.5-кесте

Алматы облысының ерекше қорғалатын табиғи аумақтары, мың га

№	Мәртебесі	Саны	Атауы	Ауданы
1	Мемлекеттік табиғи қорық	2	Алакөл	17,9
			Алматы	71,7

2	Мемлекеттік ұлттық табиғи парк	5	Іле-Алатау	199,2
			Алтын-Емел	307,7
			Шарын	127,1
			Көлсай көлдері	161
			Жоңғар-Алатау	356
3	Мемлекеттік табиғи қорықша (заңды тұлға мәртебесі жоқ)	7	Лепсі	258
			Тоқты	187
			Кукан	491
			Жоғарғы Көксу	240
			Балқаш маңы	503
			Қараой	295
			Алматы	542,4
4	Республикалық маңызы бар мемлекеттік табиғат ескерткіші	3	Шетен тоғай	5
			«Әнші бархан»	240
			Шынтүрген шыршалары	9
5	Республикалық маңызы бар мемлекеттік қорық аймағы	1	Жусандала	1 400
6	Мемлекеттік табиғи резерват	1	Іле-Балқаш	415,2

Көзі: Алматы облысының әкімдігі.

Алматы облысының орман қоры – 5 411, 496 мың га немесе республика бойынша жалпы орман қорының 18%-ын құрайды, оның ішінде облыстың ЕҚТА орман қоры – 1 656, 222 мың га немесе 18,5 %.

Облыс аумағында аңшылық фаунаның тұяқты түрлерінің өкілдерінен марал, сібір тау ешкісі, сібір елігі, қабан мекендейді. Тұяқтылардың Қызыл кітапқа енген түрлері келесі түрлерден тұрады: қарақұйрық, түрікмен құланы, арқар, тоғай бұғысы (хангул), Пржевальский жылқысы. Жыртқыш түрлер – борсық, қасқыр, қорқау, түлкі, қарсақ, солонгой, аққалақ, аққіс, американдық аққұба. Бұл отрядтың Қызыл кітапқа енген түрлерін Тянь-Шань қоңыр аюы, қар барысы, тас сусары, ортаазиялық өзен кәмшаты, түркістан сілеусіні, манул, қызыл қасқыр ұсынады. Коммерциялық түрлер – ондатр, сұр суыр, сары сарышұнақ.

Құстардың қаз, үйрек (Қазақстандағы барлық түрлері бар), қасқалдақ, балшықшы, кептер, түркептер. Тауық отряды шілдер – сұр шілі, шөл шілі, сақалды шілі, кекілік, сондай-ақ қара торғай, қырғауыл, бөденемен ұсынылған. Гималай ұлар кекілікпен қатар аңшылық фаунасының типтік тау өкілі болып табылады.

Сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген жабайы жануарлар түрлерінің санын ұлғайту мақсатында, олар мекендейтін ареалдарда жабайы аңдар мен құстарды кейіннен табиғатқа жібере отырып, өсіру жөніндегі жұмыс жүргізіледі.

Мұндай жұмыстар «Алтын Емел» МҰТП-да – түрікмен құланы бойынша, қпрпшеңгер аң аулау шаруашылығында – Бұқара бұғысының тіршілік ету мекендерін қалпына келтіру, «Сұңқар» тәлімбағында – сұңқар-ителгілер мен басқа да сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген жыртқыш құстарды өсіру, «Тасмұрын» («Табиғат» ЖШС) аң аулау шаруашылығы – тоғай бұғыларын жартылай сақтауға, «Бақбақты» («Аттика» ЖШС) аң аулау шаруашылығы – жетісу қырғауылын өсіру жүргізіледі.

2020 жылы құлан саны – 3 572 басты, қарақұйрық – 5 181 басты, арқар – 161 басты құрады.

«Іле-Балқаш» МДҚ-да бұхар бұғыларының популяциясын Қарашеңгел аңшылық шаруашылығынан, сондай-ақ қабан мен тұяқтылардың басқа да түрлерін қоныс аудару арқылы жолбарысты реинтродукциялау бағдарламасына сәйкес қалпына келтіру жұмыстары жүргізілуде.

Алматы облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы ЕҚТА-да өсімдіктер мен жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану саласындағы мемлекеттік бақылауды жүзеге асыру бойынша жоспарлы және жоспардан тыс тексерулер, рейдтер жүргізеді.

ҚР ЭГТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің деректеріне сәйкес, 2020 жылы Алматы облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы 1 058 рейд және 139 тексеруді (2019 ж. – 1 139 рейд және 138 тексеру) жүзеге асырды, олардың барысында 569 табиғат қорғау заңнамасын бұзушылық анықталды, әкімшілік хаттамалар жасалды, 81 материал сотқа және құқық қорғау органдарына берілді, 15 қылмыстық іс қозғалды.

12.3.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

«Қазгидромет» РМК ақпараты бойынша 2020 жылы облыстың радиациялық жағдайы тұрақты болып қалуда.

Жергілікті жерлерде гамма-сәулелену деңгейін бақылау күн сайын 8 метеорологиялық станцияда (Алматы, Бақанас, Қапшағай, Нарынқол, Жаркент, Лепсі, Талдықорған, Сарыөзек) және Талдықорған қаласындағы (№2 ЛББ) бір автоматты станцияда жүзеге асырылды.

Облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәні 0,01-0,26 мкЗв/сағ шегінде болды. Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,17 мкЗв/сағ құрады және шекті жол берілетін деңгейде болды.

Алматы облысы аумағында атмосфераның жер бетіндегі қабатының радиоактивті ластануын бақылау 5 метеорологиялық станцияда (Алматы, Нарынқол, Жаркент, Лепсі, Талдықорған) көлденең планшеттермен ауа сынамаларын алу арқылы жүзеге асырылды. Барлық станцияларда бес тәулік сынама алынды.

Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивті түсудің орташа тәуліктік тығыздығы 0,07-3,7 Бк/м^2 шегінде ауытқыды. Облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 1,7 Бк/м^2 құрады, бірақ шекті жол берілетін деңгейден аспайды.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

2020 жылы Алматы облысының Санитарлық-эпидемиологиялық бақылау департаменті қоршаған ортаны және қадағалау объектілерін мониторингілеу арқылы облыс аумағында радиациялық бақылау бойынша белгілі бір жұмыс жүргізді. Мониторинг негізінде қоршаған орта объектілерінен сынама алудың бақылау нүктелері анықталды.

2020 жылы ҚР ДСМ тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетінің «Ұлттық сараптама орталығы» РМК Алматы облысы бойынша филиалының радиологиялық зертханасының деректеріне сәйкес алдын ала санитариялық қадағалауды жүзеге асыру кезінде жер учаскелерінің аумақтарында құрылысқа, реконструкциялауға және тұрғын үй массивтерінің аумақтарында баламалы дозаның қуаттылығын 65 118 өлшеу жүргізілді, радонның концентрациясын айқындауға 1 008 өлшеу жүргізілді, өндірістік мақсаттағы құрылыстарды салу үшін жер учаскелерін бөлу кезінде топырақтағы торон және олардың еншілес ыдырау өнімдері (НД – 200 Бк/м^3), тұрғын үйлер мен әлеуметтік мақсаттағы ғимараттарды салу үшін жер учаскелерін бөлу кезінде топырақтағы радон, торон және ЕЫӨ концентрацияларын айқындауға 830 өлшем (НД-80 Бк/м^3), сәулелік диагностика және терапия кабинеттеріндегі рентген сәулелерін өлшеуге арналған 3 735 өлшем рұқсат етілген деңгейден асып кету тіркелген жоқ.

2020 жылы Алматы облысында радиоактивті заттарды пайдалану немесе олармен өзге де жұмыс істеу қағидаларын бұзу тіркелген жоқ. Тұрғын үй құрылысы аумағында радонның

орташа шоғырлануы: 10-20 Бк/м^3 құрайды, 2020 жылы облыс аумағында радон мен торон мөлшерінің артуы анықталған жоқ.

Адамдар көп жиналатын аумақтарда, елді мекендерде және одан тыс жерлерде күн сайын жүргізілетін гамма-фон мониторингі мен өлшеулеріне сәйкес радиациялық жағдай қолайлы болып қала береді, облыс бойынша радиациялық фон 0,11-ден 0,18 мкЗв/сағ құрайды.

12.3.7. ҚАЛДЫҚТАР

Тұрмыстық қатты қалдықтар

Алматы облысы бойынша 2020 жылы жинақталған тұрмыстық қатты қалдықтардың жалпы көлемі 9 млн тоннаны құрайды. Жыл сайын облыс аумағында 1,0 млн тоннадан астам ТҚҚ жинақталады, оның 440 мың тоннасы Алматы қаласының аумағынан келіп түседі.

Облыс аумағында 354 тұрмыстық қатты қалдықтарды сақтау және көму орындары бар, оның ішінде 14 полигон қалалар мен аудан орталықтарында орналасқан.

ТҚҚ жинау мен шығаруды 75 ұйым қамтамасыз етеді. Облыс тұрғындарын ТҚҚ шығарумен 79,3%-ы қамтылған. Қалалар, аудан орталықтары мен ірі елді мекендер толық ұйымдасқан әкетумен қамтылған.

Талдықорған қаласында тұрмыстық қалдықтарды бөлек жинау үшін тұрмыстық қалдықтардың дымқыл және сұйық түрлеріне бөлінген 270 жер асты контейнерлері орнатылды. Сондай-ақ 200 дана торлы контейнерлер, 40 контейнер қауіпті қалдықтар үшін орнатылған.

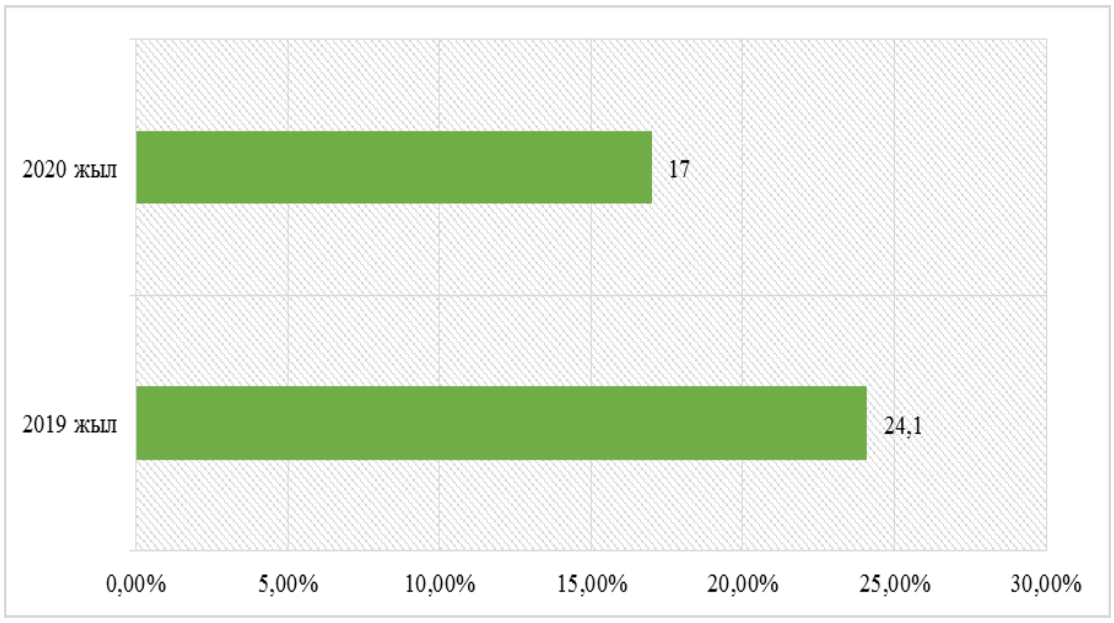
Қапшағай қаласында 280 дана торлы контейнерлер орнатылды, Жамбыл ауданында 4 макулатура қабылдау пункті ашылды.

Облыста 16 кәсіпорын жалпы қуаттылығы жылына 343 мың тонна қайталама шикізатты өңдеумен айналысады: «Қазақстан Қағазы» АҚ, «Қайнар АКБ» ЖШС, «Сафа» ЖШС, «УтильЭкоСервис» ЖШС, «КазПэтПолимер» ЖШС, «ЭкоСервисАрман» ЖШС, «ИнтерМедГрупп» ЖШС, «KagazyRecycling» ЖШС, «MEA Properties» ЖШС, «Р. Т. Z» ЖШС, «Q-recycling» ЖШС, «TechnicDestroy» ЖШС, «ТазаЖерМПК» ЖШС, «КӨК Әулет» ЖШС, «Адал даму капитал» ЖШС, «EcoLineTabigat.Co» ЖШС.

Облыста 2020 жылдың қорытындысы бойынша ТҚҚ өңдеу үлесі олардың құрылуынан 17%-ды құрайды (12.3.10-сурет).

12.3.10-сурет

Алматы облысында 2019-2020 жылдары ТҚҚ қайта өңдеу үлесі, %



Көзі: Алматы облысының әкімдігі.

Соңғы үш жылда Қарасай ауданының Жалпақсай ауылында, Райымбек ауданының Нарынқол ауылында, Іле ауданының Қоянқұс ауылында 3 ТҚҚ полигоны жойылды.

Жаркент қаласындағы жабық ТҚҚ полигонын қалпына келтіруге 11,3 млн теңге сомасына ЖСҚ әзірленді. 2021 жылы аталған полигонды жою жоспарлануда.

Облыстың экологиялық жағдайын жақсарту бойынша жоспарлы және тиімді жұмыс үшін әзірленді және бекітілді:

- «Экологиялық проблемаларды шешу жөніндегі 2016-2020 жылдарға арналған іс-шаралар жоспары»;
- «Алматы облысындағы қалдықтарды басқару жөніндегі 2017-2025 жылдарға арналған бағдарлама»;
- «Алматы облысы бойынша 2018-2022 жылдарға арналған шағын және орта бизнес субъектілерін кеңінен тарта отырып, қатты тұрмыстық қалдықтарды қазіргі заманғы кәдеге жарату және қайта өңдеу жөніндегі шаралар кешені»;
- Тұрғындардың ТҚҚ бөлек жинауын ұйымдастыру бойынша pr-кампанияны өткізу тұжырымдамасы;
- «Алматы облысының қалдықтарды басқарудың аймақтық жүйесі» жобасының ТЭН-і.

«Алматы облысының қалдықтарды басқарудың аймақтық жүйесі» жобасының ТЭН-іне сәйкес, облыс 14 аумақтық кешенге бөлінген: 3 ауданаралық және 11 аудандық. Әрбір кешенде аймақтық жүйе нысандары анықталды (16 полигон, 16 қоқыс сұрыптау кешені, 13 қоқыс тиеу станциясы, 3 қоқыс өңдеу зауыты (Алматы қаласында – 2, Талдықорған қаласында – 1).

Жобаны іске асыру 500 жаңа жұмыс орнын ашуға мүмкіндік береді және 2025 жылға қарай халықты ұйымдастырылған ТҚҚ әкетумен 100%-ын қамтуға, қайталама материалдарды алуды 30% - ға дейін жеткізуге, ал 2025 жылға қарай қалдықтарды кәдеге жаратудың 90%-на қол жеткізуге және полигондар санын 354-тен 16-ға дейін қысқартуға мүмкіндік береді.

Осы жоба шеңберінде облыста жобалық қуаты 330 мың тонна 3 қоқыс сұрыптау станциясы жұмыс істейді: Талдықорған қаласында, Панфилов және Іле аудандарында. Аталған станциялардың құрылысына 540,0 млн теңге инвестиция тартылды.

Қалдықтарды басқарудың өңірлік жүйесі объектілерінің тиімді жұмыс істеуі мақсатында өңірлік оператор – «АлатауТазалықСервис» ЖШС құрылды, оның міндеттеріне қалдықтарды жинау, әкету, кәдеге жарату, көму, қайта өңдеу, жою, залалсыздандыру, орналастыру және сақтау жүйесін ұйымдастыру, сондай-ақ кәсіпкерлік субъектілерін және инвестицияларды тарту және ӨКМ операторымен бірлесіп МЖӘ тетігін қолдану үшін жағдайлар жасау кіреді.

Аймақтық оператор жалпы сомасы 131,9 млн теңгеге 4 қоқыс сұрыптау және 6 қоқыс тиеу кешені мен 1 ТҚҚ полигонын салуға 11 ЖСҚ әзірледі. Жобалар мемлекеттік сараптамадан өтеді.

2022 жылға дейін Іле ауданында органикалық және тұрмыстық қатты қалдықтарды өңдейтін 2 зауыт салу белгіленген:

- «Waste Energy Kazakhstan» ЖШС қуаттылығы жылына 120 мың тонна толық циклді қоқыс өңдеу зауыты, инвестицияның жалпы көлемі – 41,8 млн еуро;
- «Zorbiogaz» ЖШС қалдықтарды қайта өңдеу зауытының қуаттылығы жылына 100 мың тонна, одан әрі электр энергиясын алу үшін биогазға органикалық қалдықтарды қайта өңдеу технологиясы, сондай-ақ биокарбон мен тыңайтқыштар, жалпы инвестиция көлемі – 7,5 млн еуро.

Екі жоба да Энергетика министрлігі 18.09.2019 жылы өткізген БиоЭС жобаларын іріктеу бойынша аукциондық сауда-саттықтың жеңімпаздары.

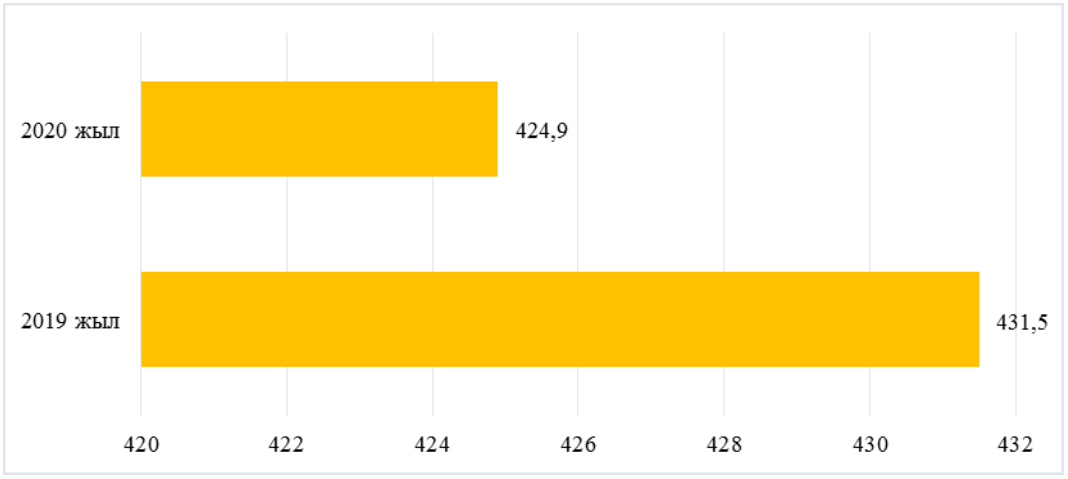
Талдықорған қаласында экологиялық мәдениетті дамыту мақсатында мемлекеттік ұйымдар мен жалпы білім беретін мектептерде «EcoNetwork» компаниясымен бірлесіп ТҚҚ-ны бөлек жинауды (пилоттық жоба) үш фракция: макулатура, пластик, шыны-металл бойынша енгізу бойынша жұмыс жүргізілуде.

Өнеркәсіптік қалдықтар

2020 жылы Алматы облысы бойынша барлығы – 424,9 мың тонна өнеркәсіптік қалдықтар түзілді (2019 ж. – 431,5 мың тонна), (12.2.11-сурет). Барлық түзілген қалдықтар полигондарда орналастырылған.

12.3.11-сурет

2019-2020 жылдары Алматы облысындағы өндірістік қалдықтардың түзілу көлемі, мың тонна



Көзі: Алматы облысының әкімдігі.

Өнеркәсіптік қалдықтардың пайда болу көлемінің 2019 жылмен салыстырғанда 6,6 мың тоннаға азаюы 2020 жылы Талдықорған қаласындағы екі қазандықтың табиғи газға ауыстырылуына байланысты.

Облыс аумағындағы негізгі өнеркәсіптік қалдықтар күлшлак қалдықтары мен байыту қалдықтары болып табылады. Күлшлак қалдықтарын «АлЭС» АҚ 3-ЖЭО (Іле ауданы), «Текелі энергокешені» ЖШС (Текелі қаласы), «Талдықорғанжылусервис» КМК (Талдықорған қаласы), аудандық пайдалану бөлімінің кәсіпорындары (ҚР ҚМ ӨЭК) құрайды.

Уытты қалдықтар

Алматы облысында улы химикаттардың ыдыстарын көмуге арналған екі полигон бар – Іле (Ақши ауылынан солтүстік – шығысқа қарай 5,7 км) және Көксу аудандарында. Іле ауданындағы полигон жұмыс істеп тұр, оның меншік иесі «Ақшиагросервис» ЖШС болып табылады, полигонның қоршаған ортаға эмиссияға рұқсаты бар (13.10.2016 ж. №KZ10VCZ00108075).

Көксу ауданындағы полигон «Көксу ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ балансына берілді, резервте тұр.

Пестицидтер мен улы химикаттардан жасалған пайдаланылған және жарамсыз пластмасса ыдыс полигонда көмілуге жататын улы қалдықтар болып табылады. Көму қалдықтарды саркофагқа жинау әдісімен жүргізіледі. Машиналардан түсірілген қалдықтар қоймаланады және түсіруге арналған алаңдағы сыныптар бойынша сұрыпталады. Үлкендері ұсақтау қондырғысында ұсақталады, содан кейін бункер бөліктерінің біріне немесе улы қалдықтарды көмуге арналған картаға салынады. Бункерде немесе карталарда қалдықтарды түсіру және тығыздау экскаваторымен жүргізіледі. Ұсақтау қондырғысын электрмен жабдықтау дизель генераторынан жүзеге асырылады.

Улы қалдықтарды көму көлемі 2020 жылы улы химикаттар мен пестицидтерден 3 159 дана сыйымдылықты құрайды.

12.3.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

Облыста жалпы қуаттылығы 896,3 МВт жаңартылатын энергия көздерін пайдаланатын 29 объекті жұмыс істейді, оның ішінде:

- Жалпы қуаттылығы 758,9 МВт 18 су электр станциясы (СЭС);
- Жалпы қуаттылығы 27 МВт 6 жел электр станциясы (ЖЭС);
- Жалпы қуаттылығы 110,4 МВт болатын 5 күн электр станциясы (КЭС).

Бекітілген «Алматы облысының 2020-2030 жылдарға арналған жаңартылатын энергия

көздерін дамыту бағдарламасына» сәйкес өзектендірілгеннен кейін жалпы қуаты 3 812,03 МВт – ты құрайтын 76 (41 – СЭС, 1 – БиоЭС, 18 – КЭС, 16 – ЖЭС) ЖЭК объектілерін пайдалануға беру жоспарлануда.

I кезеңде (2020-2025 жж.) жиынтық қуаттылығы – 1 776,15 МВт (СЭС – 28, БиоЭС – 1, КЭС – 14, ЖЭС – 11) 54 жобаны іске асыру жоспарлануда.

II кезеңде (2025-2030 жж.) қуаттылығы – 2 035,88 МВт 22 жобаны (СЭС – 13, СЭС – 4, ЖЭС – 5) іске асыру жоспарлануда.

2020 жылы жиынтық белгіленген қуаттылығы 7,95 МВт екі КЭС (Қапшағай қаласы) пайдалануға берілді. Сондай-ақ Ескелді ауданының Чара өзенінде қуаттылығы 25,8 МВт ГЭС-2 және Қаратал ауданында қуаттылығы 4,95 МВт КЭС пайдалануға берілді.

2020 жылы облыстың электр энергиясын тұтынуы 3,9 млрд кВт · сағ құрады, оның ішінде меншікті өндіріс – 2,1 млрд кВт · сағ, оның ішінде ЖЭК үлесі – жалпы өндіріс көлемінен 588,620 млн кВт · сағ. Басқа өңірлерден сатып алу – 1,8 млрд кВт · сағ.

12.3.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Алматы облысы бойынша 2017-2021 жылдарға арналған қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері облыстық мәслихаттың 23.05.2018 ж. № 31-163 шешімімен бекітілді.

29.12.2018 ж. №KZ61VCY00146038 «Алматы облысының қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерін әзірлеу» жобасының 2017-2021 жылдарға арналған мемлекеттік экологиялық сараптамасының оң қорытындысы алынды.

Аймақтың қоршаған орта сапасының нормативтеріне кезеңділікпен қол жеткізу, сондай-ақ қоршаған орта мен халық денсаулығына экологиялық қауіпті төмендету мақсатында, барлық мүдделі органдар мен кәсіпорындарға орындау үшін жолданған 2018-2021 жылдарға арналған ҚОСНК қол жеткізу жөніндегі іс-шаралар жоспары әзірленді және бекітілді.

Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерінің кестесі және біршама толық ақпарат (http://ecogosfond.kz/orhusskaja-konvencija/dostup-k-jekologicheskoj-informacii/jekologijaly-zha-daj/) сайтында орналасқан.

12.4. АТЫРАУ ОБЛЫСЫ

	2020 жылдың жалпы көрсеткіштері			
	Субъектінің, S мың км^2	118,6	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам.	657 118
	2017-2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер			
	Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
	Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	42,7	39,7	55,4	43,9

Көзі:ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Атырау облысы Каспий теңізінің солтүстігі мен шығысында Каспий маңы ойпатында, солтүстік-батыста Еділ ойпаттарының арасында және оңтүстік-шығыста Үстірт үстіртінде орналасқан. Алып жатқан жер аумағы 118,6 мың км^2 құрайды.

Облыстың әкімшілік-аумақтық құрылысы жүйесіне 7 әкімшілік аудан, 6 кент пен қала, 68 ауылдық округ, 150 ауылдық елді мекен кіреді.

Атырау облысы Батыс Қазақстан, Маңғыстау, Ақтөбе облыстарымен, сондай-ақ, Ресей Федерациясының Астрахань облысымен шектеседі.

Атырау облысының климаты шұғыл континенталды, өте құрғақ, жазы ыстық және қысы орташа суық.

Атырау облысының экономикасын дамытудың негізгі бағыттары мұнай-химия өнеркәсібі, мұнай-газ машиналарын жасау, құрылыс индустриясы, агроөнеркәсіптік кешен және балық өнеркәсібі болып табылады.

Облыс табиғи ресурстарға бай, мысалы борат, бор, тұз кені, ас және калий тұздары, құрылыс материалдары.

12.4.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Атырау облысындағы атмосфералық ауаның экологиялық жай-күйі мұнай-газ кешендерінен, коммуналдық-энергетикалық шаруашылықтардан, көлік құралдарынан, құрылыс индустриясы объектілерінен және басқа да объектілерден шығарындылар көлемімен және ластағыш заттардың құрамдас құрамымен алдын ала анықталады.

Атырау облысы бойынша экология Департаментінің деректері бойынша шығарындылардың 80-85% - ы мұнай-газ секторының кәсіпорындарына тиесілі.

Облыстың атмосфералық жай-күйіне «Теңізшевройл» ЖШС, «НортКаспианОперейтинг-Компани Н.В.» компаниясы, «Интергаз Орталық Азия» АҚ «ҚазТрансОйл» АҚ БФ, «Ембімұнайгаз» АҚ, «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС сияқты ірі өнеркәсіптік кәсіпорындар қатты әсер етеді.

Статистикалық деректерге сәйкес, 2020 жылы стационарлық көздердің саны артып, 28 654 бірл. құрады.

12.4.1-кестеде 2018-2020 жылдардағы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны бойынша деректер берілген.

12.4.1-кесте

2018-2020 жылдардағы ластағыш заттар шығарындылары стационарлық көздерінің саны, бірлік

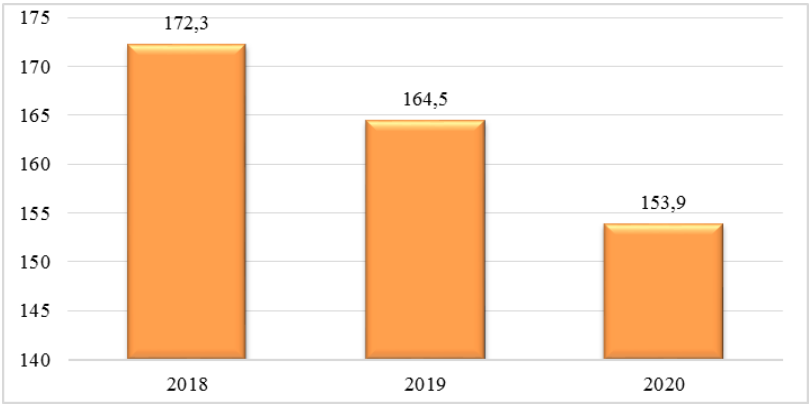
Атауы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Шығарындылардың стационарлық көздері	34 245	27 548	28 654

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, 2020 жылы стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының көлемі 153,9 мың тоннаны құрады (2019 жылы – 164,5 мың тонна, 2018 жылы – 172,3 мың тонна), (12.4.1-сурет).

12.4.1-сурет

2018-2020 жылдардағы стационарлық көздерден ластағыш заттар шығарындылары, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

12.4.1-суретте көрсетілгендей, 2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы стационарлық көздерден ластағыш заттар шығарындыларының көлемі 10,6 мың тоннаға азайды.

2020 жылдағы негізгі ластаушы заттар:

- күкіртті ангидрид – 41,2 мың тонна;
- күкіртсутегі – 0,2 мың тонна;
- азот тотықтары – 20,4 мың тонна;
- қатты заттар – 6,3 мың тонна;
- көміртек тотығы – 44,9 мың тонна.

2018-2020 жылдардағы негізгі ластағыш заттар шығарындылардың көлемі 12.4.2-суретте көрсетілген.

12.4.2-сурет

2018-2020 жылдардағы негізгі ластағыш заттар шығарындыларын, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

12.4.2-суреттен көріп отырғанымыздай, 2018 жылдан бастап 2020 жылға дейінгі кезеңде күкіртсутегі шығарындыларының көлемі өзгеріссіз (0,2 мың тонна) қалды. Қатты заттар шығарындылары 2019 жылмен салыстырғанда 1,8 есеге ұлғайды, сондай-ақ көміртегі тотығы

шығарындыларының 0,9 мың тоннаға ұлғаюы байқалады. 2020 жылы күкіртті ангидрид шығарындыларының көлемі 2019 жылмен салыстырғанда 6,7 мың тоннаға азайды.

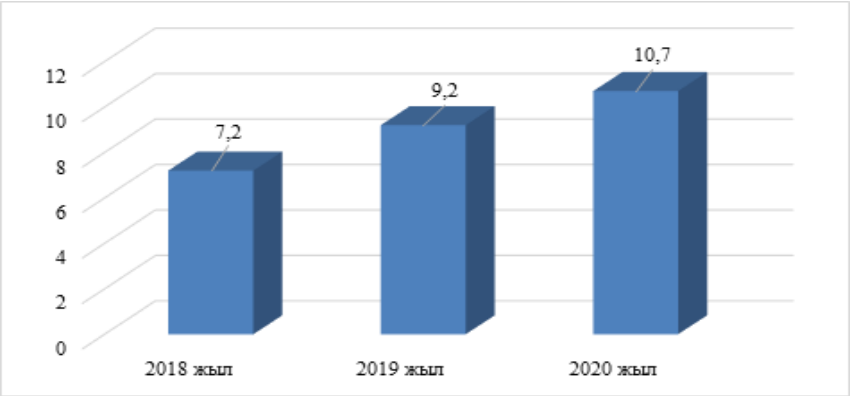
Сатционарлық көздермен қатар жылжымалы ластану көздері, атап айтқанда автокөлік атмосфераның ластануына үлкен үлес қосады.

ҚР Ішкі істер министрлігінің деректері бойынша, 2020 жылы Атырау облысының аумағында 136 606 бірлік автокөлік құралдары тіркелген.

12.4.3-суретте Атырау облысында жылжымалы көздерден атмосфераға ластағыш заттардың шығарындылары туралы ақпарат берілген.

12.4.3-сурет

2018-2020 жылдардағы жылжымалы көздерден атмосфераға шығарлатын ластағыш заттардың шығарындылары, мың тонна



Көзі: Атырау облысы бойынша Экология департаменті.

Атмосфералық ауаның сапасы

«Қазгидромет» РМК 5 стационарлық бекетте атмосфералық ауаның жағдайына тұрақты мониторинг жүргізеді.

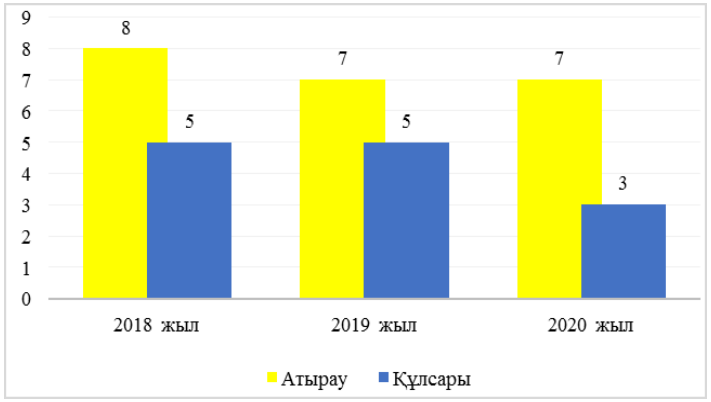
«Қазгидромет» РМК стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша 2020 жылы Атырау қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі жоғары ретінде сипатталды, ол №6 бекет ауданында (Бигельдинов, 10 А) АЛИ=7 (жоғары деңгей), СИ= 16,1 (өте жоғары деңгей), ЕКҚ= 5,6% (көтеріңкі деңгей) мәндерімен анықталды.

Құлсары қаласында бақылаудың стационарлық желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі төмен ретінде сипатталды, ол АЛИ=3 (төмен деңгей), СИ =1,0 (төмен деңгей), ЕКҚ = 0 (төмен деңгей) мәндерімен айқындалды.

12.4.4-суретте 2018-2020 жылдардағы АЛИ көрсетілген.

12.4.4-сурет

Атырау облысының 2018-2020 жылдардағы атмосфералық ауаның ластану деңгейі, АЛИ



Көзі: «Қазгидромет»РМК.

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша 2020 жылы Атырау қаласы бойынша тіркелген қолайсыз метеорологиялық жағдайлардың саны 37-ні құрайды.

Атмосферадағы күкіртсутектің жоғары экстремалды құрамы ақпан айында «№104 Вест Ойл» станциясында оңтүстік-шығыс жел бағытында 46,5 ШЖШм.р. дейін жетті.

Атырау қ. Атмосфералық ауасының күкіртсутегімен жоғары ластануының себептері

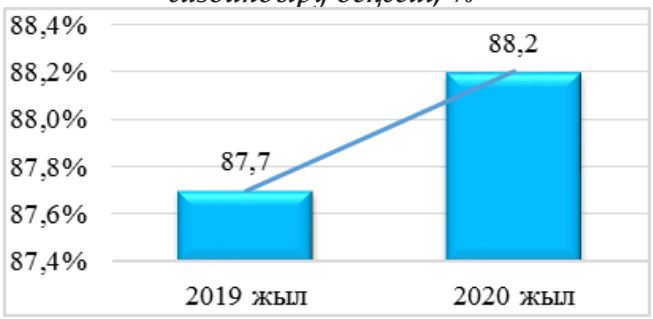
«Тухлая балка» буландыру алаңдары (сол жағалау) болып табылады. «Тухлая балка» буланудыру алаңдары «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС жер пайдаланушысына тиесілі.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында оналастырылған.

Газдандыру

12.4.5-сурет

2019-2020 жылдардағы Атырау облысын газдандыру деңгейі, %



Атырау облысы әкімдігінің мәліметінше, 2021 жылдың басындағы жағдай бойынша Атырау облысында Атырау және Құлсары қалалары толығымен газдандырылған.

Облыстың 153 ауылдық елді мекенінің 135-і немесе халықтың 88,2% - ы (291 847 адам) табиғи газбен қамтамасыз етілген (12.4.5-сурет).

Көзі: Атырау облысының әкімдігі.

Облыста 18 газдандырылмаған елді мекен бар. Елді мекендерді газбен қамтамасыз етудің жалпы құны 4 001,3 млн теңгені құрайды. Қызылқоға ауданының Тасқұдық, Саркөл, Сарқұмақ, Былқылдақты, Қоңыралы, Кенбай және Исатай ауданының Қызыл үй және Жасқайрат сияқты 8 кентін газдандыруға жобалық-сметалық құжаттама әзірленді.

Сонымен қатар, тозған болат құбырларды полиэтиленге ауыстыру және газ қуатын арттыру бойынша «ҚазТрансГазАймақ» АҚ ұсынған 9 инвестициялық жоба әзірленді. 2020 жылы 6 жобаға жергілікті бюджеттен 1 127,9 млн теңге бөлінді, жобалар толық іске асырылды.

Сондай-ақ, «ҚазТрансОйл» АҚ газ жүйесіне қосылған Береке ауылын газдандыру үшін ЖСҚ әзірленуде.

12.4.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Атырау облысының аумағында жалпы ұзындығы 1 002 км 4 ірі өзен және жалпы ұзындығы 348 км 9 шағын өзен бар. Олар жоғары көктемгі сулардың бір толқынымен сипатталады, оның көлемі өткен қыстың қар қорына байланысты. Осы кезеңде жылдық ағынның көп бөлігі өтеді, содан кейін судың тез төмендеуі байқалады және өзендер жаңбыр немесе жер асты қоректенуіне ауысады.

Ірі өзендері – Жайық (Орал), Ембі, Шаронова, Қиғаш. Жайық өзені трансшекаралық болып табылады, Ресей Федерациясының аумағы бойынша, одан кейін Қазақстанның Батыс Қазақстан және Атырау облыстары бойынша ағып өтеді. Жайық өзенінің транзиттік ағыны Каспий теңізіне құяды, ал Ембі, Ойыл, Сағыз өзендерінің бастаулары құм мен жанжалда жоғалады.

Шароновка және Қиғаш өзендері Қазақстан аумағын кесіп өтетін Еділ өзенінің төменгі ағысының арнасы мен тармақтары болып табылады, Атырау облысының аумағында Каспий теңізіне құяды.

Атырау облысының барлық өзендері трансшекаралық, Ақтөбе облысы мен Ресей Федерациясынан ағады.

Сумен қамтамасыз ету және су бұру

Трансшекаралық су объектілерін бірлесіп пайдалану және қорғау Қазақстан Республикасы мен Ресей Федерациясы Үкіметтерінің арасындағы Трансшекаралық су объектілерін бірлесіп пайдалану және қорғау жөніндегі келісімдердің негізінде жүзеге асырылады.

Атырау облысында төрт топтық су құбыры, оның ішінде газаралық маңызы бар «Астрахань–Маңғыстау» магистральдық су құбыры жұмыс істейді. Су құбырының қуаттылығы тәулігіне

55 мың м^3, ұзындығы 1 041 км, құбырдың диаметрі 1 220 мм, су құбырының мақсаты – Атырау және Маңғыстау облыстарының мұнай кен орындары мен шалғай елді мекендерін сумен жабдықтау.

Атырау облысы бойынша экология департаментінің деректеріне сәйкес, 2020 жылы ағынды сулардың төгінділері 9 866,7 мың м құрады ^{3} (2019 ж. – 13 973,2 мың м^3).

Ластағыш заттар ағызуларының нақты көлемі бойынша деректер 12.4.2-кестеде келтірілген.

12.4.2-кесте

Атырау облысында 2019-2020 жылдардағы сарқынды сулардың төгінділері

Ағызулардың нақты көлемдері туралы ақпарат		**2019**	**2020**
Өнеркәсіптік ағызулар	Суды бұру көлемі, мың м^3	7 190,1	7 476,7
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	13,2	11,7
Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар	Суды бұру көлемі, мың м^3	6 783,1	2 390,9
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	7,8	3,8
Апатты және рұқсат етілмеген ағызулар	Суды бұру көлемі, мың м^3	0	0
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	0	0
Барлығы (барлық жоғарыда келтірілген ағызулар)	**Суды бұру көлемі, мың м^3**	**13 973,2**	**9 866,7**
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	**21,08**	**15,5**

Көзі: Атырау облысы бойынша Экология департаменті.

2020 жылы Каспий теңізіне мұнай мен мұнай өнімдерін жіберу фактілері анықталған жоқ.

Беткі сулардың сапасы

Атырау облысы аумағындағы жер үсті суларының ластануын бақылау 6 су объектісінде жүргізілді, олар: Жайық, Ембі, Қиғаш өзендерінде, Перетаска, Шаронов және Жайық тармақтарында (12.4.3 – кесте).

12.4.3-кесте

Атырау облысы аумағындағы өзендер мен тармақтар суының сапасы

Су объектісі	**Судың температурасы**	**Сутегі көрсеткіші**	**Суда ерітілген оттегінің концентрациясы**	**Ауыр металдар бойынша ШЖШ артуы**
Жайық өз.	0,0-24,1^{o}C	6,5-8,4	6,0-9,9 мг/дм^3	табылған жоқ
Шаронов ағысы	0,2-27,2^{o}C	6,5-8,5	6,1-9,5 мг/дм^3	табылған жоқ
Қиғаш а	0,1-26,9^{o}C	6,7-8,4	6,2-9,7 мг/дм^3	табылған жоқ
Ембі өз.	8,5-28,1^{o}C	6,8-8,2	6,1-7,7 мг/дм^3	табылған жоқ
Жайық тармағы	0,1-26,4 ^{o}C	6,5-8,5	6,1-9,8 мг/дм^3	табылған жоқ
Перетаска тармағы	0,7-29,6 ^{o}C	6,7-8,3	6,4-9,6 мг/дм^3	табылған жоқ

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Бірыңғай классификациялау бойынша 2020 жылы Атырау облысы аумағындағы су объектілерінің су сапасы келесідей бағаланады: 3 сынып – Жайық тармағы, 4 сынып – Перетаска тармағы, Жайық, Ембі, Шаронова, Қиғаш өзендері – нормаланбайды (>5-сынып).

2019 жылмен салыстырғанда Жайық, Шаронов, Қиғаш және Ембі өзендеріндегі судың сапасы айтарлықтай өзгерген жоқ.

Солтүстік Каспий теңіз суының сапасы

Солтүстік Каспийдегі судың температурасы 7,9°С–24,0°С деңгейінде болды, теңіз суының

сутегі көрсеткішінің шамасы – 7,26-8,45, ерітілген оттегінің мөлшері – 6,1-8,5 мг/дм^3, ОБТ$_5$ – 2,5-4,2 мг/дм^3, ОХТ – 10,7-18,5 мг/дм^3, қалқыма заттардың мөлшері – 22,5-36,0 мг/дм^3, минерал-дануы – 3 349-4 819 мг/дм^3.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

12.4.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Атырау облысының жер қоры 01.11.2020 ж. жағдай бойынша 11 863,1 мың га құрайды (12.4.4-кесте, 12.4.6-сурет).

12.4.4-кесте

Атырау облысында 2019-2020 жылдарға арналған жерлерді категория бойынша бөлу, мың га

№	Жер санаттары	2019 жыл	2020 жыл
1.	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	2 982,6	2 883,9
2.	Елді мекендердің жерлері	1 216,8	962,5
3.	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және өзге де ауыл шаруашылығы мақсатына арналмаған жерлер	220,5	223,0
4.	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері	156,5	156,5
5.	Орман қорының жерлері	56,0	56,0
6.	Су қорының жерлері	20,5	20,5
7.	Босалқы жерлер	7 085,2	7 435,7
8.	РФ пайдаланатын жерлер	125,0	125,0
Барлығы		**11 738,1**	**11 863,1**

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

12.4.6-сурет

2020 жылғы санаттар бойынша жер үлесі, %



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Жердің ластануы

«Қазгидромет» РМК Атырау облысы бойынша 2020 жылдың көктемі мен күзінде Атырау қаласында және Солтүстік Каспийдің 5 кен орнында мұнай өнімдерінің, кадмийдің, қорғасынның, мыстың, хромның және мырыштың құрамын анықтау үшін топырақ сынамаларын алуды жүргізді.

Атырау қаласында көктемгі және күзгі кезеңдерде іріктелген топырақ сынамаларында мырыштың мөлшері 1,3-2,2 мг/кг, мыс – 0,1-0,5 мг/кг, хром – 0,03-0,1 мг/кг, қорғасын – 0,01-0,1 мг/кг, кадмий – 0,1-0,2 мг/кг шегінде болды.

Көктемгі және күзгі кезеңдерде Солтүстік Каспийдің (Жанбай, Забурунье, Доссор, Мақат, Қосшағыл) 5 кен орнындағы әртүрлі нүктелерде іріктеп алынған топырақ сынамаларында қорғасын мөлшері – 0,4-4,6 мг/кг, мырыш – 0,4-5,0 мг/кг, мыс – 0,7-2,6 мг/кг, хром – 0,1-2,7 мг/кг, кадмий – 0,1-0,2 мг/кг, мұнай өнімдері – 1-2,7 мг/кг құрап.

Барлық анықталған ауыр металдар қалыпты шектерде болды.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Жерді алып қою

2020 жылы Атырау облысының жердің пайдаланылуы мен қорғалуын бақылау басқармасы 2019 жылы берілген 101 жер учаскесіне бақылау тексерулерін жүргізді.

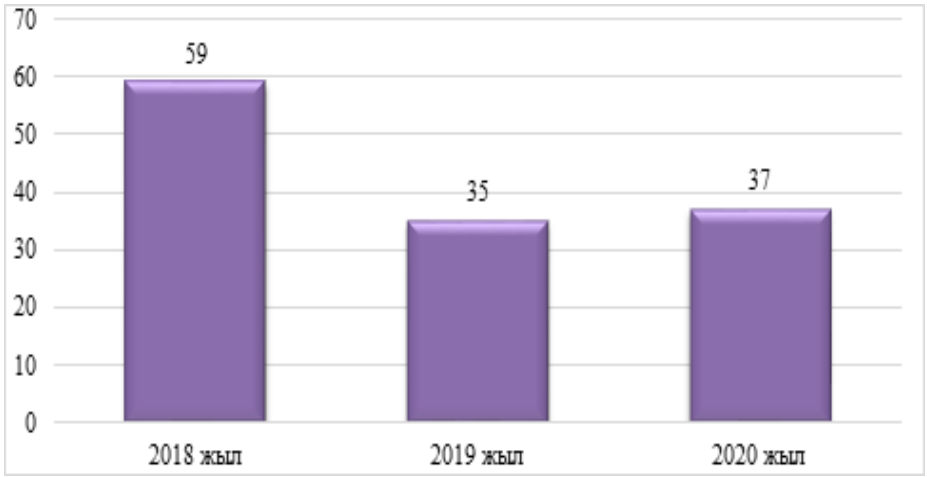
Тексеру нәтижелері бойынша 65 жер учаскесінде игеру басталды, игерілмегендіктен 35 жер учаскесі бойынша материалдар мәжбүрлеп алып қою үшін сотқа жіберілді.

12.4.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

2020 жылы Атырау облысында кең таралған пайдалы қазбаларды барлау және өндіру бойынша жер қойнауын пайдаланушылардың саны 37 бірлікті құрады (12.4.7-сурет).

12.4.7-сурет

2018-2020 жылдардағы Атырау облысында пайдалы қазбаларды барлау және өндіру бойынша жер қойнауын пайдаланушылардың саны, ед.



Көзі: Атырау облысының әкімдігі.

Облыс аумағында 128 кен орны бар, 61 келісімшарт және 67 лицензия әрекет етеді, кең таралған пайдалы қазбалардың 7 түрі игеріліп, өндіріледі. Оның ішінде 21 келісімшарт пен 1 лицензия «Атырау» ӘКК» АҚ-ға тиесілі.

Жер қойнауын пайдалану құқығын ресімдеу 2017 жылғы 27 желтоқсандағы «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» кодекске сәйкес лицензиялар беру арқылы жүзеге асырылады.

2020 жылы 8 жер қойнауын пайдаланушылармен 38 лицензия жасалды.

12.4.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Орман қорының жай-күйі

Атырау облысының мемлекеттік орман қоры 56,0 мың га құрайды, ауданы – 18,0 мың га (2019 ж. – 52,0 мың га).

Ормандарды қорғау және орман өсірумен Атырау, Индер, Құрманғазы атындағы және Махамбет атындағы ормандар мен жануарлар дүниесін қорғау жөніндегі коммуналдық мекемелері айналысады.

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар

Атырау облысының аумағында үш ерекше қорғалатын табиғи аумақ бар (12.4.5-кесте).

12.4.5-кесте

Атырау облысының ерекше қорғалатын аумақтары, мың га

№	Атауы	Ауданы
1	Каспий теңізінің солтүстік бөлігіндегі мемлекеттік қорық аймағы	62,2
2	Новинск мемлекеттік табиғи қорықшасы	45,0
3	«Ақжайық» мемлекеттік табиғи резерваты	111,5

Көзі: Атырау облысының әкімдігі.

Қорық аймағының аумағында Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген жануарлардың түрлері кездеседі: ақбалық, күтім балығы, төртжолақты жылан, қызғылт бірқазан, бұйра бірқазан, кішкене аққұтан, сары құтан, жалбағай, қарабай, фламинго, сұңқылдақ аққу, алакөз қара ала үйрек, ақбас үйрек, тарғақ, жыланшы қыран, дала қыраны, қарақұс, бүркіт, аққұйрық субүркіт, ителгі, сұр тырна, ақбас тырна, қарабас өгізшағала, қарабауыр бұлдырық, безгелдек, жек, қылқұйрық бұлдырық, үкі, Бобринский жарқанаты, қарақұйрық, шағыл мысығы, қарақал, шұбар күзен, каспий итбалығы.

Новинск мемлекеттік табиғи қорықшасы Құрманғазы ауданының аумағында Каспий теңізінің жағалау аймағында орналасқан. Аралдар кезеңділікпен 80%-ға су астында қалады. Қарағай орманының ақ құсы мен сулы-батпақты жабайы құстардың тіршілік ету үшін қолайлы жағдай жасалған. Жабайы қабан, түлкі, қарсақ, ор қоян, ондатр, жанат тәрізді ит және суда жүзуші мен су маңындағы құс бар, құстардың 23-тен астам түрі ұя салады. Қанатты жыртқыштар бар: аққұйрықты субүркіт, батпақты немесе қамысты құладын. Қорықша аумағында құстардың 24 түрі Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген, құстардың 12 түрі Халықаралық табиғатты және табиғи ресурстарды қорғау одағының тізіміне енгізілген.

Новинск мемлекеттік табиғи резерваттың флорасы 90 туыстасқа, 33 тұқымдасқа жататын 130 түрден тұрады, бұл шамамен 250 түрден тұратын Солтүстік Каспий теңізінің қазақстандық бөлігінің шамамен флорасының 54%-ын құрайды.

«Ақжайық» мемлекеттік табиғи резерваты Атырау қаласы мен Махамбет ауданының аумақтарында орналасқан, ауданы 36,8 мың га қорық режимі аймағын (ядролық аймақ) және ауданы 75,4 мың га буферлік аймақты қамтиды. Аумақ салыстырмалы түрде тұрақты гидрологиялық режиммен, бірегей гидрофлорамен және гидрофаунамен сипатталатын тарихи қалыптасқан бір су-климаттық кешен болып табылады. Ақжайық мемлекеттік табиғи резерватының аумағында сүтқоректілердің 48 түрі мен балықтардың 25 түрі мекендейді, омыртқасыздардың 3 000-нан астам түрі мен өсімдіктердің 227 түрі тіркелген. Қазақстанның Қызыл кітабына құстардың 36 түрі, жануарлардың 3 түрі, өсімдіктердің 3 түрі және балықтардың 5 түрі енгізілген.

«Ақжайық» резерватының аумағында экологиялық туризмді дамыту мақсатында 2 экологиялық маршруттың, құрлықпен өтетін оқушылар мен студенттерге арналған «Табиғат әлемі» және ересектерге арналған су үстіндегі «Құс жұмағы» маршрутының паспорттары әзірленіп, бекітілді.

12.4.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

«Қазгидромет» РМК деректеріне сәйкес, жергілікті жердегі гамма-сәулелену деңгейін бақылау күн сайын 3 метеорологиялық станцияда (Атырау, Пешной, Құлсары) және 1 автоматты бекетте (№7 Құлсары) жүзеге асырылады.

Облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,06-0,31 мкЗв/сағ шегінде болды. Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,13 мкЗв/сағ құрады және рұқсат етілген шектерде болды.

Атырау облысы аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау 1 метеорологиялық станцияда (Атырау) көлденең планшеттермен ауа сынамаларын бес тәуліктік іріктеу арқылы жүзеге асырылды.

Облыс аумағындағы атмосфераның жер бетіндегі қабатындағы радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 1,0-2,5 Бк/м^2 шегінде ауытқыды. Облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 1,6 Бк/м^2 құрады, бұл шекті жол берілетін деңгейден аспайды. Облыс бойынша радиациялық жағдай тұрақты және гамма-фон 0,09-0,14 мкЗв/сағ аспайды.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

12.4.7. ҚАЛДЫҚТАР

ҚОҚ БАЖ деректері бойынша 2020 жылы Ақтөбе облысының аумағында 296,3 мың тонна қауіпті қалдықтар түзілді. Соңғы 3 жылдағы қауіпті қалдықтардың қозғалысы 12.4.6-кестеде келтірілген.

12.4.6-кесте

Атырау облысы бойынша 2018-2020 жылдардағы қауіпті қалдықтардың қозғалысы, мың тонна

Қозғалысы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Жыл басында болуы	**179,5**	**389,4**	**643,1**
Түзілді	640,7	469,1	296,3
Басқа тұлғалардан келіп түсті	358,3	455,5	261,2
Қайта өңделген, қайта пайдаланылған, өртенген	287,5	310,1	165,2
Залалсыздандырылды	158,6	148,4	97,3
Қалдықтарды орналастырудың жеке объектілерінде орналастырылған	190,7	226,4	206,5
Тараптық ұйымдарға, кәсіпорындарға берілді	465,2	345,2	208,5
Жыл соңына болуы	**425,8**	**658,8**	**826,8**

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

2020 жылы 2019 жылмен салыстырғанда қауіпті қалдықтардың пайда болу көлемі 172,8 мың тоннаға азайды.

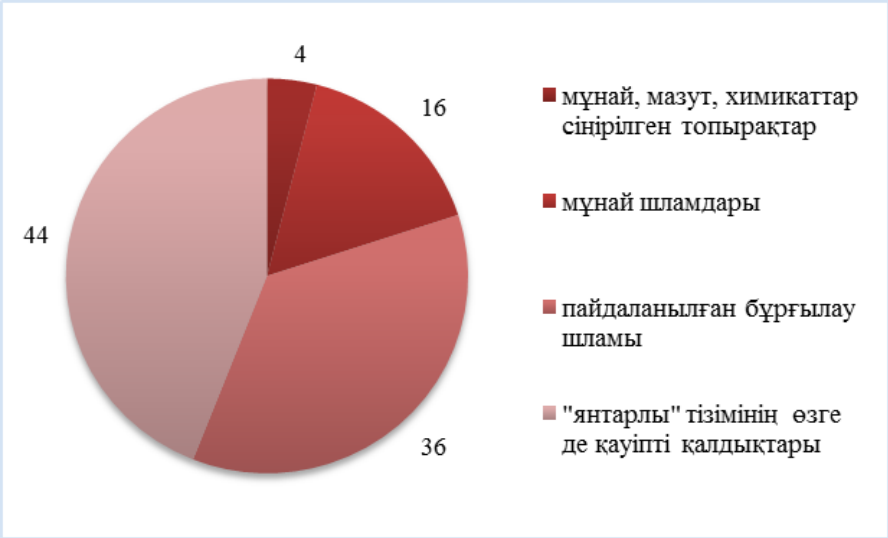
Бұл 2020 жылы төтенше жағдай режимінің орнатылуына және елдің барлық

аумағында карантиннің енгізілуіне байланысты көптеген кәсіпорындар өз қызметін уақытша тоқтатты немесе мүлдем тоқтатты. Бұдан басқа, 2019 жылы Атырау облысының «НортКаспианОперейтингКомпани Н.В.» компаниясының объектілерінде күрделі жөндеу жүргізілді.

2020 жылы Атырау облысында пайда болған қауіпті қалдықтардың жалпы көлемінде «Янтарлы» тізімінің қалдықтары басым болып табылады: пайдаланылған бұрғылау шламы, мұнай шламдары, сыланған топырақтар, мұнай, химикаттар сіңірілген топырақтар (12.4.8-сурет).

12.4.8-сурет

2020 жылы Атырау облысында түзілген «янтарлы» тізімдегі қауіпті қалдықтардың түрлері, %

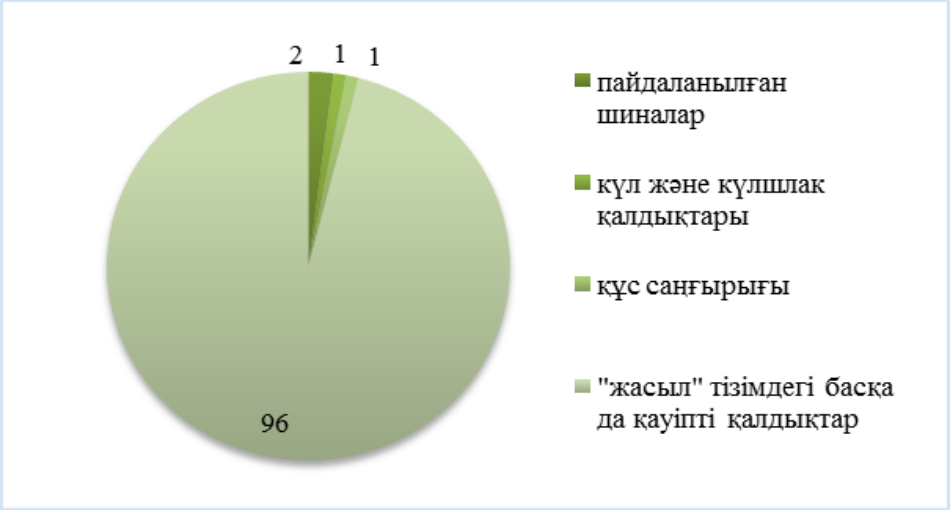


Көзі: ҚОҚ БАЖ.

«Жасыл» тізімде түзілген қалдықтардың басым түрлеріне пайдаланылған шиналар, күл және күлшлак қалдықтары, құс саңғырығы жатады (12.4.9-сурет).

12.4.9-сурет

2020 жылға «жасыл» тізімдегі қауіпті қалдықтардың басым түрлері, %



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

Түзілген қауіпті емес қалдықтардың көлемі 12.4.7-кестеде келтірілген.

12.4.7-кесте

2018-2020 жылдары пайда болған қауіпті емес қалдықтардың көлемі, мың тонна

Атауы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Қаптауыш материалдары	14,1	3,2	1,3
Макулатура	3,5	3,7	7,7
Пластик қалдықтары	1,5	12,1	9,4
Электрондық және электр жабдықтарының қалдықтары	0,1	0,1	0,2
Ірі көлемді қалдықтар	0,005	0,08	0,009
Құрылыс қалдықтары	292,4	141,7	24,4
Қолданыстан шыққан автокөлік (дана)	0,005	0	0
Қауіпті емес қалдықтардың басқа түрлері	22 ,1	20,1	16,7

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

2020 жылы өткен жылдармен салыстырғанда құрылыс қалдықтарының түзілу көлемінің 6 есеге жуық төмендеуі байқалды, ал «қолданыстан шыққан автокөлік» позициясы бойынша көрсеткіштер деңгейі нөлдік мәнге жетті. Сонымен қатар, макулатура, электрондық және электр жабдығы қалдықтарының түзілу көлемінің өсуі байқалады. 2020 жылы түзілген макулатураның жалпы санынан картон көлемі 6,9 мың тоннаға дейін өсті (2019 ж. – 2,6 мың тонна).

Атырау облысының аумағында 1 210 контейнер алаңы құрылды (оның ішінде Атырау қаласында – 786), қоныстану аймақтарында, өндірістік және әлеуметтік объектілерде 8 126 дана контейнер орналастырылды.

1977 жылдан бастап пайдаланылатын Атырау қаласындағы жұмыс істеп тұрған полигонның аумағы 35 га құрайды, қалада қалдықтарды жинау және тасымалдау қызметін «Спецавтобаза» ЖШС көрсетеді.

Аудандарда ТҚҚ қабылдаумен және сұрыптаумен айналысады:

- Атырау қаласында: «Спецавтобаза» ЖШС, «Вест Дала» ЖШС, «Экопластик» ЖШС;
- Жылыой ауданында: «Жылыой Тазалық» ЖШС, «Промэкология» ЖШС, «Эко город XXI» ЖШС;
- Мақат ауданында: «Ақтау+НШ» ЖШС;
- Махамбет ауданында: «Ешманова» ЖК;
- Индер ауданында: «Жасыл Аймақ» ЖШС, «Тұрмыстық қызметтер» ЖШС;
- Исатай ауданында: «Исатайгазстройсервис» ЖШС, «Рысбаев» ЖК;
- Қызылқоға ауданында: «Тазалық» ЖК;
- Құрманғазы ауданында: «Таяшов» ЖК.

Олар пластикті, шыныны, қағазды және картонды полигоннан және қаланың жекелеген аумақтарында сұрыптауды жүзеге асырады, сұрыпталған қалдықтарды престелген түрде Алматы және Шымкент қалаларына және Ресей Федерациясына жібереді.

12.4.8-кестеде ТҚҚ арналған полигондар бойынша, 12.4.9–кестеде қауіпті қалдықтарды орналастыруға арналған полигондар бойынша ақпарат ұсынылған. Уақытша сақтау объектілері 12.4.10-кестеде берілген.

12.4.8-кесте

2020 жылы түзілген қалдықтардың ең көп көлеміндегі тұрмыстық қатты қалдықтарды орналастыруға арналған полигондар

Табиғат пайдаланушы	Объектінің орналасқан жері
«Спецавтобаза» ЖШС	Атырау облысы, Атырау қаласы

«Жылыой Тазалық» ЖШС	Атырау облысы, Жылыой ауданы, Құлсары қ.

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

12.4.9-кесте

2020 жылы түзілген қалдықтардың ең көп көлеміндегі уақытша сақтау объектілері

Табиғат пайдаланушы	Объектінің орналасқан жері
«ҚазМұнайГаз-Бұрғылау» сервистік бұрғылау кәсіпорны» ЖШС	Атырау облысы, Атырау қаласы
«Антарес Акр» ЖШС Құлсары қ. филиалы	Атырау облысы, Атырау қаласы, Жылыой ауданы
«Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитетінің Атырау облысы бойынша Шекара қызметі департаменті» РММ	Атырау облысы, Атырау қаласы
«Ocean Petroleum» ЖШС	Атырау облысы, Жылыой ауданы, Құлсары қ.
«Кожан» АҚ	Атырау облысы, Атырау қ.

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

12.4.10-кесте

2020 жылы түзілген қалдықтардың ең көп көлеміндегі қауіпті қалдықтарды орналастыруға арналған полигондар

Табиғат пайдаланушы	Объектінің орналасқан жері
«Теңізшевройл» ЖШС	Атырау облысы, Жылыой ауданы
«Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС	Атырау облысы, Атырау қаласы
«Потенциал ойл» ЖШС	Атырау облысы, Исатай ауданы
«Алтиес Петролеум Интернэшнл Б.В.» компаниясының Атырау филиалы	Мақат ауданы, Жылыой ауданы
«Қазтрансойл» АҚ	Атырау облысы, Атырау қаласы

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

12.4.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

Атырау облысы аумағындағы жаңартылатын энергия көздері саласындағы ірі жобалардың бірі Исатай ауданы Манаш ауылында қуаттылығы 52,8 МВт жел электр станциясын салу болып табылады. Жобаның құны – 12,3 млрд теңге, жобаны іске асырушы – «Ветроэнерготехнология» ЖШС.

Жел электр қондырғыларының 36 бірлігі орнатылып, электр энергиясын өндіру жұмыстары басталды. Тариф құны – ҚҚС-сыз 25,5 теңге.

Сондай-ақ, «Ұлттық индустриялық мұнай-химия технопаркі» арнайы экономикалық аймағының кәсіпорындары үшін қуаты 310 МВт газ турбиналы электр станциясы салынуда. Жобаның бастамашысы – «Karabatan Utility Solutions» ЖШС. Жоба құны – 111,2 млрд теңге.

12.4.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Атырау облыстық мәслихатының 19.04.2019 ж. №309-VI шешімімен «Атырау облысы бойынша 2019-2023 жылдарға арналған қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері» бекітілді. 2020 жылға шешімге өзгерістер мен толықтырулар енгізуге мемлекеттік органдардан

келісім алынды.

Атырау облысы бойынша нысаналы көрсеткіштер келесі компоненттер бойынша белгіленді: атмосфералық ауаның сапасы, су ресурстарының жай-күйі, коммуналдық қалдықтар, шөлейттену, радиациялық жағдай.

Нысаналы көрсеткіштерге кезең-кезеңімен қол жеткізу мақсатында 2020 жылы экологиялық проблемаларды кешенді шешу жөніндегі жол картасы әзірленді және оны орындауға жауаптылар айқындалды.

Жол картасы келесі негізгі тармақтарды қамтиды:

- атмосфераға ластағыш заттардың эмиссиясын қысқарту;
- көгалдандыру;
- қалдықтарды басқару саласы;
- су ресурстарын реттеу;
- автокөлік шығарындыларын азайту;
- жер ресурстарын қорғау;
- экологиялық мәдениетті арттыру.

Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерінің кестесі және толығырақ ақпарат Атырау облысы әкімдігінің (https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/documents/details/10561?lang=ru) сайтында жарияланған.

12.5. БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ

	2020 жылдың жалпы көрсеткіштері			
	Субъектінің S, мың км^2	151,3	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам	661 172
	2017-2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер			
	Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
	Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	18,9	14,8	13,3	16,6

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Батыс Қазақстан облысы Қазақстан Республикасының солтүстік-батысында, Еуразияның орталық бөлігінде орналасқан. Ресей Федерациясымен шектеседі.

Әкімшілік орталығы – Орал қаласы.

Аумақтың жер бедері жазық. Облыстың солтүстігі мен солтүстік-шығысында Жалпы Сырт және Орал алды үстіртінің сілемдері орналасқан. Оңтүстігінде Каспий маңы ойпатының шегінде Нарынқұм құмды алқаптары орналасқан: Көкөзенқұм, Аққұм, Қарағандықұм және басқалары.

Климаты шұғыл континенталды. Жыл бойы қатты жел соғып тұрады, жазда құрғақ жел жиі болады.

Қаңтардың орташа температурасы -14 °С дейін, шілдеде +25 °С дейін. Абсолютті минималды температура - 40 °С, абсолюттік максимум +40 °С. Қар жамылғысы облыстың оңтүстігінде 70 күнге, солтүстігінде 140 күнге дейін сақталады.

Облыста жалпы ұзындығы 4 600 км құрайтын 200-ге жуық өзендер мен бұлақтар бар, олардың ішінде ірілері – Жайық (Орал), Шаған, Деркөл, Көшім, Үлкен және Кіші Өзен өзендері, облыста 144 көл бар, олардың 94-і тұзды. Ең маңыздысы – Шалқар, Балықты Сарқыл және Қамыс-Самар көлдерінің жүйесі

12.5.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Батыс Қазақстан облысының ауа бассейнінің негізгі ластағыштары атмосфераға азот, көміртегі, күкіртті ангидрид, күкіртті сутек, ұшпа органикалық қосылыстар мен бейорганикалық шаң шығарындыларын жүзеге асыратын мұнай-газ кешенінің кәсіпорындары, қазандық шаруашылықтары, автокөлік, элеваторлар, асфальтбетон зауыттары болып табылады.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, Батыс Қазақстан облысында 2020 жылы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің жалпы саны 11 735 бірлікті құрады (12.5.1-кесте).

12.5.1-кесте

2018-2020 жылдардағы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны, бірл.

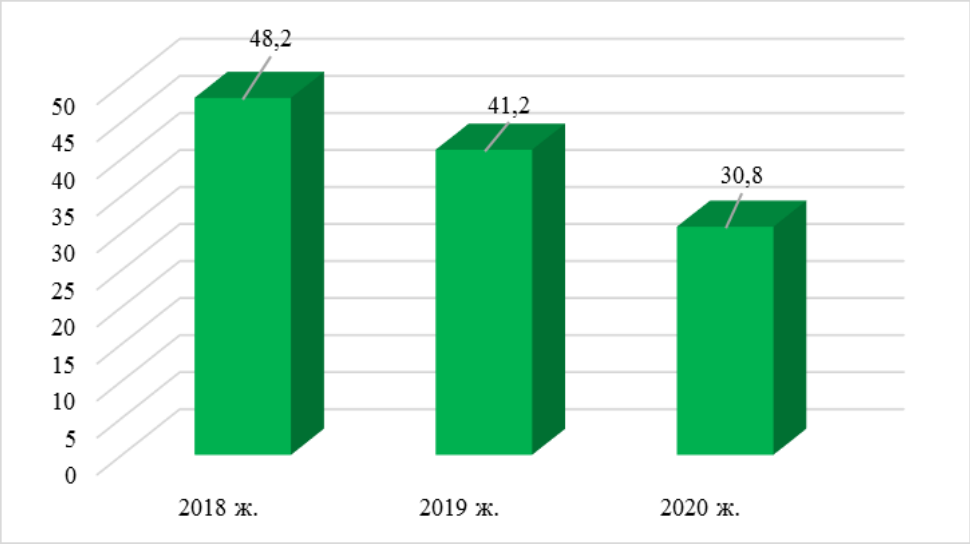
Атауы	**2018 жыл**	**2019 жыл**	**2020 жыл**
Шығарындылардың стационарлық көздері	12 408	11 619	11 735

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша облыста атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының көлемі 2020 жылы 30,8 мың тоннаны құрады (12.5.1-сурет).

12.5.1-сурет

Стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттаршығарындылары, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Батыс Қазақстан облысының атмосфералық ауаның негізгі ластағыш заттары – күкіртті ангидрид, азот тотығы, қатты заттар және көміртегі тотығы (12.5.2-кесте).

12.5.2-кесте

2019-2020 жылдардағы атмосфералық ауаға негізгі ластағыш заттардың шығарындылары, мың тонна

Ластағыш заттың атауы	Көлемі	
	2019 жыл	2020 жыл
Күкіртті ангидрид	3,7	3,7
Азот тотығы	5,0	4,4
Қатты заттар	2,3	2,3
Көміртек тотығы	7,7	6,1

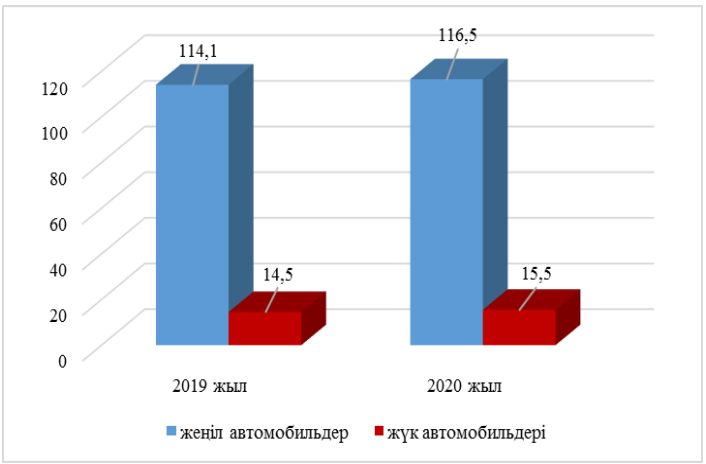
Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Стационарлық көздермен қатар жылжымалы ластану көздері, атап айтқанда автокөлік атмосфераның ластануына үлкен үлес қосады.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2020 жылы Батыс Қазақстан облысының аумағында 132,0 мың бірл. автокөлік құралдары тіркелген (2019 жылы – 132,8 мың бірл.), жеңіл – 114,1 мың бірл., жүк – 14,5 мың бірл., оның ішінде жеңіл – 116,5 мың бірл., жүк – 15,5 мың бірл.), (12.5.2–сурет).

12.5.2-сурет

2019-2020 жылдарда Батыс Қазақстан облысындағы автокөлік құралдарының саны, мың бірл.

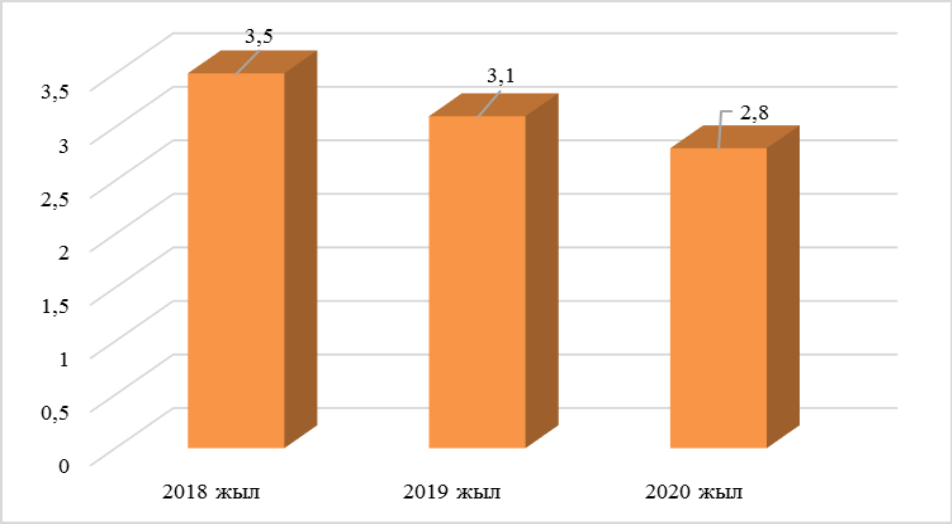


Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

12.5.3-суретте Батыс Қазақстан облысының жылжымалы көздерден атмосфералық ауағы ластағыш заттардың шығарындылары бойынша ақпарат ұсынылған.

12.5.3-сурет

2018-2020 жылдардағы жылжымалы көздерден атмосфералық ауаға ластағыш заттардың шығарындылары, мың тонна



Көзі: Батыс Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті.

Атмосфералық ауаның сапасы

2020 жылы «Қазгидромет» РМК Батыс Қазақстан облысында ауаның ластануын бақылау Орал, Ақсай қалаларында және Январцево кентінде 6 автоматты стационарлық бекеттерде жүргізілді.

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша Орал және Ақсай қалаларының және Январцево кентінің атмосфералық ауасы ластанудың төмен деңгейімен сипатталады (Орал – АЛИ=2, Ақсай және Январцево – АЛИ=1).

Қалқыма бөлшектердің концентрациясы (РМ-10), күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутегі, көмірсутектер, аммиак, формальдегид, бензол өлшенді. Бақылау деректері бойынша барлық анықталатын заттардың концентрациясы рұқсат етілген норма шегінде болды**.** Ластағыш заттардың орташа концентрациясы ШЖШ-дан аспады.

2020 жылы жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары тіркелген жоқ.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

Газдандыру

2014-2019 жылдарға облыстың елді мекендерін газбен қамтамасыз етуге мемлекеттік бюджеттен 16 млрд теңге бөлінді.

2020 жылы «ҚазТрансГазАймақ» АҚ БҚФ бюджет және өз қаражаты есебінен 170 км (2019 ж. – 194 км, 2018 ж. – 11 км) газдандыру жүргізілді.

2020 жылдың қорытындысы бойынша облыста табиғи газға барлығы 312,8 мың халқы бар 331 ауылдық елді мекен қосылды.

Батыс Қазақстан облысын газдандыру деңгейі 2020 жылы 98,6%-ды құрайды. Табиғи газбен жабдықтауға Орал мен Ақсай толығымен ауыстырылды, сондай-ақ шалғай ауылдарды газдандыру жалғасуда.

2016 жылдан бастап 2020 жылға дейін қала халқының табиғи газбен қамтамасыз етілуі 100% - ды құрайды. Ауыл халқының қамтамасыз етілуі жыл сайын артып келеді және 2020 жылы – 97,2%-ды құрады.

Қала және ауыл халқының табиғи газбен қамтамасыз етілуі 12.5.4-суретте көрсетілген.

12.5.4-сурет

2016-2020 жылдардағы Батыс Қазақстан облысы халқының табиғи газбен қамтамасыз етілуі, %



Көзі: Батыс Қазақстан облысының әкімдігі.

12.5.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Шалқар көлі – Батыс Қазақстан облысындағы ең ірі және ең терең су қоймасы. Көлге Есен Аңқаты (Үлкен Аңқаты) және Шолақ Аңқаты (Кіші Аңқаты) өзендерінің шығыс жағынан Жайық өзеніне құятын Солянка өзені ағады.

Батыс Қазақстан облысының солтүстігінде Жайық өзені ағады, оның 250 км Батыс Қазақстан облысының далалық аймағында орналасқан. Батыс Қазақстан облысы аумағындағы Жайық өз. бассейнінің кіші өзендеріне Шаған, Деркөл, Елек, Шыңғырлау, Рубежинское, Быковка, Емболат, Барбастау және т.б. жатады. Жайық өзені (Орал) Қазақстанның ерекше мемлекеттік маңызы бар негізгі су артерияларының бірі болып табылады.

Суды пайдалану және ағынды суларды ағызу

Жалпы облыс бойынша 7 аса ірі су пайдаланушы ағынды суларды қоршаған ортаға ағызуды жүзеге асырады.

Өткен жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда 2020 жылы кәсіпорындарда («Қарашығанақ Петролиум Оперейтинг Б.В.» ЖТАҚ («КПО Б.В.» ЖТАҚ) және «Жайықмұнай» ЖШС) өнеркәсіптік ағызулар көлемінің 2,7% - ға аздап төмендегені байқалады. Ағызу көлемінің төмендеуі ілеспе-қабаттық суды тазарту процесінде техникалық суды тұтынудың азаюымен, Қарашығанақ Петролиум Оперейтинг Б.В.» ластанбаған аумақтардан жергілікті жер бедеріне жаңбыр және еріген ағынды суларды ағызудың болмауымен және технологиялық регламентке сәйкес қайталама пайдаланудың ұлғаюына байланысты.

Қалған кәсіпорындарда ағынды су көлемінің шамалы өсуі немесе төмендеуі байқалады.

Ағынды суларды ағызуды жүзеге асыратын ірі табиғат пайдаланушылар қатарына «КПО Б.В.» ЖТАҚ, «БатысСуАрнасы» ЖШС, «Ақсайжылукуат» МКК, «Жайықжылуқуат» АҚ, «Конденсат» АҚ, «ҚазТрансОйл» АҚ Батыс филиалы Орал мұнай құбыры басқармасы, «Жайықмұнай» ЖШС жатады.

Ағызулары бар барлық кәсіпорындар ШЖА нормативтерінің жобаларын әзірледі, ағынды суларды ағызу белгіленген лимиттерге сәйкес жүргізіледі. Ағынды сулардың негізгі көлемі Орал және Ақсай қалаларында пайда болады.

12.5.3-кестеде өткен жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда Батыс Қазақстан облысы бойынша 2020 жылға ағынды суларды ағызу көлемі бойынша 2020 жылғы ақпарат келтірілген.

12.5.3-кесте

2019-2020 жылдардағы Батыс Қазақстан облысы бойынша ағынды суларды ағызу

Ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат		2020 жыл	2019 жыл
Өнеркәсіптік ағызулар	Су бұру көлемі, мың м^3	56 182,1	2 959,7
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	45 971,0	42,4
Шаруашылық-тұрмыстық ағызулар	Су бұру көлемі, мың м^3	64,5	8 213,8
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	33,1	2,5
Апаттық және рұқсат етілмеген ағызулар	Су бұру көлемі, мың м^3	-	-
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	-	-
Барлығы (жоғарыда аталған барлық ағызулар)	**Су бұру көлемі, мың м^3**	**56 246,7**	**11 173,4**
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	**46 004,1**	**45,0**

Көзі: Батыс Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті.

Су ресурстарының сапасы

Батыс Қазақстан облысы аумағындағы беткі суларының ластануын бақылау 9 су объектісінде жүргізілді: Жайық, Шаған, Деркөл, Елек, Шыңғырлау, Сарыөзен, Қараөзен өзендерінде, Көшім арнасы мен Шалқар көлінде.

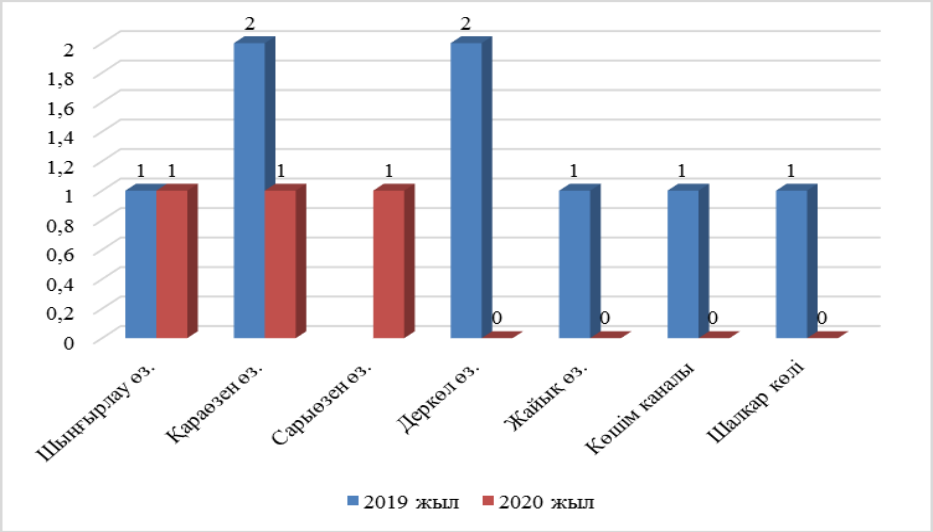
Бірыңғай классификацияға сәйкес Батыс Қазақстан облысы аумағындағы су объектілері суының сапасы 2020 жылы мынадай түрде бағаланады: 3–сынып – Шаған, Деркөл өзендері; 4–сынып – Жайық, Елек, Сарыөзен өзендері, Көшім каналы; (>5-сынып) нормаланбайды: Шыңғырлау, Қараөзен өзендері.

2019 жылмен салыстырғанда Шаған, Елек өзендеріндегі судың сапасы жақсарды, Жайық, Деркөл, Қараөзен, Сарыөзен, Шыңғырлау өзендеріндегі және Көшім каналындағы судың сапасы айтарлықтай өзгерген жоқ.

2020 жылы Батыс Қазақстан облысында ЖЛ 3 жағдайы тіркелді: Шыңғырлау өзені – ЖЛ 1 жағдайы, Қараөзен өзені – ЖЛ 1 жағдайы, Сарыөзен өзені – ЖЛ 1 жағдайы (12.5.5-сурет).

12.5.5-сурет

2019-2020 жылдарда Батыс Қазақстан облысының су объектілеріндегі ЖЛ жағдайлар саны



Көзі:«Қазгидромет» РМК.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

Жер асты сулары

Батыс Қазақстан облысында жерасты суларын өндірумен 5 жер қойнауын пайдаланушы айналысады:

1. «Жайықгидрогеология» ЖШС – Теректі ауданындағы жер асты емдік минералды сулар кен орнындағы жерасты минералды сулары;
2. «Қазсушар» РМК БҚФ Каменский өндірістік учаскесі – «Серебряковское» жер асты сулары кен орнындағы жер асты сулары;
3. «БатысСуАрнасы» ЖШС – Орал жер асты сулары кен орнындағы жер асты сулары;
4. «Ақжайық шипажайы» ЖШС – «Ақжайық» кен орнындағы жерасты минералды сулары;
5. «Ақсайжылукуат» МКК – Ақсай кен орнының «Бестау» су қабылдағышындағы жер асты сулары;

12.5.4-кестеде 2019-2020 жылдары жер асты суларының мөлшері мен өндірілуі туралы жалпы ақпарат берілген.

12.5.4-кесте

2019-2020 жылдардағы Батыс Қазақстан облысы бойынша жер асты суларын өндіру

Атауы	2019 жыл	2020 жыл
Минералды шикізат өндірілді, мың т	8 715,3	9 245,2
Жер асты сулары өндірілді, мың м^3	14 224	15 000
Жер қойнауына айдалғандар көлемі:	-	-
қойнауқаттық сулар, мың м^3	985,719	982,137

Көзі: Батыс Қазақстан облысының әкімдігі.

12.5.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитетінің деректеріне сәйкес, Батыс Қазақстан облысының жер қоры 2020 жылы 15 133,9 мың га құрайды, оның ішінде Батыс Қазақстан облысымен пайдаланылатын 13 670,2 мың га.

2020 жылға жер ресурстарын санаттар бойынша бөлу 2019 жылмен салыстырғанда 12.5.5-кестеде келтірілген.

12.5.5-кесте

2019-2020 жылдардағы санаттар бойынша жердің бөлінуі, мың га

№	Атауы	2019 жыл	2020 жыл
1	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер. Оның ішінде:	7 039,9	7 268,5
	Егістіктер	541,8	576,8
	Көпжылдық екпелер	2,0	1,9
	Кеніштер	462,4	458,0
	Шабындықтар	450	467,5
	Жайылымдар	5 527,2	5 710,0
2	Елді мекендердің жерлері	2 323,3	2 323,3

3	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа ауыл шаруашылық мақсатындағы емес жерлер	41,6	46,8
4	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері	12,4	12,4
5	Орман қорының жерлері	216,9	217,0
6	Су қорының жерлері	81,5	81,5
7	Босалқы жерлер Оның ішінде:	3 954,6	3 720,7
	Көпжылдық екпелер	0,4	0,5
	Кеніштер	533,5	531,8
	Шабындықтар	491,1	463,7
	Жайылымдар	2 466,8	2 260,6

Көзі: АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер жалпы жер алаңының құрылымында 7 268,5 мың га құрайды, бұл шаруа қожалықтарына (фермер) және ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына жаңа және қосымша жер беруді ұйымдастыру есебінен 2019 жылмен салыстырғанда 229 мың га артық.

2020 жылы елді мекендер, ерекше қорғалатын жерлер мен орман қоры жерлерінің аудандары өзгеріссіз қалды.

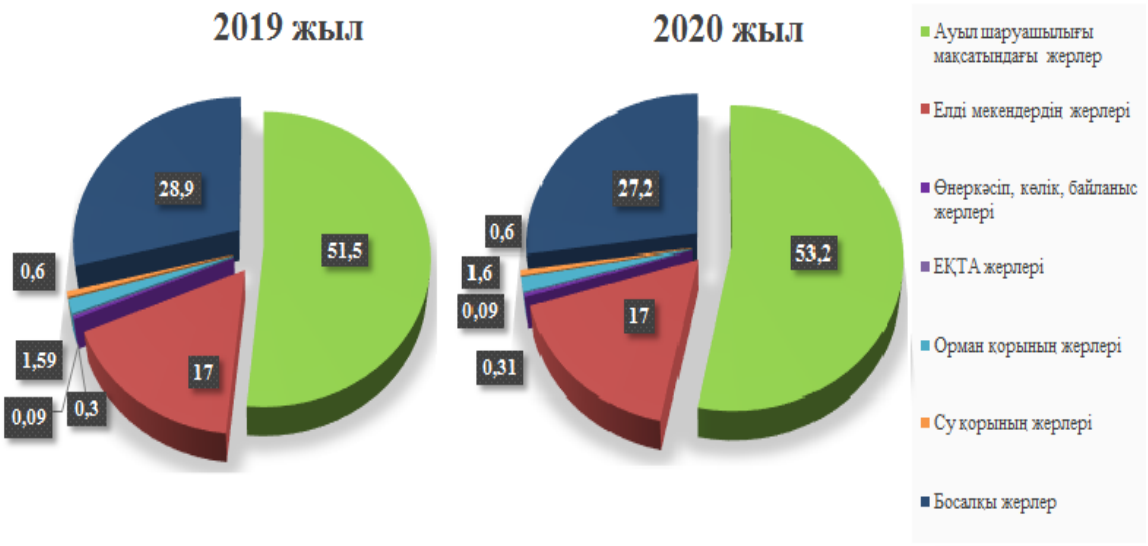
Босалқы жерлердің негізгі алаңдары ірі мемлекеттік ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын реформалауға байланысты жер реформасы барысында қалыптасты.

Соңғы жылдары ауыл шаруашылығына және өзге де пайдалануға арналған босалқы жерлерді игерудің оң үрдісі байқалды. 2020 жылы жайылымдар мен шабындықтар ауданының азаюы есебінен босалқы жер көлемі 233,9 мың га азайды.

12.5.6-суретте Батыс Қазақстан облысында 2019-2020 жылдары жерлерді санаттар бойынша бөлу үлесі көрсетілген.

12.5.6-сурет

2019-2020 жылдардағы санаттар бойынша жердің бөліну үлесі, %



Көзі: АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Топырақтың жағдайы

«Қазгидромет» РМК мониторингінің деректері бойынша, Орал қаласындағы көктемгі кезеңде топырақ сынамаларындағы мырыштың мөлшері – 1,7-2,5 мг/кг, мыс – 0,1-0,3 мг/кг, хром – 0,03-0,1 мг/кг, қорғасын – 0,03-0,1 мг/кг, кадмий – 0,1-0,2 мг/кг шегінде болды.

Күзгі кезеңде Орал қаласында топырақ сынамаларындағы мырыш мөлшері – 1,6-2,5 мг/кг, мыс – 0,1-0,2 мг/кг, хром – 0,01-0,1 мг/кг, қорғасын – 0,01-0,1 мг/кг, кадмий – 0,1-0,2 мг/кг шегінде болды.

Іріктеп алынған топырақ сынамаларындағы ауыр металдардың мөлшері нормадан аспады.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

Жерді алу

2020 жылы облыс бойынша 652 мың га пайдаланылмайтын ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер анықталды (12.5.6-кесте). Пайдаланылмайтын жерлердің ішінен мемлекет меншігіне 140 мың га немесе 15%-ы қайтарылды.

Қайтарылған жерлердің ішінен ауыл шаруашылығы айналымына 48,0 мың га немесе 34%-ы тартылды. Көлемі 92,0 мың га немесе 66%-ы жер ауыл шаруашылығы айналымына тартылмаған болып қалуда.

Жергілікті атқарушы органдар жүргізген жұмыстардың нәтижесінде 2020 жылы жер пайдаланушылар 542 мың га немесе 59%-ы жер учаскелерін игеруге кірісті.

240 мың га (26%) алаңдағы жер учаскелерінің материалдары бойынша жергілікті атқарушы органдар оларды мемлекеттік меншікке қайтару бойынша жұмыс жүргізуде.

12.5.6-кесте

2019-2020 жылдардағы Батыс Қазақстан облысындағы жерлерді алу бойынша ақпарат, мың га

Атауы	2019 жыл	2020 жыл
Анықталған пайдаланылмайтын жерлердің алаңы	270,1	652
оның ішінде мемлекет меншігіне қайтарылды	90,2	50,3
оның ішінде ауыл шаруашылығы айналымына тартылды	43,8	4,4

Көзі: Батыс Қазақстан облысының әкімдігі.

12.5.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

Қолданыстағы жер қойнауы учаскелерінен алынатын кең таралған пайдалы қазбаларды кәсіпорындар құрылыс жобаларын салуда, кірпіш пен басқа құрылыс материалдарын өндіруде, әр түрлі мақсаттағы автомобиль жолдарын салуда, инертті құрылыс материалдарын өңдеу мен өндіруде, сондай-ақ тұрғындарының жеке құрылысы үшін пайдаланады.

Батыс Қазақстан облысты дамыту үшін ЖПҚ өндіру, әсіресе, жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдарын салу (реконструкциялау) және жөндеу үшін маңызды рөл атқарады.

2020 жылы Батыс Қазақстан облысының аумағында жер қойнауын пайдаланудың 46 субъектісі ЖПҚ өндірумен айналысады.

Құрылыс материалдарын сату мен өндіруді ұйымдастыру үшін келісімшарттар жасалды – 42, кең таралған пайдалы қазбаларды өндіруге лицензиялар – 13:

- құм-қиыршық тас қоспасы және құм – 20 келісімшарт және 7 лицензия;
- сазды жыныстар – 14 келісімшарт және 3 лицензия;
- бор – 3 келісімшарт және 2 лицензия;
- құрылыс гипсі – 2 келісімшарт;
- кварц құмы – 1 келісімшарт;
- техникалық тас тұзы – 1 келісімшарт;
- борлы әктас – 1 келісімшарт;

- құрылыс тас (әктас) – 1 лицензия.

2020 жылы кең таралған пайдалы қазбаларды өндіруге 11 лицензия берілді.

12.5.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Батыс Қазақстан облыстық аумақтық инспекциясының негізгі міндеттері мен функциялары орман шаруашылығы, жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану және ерекше қорғалатын табиғи аумақтар саласындағы бақылау болып табылады.

Облыс аумағындағы аңшылық алқаптар 12,4 млн га, оның ішінде паспортталған аңшылық алқаптар 5,7 млн га құрайды.

Батыс Қазақстан облысында жалпы ауданы 4,1 млн га болатын 44 аңшылық шаруашылығы бар, олар 28 аңшылық алқап пайдаланушыға бекітілген, 1,7 млн га алқаптағы аңшылық алқаптар бекітілмеген болып қалады.

Мемлекеттік орман қоры жерлерінің жалпы ауданы 216,9 мың га, оның 89,5 мың га орманмен көмкерілген ауданды құрайды.

Балық шаруашылығының дислокациялық учаскелердің бақылаудағы аумағының ұзындығы шамамен 51,5 мың га беткі тоғандар мен көлдер, Жайық өзенінің 837 км және кіші өзендердің 3 645 км алып жатыр.

Батыс Қазақстан облысы аумағында 200 ден астам балық шаруашылығы су қоймалары, оның ішінде 86 балық шаруашылығының су қоймасы және жергілікті маңыздағы учаскелер бар.

2019 жылдың соңына 39 балық шаруашылығының су қоймасы және учаскелер 27 балық шаруашылығы субъектісіне бекітілген.

Қазақстандағы ормандардың өте аз болуына қарамастан Батыс Қазақстан облысы орман қорлары мен аңшылық ресурстары жөнінен ерекше орын алады. Бұл географиялық орналасуына да, табиғи ландшафттардың алуан түрлілігіне де байланысты (12.5.7-кесте).

12.5.7-кесте

2020 жылғы Батыс Қазақстан облысындағы жабайы жануарлардың саны, бірл.

Атауы	Ақжайық ММ	Бөрлі ММ	Тайпақ ММ	Орал ММ	Орда ММ	Чапаев ММ	Шыңғырлау ММ	Январцево ММ	Жиыны
Бұлан	-	4	-	-	-	-	-	22	26
Қабан	196	43	93	126	4	82	20	264	828
Елік	318	80	178	139	12	120	38	340	1225
Қасқыр	118	4	168	36	264	69	8	13	680
Түлкі	260	90	630	294	162	218	115	271	2040
Қоян	759	149	960	504	412	629	140	365	3918
Борсық	90	34		68	12	58	35	121	418
Сусар	20	37		58		72	15	174	376
Күзен	225	22		113	77	157	40	30	664
Құндыз	310	65	95	191		63	33	302	1059
Қарсақ	193		117	104	14	133	40	-	601
Ондатр	13	98	95	50	-	92	-	-	348
Аққіс	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Су тышқаны	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Қара күзен	18	-	-	-	-	-	-	37	55
Шағыл мысығы	-	-	32	-	17	-	-	-	49

Көзі: Батыс Қазақстан облысының әкімдігі.

12.5.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Жергілікті жердегі гамма-сәулелену деңгейін бақылау күн сайын 2 метеорологиялық станцияда (Орал, Тайпақ) және Орал қаласындағы атмосфералық ауаның ластануын бақылайтын 3 автоматты бекетте (№2 ЛББ; №3 ЛББ) және Ақсайда (№4 Ақсай ЛББ) жүзеге асырылды.

Облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,07–0,29 мкЗв/сағ шегінде болды. Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,11 мкЗв/сағ құрады және рұқсат етілген шектерде болды.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

Батыс Қазақстан облысының аумағында 17 кәсіпорын өз жұмысында жиынтық белсенділігі 79 655,9 ГБк иондаушы сәулеленудің 157 көзін пайдаланады. 2020 жылы жиынтық белсенділігі 12,8 ГБк болатын 11 радиоизотопты көздер ұзақ мерзімді сақтауға тапсырылды.

«Батыс Қазақстан облыстық онкологиялық диспансері» ММ радиоактивті материалдарды қолданатын құралдарды пайдаланады. 2020 жылы медициналық мекемелерде радиоактивті қалдықтар түзілген жоқ.

Облыс аумағында радиоактивті ластану және иесіз иондаушы сәулелену көздері жоқ, уран кен орындары жоқ.

Радиациялық мониторинг нәтижелері бойынша облыс аумағында радиациялық фонның артуы және радиациялық ауытқулар анықталған жоқ.

12.5.7. ҚАЛДЫҚТАР

Тұрмыстық қатты қалдықтар

2020 жылы қалдықтарды орналастырумен және сақтаумен айналысатын жерлердің жалпы ауданы 550 га құрайды. Облыс бойынша жинақталған тұрмыстық қалдықтардың жалпы саны – 6,3 млн тонна.

Елді мекендерді қатты қалдықтарды сақтайтын орынмен қамтамасыз ету үшін төмендегі жобалар жасалды:

- Батыс Қазақстан облысы Казталов ауданы, Казталовка ауылында ЖСҚ жаңа полигон құрылысының құны 200,9 млн теңге және Жалпақтал ауылында ЖСҚ жаңа полигон құрылысының құны 192,2 млн теңге;

- Ақжайық ауданы, Чапаев ауылында ТҚҚ полигоны құрылысының жобалық-сметалық құжаттамасының құны 230,0 млн теңге;

- «Қалдықтарды тастауға арналған қолданыстағы полигонды қалпына келтіру» жобалық-сметалық құжаттамасын дайындау бойынша 60,0 млн теңгеге конкурс жарияланды;

- Орал және Ақсай қалаларында жаңа ТҚҚ полигондарын салудың ТЭН (болжамды құны Орал қаласы бойынша – 4,4 млрд теңгені, Ақсай қаласы бойынша – 2,1 млрд теңгені құрайды).

2020 жылы облыста түзілген ТҚҚ-ның барлық көлемінің 11%-ы (2019 жылы – 8,6%) қайта өңделді.

2019 жылы Орал қаласының ТҚҚ полигонында өндірістік қуаттылығы жылына 100 мың тонна болатын Қоқысты сұрыптау желісі іске қосылды.

ТҚҚ бөлек жинау кезеңділікпен енгізілуде. Пластик бөтелкелерді жинау үшін Орал қаласы бойынша 767 контейнер, қалдықтарды бөлек жинау үшін 12 ауданда 539 контейнер орнатылды. Бюджеттік ұйымдардан, тарату желілерінен макулатураны, картонды және қағаздарды жинау ұйымдастырылған. ӨКМ шеңберінде құрылғыларды және құрамында сынабы бар шамдарды жинау үшін 54 контейнер орнатылды, оның ішінде 27-сі Орал қаласында, 27-сі аудан орталықтарында орнатылды. Облыс орталығының бюджеттік ұйымдарында жергілікті

өңдеу кәсіпорнының қызметімен («Үсенов» ЖК) 500 бірлік экобокс орнатылды.

Облыс аумағында 16 кәсіпорын макулатураны, картонды және қағаз қалдықтарының басқа да түрлерін, полиэтилен және пластмасса бұйымдарының қалдықтарын, пайдаланылған автомобиль майлары мен сұйықтықтарды, пайдаланылған ауа және отын сүзгілерін, резинаны (автомобиль шиналарын), аккумуляторларды, құрамында сынабы бар шамдар мен аспаптарды қабылдауды және қайта өңдеуді жүзеге асырады («ОралТазаСервис» ЖШС, «Талап» АҚ, «Антей» ЖШС, «Тұранпромресурс» ЖШС, «Губер» ЖК, «Кама центр» ЖШС, «Глухова» ЖК, «Куксова» ЖК, «Борисов» ЖК, «Жайық Полимер» ЖШС, «Арктур» ЖШС, «ВТС-Уральск» ЖК, «Усенова» ЖК, «Мега-Жазира» ЖШС, «Фостисс XXI» ЖШС, «Урал Кит» ЖШС, «Кушанов» ЖК).

Қалдықтарды орналастырудың рұқсат етілген көлемі 2019 жылғы ұқсас кезеңдегі 234,3 мың тоннаға қарағанда 2020 жылға 217,7 мың тоннаны құрайды. Бұл «Горкомхоз» МКК (ТҚҚ полигоны) Батыс Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті берген рұқсаттың қолданылу мерзімінің аяқталуына байланысты.

Батыс Қазақстан облысы бойынша 2020 жылы орналастырылған қалдықтардың нақты көлемі былтырғы жылмен салыстырғанда 8,055 мың тоннаға (6,0%), «КПО Б.В.» ЖТАҚ есебінен – 15,17 мың тоннаға (45,5%), «Орал құс фабрикасы» ЖШС – 0,044 мың тоннаға (20%) аз.

Өнеркәсіптік қалдықтар

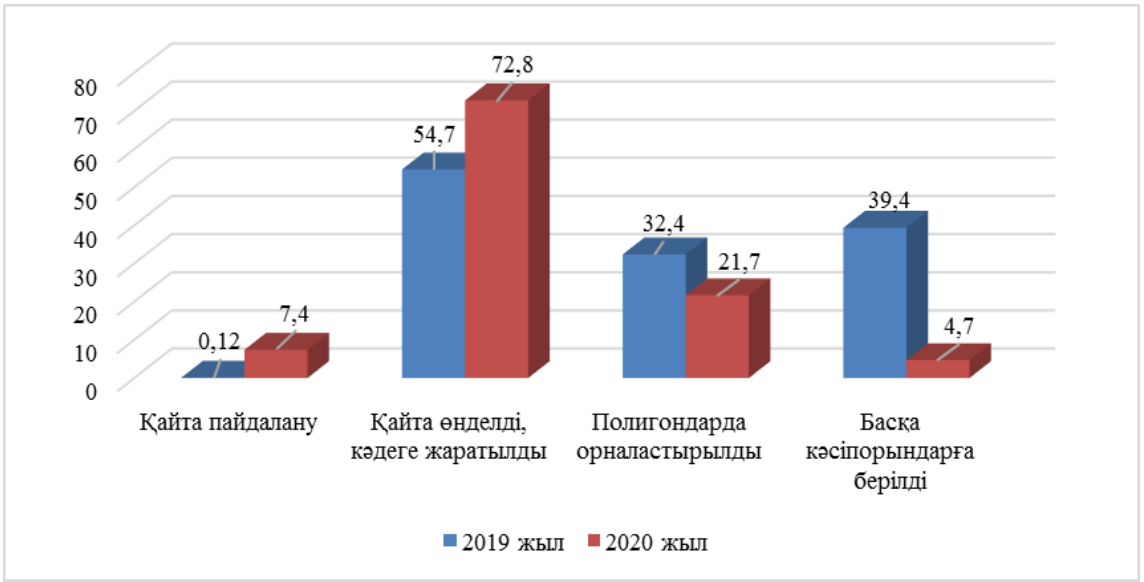
Облыста түзілген өнеркәсіптік қалдықтардың жалпы массасы 2020 жылы «КПО Б.В.» ЖТАҚ және «Жайық Мұнай» ЖШС қалдықтардың түзілуі, қайта өңдеу және кәдеге жарату көлемдерінің азаюы есебінен орын алды.

Өнеркәсіптік қалдықтардың ең көп саны мұнай-газ өндіру саласында қалыптасты – 44,2 мың тонна немесе жалпы облыс бойынша түзілген қалдықтардың жалпы санының 43,9%-ы (100,6 мың тонна).

Өнеркәсіптік қалдықтарды қайта пайдалану 2020 жылы – 0,12 мың тоннаны (2019 жылы – 7,4 мың тонна) құрайды, 72,8 мың тонна қайта өңделді және кәдеге жаратылды (2019 жылы – 54,7 мың тонна), 21,7 мың тонна полигондарда орналастырылды (2019 жылы – 32,4 мың тонна), 4,7 мың тонна басқа кәсіпорындарға берілді (қайта өңдеу, кәдеге жарату және орналастыру үшін), (2019 жылы – 39,4 мың тонна), (12.5.7–сурет).

12.5.7-сурет

2019-2020 жылдардағы Батыс Қазақстан облысы бойынша өнеркәсіптік қалдықтардың қозғалысы, мың тонна



Көзі: Батыс Қазақстан облысының әкімдігі.

Уытты қалдықтар полигондары

Орал қаласында қауіптілігі 1, 2, 3-сыныпты уытты қалдықтар полигоны 2007 жылғы желтоқ-

санда пайдалануға берілді. Полигонның қуаттылығы – жылына 2 500 тонна қалдық, ауданы – 18 га. Жобалық пайдалану мерзімі 20 жыл. Полигонның жұмыс регламенті – маусымдық, полигон қалдықтарды жылдың жылы мезгілінде ғана қабылдай алады. Сақтау әдісі – бөлек карталарда үю әдісі.

Полигон «Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-нің балансында. Бірнеше жыл бойы белгіленген тәртіппен пайдаланылмады. 2011 жылдан бастап қазіргі уақытқа дейін полигонда қауіпті қалдықтарды орналастыру жүргізілмейді, ол қараусыз қалған және іс жүзінде күзетілмейді. Соңғы онжылдықта полигонға инспекциялық тексерулер жүргізілген жоқ.

Тасқала ауданының (Мерей а/о) аумағында 1990 жылдан бастап жарамсыз болып қалған пестицидтер мен олардың ыдыстарын көмуге арналған полигон консервацияланған күйде тұр. Бұрын «Сельхозхимия» АҚ-на тиесілі болған. Ұйым ыдырап, полигон қараусыз қалды. Полигонда қалдықтардың бар екендігі туралы қандай да бір мәліметтер жоқ.

Аталған полигондардың қоршаған ортаға әсеріне мониторинг жүргізілмейді.

12.5.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

Аймақта жаңартылатын энергия көздерін пайдалану объектілерін енгізудің табысты мысалдары бар. Олардың бірі Орал қаласындағы физика-математика бағытындағы зияткерлік мектепте 100 кВт-қа есептелген күн станциясы болып табылады. Мектеп станция жұмысы есебінен энергия тұтынуды 20%-ға дейін қысқартуды жоспарлап отыр.

Сондай-ақ, электр энергиясының орталықтандырылған қосылысы жоқ шаруа қожалықтары өз қажеттіліктері үшін шаруашылықтардың өз қаражаты есебінен сатып алынған 1 122 күн панельдері мен жел генераторларын орнатты, олардың өндірісі шамамен 3,9 кВт электр энергиясын құрады (1 102 күн панелі, 122 модульдік аралас гибридтік станциялары).

«Теректі май комбинаты» ЖШС тазартылған май өндірісінде пайдаланылатын тазартылған күнбағыс майын жағу есебінен зауыттың әкімшілік ғимараты мен цехтарын жылыту үшін жылу энергиясын өндіреді.

12.5.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Облыстық мәслихат сессиясының 06.03.2019 ж. №23-2 шешімімен Батыс Қазақстан облысы бойынша 2019-2025 жылдарға арналған қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері бекітілді.

Батыс Қазақстан облысы бойынша 2019-2025 жылдарға арналған қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері атмосфераға негізгі ластағыш заттар шығарындыларын азайтуды (CO_2, SO_2, NO_2 және NO), беткі сулардың сапасын бақылауды, қалдықтарды бөлек жинауды және кәдеге жаратуды енгізуді және т. б. қамтиды.

Нысаналы көрсеткіштерге кезеңділікпен қол жеткізу мақсатында 2020 жылы экологиялық проблемаларды кешенді шешу жөніндегі жол картасы әзірленді және оны орындауға жауаптылар айқындалды.

Батыс Қазақстан облысының экологиялық проблемаларын кешенді шешу жөніндегі жол картасы келесі негізгі тармақтарды қамтиды:

- табиғат пайдаланушыларының шығарындыларын азайту;
- көгалдандыру;
- автокөліктен шығарлатын шығарындыларды азайту;
- қалдықтарды басқару саласы;
- жер ресурстарының ластануын болдырмау.

Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерінің кестесі және толығырақ ақпарат (http://ecogosfond.kz/orhusskaja-konvencija/dostup-k-jekologicheskoj-informacii/jekologijaly-zha-daj/) және (https://www.gov.kz/memleket/entities/bko?lang=kk) сайттарында жарияланған.

12.6. ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ

	2020 жылдың жалпы көрсеткіштері				
	Субъектінің S, мың км^2	144,2	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам	1 139 151	
	2017–2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
	Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
	Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	17,4	22,2	52,7	12,1

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Жамбыл облысы Қазақстан Республикасының оңтүстігінде орналасқан, Шу, Талас өзендері бассейндерін алып жатыр, батысында Қаратау тау жотасымен, оңтүстігінде – Жамбыл облысының Қырғыз жотасымен, шығысында Шу-Іле тауларымен шектеседі. Солтүстік облысы Бетпақдала шөл аудандарымен түйіседі. Облыстың ұзындығы батыстан шығысқа дейін 500 км, оңтүстіктен солтүстікке дейін 400 км, ауданы – 144,2 мың км^2, бұл республика аумағының 5,3%-ын құрайды. Қырғызстан Республикасымен шектеседі.

Әкімшілік орталығы Тараз қаласы болып табылады. Облыста 10 аудан, облыстық маңызы бар 1 қала, аудандық маңызы бар 3 қала – Қаратау, Жаңатас, Шу, 150 округ, 373 ауыл бар.

Жамбыл облысы фосфорит пен балқытылған шикізаттың бірегей базасы болып табылады және түсті металдарға, баритке, көмірге, қаптауыш, сәндік, техникалық тасқа, құрылыс материалдарға бай.

12.6.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

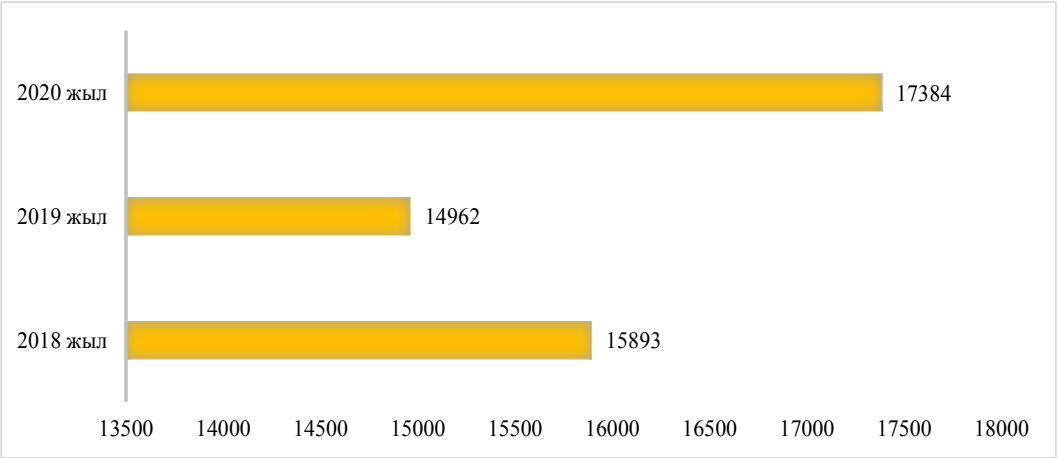
Облыста 4 000-ға жуық табиғат пайдаланушы тіркелген, I санаттағы 270 объект (7%), II, III және IV санаттағы 3 730 объект (93%) жұмыс істейді.

Жамбыл облысының стационарлық көздерден ластағыш заттар шығарындыларының негізгі үлесі химия секторы кәсіпорындары – 42%, жылу энергетикасы кәсіпорындары – 28%, тау-кен өндіру кәсіпорындары – 18%, басқалары (газ, коммуналдық секторлар) – 12% болады.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, Жамбыл облысында 2020 жылы стационарлық көздердің жалпы саны 17 384 бірлікті құрады, бұл 2019 жылға қарағанда 13,9%-ға артық (12.6.1-сурет).

12.6.1-сурет

2018-2020 жылдардағы ластанудың стационарлық көздерінің саны, бірл.

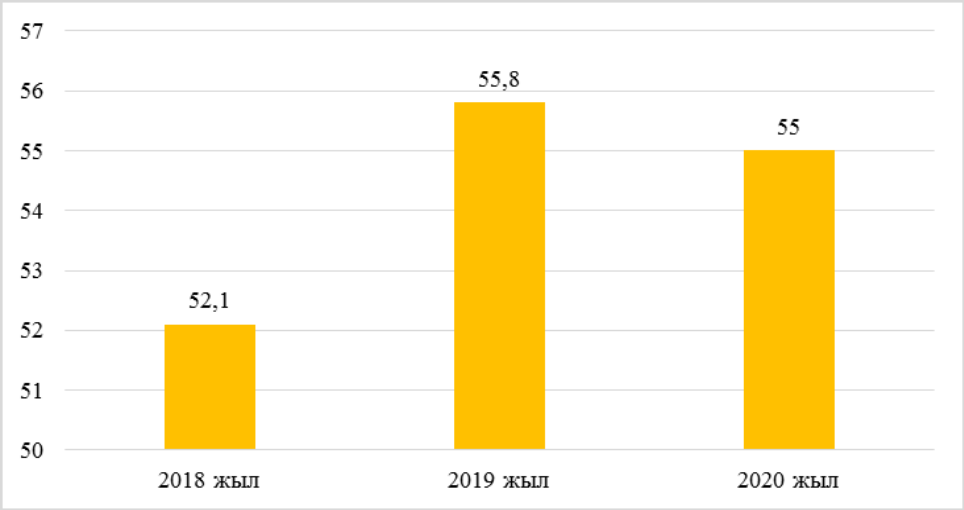


Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, Жамбыл облысында стационарлық көздерден атмосфераға шығарындылардың жалпы көлемі 2020 жылы 55,0 мың тоннаны құрады. 2019 жылға қарағанда (55,8 мың тонна) 2020 жылы шығарындылардың жалпы көлемі аздап азайды (12.6.2-сурет).

12.6.2-сурет

2018-2020 жылдардағы стационарлық көздерден ластағыш заттар шығарындылары, мың тонна

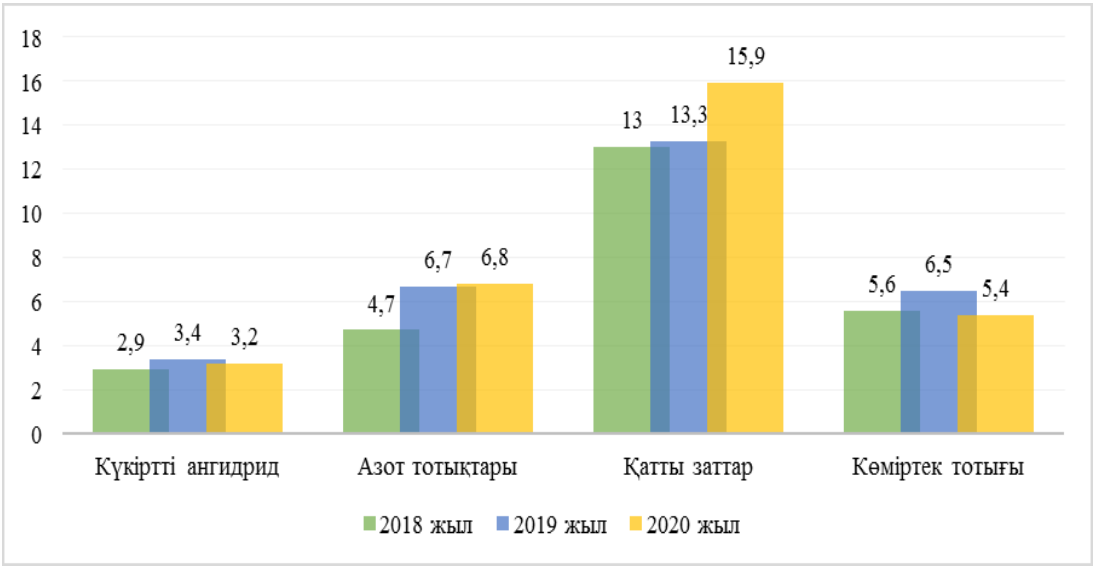


Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Кәсіпорындар шығаратын негізгі ластағыш заттар – көміртегі тотығы, қатты заттар, күкіртті ангидрид және азот тотықтары болып табылады (12.6.3-сурет).

12.6.3-сурет

2018-2020 жылдардағы негізгі ластағыш заттар шығарындылары, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

2020 жылы күкіртті ангидрид шығарындыларының көлемі 2019 жылмен салыстырғанда аздап азайды. Көміртегі тотығы шығарындылары да 1,1 мың тоннаға азайды, ал қатты заттар шығарындылары мен азот тотықтары тиісінше 2,6 мың тоннаға және 0,1 мың тоннаға ұлғайды.

Атмосфералық ауаның ластануын төмендету бойынша шаралар

Жамбыл облысы бойынша Экология департаменті өндірістік кәсіпорындар арасында атмосферлалық ауаға ластағыш заттар эмиссияларын қысқарту бойынша жұмыс жүргізуде.

Жалпы облыс бойынша қоршаған ортаға эмиссиялардың рұқсат етілген лимиті Жамбыл облысының 2016-2020 жылдарға арналған Даму бағдарламасының нысаналы индикаторларына сәйкес келеді. Экология мәселелері жөніндегі Сараптамалық кеңес құрылды, оның құрамына ардагер экологтар, БАҚ және қоғамдық ұйымдардың өкілдері кіреді.

Ірі кәсіпорындармен эмиссияларды төмендету бойынша жүйелі жұмыс жүргізілуде. «Т.Батуров атындағы Жамбыл МАЭС» ЖШС және «Қазфосфат» ЖШС қаруланууға алынған және басқа да ірі кәсіпорындармен («Еврохим» ЖШС, «Амангелді» ЖШС, «Алтыналмас» АҚ, «ACIG» АҚ) жоспарланатын еркін онлайн-қолжетімділікпен экологиялық мониторинг жүргізуде.

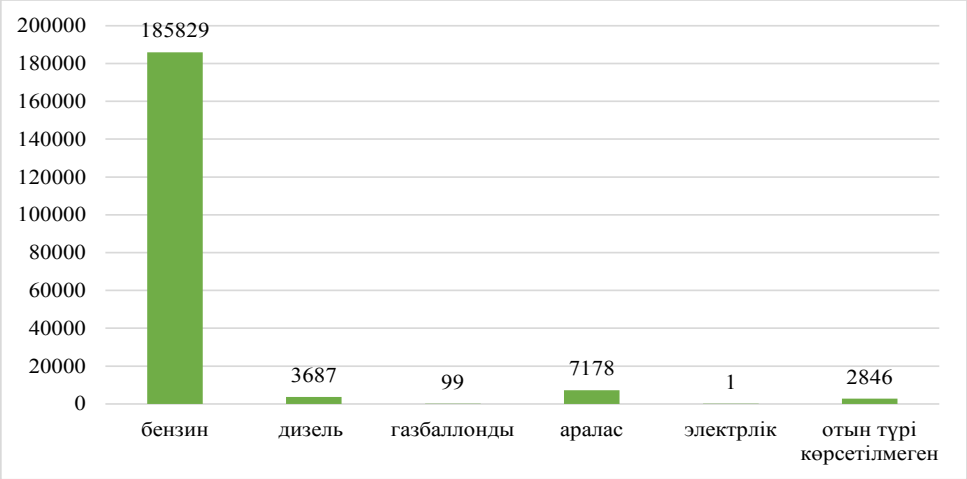
2020 жылы атмосфераға шығатын эмиссиялардың 6,857 мың тоннаға (-8%) төмендегені байқалады: «Интергаз Орталық Азия» АҚ «Тараз» МГҚБ (-1,385 мың тонна), «ҚазТрансГаз Аймақ» МФҚ АҚ (-1,067 мың тонна), «Азиялық газ құбыры» ЖШС (-1,343 мың тонна).

Стационарлық көздерден басқа, жылжымалы көздер атмосфералық ауаның ластануына ықпал етеді.

2020 жылы Жамбыл облысында 199 640 бірлік автокөлік құралы тіркелген, оның ішінде 185 829 бірл. – бензин отынында, дизель отынында – 3 687 бірл., газбаллонды отында – 99 бірл., аралас – 7 178 бірл., электрлі – 1 бірл. және 2 846 бірл. – отын түрі көрсетілмеген (12.6.4 сурет).

12.6.4–сурет

2020 жылғы отын түрлері бойынша автокөлік құралдарының саны, бірл.



Көзі: ҚР Ішкі істер министрлігі.

Атмосфералық ауаның сапасы

«Қазгидромет» РМК Тараз, Жаңатас, Қаратау, Шу қалалары мен Қордай кентіндегі 9 стационарлық бекетте Жамбыл облысының атмосфералық ауасының сапасына бақылау жүргізеді.

Жамбыл облысы елді мекендерінің 2019-2020 жылдардағы атмосфералық ауасының ластану деңгейі туралы ақпарат 12.6.1-кестеде келтірілген.

12.6.1-кесте

Жамбыл облысы елді мекендердегі 2019-2020 жылдардағы атмосфералық ауаның ластану деңгейі, АЛИ

Елді мекен	Бақылау бекеттерінің саны	2019 жыл	2020 жыл
Тараз қ.	5	АЛИ=6, көтеріңкі	АЛИ=4, төмен

Жаңатас қ.	1	АЛИ=4, төмен	АЛИ=2, төмен
Қаратау қ.	1	АЛИ=5, көтеріңкі	АЛИ=2, төмен
Шу қ.	1	АЛИ=5, көтеріңкі	АЛИ=2, төмен
Қордай к.	1	АЛИ=5, көтеріңкі	АЛИ=3, төмен

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Атмосфералық ауаның жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары анықталған жоқ.

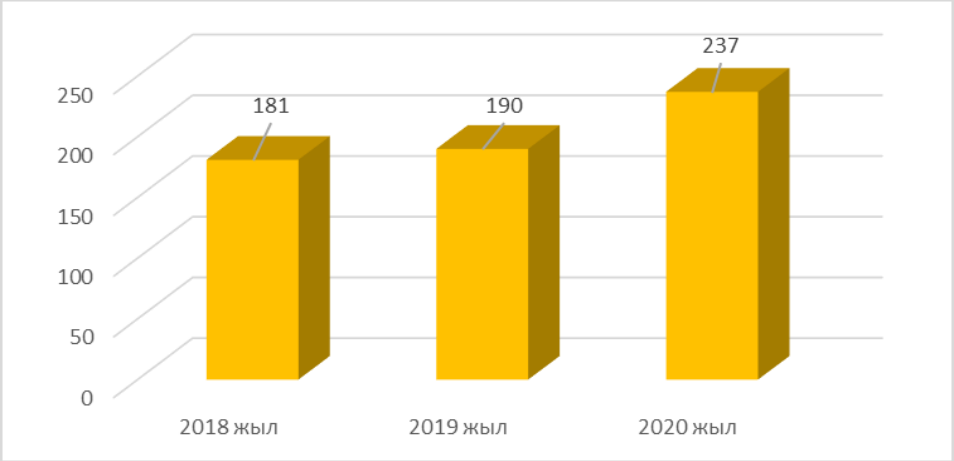
Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК-ның (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Газдандыру

2020 жылы Жамбыл облысының 237 елді мекені (936 мың адам) табиғи газбен қамтамасыз етілді. 2019 жылмен салыстырғанда аймақты газдандыру 25%-ға ұлғайды (12.6.5-сурет).

12.6.5-сурет

2018-2020 жылдардағы Жамбыл облысының елді мекендерін газдандыру, бірл.



Көзі: Жамбыл облысының әкімдігі.

2020 жылы 116 елді мекенді (210 мың адам) табиғи газбен қамтамасыз ету үшін 26 жобаны іске асыруға бюджеттен 15,9 млрд теңге бөлінді: 10 газ құбыры жобасы, 1 автоматтандырылған газ тарату станциясы, 15 кентішілік газ құбыры.

Нәтижесінде, 2020 жылы 45 елді мекенде кентішілік газ құбырлары салынды, 95 мың адам табиғи газбен қамтылды, қалған (71) елді мекендер бойынша (115 мың адам) жұмыстар 2021 жылға жоспарланып отыр.

2021 жылы Шу, Мойынқұм, Жуалы, Жамбыл, Талас аудандарының 40 елді мекенінде 89 мың адамды табиғи газбен қамтамасыз ету үшін 2 автоматтандырылған газ тарату станциясының құрылысын бастау жоспарлануда. Құрылыс жұмыстарының жалпы құны – 5,5 млрд теңге. Сонымен қатар, Т.Рысқұлов ауданындағы 9 елді мекенді (10 мың адам) газдандыру үшін 1,6 млрд теңге сомасына 4 жобаны іске асыру жоспарланған.

12.6.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Облыстың су ресурстары толығымен Қырғыз Республикасының аумағында қалыптасатын Шу, Талас және Аса өзендері бассейндерінің ағынымен ұсынылған. Ақсу, Қарабалта, Тоқташ және Сарықау өзендері Шу өзенінің салалары болып табылады.

Шу-Талас гидрографиялық бассейні 242 кіші өзен, 35 көл, 3 ірі су қоймасы және 164 су айдынынан тұрады. Коммуналдық меншікте 117 су қоймасы бар. Өзен

Су бұру

2020 жылы, 2019 жылдағыдай, Жамбыл облысында апатты және рұқсат етілмеген төгінділер болған жоқ. 2019-2020 жылдардағы ағызулар нақты бойынша деректер 12.6.2-кестеде келтірілген.

12.6.2-кесте

2019-2020 жылдарда Жамбыл облысындағы ағынды су ағызулары

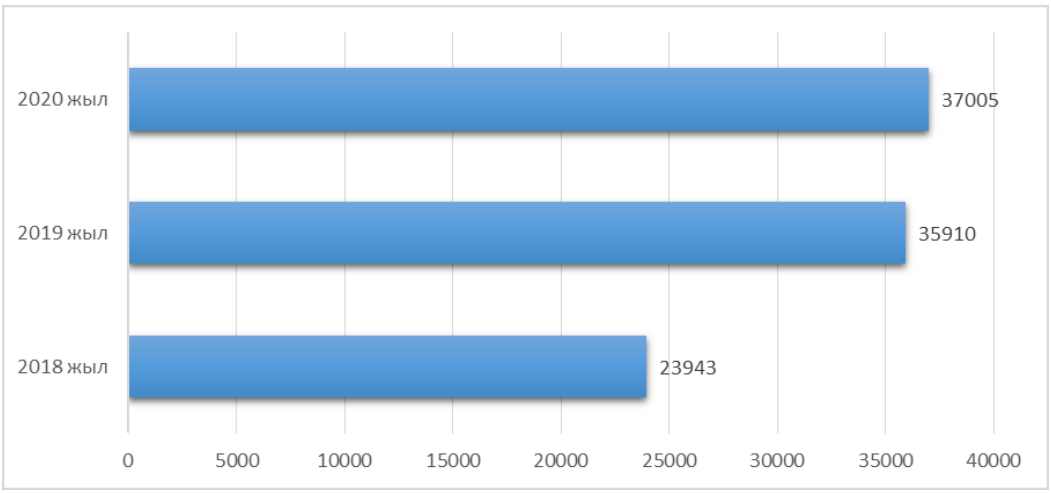
Ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат		**2019 жыл**	**2020 жыл**
Өнеркәсіптік ағызулар	Су бұру көлемі, мың м^3	6 823	7 030,9
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	8,5	8,5
Шаруашылық-тұрмыстық ағызулар	Су бұру көлемі, мың м^3	29 087,3	29 974,0
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	7,8	7,8
Апаттық және рұқсат етілмеген ағызулар	Су бұру көлемі, мың м^3	0,0	0,0
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	0,0	0,0
Барлығы (барлық жоғарыда аталған ағызулар)	**Су бұру көлемі, мың м^3**	**35 910,3**	**37 005**
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	**16,3**	**16,3**

Көзі: Жамбыл облысы Экология департаменті.

2020 жылы су бұру көлемі 37 005 мың м^3 құрады, бұл 2019 жылға қарағанда 1 094,7 мың м^3 артық (12.6.6-сурет). Ағынды сулардың ағызу көлемінің ұлғаюы Арай, Арай-2 және Бәйтерек шағын аудандарының жаңа қосылған кәріз желілерімен байланысты.

12.6.6-сурет

2018-2020 жылдарда Жамбыл облысындағы су бұру көлемі, мың м^3



Көзі: Жамбыл облысы Экология департаменті.

2020 жылы Тараз қаласының шаруашылық-тұрмыстық және өнеркәсіптік ағындар тәулігіне 130 мың м^3 құрады. Қабылдау алаңдарының жеткіліксіздігіне байланысты соңғы жылдары тұндырғыштар мен сүзу алаңдары гидравликалық жүктememен жұмыс істейді. Сүзу алаңдарының жобалық құрылымы техникалық жағынан ескірген және қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына жауап бермейді (2.04.03-85 п.6.179 СНжЕ). Аталған

факті, жер бедері мен жер асты және беткі суларының ластануына алып келуі мүмкін.

2020 жылы Жамбыл облысының әкімдігі, «Жамбыл су» ШЖҚ МКК және «Ақ қамыс» ЖШС арасында Тараз қаласының кәріз қалдықтарын кәдеге жарату және биогаз өндіру жобасын бірлесіп іске асыру ниеттері туралы келісімге қол қойылды. «Жамбыл су» ШЖҚ МКК мүлкін сенімді басқаруға беру және жобаны қаржылық қамтамасыз ету мәселелері қарастырылуда.

Беткі сулардың сапасы

«Қазгидромет» РМК Жамбыл облысы аумағындағы беткі сулардың ластануын бақылау 10 су объектісінде жүргізілді (Талас, Аса, Берікқара, Шу, Ақсу, Қарабалта, Тоқташ, Сарықау өзендері, Билікөл көлі және Тасөткел су қоймасы).

Бірыңғай классификация бойынша Жамбыл облысы аумағындағы су объектілері суының сапасы 2020 жылы келесідей бағаланады: нормаланбайды (>3 –сынып) – Аса және Шу өзендері; 4 –сынып – Қарабалта және Сарықау өзендері; нормаланбайды (>5-сынып) – Талас, Берікқара, Ақсу, Тоқташ өзендері, Тасөткел су қоймасы және Билікөл көлі (12.6.3-кесте).

2019 жылмен салыстырғанда Асса және Қарабалта өзендерінде су сапасы жақсарды, Талас, Шу, Берікқара, Ақсу, Тоқташ, Сарықау өзендеріндегі және Тасөткел су қоймасында айтарлықтай өзгерген жоқ.

12.6.3-кесте

2020 жылы Жамбыл облысындағы беткі сулардың сапасы

Су объектісінің атауы	Су сапасының сыныбы	Физика-химиялық заттардың атауы	Өлшем бірлігі	Физика-химиялық заттардың құрамы
Талас өз.	нормаланбайды (>5 сынып)	Қалқыма заттар	мг/дм^3	52
Аса өз.	нормаланбайды (>3 сынып)	Фенолдар	мг/дм^3	0,0014
Берікқара өз.	нормаланбайды (>5 сынып)	Қалқыма заттар	мг/дм^3	37,6
Билікөл өз.	нормаланбайды (>5 сынып)	Қалқыма заттар	мг/дм^3	40-172
		ОБТ	мг/дм^3	5,35-20,7
		ОХТ	мг/дм^3	39,2-81,4
Шу өз.	нормаланбайды (>3 сынып)	Фенолдар	мг/дм^3	0,0016
Ақсу өз.	нормаланбайды (>5 сынып)	Қалқыма заттар	мг/дм^3	205,6
Қарабалта өз.	4 сынып	Қалқыма заттар	мг/дм^3	-
Тоқташ өз.	нормаланбайды (>5 сынып)	Қалқыма заттар	мг/дм^3	146,2
Сарықау өз.	4 сынып	Магний	мг/дм^3	75,8
Тасөткел су қоймасы	нормаланбайды (>5 сынып)	Қалқыма заттар	мг/дм^3	67,8

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК-ның (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

12.6.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитетінің деректері бойынша 2020 жылы Жамбыл облысының жер қоры 14 427,7 мың га құрайды. Оның ішінде:

- ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер – 4 705,3 мың га;

- елді мекендердің жерлері – 464,9 мың га;
- өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығына арналмаған жерлер – 174,7 мың га;
- ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері – 11,6 мың га;
- орман қорының жері – 4 429,0 мың га;
- су қорының жері – 356,1 мың га;
- босалқф жерлер – 1 796,5 мың га;
- басқа мемлекеттермен (Ресей Федерациясы) жалға алынған жерлер – 2 492,6 мың га.

2020 жылға арналған жерлерді санаттар бойынша бөлу 12.6.7-суретте көрсетілген.

12.6.7-сурет

Жамбыл облысында 2019-2020 жылдарғы жерлерді санаттар бойынша бөлу, %



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

2020 жылы жер қорының құрылымында ауыл шаруашылығы жерлері алаңының 32%-дан 33%-ға дейін шамалы ұлғаюы және босалқы жерлердің 13%-дан 12%-ға дейін аздап азаюы байқалады.

Топырақтың ластануы

«Қазгидромет» РМК топырақтың ауыр металдармен ластануын бақылау көктемгі және күзгі кезеңдерде Тараз, Қаратау, Шу, Жаңатас қалаларында және Қордай кентінде жүргізілді (12.6.4-кесте).

12.6.4-кесте

2020 жылы Жамбыл облысында топырақтың ауыр металдармен ластануы

Елді мекен	Көктемгі кезеңде	Күзгі кезеңде
Тараз қ.	Хром концентрациясы 0,32-0,46 мг/кг, мырыш 5,00-5,50 мг/кг, мыс 0,66-1,01 мг/кг, қорғасын 20,30-82,00 мг/кг, кадмий – 0,20-0,30 мг/кг шегінде болды.	Хром концентрациясы 0,16-0,88 мг/кг, мырыш 6,10-9,80 мг/кг, мыс 0,40-1,40 мг/кг, қорғасын 13,90-97,50 мг/кг, кадмий 0,21-0,32 мг/кг шегінде болды.

Қаратау қ.	Кадмий, мырыш, қорғасын, хром, мыс концентрациялары 0,20-20,80 мг/кг шегінде, ал ауыр металдар – норма шегінде анықталды.	Кадмий, мырыш, қорғасын, хром, мыс концентрациясы 0,15-16,70 мг/кг шегінде, ауыр металдармен анықталған – норма шегінде болды.
Жаңатас қ.	Кадмий, мырыш, қорғасын, хром, мыстың құрамы 0,15-16,10 мг/кг шегінде, ауыр металдармен анықталған – норма шегінде болды.	Кадмий, мырыш, қорғасын, хром, мыстың құрамы 0,12-18,10 мг/кг шегінде, ауыр металдармен анықталған – норма шегінде болды.
Шу қ.	Қорғасын, мырыш, мыс, кадмий және хром мөлшері 0,10-15,30 мг/кг аралығында болды.	Қорғасын, мырыш, мыс, кадмий және хром мөлшері 0,12-12,04 мг/кг аралығында болды.
Қордай к.	Ауыр металдардың мөлшері 0,09-32,90 мг/кг, кадмий, мыс, хром және мырыш – қалыпты шектерде болды.	Ауыр металдардың мөлшері 0,19-17,30 мг/кг, кадмий, мыс, хром, мырыш және қорғасын – қалыпты шектерде болды.

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК-ның (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Жерлерді алу

2020 жылы аймақта жерді мәжбүрлеп тартып алу жағдайлары болған жоқ.

12.6.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

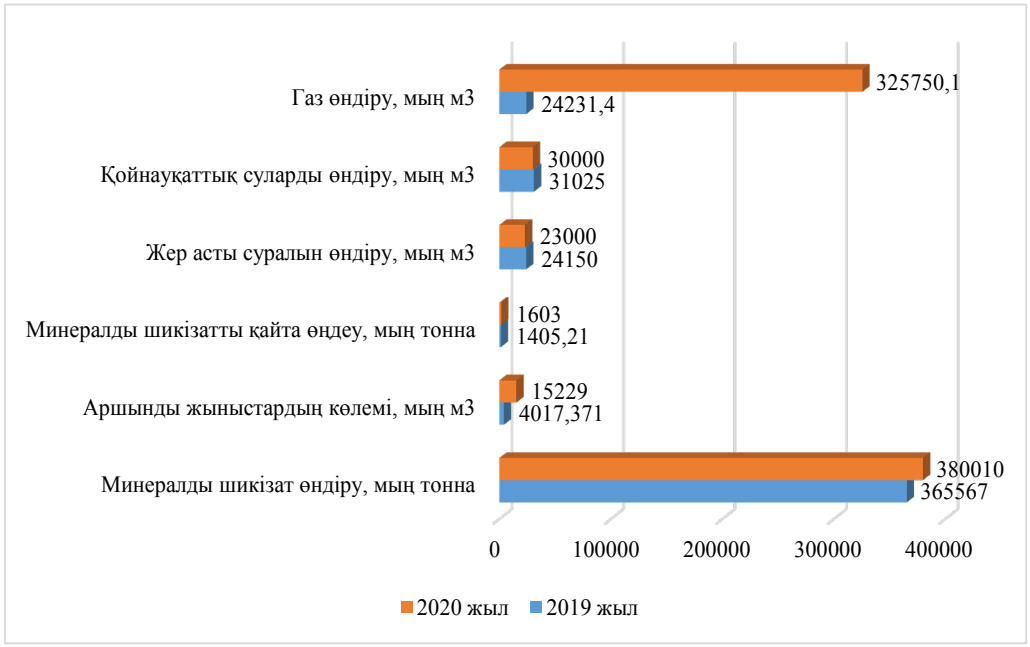
Облыстың инвестициялық тартымдылығын өнеркәсіптің дәстүрлі бағыттарын дамыту үшін де, жаңа өндірістерді ашу үшін де минералдық-шикізат ресурстарының едәуір көлемінің болуы және қолайлы табиғи-климаттық жағдайлар айқындайды. Жамбыл облысында пайдалы қазбалардың едәуір қоры бар, ең алдымен фосфориттер, плавик шпаты, алтын, сондай-ақ Амангелді кен орнындағы газ. Облыста келесі қорлар да бар:

- түсті металдар (мыс, молибден, алтын, күміс, селен, теллур, қорғасын, мырыш және т. б.);
- уран;
- барит (Шығанақ кен орны);
- көмір (Шу көмір бассейні, Құлан кен орны);
- қаптайтын, ұсақ-түйек және техникалық тастан (гранит, амазонитті гранит, мраморитер, әктас, мәрмәр, техникалық және түсті халцедон, абразивті шикізат, гематит-кровавик, хлорит-анартас) жасалған;
- құрылыс материалдары (асбест, тальк, слюда, құмтас, цемент және керамзит шикізаты, гипс, ангидрит және т. б.);
- минералды тұздар (ас тұзы – Майдагенкөл көлі, азықтық – Тұзкөл);
- жер асты сулары.

Жер қойнауын пайдаланудың негізгі көрсеткіштері 12.6.8-суретте көрсетілген.

12.6.8-сурет

2019-2020 жылдарда Жамбыл облысындағы жер қойнауын пайдаланудың негізгі көрсеткіштері

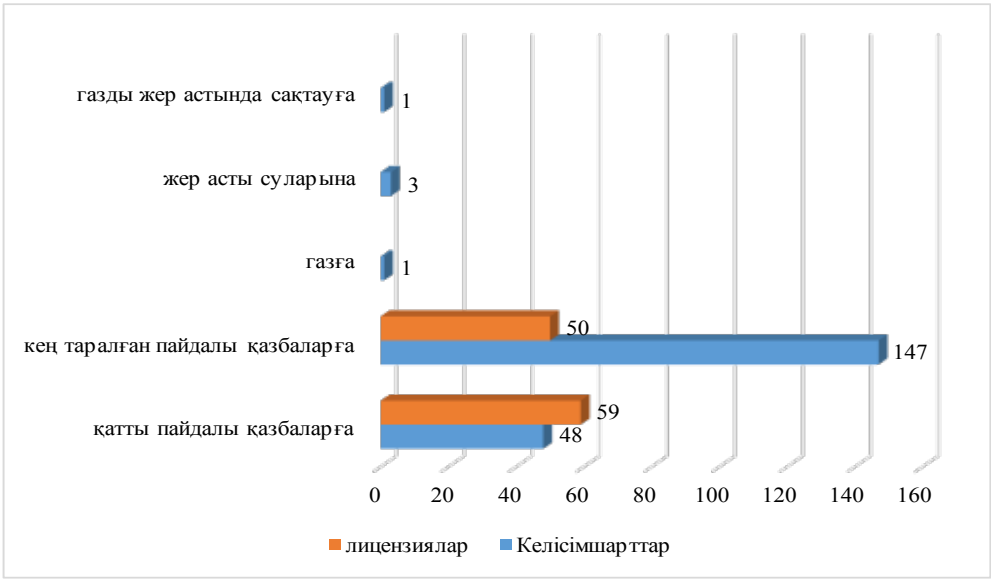


Көзі: Жамбыл облысы бойынша Экология департаменті.

01.01.2021 ж. жағдай бойынша облыста 318 жер қойнауын пайдалану объектілері тіркелген, оның ішінде 200 пайдалы қазбаларды барлауға және өндіруге келісімшарттар (12.6.9-сурет).

12.6.9-сурет

2020 жылы Жамбыл облысында пайдалы қазбаларды барлауға және өндіруге арналған келісімшарттар мен лицензиялар, бірл.



Көзі: Жамбыл облысының әкімдігі.

1.07.2018 ж. бастап Қазақстан Республикасының «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Кодексінің күшіне енуіне байланысты өндіруге немесе барлауға жер қойнауын пайдалану құқығы лицензия түрінде беріледі.

2020 жылы кең таралған пайдалы қазбаларды барлауға берілген 50 лицензияның 38-і және 9 жеңілдетілген рұқсат Республикалық маңызы бар Меркі–Шу–Бурылбайтал автожолын қайта жаңартуға қатысатын мердігерлерге берілді.

2020 жылы жер қойнауын заңсыз пайдалануды болдырмау жөніндегі 2019-2020 жылдарға арналған іс-шаралар жоспары шеңберінде Жамбыл облысы бойынша Экология департаменті ІІД жергілікті полиция қызметімен бірлесіп, жер қойнауын заңсыз пайдалануды анықтау және алдын алу үшін Рысқұлов, Байзақ және Жамбыл аудандарына рейд жүргізді.

12.6.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Ерекше қорғалатын аумақтар

Жамбыл облысының аумағында 7 табиғи қаумал және 1 мемлекеттік қорық аймағы орналасқан (12.6.5-кесте).

12.6.5-кесте

Жамбыл облысының ерекше қорғалатын табиғи аумақтары

№	ЕҚТА	Ауданы	Орналасқан жері және мақсаты
Республикалық маңызы бар			
1	«Андасай» мемлекеттік табиғи (зоологиялық) қорықшасы	1 млн га	Оның ішінде 254 102 га Мойынқұм ауданының Бурылбайтал орман шаруашылығы мекемесінің орман қоры аумағында орналасқан. Күзет жұмыстарымен «Охотзоопром» ӨБ РМҚК мамандары айналысады.
2	«Берікқара шатқалы» мемлекеттік табиғи қорықшасы (кешенді)	17 500 га	Орналасқан жері Жуалы орман шаруашылығының мемлекеттік орман қоры аумағында. Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енген аңдарды қорғау үшін құрылған.
3	«Қарақоңыз шатқалы» мемлекеттік табиғи қорықшасы (ботаникалық)	3 070 га	Қарақоңыз орман шаруашылығының мемлекеттік орман қоры аумағында орналасқан.
4	«Ақсу-Жабағылы» мемлекеттік табиғи қорығы	10 682 га	Жуалы ауданының аумағында орналасқан.
Жергілікті маңызы бар			
5	«Үмбет» мемлекеттік табиғи қорықшасы (зоологиялық)	298 400 га	Т.Рысқұлов атындағы, Байзақ және Меркі аудандарында орналасқан (Байзақ орман шаруашылығының орман қоры жерінде – 67 500 га, Меркі орман шаруашылығының орман қоры жерінде – 73 193 га және Луговой орман шаруашылығының орман қорында - 17 445 га орналасқан. Ал Т.Рысқұлов ауданының әкімшілік жерінде 140 262 га орналасқан). Қорғау жұмыстарын Ақыртөбе орман шаруашылығы мекемесі жүргізеді.

6	«Меркі» мемлекеттік табиғи қорықшасы (зоологиялық)	68 910 га	Меркі орман шаруашылығының орман қоры жерінде орналасқан. Қорғау жұмыстарымен орман шаруашылығы қызметкерлері айналысады.
7	«Қордай-Жайсаң» мемлекеттік табиғи қорықшасы (зоологиялық)	369 970 га	Қордай орман шаруашылығының орман қоры жерінде орналасқан. Қорғау жұмыстарымен орман шаруашылығы қызметкерлері айналысады.
8	«Жуалы-Қарашат» мемлекеттік табиғи қорықшасы (зоологиялық)	148 300 га	Жуалы орман шаруашылығының орман қоры жерінде орналасқан. Қорғау жұмыстарымен орман шаруашылығы қызметкерлері айналысады.
9	«Жусандала» мемлекеттік қорықтық аймағы	1,7 млн га	Орналысқан жері Қордай, Шу, Мойынқұм аудандары. Қордай орман шаруашылығының орман қорында 183 555 га және 356 042 га Көктерек орман шаруашылығының орман қоры жеріне кіреді. Қорғау жұмыстарымен «Охотзоопром» ӨБ РМҚК-ның мамандары айналысады.

Көзі: Жамбыл облысының әкімдігі.

Бұдан басқа, 2019 жылдан бастап ауданы 128,8 мың га «Сұлутөр-Ботамойнақ» табиғи қорықшасын құру бойынша жұмыстар жүргізілуде.

Жамбыл облысында Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енгізілген құстар мен аңдардың 20-дан астам түрі мекендейді: дуадақ, безгелдек, сұңқар, бүркіт, үкі, қарақұйрық, арқар, қаратау арқары, түрікмен сілеусіні, үнді жайрасы. «Мерке» ЕҚТА аумағында 6 қар барысы кездеседі.

Бекітілген және резервтік қорларда аң аулау объектілері болып табылатын жануарлар мен құстардың 20 түрі мекендейді: тұяқтылардың 3 түрі (елік, тау ешкісі, қабан), мамық жүнді аңдардың 8 түрі (қоян, қарсақ, түлкі, борсық, ондатр, суыр), құстардың 9 түрі (қырғауыл, шіл, кекілік, қаз, үйрек, қасқалдақ, бөдене, ұлар). 2020 жылы бекітілген 42 аңшылық алқапта 2 781 тұяқты бірл., 20 591 бірл. мамық жүнді аңдар және 308 318 құс болған.

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтарда сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген жануарлар түрлерін қорғау жөніндегі жұмыстар тұрақты негізде жүргізіледі.

2020 жылы Зоология институты «Охотзоопром» ӨБ қызметкерлерімен бірлесіп тау арқарының авиаесебін (аймақта арқардың 2 түрі: Қаратау және Тяньшань), сондай-ақ қарақұйрықтың жерүсті есебін жүргізді.

Зоология институтының деректеріне сәйкес, 2020 жылы Жамбыл облысы аумағындағы қарақұйрықтардың саны – 920 басты, тау арқары – 526 басты құрады.

Балық шаруашылығы

Жамбыл облысы әкімдігінің қаулысымен жергілікті маңызы бар балық шаруашылығы су қоймаларының тізбесіне 122 су қоймасы енгізілді, оның 85-і табиғат пайдаланушыларға бекітілген.

Облыстың балық шаруашылығы су қоймаларында балық аулаудың 2019-2020 жылдарға арналған лимиті 1 150 тоннаны құрайды. 2020 жылы 974,8 тонна ауланған. Жергілікті бюджетке табиғат пайдаланушылардан 17,4 млн теңге түсті. Аулау квотасы 2021 жылдың 1 шілдесіне дейін жетеді.

Жергілікті маңызы бар балық шаруашылығы су қоймаларының тізбесіне енгізілген Балқаш көліндегі республикалық маңызы бар 18 учаскенің 13-і табиғат пайдаланушыларға бекітілген.

Мемлекеттік орман қоры, аңшылық алқаптар мен балық шаруашылығы су қоймаларының және (немесе) учаскелерінің резервтік қоры аумақтарында ормандар мен жануарлар дүниесін

қорғау мақсатында 2020 жылы 1 507 рейд және тексеру жүргізілді, табиғат қорғау заңнамасының талаптарын бұзғаны үшін 484 хаттама жасалды, 5 244,9 мың теңге сомасына айыппұл салынды, 4 681,3 мың теңге сомасына айыппұл өндіріп алынды.

12.6.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Жамбыл облысының аумағында радиоактивті қалдықтар түзетін кәсіпорындар жоқ. Алайда, металл сынықтарын жинайтын және өңдейтін кәсіпорындар, көмір, мыс өндіретін жер қойнауын пайдаланушылар, радиоактивті элементтері бар бақылау құралдарын пайдаланатын кәсіпорындар бар.

Облыста жағдайы Радиациялық қауіпсіздік нормалары-99 талаптарына сәйкес келетін «Қазфосфат» ЖШС ЖЖФЗ аумағында орналасқан иондаушы сәулеленудің ампулалық көздерін сақтауға арналған бір қойма жұмыс істейді. 2021 жылдың басында мұнда 3 507 бірлік ампула көздері және 529 бірлік сусымалы радиоактивті қалдықтарды көму пунктінде сусымалы кобальт көздері орналасқан (жалпы белсенділігі 18 613 ГБк барлығы 4 036 бірлік).

2016 жылы экология және Жамбыл облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменттерімен және Жамбыл облысы бойынша Ұлттық сараптама орталығының мамандарымен бірлесіп, Мойынқұм және Қордай аудандарындағы қалпына келтірілген уран кеніштерін жою объектілеріне кешенді зерттеу жүргізді. Жұмыстар Жамбыл облысындағы радиациялық жағдай мәселесі жөніндегі селекторлық кеңестің 01.09.2016 ж. №1 хаттамасы және Жамбыл облысы әкімдігінің Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының 02.09.2016 ж. №7-1590 хаты негізінде жүргізілді.

Жамбыл облысы әкімдігінің Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасының қалпына келтірілген уран кеніштерінде қоршауларды қалпына келтіру және ескерту белгілерін орнату жобасын әзірлеу үшін 2017 жылға 3,6 млрд теңге салынды. 2020 жылдың соңында жобаны әзірлеуге конкурс жарияланды.

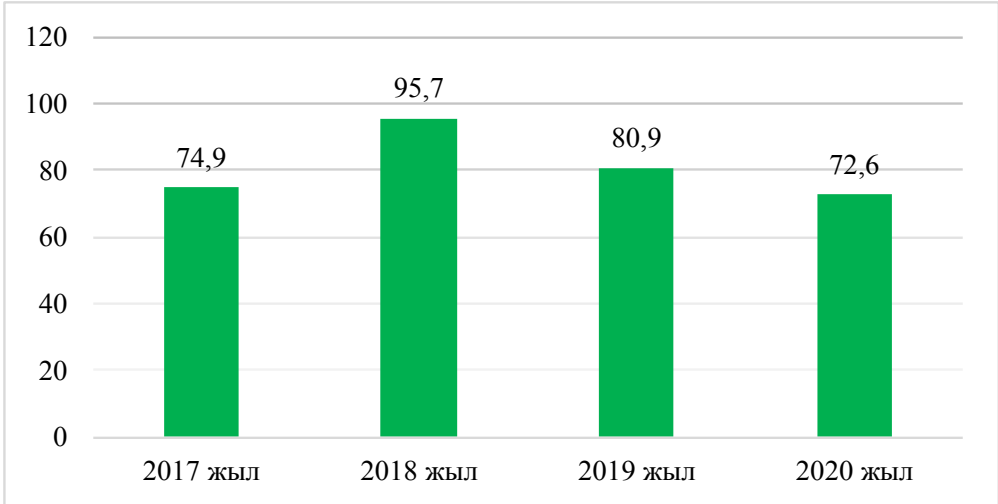
12.6.7. ҚАЛДЫҚТАР

Тұрмыстық қатты қалдықтар

Жамбыл облысы бойынша Экология департаментінің деректеріне сәйкес, облыс аумағында – 3 154,8 мың тонна тұрмыстық қалдықтар орналастырылған, оның ішінде 2020 жылы – 72,6 мың тонна түзілген (12.6.10-сурет).

12.6.10-сурет

Жамбыл облысында 2017-2020 жылдары түзілген тұрмыстық қатты қалдықтар, мың тонна



Көзі: Жамбыл облысының әкімдігі.

Тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу, сұрыптау және қаптау цехтарының іс жүзінде болмауына байланысты қалдықтарды кәдеге жарату іс жүзінде жүргізілген жоқ. Алайда, 2020 жылы 5 573 тонна сұрыпталып 7,6 %-ы қайта өңделді.

Тараз қаласында тұрмыстық қатты қалдықтарды жинау және шығару бойынша қызмет көрсетумен 5 ұйым айналысады – «Жасыл Ел-Тараз» ЖШС, «Сәрсенбай» ЖШС, «Сұлтанқазы» ЖШС, «Нұрлы-Тараз» ЖШС, ЖК «Махмудов».

Халықтан ТҚҚ шығару 60%-ды, коммерциялық ұйымдардан – 30%-ды, бюджеттік ұйымдардан – 10% - ды құрайды.

Жамбыл облысы әкімдігінің деректеріне сәйкес, облыста қоршаған ортаға эмиссияға рұқсат құжаттары бар коммуналдық меншіктегі 158 полигон мен ұйымдастырылған қоқыс үйінділері жұмыс істейді. Оның ішінде 63-де қоршау жоқ, 2021 жылы осы жұмыстарды жүргізу жоспарлануда. 2020 жылдан бастап 4 ауданда (Жуалы, Мойынқұм, Шу, Т.Рысқұлов) полигондарды оңтайландыру жұмыстары жүргізілуде, нәтижесінде 29 полигон қалпына келтіріледі.

Сарысу ауданында 3 ауылдық округтің тұрғындары үшін полигон салу жоспарлануда.

2020 жылы облыс әкімдігі Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің пилоттық жобасы аясында Тараз қаласында қоқыс жағатын зауыт салу туралы ұсынысын қабылдады.

«Жасыл» технологиялар және инвестициялық жобалар халықаралық орталығының мамандары қалдықтардың морфологиялық құрамын анықтай отырып, зерттеулер жүргізді. Зауыт құрылысына «Жасыл Ел-Тараз» ЖШС полигон жерінен 5 гектар жер берілді. Зерттеу қорытындысы мен зауыт құрылысының мүмкіндігі туралы есеп Министрлікке ұсынылды.

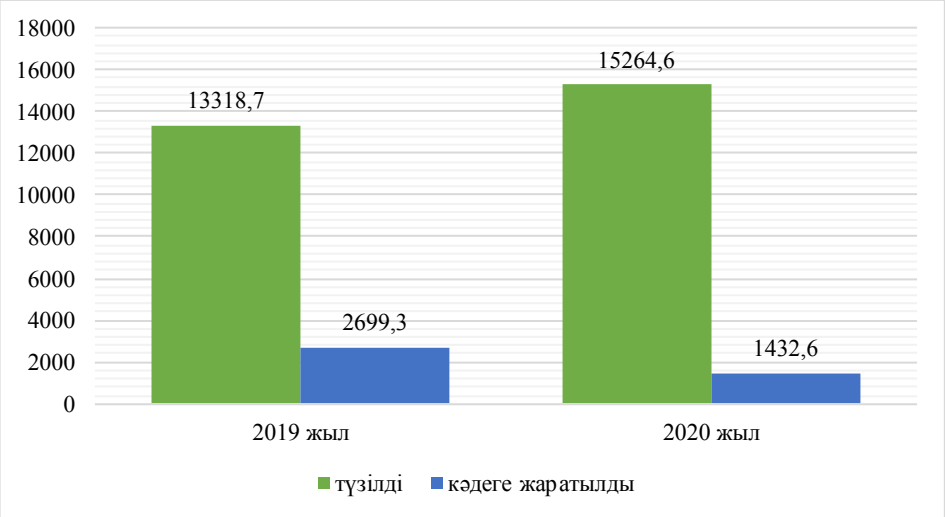
Сонымен қатар, облыста тұрмыстық қатты қалдықтарды сұрыптау, қайта өңдеу бойынша жобалар – «Hasanat group» компаниясы, «Байтақ болашақ» республикалық қоғамдық бірлестігі, сондай-ақ ЕҚДБ жобасы қарастырылуда. ЕҚДБ жобасының менеджерлерімен тығыз өзара іс-қимыл жүргізілуде, 2021 жылдың 1 тоқсанында олар жобаға қатысты өз көзқарасының тұсаукесерін ұсынуды жоспарлап отыр.

Өнеркәсіптік қалдықтар

Жамбыл облысы бойынша экология департаментінің деректеріне сәйкес, 2020 жылы түзілген өнеркәсіптік қалдықтар 15 264,6 мың тоннаны құрайды (2019 жылы – 13 318,7 мың тонна), оның ішінде кәдеге жаратылғаны 1 432,6 мың тонна, бұл 9,3%-ды құрайды (12.6.11-сурет).

12.6.11- сурет

2020 жылғы Жамбыл облысындағы өнеркәсіптік қалдықтарының көлемі, мың тонна



Көзі: Жамбыл облысының әкімдігі.

Түзілімнің қалдақтардың ұлғаюы «Қазфосфат» ЖШС «Минералды тыңайтқыштар»

өндіріс көлемінің ұлғаюымен, тиісінше фосфогипс түрінде қалдықтардың түзілу көлемінің артуымен байланысты, сонымен қатар «Қаратау» ТӨК «Қазфосфат» ЖШС филиалында 2019 жылы фосфор кенін өндіру Түркістан облысының аумағында жүзеге асырылды, ал 2020 жылы Жамбыл облысының аумағында осыған байланысты түзілу көлемі ұлғайды.

Жамбыл облысы бойынша экология департаментінің «Жамбыл цемент өндірістік компаниясы» ЖШС-мен және «Sinohydro Corporation Limited» ҚФ-мен Өндіріс қалдықтарын пайдалану саласында ынтымақтастық туралы меморандум жасалды.

Автожол салу, сондай-ақ өндіріс қалдықтарын орналастыруды азайту үшін «Жамбыл цемент өндірістік компаниясы» ЖШС зауыт аумағынан тыс орналасқан көлемі 72,0 мың м^3 топырақ үйіндісі бар топырақты пайдалануға рұқсат берді. Негізгі мақсаты қоршаған ортаның табиғи жағдайын қалпына келтіру және қосымша бөлінген карьерлердің ауданын қысқарту болып табылады.

2020 жылдың соңына қарай Балқаш-Бурылбайтал жолының құрылысы үшін үйіндіден 50 мың м^3 топырақ шығарылды.

Уытты қалдықтар

Улы қалдықтар полигондары мен оларды кәдеге жаратуға арналған кәсіпорындар жоқ. Жамбыл облысы аумағындағы негізгі проблемалардың бірі қауіпті қалдықтармен жұмыс істеу болып табылады.

12.6.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

Жамбыл облысында электр энергиясын өндіру жалпы қуаттылығы 332,2 МВт болатын жаңартылатын энергия көздерінің (ЖЭК) 13 объектісін пайдалана отырып жүргізіледі, бұл республика бойынша 21,7%-ды құрайды:

- Жиынтық қуаттылығы 15,2 МВт 5 су электр станциясы (Меркі СЭС-1 – 0,6 МВт; Меркі СЭС-2 – 1,8 МВт; Меркі СЭС-3 – 1,5 МВт; Қарақыстақ СЭС – 2,2 МВт, Тасөткел СЭС – 9,2 МВт);
- Жалпы қуаттылығы 116,25 МВт 4 жел электр станциясы («Vista International» ЖШС – 21 МВт; «Вестроинвест» ЖШС – 53,8 МВт; «Қордай к-1» ЖШС – 1,5 МВт; «Жаңатас ЖЭС» ЖШС – 40 МВт);
- Жиынтық қуаттылығы 200,8 МВт 4 күн электр станциясы (қуаттылығы 0,8 МВт «Казековатт» КЭС; «Burnoe Solar-1» – 50 МВт, «Burnoe Solar-2» – 50 МВт, «M-CAT Green» – 100 МВт).

2021 жылы жалпы қуаттылығы 98,4 МВт 4 жобаны іске асыру жоспарлануда (қуаттылығы 71,2 МВт 2 ЖЭС; қуаттылығы 27,2 МВт 2 СЭС).

12.6.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Жамбыл облысының қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері облыстық мәслихаттың 19.03.2019 ж. №32-7 шешімімен бекітілген. Сондай-ақ, Жамбыл облысы әкімінің 24.05.2019 ж. №133-ө өкімімен Жамбыл облысының 2019-2020 жылдарға арналған қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштеріне қол жеткізу бойынша жөніндегі іс-шаралар жоспары бекітілді.

Іс-шаралар жоспарында атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларды, ағынды суларды ағызуды азайту, елді мекендерді көгалдандыру, сапалы ауыз сумен қамтамасыз ету және т. б. іс-шаралар көзделген.

Өнеркәсіптік шығарындыларды кәдеге жарату іс-шаралар жоспарына сәйкес кәсіпорындарда 2020 жылы жоғары технологиялық өнеркәсіптік қондырғылар («Қазфосфат» ЖШС ЖФ, «Минералды тыңайтқыштар» «Қазфосфат» ЖШС ТФ, «Т.Батуров атындағы Жамбыл МАЭС» АҚ, «Жамбылгипс» АҚ, «Жамбыл цемент компаниясы» ЖШС) енгізілді.

12.7. ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ

2020 жылдың жалпы көрсеткіштері					
Субъектінің, S мың км^2	428	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам		1 376 882	
2017-2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіштер		**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге		27,6	36,3	49,03	33,8

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Қарағанды облысы Қазақстан Республикасының ең ірі өнеркәсіптік облыстардың бірі болып табылады. Облыстың құрамына 11 қала кіреді: Абай, Балқаш, Жезқазған, Қарағанды, Қаражал, Қарқаралы, Приозерск, Саран, Сәтпаев, Теміртау, Шахтинск. Әкімшілік орталығы – Қарағанды қаласы.

Қарағанды облысы – республиканың аумағы мен өнеркәсіптік әлеуеті бойынша ең ірі, минералдарға және шикізатқа бай республиканың өңірі. Облыс Қазақтың ұсақ шоқысы (Сарыарқаның) ең биік бөлігін алып жатыр: шығысында Қарқаралы тауларынан батыста Теңіз көліне дейін, солтүстігінде Есіл өзенінен оңтүстігінде Шерубайнұра су қоймасына дейін.

Облыстың климаты шұғыл континенталды: қысы суық, қары аз, кейбір жылдары қатал. Ең суық айы – қаңтар, орташа температура -16°С – -17°С. Жазы ыстық, құрғақ, кейбір күндері температура +37 С дейін көтерілуі мүмкін. Шілденің орташа температурасы +20°С – +21°С.

Облыс аумағында республикалық марганец қорының 100%-ы, мыстың 36%-ы, вольфрамның 80%-ы, молибденнің 64%-ы, қорғасынның 54%-ы, көмірдің 40%-дан астамы (оның ішінде кокстелетін көмір қорының 10%-ы) шоғырланған.

12.7.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Қарағанды облысы республиканың ең ірі өнеркәсіптік облыстарының бірі болып табылады және облыстың өнеркәсіптік әлеуеті қоршаған ортаға техногендік әсер ете отырып, өсуді жалғастыруда.

Қоршаған ортаның ірі ластағыштары болып келесілер табылады:

- көмір өнеркәсібі кәсіпорындары («АрселорМиттал Теміртау» АҚ, «ШұбаркөлКөмір» АҚ);
- пайдалы қазбаларды өндіру кәсіпорындары («Қазақмыс» корпорациясы» ЖШС, «Жәйрем КБК» АҚ, «Нова-Цинк» ЖШС, «Қазхром» АҚ);
- жылу энергия орталығының қазандық қондырғылары («КарагандаЭнергоцентр» ЖШС (1-ЖЭО, 3-ЖЭО);
- құрылыс материалдарын өндіретін кәсіпорындар («ЦентралАзияЦемент» АҚ);
- жылу энергетика саласының кәсіпорындары («Қазақмыс Энерджи» ЖШС).
- металлургия өнеркәсібі кәсіпорындары («Қазақмыс Смэлтинг» ЖШС, «Теміртау электр металлургиялық комбинаты» АҚ);
- автомобиль көлігі.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, Қарағанды облысында 2020 жылы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің жалпы саны 17 998 бірлікті құрады (12.7.1-кесте).

12.7.1-кесте

2018-2020 жылдардағы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны, бірл.

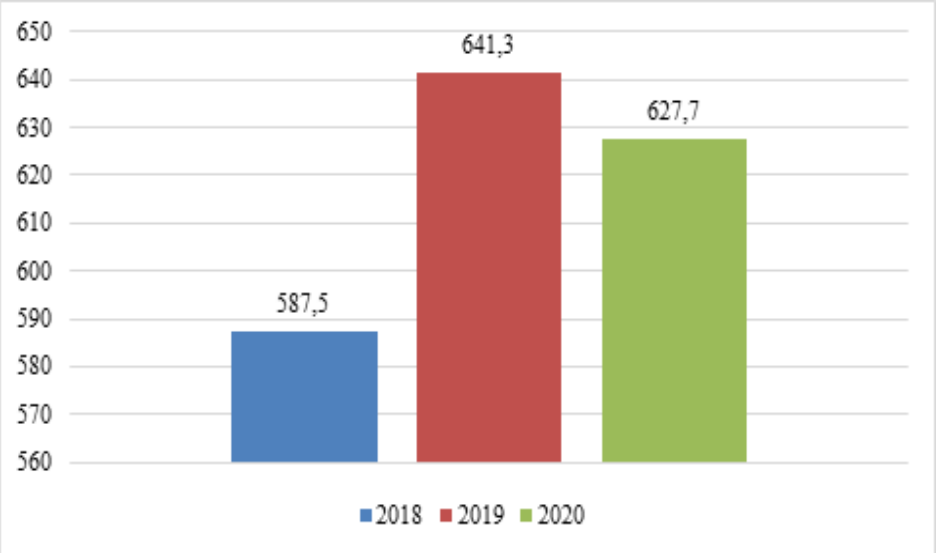
Атауы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Шығарындылардың стационарлық көздері	16 927	18 168	17 998

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Стационарлық көздерден шығарындылар көлемі 2020 жылы 627,7 мың тоннаны, (2019 ж. – 641,3 мың тонна) құрады (12.7.1 – сурет).

12.7.1 - сурет

2018-2020 жылдарда Қарағанды облысы бойынша стационарлық көздерден шығарындылары, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2020 жылы шығарындылардың азаюы байқалады алайда, шығарындылар көлемі тұрақты жоғары деңгейде сақталуда.

Шығарындылардың шамалы азаюы, ең алдымен, Covid-19 пандемиясына байланысты ел аумағында төтенше жағдай режимінің енгізілуіне және карантиндік шектеулердің белгіленуіне байланысты.

Қарағанды облысында атмосфералық ауаның негізгі ластағыш заттары көміртегі тотығы, күкіртті ангидрид, азот тотығы, қатты заттар болып табылады (12.7.2-кесте).

12.7.2-кесте

2019-2020 жылдары Қарағанды облысының атмосфералық ауасына негізгі ластағыш заттар шығарындылары, мың тонна

Ластағыш заттың атауы	2019 жыл	2020 жыл
Күкіртті ангидрид	287,1	284,8
Азот тотықтары	52,7	49,3
Қатты заттар	122,0	115,5
Көміртек тотығы	158,3	157,2

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

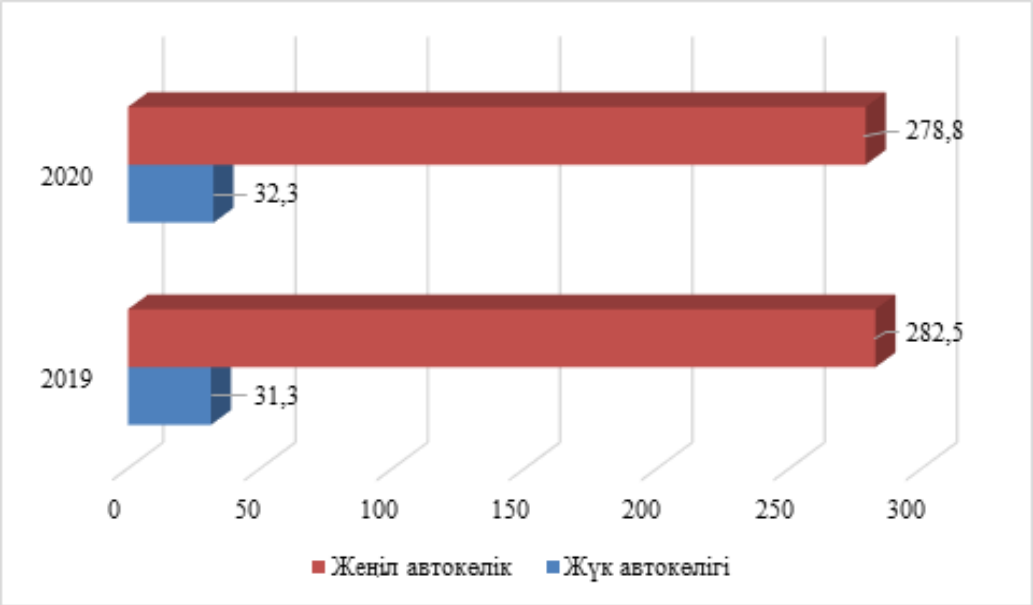
Қарағанды облысының атмосферасын ластайтын басты көздердің бірі автокөлік болып табылады.

2020 жылы Қарағанды облысында Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес бензинмен жүретін автокөлік құралдарының саны 287,9 мың бірл., дизель отынымен – 22 мың бірл., газбаллонды жабдықпен – 386 бірл., аралас отын түрлерімен – 11,6 мың бірл., электр қуатымен – 223 бірл. құрады.

Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2020 жылы барлығы жеңіл автокөлік құралдары – 279,8 мың бірл. (2019 ж. – 282,5 мың бірл.), жүк көліктері – 32,3 мың бірл. (2019 ж. – 31,3 мың бірл.) тіркелген (12.7.2-сурет).

12.7.2-сурет

2019-2020 жылдары тіркелген автокөлік құралдарының саны, бірл.



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

2020 жылы тіркелген жеңіл автокөлік құралдарының саны 2019 жылмен салыстырғанда 3,7 мың бірл. көбейді. Облыста жүк автокөліктерінің саны 2019 жылы 1 мың бірл. артты.

Атмосфералық ауаның сапасы

«Қазгидромет» РМК Қарағанды облысының атмосфералық ауасының жай-күйін бақылауды Қарағанды, Балқаш, Жезқазған және Теміртау қалаларындағы 12 стационарлық бекетте және атмосфералық ауаның сапасын бақылайтын 7 автоматты станцияда жүргізді.

Қалқыма заттардың, күкірт диоксидінің, көміртегі оксидінің, азот диоксидінің, азот оксидінің, күкіртсутектің, фенолдың, көмірсутектердің, аммиактың, формальдегидтің концентрациясын өлшеу жүргізілді.

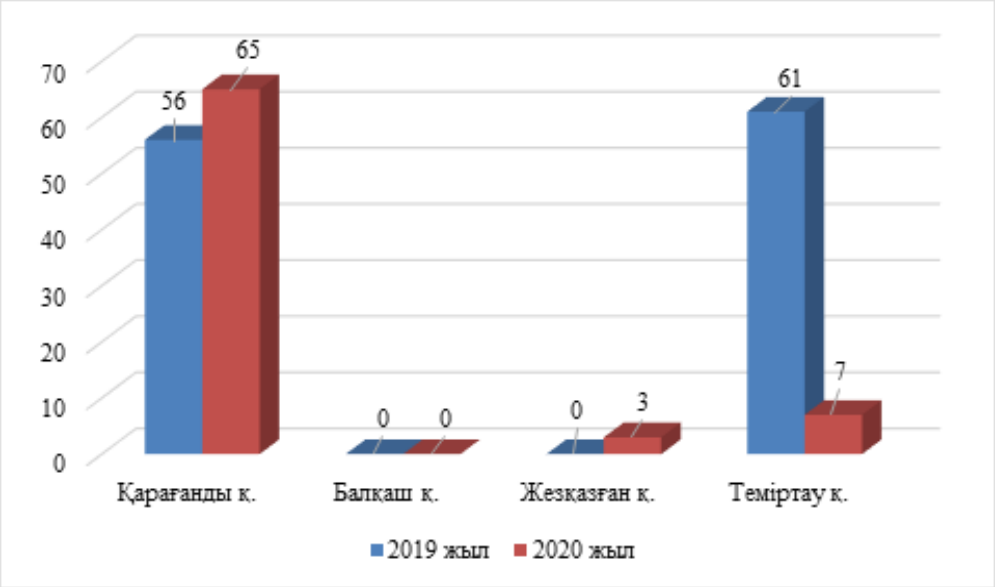
«Қазгидромет» РМК стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша Қарағанды (АЛИ=7), Балқаш (АЛИ=7), Жезқазған (АЛИ=7), Теміртау (АЛИ=8) қалаларының атмосфералық ауасының жай-күйі ластанудың жоғары деңгейімен, Саран (АЛИ=5) – ластанудың көтеріңкі деңгейімен сипатталды.

Қарағанды, Теміртау, Жезқазған қалаларында 2020 жылы атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2019 жылмен салыстырғанда төмендеді, Балқаш қаласында – өзгерген жоқ, Саран қаласында – «төмен» - нен «көтеріңкіге» нашарлады.

2020 жылы Қарағанды қаласында атмосфералық ауаның жоғары ластануының 65 жағдайы, Теміртау қаласында – 7 ЖЛ жағдайы, Балқаш қаласында – 9 ЖЛ жағдайы, Жезқазған қаласында – 3 ЖЛ жағдайы тіркелді (12.7.3-сурет).

12.7.3-сурет

2019-2020 жылдардағы атмосфералық ауаның ЖЛ жағдай саны



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

2020 жылы Қарағанды қаласында атмосфералық ауаға ЖЛ саны өткен жылмен салыстырғанда елеусіз артты. Теміртау қаласында 2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы ЖЛ жағдайлары санының күрт төмендеуі байқалады (тиісінше 61 және 7).

ЖЛ фактілері бойынша Қарағанды облысы бойынша Экология департаментімен «Қазгидромет» РМК бақылау бекеттерінің аумақтары мен орналасу учаскелеріне тексеру жүргізілді, онда ЖЛ және ЭЖЛ жағдайлары тіркелді.

Экология департаментінің деректеріне сәйкес, Қарағанды қаласының атмосфералық ауасындағы РМ-2,5 қоспаларының жоғары шоғырлануының себебі №6 ЛББ орналасқан ауданда жақын орналасқан төмен көздер, атап айтқанда – пешпен жылытылатын жеке тұрғын үй секторы болып табылады.

ЖЗ санының артуының себептері жеке тұрғын үйлердің түтін құбырларынан шығатын шығарындылар, құрғақ және желсіз ауа райында ауада жиналып, түтін түзуі, сондай-ақ өнеркәсіптік кәсіпорындардан эмиссиялардың шашырауы болуы мүмкін.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Газдандыру

«Елді одан әрі газдандыру» бесінші бастамасын орындау шеңберінде (ҚР Тұңғыш Президенті – Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың 2018 жылғы 5 наурыздағы «Президенттің бес әлеуметтік бастамасы» атты халыққа үндеуі), Қарағанды облысында «Сары-Арқа» магистральдық газ құбырына қосу үшін құбырлар құрылысы жалғасуда.

Жоба аясында Қарағанды, Теміртау, Жезқазған, Сәтбаев, Саран, Шахтинск қалалары, 114 елді мекен, 1,1 млн халқы бар 68 мың үй (Абай, Жаңаарқа, Бұқар Жырау, Осакаров, Шет және Ұлытау аудандары) газдандырылуда.

Сондай-ақ, 668 заңды тұлға мен облыстың 26 ірі кәсіпорнын орталық газбен жабдықтауға көшірілетін болады жоспарлануда. Газ құбыры бойынша жалпы тұтыну жылына шамамен 1,4 млрд м^3 құрайды, оның ішінде өнеркәсіптік кәсіпорындар шамамен 830 млн м^3 газ тұтынатын болады.

«Сары-Арқа» магистралдық газ құбырын салу экологиялық жүктемені төмендетіп қана қоймай, халықтың өмір сүру сапасын арттыруға да мүмкіндік береді.

Бұдан басқа, жобаның қаржылық моделінің есептеулеріне сәйкес 30 жылға арналған болжамды жоспарлауда объектіні пайдалану кезеңінде бюджеттік тиімділік шамамен 2 302

млрд теңге салық түсімдерін құрайтын болады.

2020 жылы Қарағанды, Теміртау және Жезқазған қалаларында газ тарату желілерінің құрылысы жалғастырылды, жұмыстар 60% - ға орындалды (12.7.3-кесте).

Қарағанды қаласы – 100 Үйге желілер тартылды, 23,4-тен (76,9%) 18 км кварталішілік желілер салынды.

Қарағанды қаласының АГТС-нан 14 км магистралды газ құбырының 7 км (50%) жөнделді.

Теміртау қаласы – 116 үйге желілер тартылды, 17,5 км - ден орташа қысымды – 3,3 км (89%) және төмен қысымды – 8 км (45,6%) пластикалық құбырлар жөнделді.

Теміртау қаласының АГТС-нан 8 км магистралды газ құбыры жөнделді.

Жезқазған қаласы – Талап кентінде желілер тарту жұмыстары толық көлемде аяқталды, 148 үйге желілер тартылды.

Жезқазған қаласының АГТС-нан 15 км магистралды газ құбырының 11 км (68%) жөнделді.

Пристанционный кентінде 8,1 км-ден 6 км (73,8%) пластикалық құбырларды монтаждау орындалды.

12.7.3-кесте

Қарағанды облысында газ тарату желілерін салу

Қала	Іске қосу кешендерінің саны	Құны (млрд тг)	Үйлер саны	Газ тұтыну көлемі (млн м³/ жыл)	Іске асыру кезеңі
Қарағанды	16	63	29 528	546,4	2020-2035
Теміртау	8	10,7	1 165	62,2	2020-2027
Жезқазған	7	14,3	4 562	141,7	2020-2026

Көзі: Қарағанды облысының әкімдігі.

12.7.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Қарағанды облысының ірі су объектеріне – Балқаш көлі, Самарқан, Кеңгір, Шерубайнұра, Топар су қоймалары, Соқырдың құймаларынан Нұра өзені, Шерубайнұра, сонымен қатар Сарысу, Қаракеңгір, Жезді өзені жатады. Аталған объектілер негізгі су жүктемесін көтереді.

Олар «АрселорМиттал Теміртау» АҚ, «ТЭМК» ЖШС, «КазахмысЭнерджи» ЖШС және т. б. өндірістік қызмет процесінде пайдаланылады. Өндірістік қажеттіліктерге пайдаланғаннан кейін су нормативтік – таза және нормативтік-тазартылған санаттар бойынша су объектілеріне қайта ағызылады.

Сумен қамтамасыз ету және су бұру

Қарағанды облысы бойынша Экология департаментінің деректеріне сәйкес 2020 жылы ағынды суларды ағызу 1 375,1 млн м³, 2019 жылы – 1 382,1 млн м³ құрады (12.7.4-кесте, 12.7.4-сурет).

12.7.4-кесте

2019-2020 жылдардағы ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат

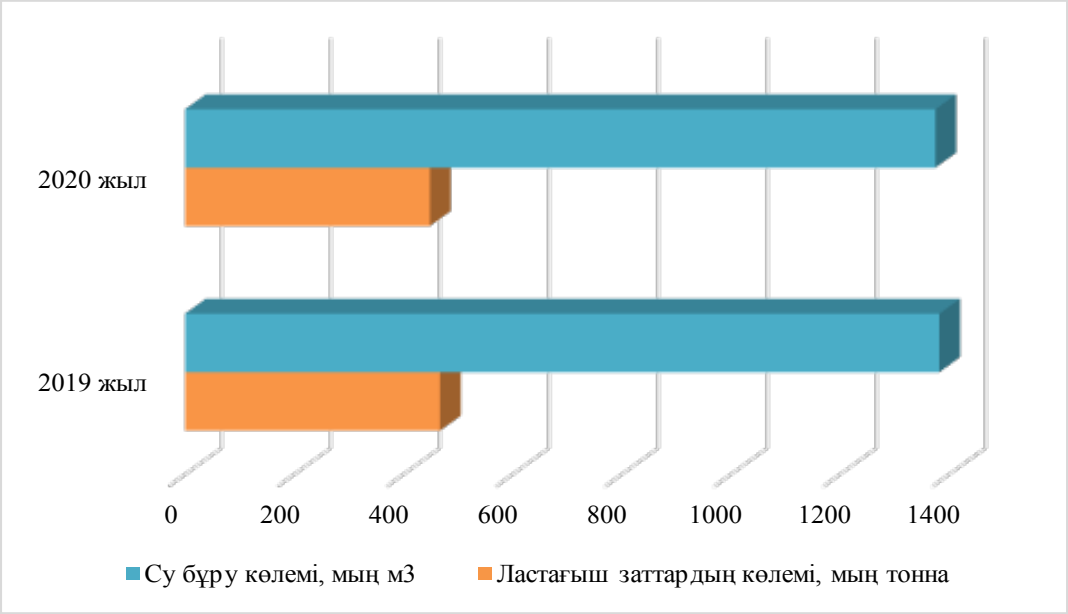
Ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат		2019 жыл	2020 жыл
Өндірістік ағызулар	Су тарту көлемі, млн м³	1 208,4	1 215,5
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	379,6	399,5
Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар	Су тарту көлемі, млн м³	163,1	163,1
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	57,8	57,8

Апатты және рұқсат етілмеген ағызулар	Су тарту көлемі, млн м^3	3 601,1	3 549,1
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	11,3	10
Барлығы (барлық жоғарыда келтірілген ағызулар)	**Су тарту көлемі, млн м^3**	**1 375,1**	**1 382,1**
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	**467,3**	**448,7**

Көзі: Қарағанды облысы бойынша Экология департаменті.

12.7.4–сурет

Ластағыш заттардың ағынды сулармен ағызулары



Көзі: Қарағанды облысы бойынша Экология департаменті.

Ағынды сулардың су бұру көлемінің шамалы азаюы «ТЭМК» АҚ-да әктасты өндіру және қайта өңдеу жөніндегі жұмыстардың толық тоқтатылуына, өндірістік қажеттіліктерге арналған су шығыстарының және кәсіпорындардағы карьерлік сулардың су ағыны көлемінің азаюына байланысты. Сонымен қатар, 2020 жылы елдің барлық аумағында төтенше жағдай режимінің енгізілуіне және карантиннің орнатылуына байланысты көптеген кәсіпорындар өз қызметін уақытша тоқтатты немесе толық тоқтатты.

Тиісінше ластағыш заттардың төгінділерінің көлемі де азайып, 2020 жылы – 448,7 мың тоннаны (2019 жылы – 467,3 мың тонна) құрады.

Ағынды суларды беткі су қоймаларына ағызу 15 кәсіпорыннан 17 су жіберу бойынша жүзеге асырылады. Су қоймалары мен ағын сулардың сапасы ағынды сулардың көлемі мен сапалық құрамына байланысты.

Су ресурстарының сапасы

2020 жылы «Қазгидромет» РМК беткі сулардың ластануын бақылау Қарағанды облысының келесі су объектілерінде жүргізілді: Нұра, Шерубайнұра, Соқыр, Көкпекті, Қара Кеңгір, Сарысу өзендерінде; Самарқан, Кеңгір су қоймаларында; Сәтпаев атындағы арнасында (Ертіс – Қарағанды), Балқаш көлі мен Қорғалжын қорығының Шолақ, Ессей, Сұлтанкелді, Көкай, Теңіз көлдерінде.

12.7.5-кестеде 2020 жылғы Қарағанды облысы аумағындағы су объектілері суының сапасы бойынша деректер келтірілген.

12.7.5-кесте

2020 жылғы Қарағанды облысы аумағындағы су объектілерінің су сапасы

Су объектісі	Су сапасының сыныбы
Самарқан су қоймасы	нормаланбайды (>3 сынып)
Кеңгір су қоймасы	нормаланбайды (>3 сынып)
Нұра өзені	4 сынып
Көкпекті өзені	4 сынып
Шолақ көлі	4 сынып
Ессей көлі	4 сынып
Сұлтанкелді көлі	4 сынып
Көкай көлі	4 сынып
Қ.Сәтпаев атындағы арна	4 сынып
Соқыр өзені	нормаланбайды (>5 сынып)
Шерубайнұра өзені	нормаланбайды (>5 сынып)
Сарысу өзені	нормаланбайды (>5 сынып)
Қара Кеңгір өзені	нормаланбайды (>5 сынып)
Балқаш көлі	нормаланбайды (>5 сынып)

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

2019 жылмен салыстырғанда су сапасы Нұра, Қара Кеңгір, Соқыр, Шерубайнұра, Сарысу, Көкпекті өзендері, Қ. Сәтпаев атындағы арна және Самарқан су қоймасында айтарлықтай өзгермеген, Кеңгір су қоймасының су сапасы нашарлаған.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған

12.7.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитетінің деректері бойынша, Қарағанды облысының жалпы ауданы 42 798,2 мың га құрайды.

Елді мекендердің жер көлемі бойынша Қарағанды облысы республикада Ақтөбе облысынан кейінгі екінші, ауданы 3 834,9 мың га, үшінші орында – Шығыс Қазақстан облысы, ауданы 2 953,1 мың га.

Жер қорын санаттар бойынша бөлу үш жыл серпінінде тұрақты болып қалды, аздаған өзгерістер байқалады (12.7.6-кесте).

12.7.6-кесте

2018-2020 жылдары Қарағанды облысының жер қорын санаттар бойынша бөлу, мың га

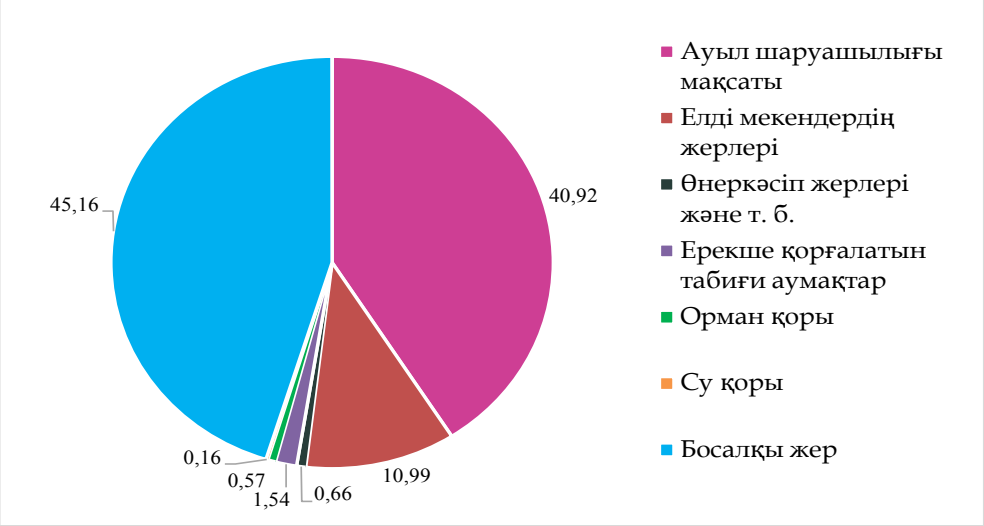
Жыл	Ауыл шаруашылығына арналған жерлер	Елді мекендер жерлері	Өнеркәсіп жерлері және т.б. жерлер	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері	Орман қоры жерлері	Су қоры жерлері	Босалқы жерлер
2018	14 887,8	3 919,7	199,1	550,4	204,2	55,7	16 396,2
2019	14 750,6	3 936,3	214,5	550,5	204,1	63,6	16 118,9
2020	14 584,5	3 919,3	234,7	550	204,3	55,6	16 096

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Қарағанды облысының жер балансына сәйкес жер үлесінің басым бөлігі босалқы жерлерге және ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерге тиесілі (12.7.5-сурет).

12.7.5–сурет

Қарағанды облысының жер қорын санаттар бойынша бөлу үлесі, %



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Бүлінген жерлердің басым бөлігі бұрынғы «Қарағандыкөмір» ӨБ объектілері сияқты бірқатар көмір өндіруші кәсіпорындарды жекешелендіру, жабу және жою процесі нәтижесінде пайда болды.

Бүлінген жерлердің негізгі бөлігі «АрселорМиттал Теміртау» АҚ Көмір және Болат департаменттерінің, «Қазақмыс» корпорациясы» ЖШС кәсіпорындарының, Жылу энергетикасы кәсіпорындарының, сондай-ақ пайдалы қазбаларды өндіру және қайта өңдеу кәсіпорындарының балансында.

Топырақтың ластануы

Қарағанды облысында жердің ластануы тау-кен және металлургия өнеркәсібінің қалдықтарымен байланысты.

«Қазгидромет» РМК топырақтың ауыр металдармен ластануын бақылау Балқаш, Жезқазған, Қарағанды, Теміртау қалаларында 2020 жылдың көктемгі-күзгі кезеңдерінде жүргізілді.

12.7.7-кестеде топырақ сынамаларындағы ауыр металдардың концентрациясы туралы ақпарат берілген.

12.7.7-кесте

Топырақтағы ауыр металдардың концентрациясы, мг/кг

Қала	Мырыш		Мыс		Хром		Қорғасын		Кадмий	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Қарағанды қ.	12,4	22,1	0,84	3,64	0,26	0,74	17,2	24,6	0,15	0,26
Жезқазған қ.	44,6	169,1	11,2	66,8	1,68	3,84	89,6	268,4	1,02	2,64
Балқаш қ.	74,8	308,4	39,8	120,6	1,1	9,6	197,8	702,4	3,8	12,4
Теміртау қ.	15,8	26,4	0,62	3,64	0,68	2,84	20,2	37,8	0,3	0,64

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

12.7.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

2018 жылы Қарағанды облысының аумағында жер қойнауын пайдалану (барлау, пайдалы қазбаларды өндіру) бойынша 219 келісімшарт жасалды (қатты пайдалы қазбалар – 151, кең таралған пайдалы қазбалар – 57, жер асты сулары – 12, барлауға және өндіруге байланысты емес нысандар –1).

12.7.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

2020 жылдың басындағы жағдай бойынша, облыста республикалық маңызы бар 13 және жалпы ауданы 529,9 га болатын 5 жергілікті маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақ (ЕҚТА) бар (12.7.8-кесте, 12.7.6-сурет).

12.7.8-кесте

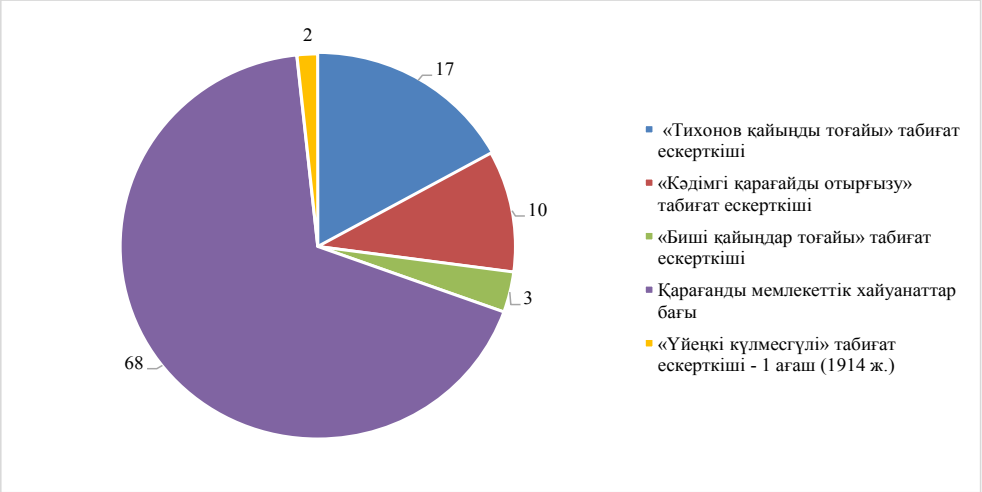
Республикалық маңызы бар ЕҚТА, мың га

№ р/с	Республикалық маңызы бар ЕҚТА атауы	Ауданы
1	Қорғалжын мемлекеттік табиғи қорығы	262,1
2	Қарқаралы мемлекеттік ұлттық табиғи паркі	112,1
3	«Бұйратау» мемлекеттік ұлттық табиғи паркі	28,1
4	«Белдеутас» мемлекеттік табиғи қорықшасы	44,6
5	Ұлытау мемлекеттік табиғи қорықшасы	19,3
6	Қарағаш мемлекеттік табиғи қорықшасы	6,8
7	Көкашық мемлекеттік табиғи қорықшасы	15,0
8	Қызыларай мемлекеттік табиғи қорықшасы	18,2
9	Қу мемлекеттік табиғи қорықшасы	33,5
10	Белағаш мемлекеттік табиғи қорықшасы	1,5
11	Тораңғы мемлекеттік табиғи қорықшасы	0,05
12	Бектауата мемлекеттік табиғи қорықшасы	0,5
13	Жезқазған ботаникалық бағы	0,06

Көзі: Қарағанды облысының әкімдігі.

12.7.6-сурет

Қарағанды облысының жергілікті маңызы бар ЕҚТА, %



Көзі: Қарағанды облысының әкімдігі.

Жергілікті маңызы бар табиғи ескерткіштер: сібір сағызқарағайы (0,5 га), сібір шыршасы (0,5 га), Шайтанкөл көлі (0,4 га), Бассейн көлі (0,14 га), «Шатыр» үңгірі (0,1 га), алғашқы адамның үңгірі (1 га), «Қарқаралы мемлекеттік ұлттық табиғи паркі» ММ құрамында көрсетілген.

МҰТП-да аумағында жалпы ұзындығы 758,8 км 11 туристік маршрут (соқпақ) ұйымдастырылып, бекітілді. 5 бақылау-өткізу пункті (БӨП), табиғат мұражайы жұмыс істейді.

2020 жылы табиғи-қорық қорын қалпына келтіру және сақтау мақсатында ЕҚТА аумақтарында табиғатты қорғау іс-шараларының кешендері жүргізілді (12.7.9 және 12.7.10-кестелер).

12.7.9-кесте

2020 жылы Қарқаралы МҰТП аумағында орындалған табиғатты қорғау іс-шаралары

Орман отырғызу (га)	13,5
Тәлімбақтарда қарапайым қарағай тұқымы себілді (га)	0,1
Минералданған алқаптарға күтім жасау (км)	1 409,6
Санитарлық-ішінара кесу (га/м^3)	42,6/517
Минералданған алқаптарды жасау (км)	9
Орман дақылдарына күтім жасау (га)	119

Көзі: Қарағанды облысының әкімдігі.

12.7.10-кесте

2020 жылы «Бұйратау» МҰТП аумағында орындалған табиғатты қорғау іс-шаралары

Санитарлық кесу (га/м^3)	28,3/136
Орманды патологиялық зерттеу (га)	1698
Өртке қарсы минералды алқаптарды күту (км)	435
Өртке қарсы минералды алқаптарды жасау (км)	5

Көзі: Қарағанды облысының әкімдігі.

Орман қоры

2020 жылы мемлекеттік орман қоры жерінің ауданы 614,7 мың га құрады.

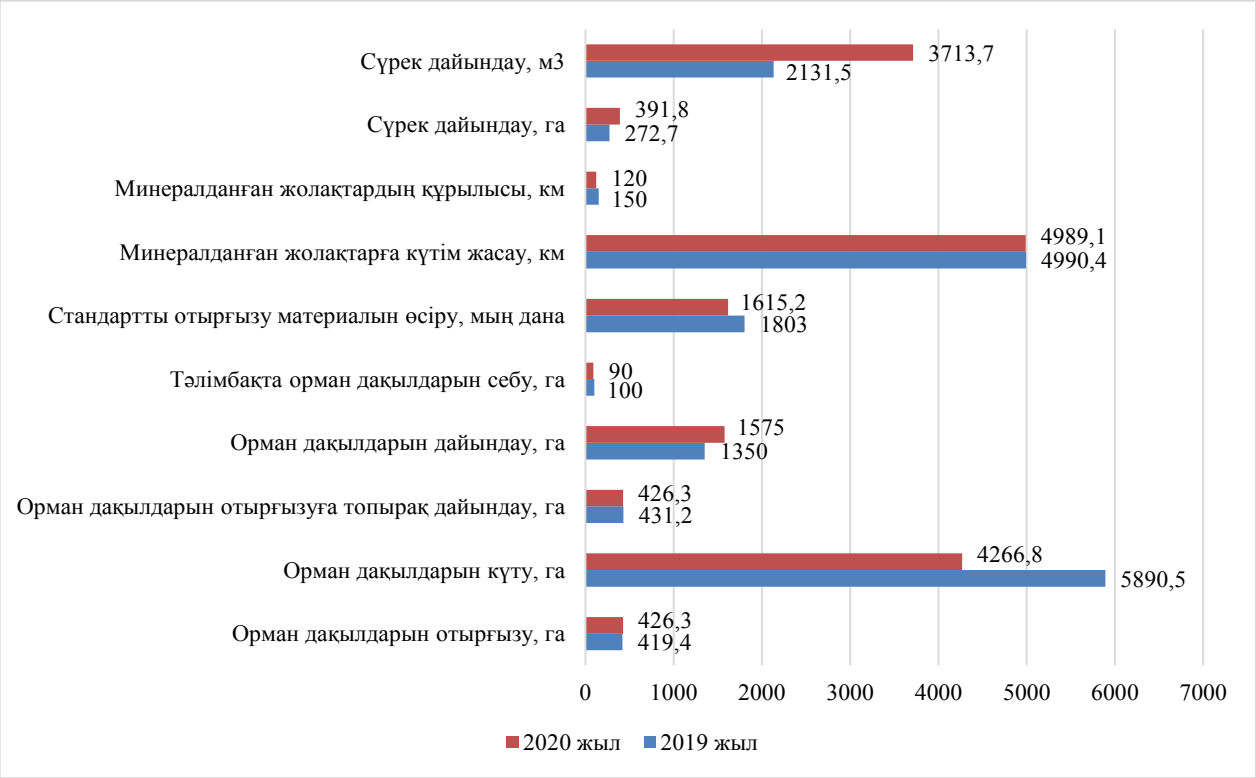
Қарағанды облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының қарамағындағы мемлекеттік орман қорының алаңы 2019 жылмен салыстырғанда өзгеріссіз қалады – 204,1 мың га.

Өткен жылдардағыдай облыста жасыл желектер алаңын ұлғайту мәселесі өзекті болып қалуда.

Қарағанды облысының мемлекеттік орман қорында 2019-2020 жылдары орындалған жұмыстар туралы ақпарат 12.7.7-суретте көрсетілген.

12.7.7-сурет

2019-2020 жылдары мемлекеттік орман қорында орындалған жұмыстардың динамикасы



Көзі: Қарағанды облысының әкімдігі.

2019-2020 жылдар кезеңінде орман дақылдары мен минералданған белдеулерге күтім жасау алаңдарының біршама ұлғаюы және өсірілетін стандартты отырғызу материалдарының санының азайғаны байқалады. Сондай-ақ, өткен жылмен салыстырғанда орман екпелерін отырғызу алаңы 1 350 гектардан 1 575 гектарға дейін ұлғайды.

Орман қоры жерлерінде 2020 жылы 14 орман өрті (2019 ж. – 18) болды, өрттер өткен жерлердің ауданы 52,7 га (2019 ж. – 81,13 га) құрайды

Аңшылық алқаптардың жалпы ауданы 2020 жылы өзгеріссіз қалды – 36,48 млн га.

2020 жылы аңшылық пайдаланушылар келесі биотехникалық іс-шаралар жүргізді: жемшөп дайындау, азықтандыру алаңдарын орнату, зиянды аңдарға қарсы күрес, бұлақтарды тазарту, жемшөп алқаптарын отырғызу, жасанды ұялар салу, ондатрға арналған соқпақтар, суаттар орнату.

2020 жылы аңшылық пайдаланушыларға биотехникалық іс-шараларды жүргізуге барлығы 13 453 мың теңге (2019 жылы – 15 875 мың теңге) жұмсалды.

Балық шаруашылығы

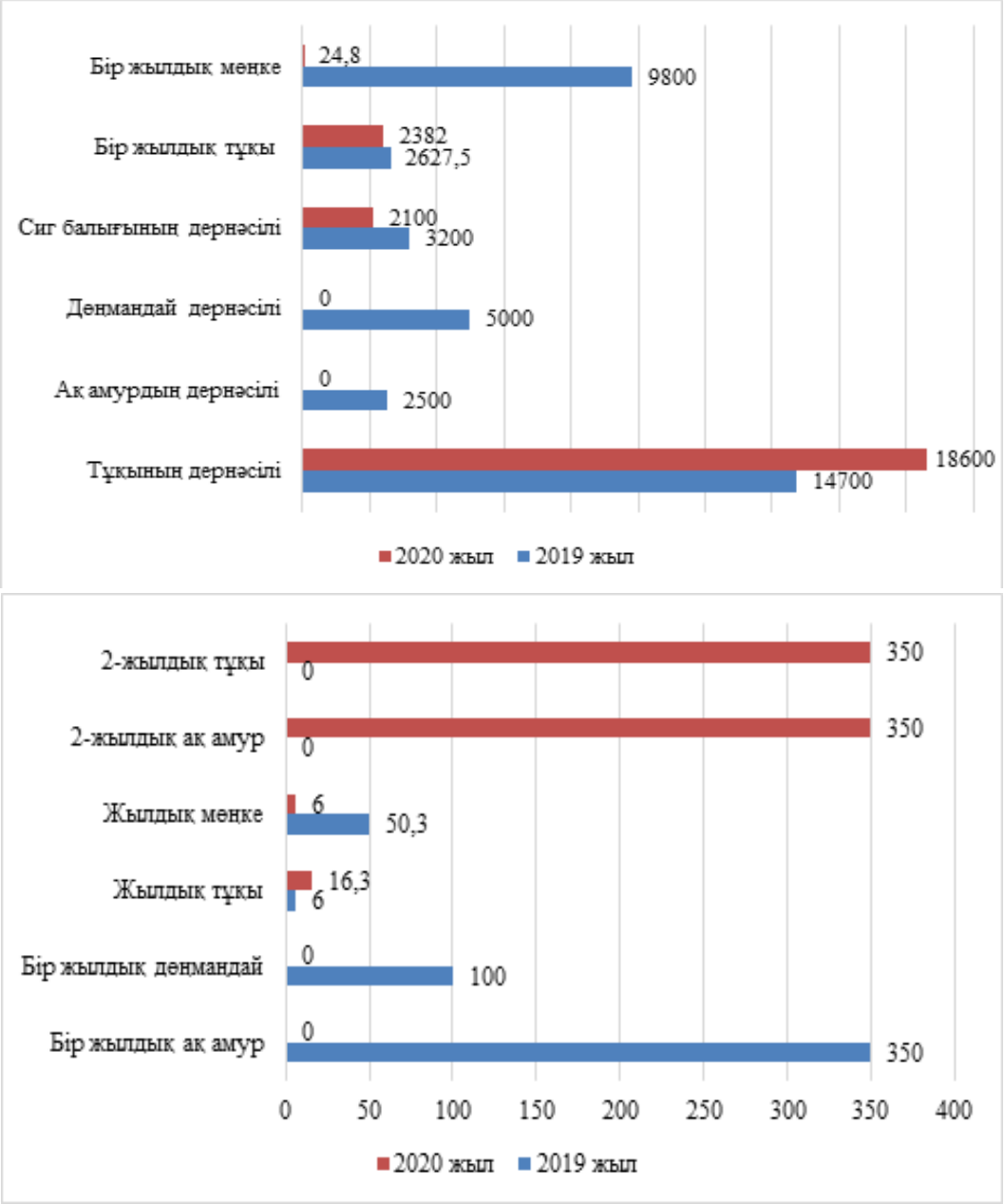
2020 жылы Қарағанды облысында жалпы ауданы 57 517,4 га жергілікті маңызы бар 127 балық шаруашылығы су қоймасы болды. Халықаралық және республикалық маңызы бар су айдындарының ауданы – 415 289 га.

2020 жылы балық шаруашылығы субъектілері Қарағанды облысының су қоймаларына 23 829 144 дана шабақ балықтарын жіберді.

12.7.8-суретте 2019-2020 жылдары шығарылған балықтардың түрлері бойынша ақпарат көрсетілген.

12.7.8-сурет

2019-2020 жылдары жіберілген балық түрлері, мың дана



Көзі: Қарағанды облысының әкімдігі.

2020 жылы Қарағанды облысының аумағында браконьерліктің және сирек кездесетін және Құрып кету қаупі төнген жабайы жануарлардың түрлерін, сондай-ақ олардың бөліктері мен дериваттарын заңсыз аулаудың 18 фактісі анықталды (12.7.11-кесте).

12.7.11-кесте

2020 жылы жануарлардың сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген түрлерін заңсыз аулау фактілері

Атауы	Фактілер саны	Көлемі
Арқар	3	3 ұша
Киік	9	130 ұша

Бұлан	1	1 ұша
Елік	2	2 ұша
Қасқыр	1	3 ұша
Қоян	1	3 ұша
Балық	22	51 кг
Мүйіз	-	217 дана
Бірқазан	1	1 бас

Көзі: ҚР ЭГТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті.

12.7.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша, атмосфералық ауаның ластануының гамма сәулелену деңгейіне күнсайын жергілікті 5 метеорологиялық станцияда (Балқаш, Жезқазған, Қарағанды, Корнеевка, Родниковск а/о) және Қарағанды қаласының (№5 ЛББ), Теміртау қаласының (№2 ЛББ) 2 автоматты бекетінде бақылау жүргізіледі.

Облыстың елді-мекендері бойынша атмосфералық ауа қабатының жерге жақын қабатына орташа радиациялық гамма-фонның мәні 0,04 – 0,40 мкЗв/сағ. шегінде болды. Облыс бойынша радиациялық гамма-фонның орташа мәні 0,17 мкЗв/сағ., яғни шекті жол берілетін шамаға сәйкес келеді.

Атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсу тығыздығына бақылау облыс аумағында 3 метеорологиялық станцияда (Балқаш, Жезқазған, Қарағанды) ауа сынамасын горизонтальді планшеттер алу жолымен жүзеге асырылды. Барлық станцияда бес тәуліктік сынама жүргізілді.

Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 1,2–2,3 Бк/м^2 шегінде болды. Облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,6 Бк/м^2, бұл шекті жол берілетін деңгейінен аспады.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК-ның (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

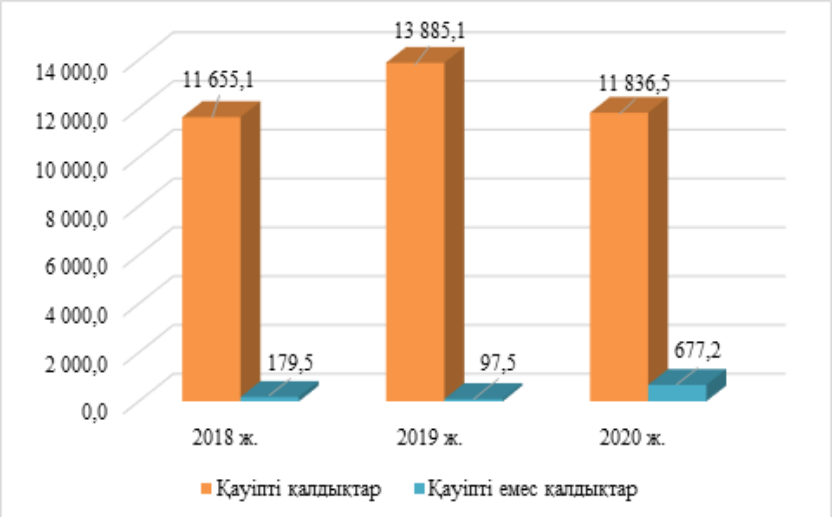
12.7.7. ҚАЛДЫҚТАР

Қарағанды облысы әкімдігінің деректері бойынша, 2020 жылы құрылған ТҚҚ көлемі 655 мың тоннаны (2019 ж. – 600 мың тонна) құрады, оның ішінде 29%-ы сұрыпталып, қайта өңделді (2019 ж. – 26%). Өңдеу 2019 жылға қарағанда шамалы өсті.

Бұл ретте үш жылдық кезеңде (2018-2020 жж.) қауіпті қалдықтар қауіпті емес қалдықтармен салыстырғанда әлдеқайда көп түзілді (12.7.9-сурет).

12.7.9-сурет

Қарағанды облысы бойынша 2018-2020 жылдары түзілген қалдықтардың көлемі, мың тонна

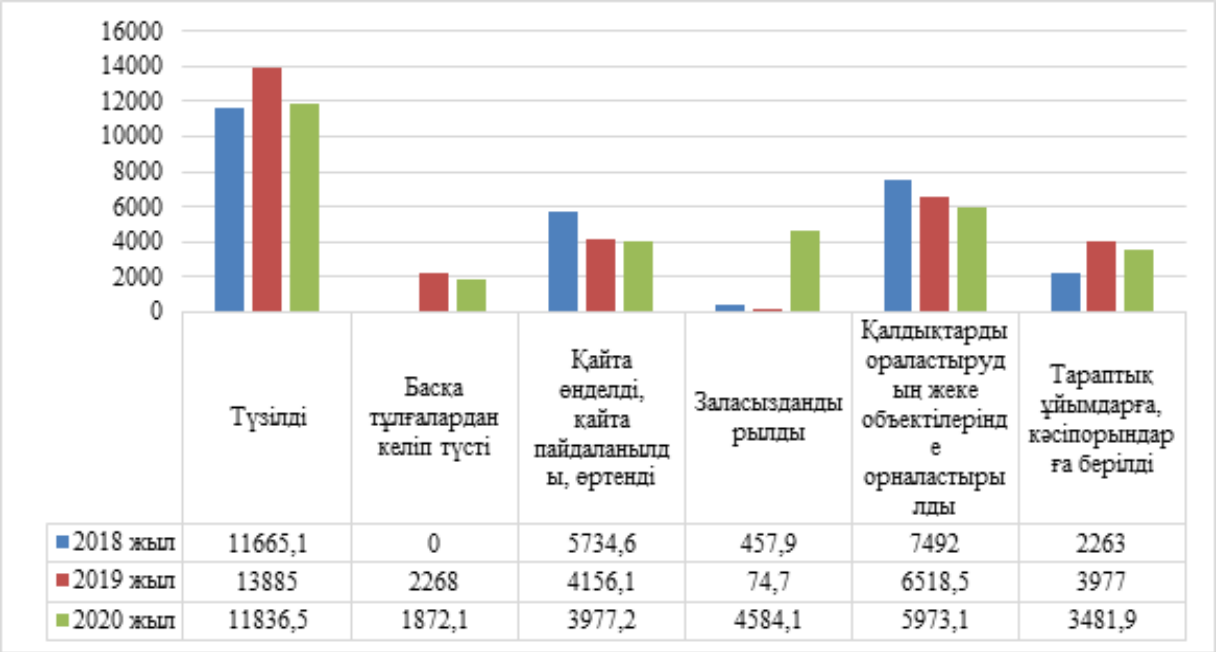


Көзі: ҚОҚ БАЖ.

12.7.10 және 12.7.11-суреттерде 2018-2020 жылдардағы қауіпті қалдықтардың қозғалысы туралы ақпарат ұсынылған.

12.7.10-сурет

Қарағанды облысындағы 2018-2020 жылдардағы қауіпті қалдықтардың қозғалысы, мың тонна

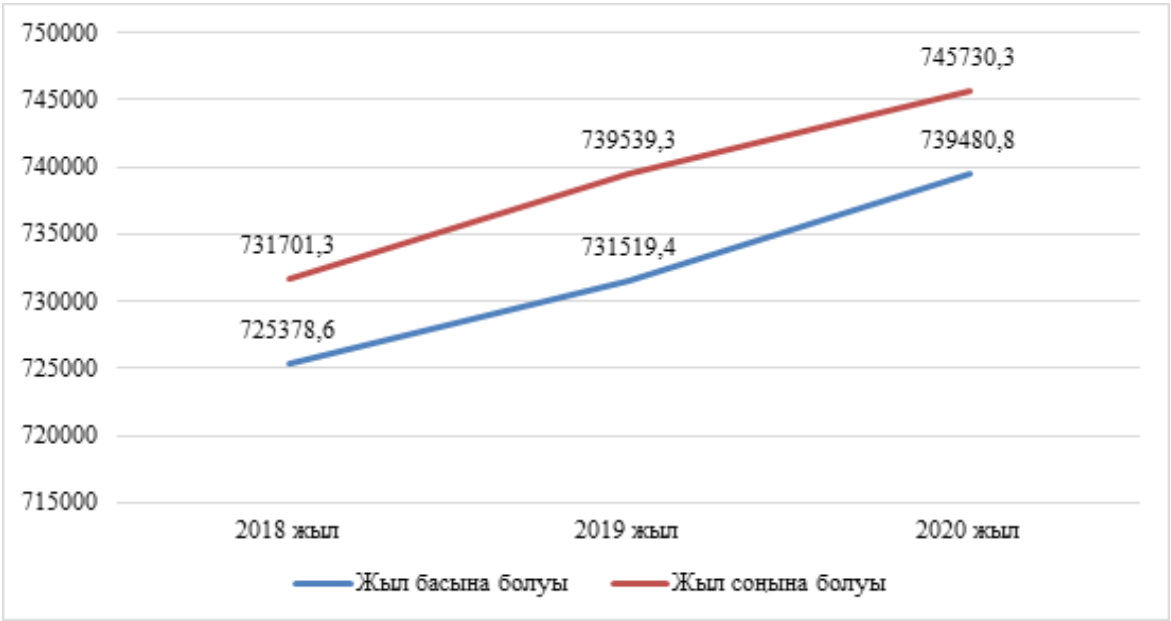


	Түзілді	Басқа тұлғалардан келіп түсті	Қайта өңделді, қайта пайдаланылды, өртенді	Залалсызданды рылды	Қалдықтарды ораластыруд ың жеке объектілерінд е орналастыры лды	Тараптық ұйымдарға, кәсіпорындар ға берілді
2018 жыл	11665,1	0	5734,6	457,9	7492	2263
2019 жыл	13885	2268	4156,1	74,7	6518,5	3977
2020 жыл	11836,5	1872,1	3977,2	4584,1	5973,1	3481,9

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

12.7.11-сурет

Қарағанды облысында қалдықтардың түзілу көлемі, мың тонна



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

Қарағанды облысы бойынша түзілген қауіпті емес қалдықтардың көлемі бойынша жеке алынған позициялар бойынша көрсеткіштердің үлкен өсуі байқалады (12.7.12-кесте).

12.7.12-кесте

2018-2020 жылдары пайда болған қауіпті емес қалдықтардың көлемі, мың тонна

Атауы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Қаптауыш материалдары	2 513,9	9 970,7	144 387,5
Макулатура	35 621,1	2 402,1	51 389,1
Пластик қалдықтары	134,0	553,4	68 504,7
Электрондық және электр жабдықтарының қалдықтары	1 218,9	131,5	155,1
Ірі көлемді қалдықтар	42,3	215,0	143,2
Құрылыс қалдықтары	56 813,4	72 115,8	71 143,7
Қолданыстан шыққан автокөлік (дана)	8	86	62
Қауіпті емес қалдықтардың басқа түрлері	83 138,7	12 153,6	341 485,1

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

Өнеркәсіптік қалдықтар

Қарағанды облысының аумағында жұмыс істейтін кәсіпорындардың өндірістік үдерістері өнеркәсіптік қалдықтар мен техногендік минералдық түзілімдердің пайда болуымен сүйемелденеді.

Қалдықтардың негізгі бөлігі пайдалы қазбалар кен орындарын игеру және қайта өңдеу кезінде пайда болған қалдықтарға, мысалы, байыту, минералды шикізатты металлургиялық қайта өңдеу, күл-қож қалдықтарымен байланысты.

Қарағанды облысы әкімдігінің деректері бойынша, 2020 жылы жинақтағыштарда жинақталған өнеркәсіптік қалдықтардың саны 7 539,6 млн тоннаны құрайды, оның ішінде: ТМТ – 7 411,9 млн тонна, ТМТ-ға жатпайтын өнеркәсіптік қалдықтар – 128 523,4 мың тонна.

2020 жылы барлығы 195 690,8 мың тонна өнеркәсіптік қалдықтар, оның ішінде ТМТ – 190 090,7 мың тонна, ТМТ-ға жатпайтын өнеркәсіптік қалдықтар – 5 600,1 мың тонна түзілді. Жинақтағыштарға – 105 148,2 мың тонна орналастырылды, 90 542,6 мың тонна – пайдаланылды, кәдеге жаратылды, қайта өңделді, Мамандандырылған ұйымдарға берілді. Қалдықтардың түзілуінің жалпы санынан тонна немесе 46% (2019 ж. – 43%).

Коммуналдық қалдықтар

Қарағанды облысының аумағында коммуналдық қалдықтарды орналастыратын 202 объекті бар. Оның ішінде 2020 жылдың қорытындысы бойынша 19-ы заңдастырылды.

Облыстың елді мекендерінің полигондары мен үйінділерінде жинақталған ТҚҚ жалпы көлемі 10 396 мың тоннаны құрайды. 2020 жылы облыс бойынша 655 мың тонна ТҚҚ жиналды, оның ішінде 465 мың тонна орналастырылды, 190 мың тонна немесе жалпы түзілу көлемінің 29%-ы сұрыпталды.

Қарағанды облысы әкімдігінің деректері бойынша, 2020 жылы жергілікті атқарушы ұйымдар Құрылыс және тұрмыстық қоқысты орналастырудың 1 275 нүктесін жойды. Аталған учаскелер «Қазақстан Ғарыш Сапары» ҰК» АҚ ғарыштық мониторингі барысында анықталды.

Қарағанды облысы бойынша экология департаменті полиция органдарымен бірлесіп, рұқсат етілмеген қоқыс орындарын анықтау фактілері бойынша рейдтік шығулар жүргізді, ҚР ӘҚБтК-нің 505-бабы бойынша Әкімшілік құқық бұзушылық туралы 4 хаттама жасады.

2020 жылдың ішінде жедел желіге келіп түскен ақпараты бойынша 102 апатты қоқыс үйіндісі жойылды.

Уытты қалдықтар полигондары

Қарағанды облысының аумағында уытты қалдықтардың 2 полигоны орналасқан: құрамында хромы бар шламдарға арналған жинақтағыш және кокс-химия өндірісінің қалдықтарын орналастыруға арналған үйінді (қышқыл шайыр, фустар). Осы объектілердің меншік иесі «Арселор Миттал Теміртау» АҚ-ның Болат департаменті болып табылады. 2013 жылдың

соңынан бастап химиялық қалдықтарды үйінділерге орналастыруды жүзеге асырылмайды.

Қарағанды облысында қауіпті қалдықтарды кәдеге жаратуды бірнеше компания жүзеге асырады.

Май шламын өңдеуді центрифугалау және сепарациялау әдістерімен Теміртау қаласындағы «Трек» ЖШС айналысады. Нәтижесінде алынған шикізат технологиялық бу алу үшін қазандықтарда жағылады. 2020 жылы ЖШС 1 272 тонна май шламын кәдеге жаратты.

Қарағанды қаласындағы «Баджранг» ЖШС қатты және паста тәріздес мұнай шламдарын биологиялық әдістермен кәдеге жаратуға маманданады. Кәсіпорынның мәліметінше, 2020 жылы 263 тонна қауіпті қалдық кәдеге жаратылды.

«БетаинтерТемиртау» ЖШС және «Мицар 73» Теміртау қаласында «АрселорМиттал Теміртау» АҚ конвертерлік цехының құрамында метал бар қалдықтарын өңдеумен айналысады. 2020 жылы кәсіпорындар тиісінше 75 780 тонна және 187 530 тонна қалдықтарды өңдеді.

Құрамында сынабы бар қалдықтарды кәдеге жарату

«Чистый дом» ЖШС және «Инновация» ЖШС Қарағанды қаласында құрамында сынабы бар аспаптарды, термометрлерді, термометрлерді арнайы аспаппен демеркуризациялау жолымен жинаумен және өңдеумен айналысады. 2020 жылы компаниялар құрамында сынабы бар қалдықтарды тиісінше 6,8 тонна және 2 900 тонна қайта өңдеп, залалсыздандырды.

12.7.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

2020 жылдың қорытындысы бойынша Қарағанды облысында ЖЭК нысандарының электр энергиясын өндіруі 311 млн кВт · сағ құрады (2019 жылы – 176 млн кВт · сағ). ЖЭК электр энергиясын өндірудің өткен жылмен салыстырғанда 77%-ға айтарлықтай өсуі 2019 жылдың аяғында – 2020 жылдың басында бірнеше ЖЭК объектілерінің іске қосылуымен байланысты.

2015-2020 жылдар аралығында облыс аумағында жиынтық қуаттылығы 200 МВт болатын 4 күн электр станциясы салынды және пайдалануға берілді: Саран қаласында (100 МВт), Жезқазған қаласының Кеңгір кентінде (10 МВт), Ақтоғай ауданының Гүлшат кентінде (40 МВт), Шет ауданының Ағадыр кентінде (50 МВт). 2020 жылы Ағадыр кентіндегі күн станциясының қуаттылығы 76 МВт-қа дейін жеткізілді.

Бұдан басқа, Бұқар Жырау және Абай аудандарында биогаз қондырғылары («Құрма агрофирмасы» ЖШС) және «Қазсушар» ШЖҚ РМК Ынтымақ су қоймасында шағын гидроэлектростанциясы іске қосылды.

Облыс әкімдігі «KazGreenEnergy» ЖШС-мен бірлесіп Балқаш қаласында қуаты 100 МВт күн электр станциясын салу жобасын іске асыруда. Жоспарлы өндіру – жылына 170 млн кВт · сағ.

12.7.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Қарағанды облысы бойынша қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері Қарағанды облыстық мәслихатының 10.01.2019 ж. №376 шешімімен бекітілген.

Қарағанды облысының қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерін әзірлеу кезінде келесі жұмыстар жүргізілді:

- Қарағанды облысының қоршаған ортасының жай-күйі, экономикалық, демографиялық жағдайы туралы деректер жинау;
- далалық зерттеулер жүргізудің негізгі бағыттарын анықтау;
- облыс аймақтарында ауа сапасына өлшеулер жүргізу, топырақ, су және өсімдік сынамаларын алу;
- облыс аймақтарында радиологиялық зерттеулер жүргізу;
- физикалық факторларға өлшем жүргізу;
- алынған сынамаларға зертханалық талдау жүргізу;
- алынған нәтижелерді камералдық өңдеу;
- халық денсаулығы үшін қауіптерді есептеу;

Эмиссия нормативтерінің төмендеуі облыстың экономикалық дамуының кешенді факторы ретінде облыстың Аумақтық даму бағдарламасына енгізілген.

Сондай-ақ нысаналы көрсеткіштермен Қарағанды, Теміртау және Жезқазған қалаларында мұнай өнімдерімен ластану көрсеткіші бойынша топырақта ластағыш заттардың шоғырлануын төмендету көзделген.

Сонымен қатар, Нұра, Осакаров, Жаңаарқа, Қарқаралы, Шет және Бұқар жырау аудандарының елді мекендерінде ауыз судың радиациялық қауіпсіздік нормаларына сәйкестікке қол жеткізу жоспарланған.

Қарағанды облысының әкімдігі және Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Қарағанды облысының экологиялық проблемаларын кешенді шешудің 2020-2024 жылдарға арналған Жол картасын әзірлеп, бекітті.

Жол картасына жалпы сомасы 208,8 млрд теңгеге 57 табиғатты қорғау іс-шаралары (атмосфералық ауаға шығарындыларды азайту, су ресурстарын қорғау, рұқсат етілмеген қоқыс тастайтын жерлерді жою, ағаш отырғызу, қоршаған орта жағдайына қоғамдық мониторинг және т.б.) кіреді (оның ішінде кәсіпорындардың өз қаражаты – 170 млрд теңге, республикалық бюджеттен – 24 млрд теңге, Халықаралық қаржы ұйымдарының қарыз қаражаты – 14,6 млрд теңге, облыстық бюджеттен – 260 млн теңге).

Бұрын бекітілген «Қарағанды облысының экологиялық жағдайын жақсарту жөніндегі шаралар туралы» кешенді іс-шаралар жоспары 2020 жылдың қазан айында қоғам мен жергілікті атқарушы органдардан келіп түскен ұсыныстарды ескере отырып, өзектендірілді.

12.8. ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ

	2020 жылдың жалпы көрсеткіштері			
	Субъектінің S, мың км^2	196,0	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам	864 529
	2017-2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер			
	Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
	Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	7,4	8,5	9,4	23,3

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Қостанай облысы Қазақстан Республикасының солтүстік бөлігінде орналасқан, 1936 жылы құрылған. Облыс Қазақстан Республикасының төрт облысымен (Ақтөбе, Қарағанды, Ақмола және Солтүстік Қазақстан) және Ресей Федерациясының үш облысымен (Орынбор, Челябі, Қорған) шектеседі.

Облыс орталығы 1879 жылы негізі қаланған Қостанай қаласы болып табылады.

Облыс аумағы салыстырмалы түрде жазық жер бедерімен сипатталады. Солтүстік бөлігін Батыс Сібір ойпатының оңтүстік-шығыс шеті алып жатыр, одан оңтүстікке қарай Торғай үстірті; облыстың батысында – Орал маңы үстіртінің толқынды жазығы, ал оңтүстік-батысында – Сарыарқаның сілемдері орналасқан.

Аймақтың климаты шұғыл континенталды және өте құрғақ. Қысы ұзақ, аязды, қатты жел мен боранды, жазы ыстық, құрғақ. Жылдық жауын-шашын мөлшері облыстың солтүстігінде 250-300 мм және оңтүстігінде 240-280 мм.

Облыстың жер қойнауы магнетит және оолит темір кендеріне, бокситтерге, қоңыр көмірге, ізбеске, отқа төзімді және кірпіш саздарына, флюс және цемент әктеріне, шыны құмына, құрылыс тасына және т. б. пайдалы қазбаларға бай.

12.8.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Қостанай облысының әуе бассейнін ластаудың негізгі көздері тау-кен өндіру және жылу-энергетика өнеркәсібінің кәсіпорындары, сондай-ақ автомобиль көлігі болып табылады.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, Қостанай облысында 2020 жылы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің жалпы саны 17 929 бірлікті құрады (12.8.1-кестеде).

12.8.1-кесте

2018-2020 жылдардағы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны, бірл.

Атауы	2018 год	2019 год	2020 год
Шығарындылардың стационарлық көздері	21 731	17 462	17 929

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

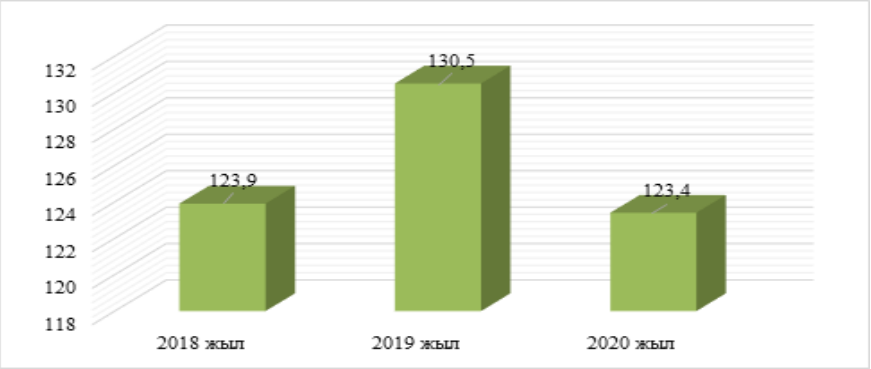
ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша шығарындылардың жалпы көлемі 2020 жылы – 123,4 мың тоннаны (2019 жылы – 130,5 мың тонна) құрады.

Қостанай облысының ең ірі тау-кен өндіру кәсіпорны – «ССТКӨБ» АҚ үлесіне облыс кәсіпорындарының өнеркәсіптік шығарындыларының жалпы көлемінің шамамен 79%-ы тиесілі.

2020 жылы шығарындылар көлемінің азаюы байқалады (12.8.1-сурет).

12.8.1-сурет

2017-2020 жылдардағы стационарлық көздерден атмосфералық ауаға шығарындылары, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Сонымен қатар, өткен жылмен салыстырғанда аймақта өндіріс көлемін және қоршаған ортаға эмиссияларды төмендететін кәсіпорындар бар: «Варваринское» АҚ – 40%, «Интергаз Орталық Азия» АҚ «Қостанай» МГБ филиалы – 8%, ТБРУ АҚ филиалы – 13%, «Қостанай минералдары» АҚ – 2%.

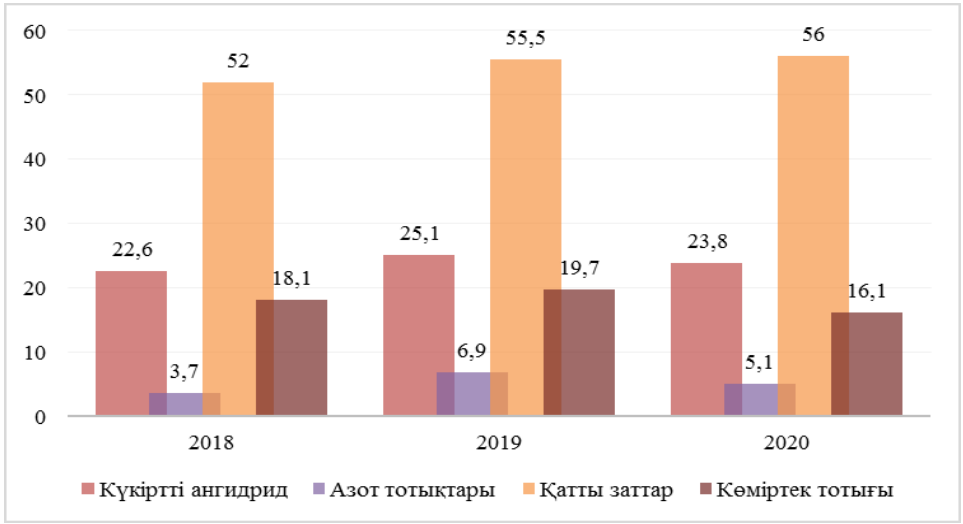
Облыстағы атмосфералық ауаның қолайлы жағдайына Қостанай облысының барлық ірі қазандықтары отын ретінде табиғи газды пайдаланады. Бұған көмірді пайдаланатын «ССТКӨБ» АҚ ЖЭО және мазутты пайдаланатын Арқалық ЖЭО жатпайды.

Өткен жылмен салыстырғанда 2020 жылы қоршаған ортаға эмиссиялардың төмендеуіне Covid-19 пандемиясына байланысты карантиндік шектеулерге байланысты өндіріс көлемінің төмендеуі ықпал етті. Осылайша, «ССТКӨБ» АҚ эмиссиясы 9%-ға, «Интергаз Орталық Азия» АҚ «Қостанай» МГБ филиалы – 95%, «Комаров тау-кен кәсіпорны» ЖШС – 43%, КБКБ АҚФ – 12%, ТБКБ АҚФ – 45%-ға қысқарды.

Негізгі ластағыш заттар шығарындыларының көлемі бойынша ақпарат 12.8.2-суретте көрсетілген.

12.8.2-сурет

2017-2020 жылдардағы атмосфералық ауаға негізгі ластағыш заттар шығарындыларының жалпы көлемі, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

2020 жылы күкіртті ангидрид, көміртегі тотығы және азот тотығы шығарындыларының көлемі 2019 жылмен салыстырғанда тиісінше, 1,3 мың тоннаға, 3,6 мың тоннаға және 1,8 мың тоннаға азайды. Қатты заттар шығарындыларының көлемі 2020 жылы 0,5 мың тоннаға аздап ұлғайды.

Атмосфералық ауаның сапасы

«Қазгидромет» РМК 2020 жылы Қостанай облысының Қостанай, Рудный, Арқалық, Жетіқара, Лисаковск қалаларының және Қарабалық кентінің 7 стационарлық бекетінде атмосфералық ауа жағдайына мониторинг жүргізді.

Атмосфералық ауаның жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары анықталған жоқ.

Қостанай облысы елді мекендерінің атмосфералық ауасының ластану деңгейі туралы ақпарат 12.8.2-кестеде келтірілген.

12.8.2-кесте

2019-2020 жылдардағы Қостанай облысындағы елді мекендердің атмосфералық ауасының ластану деңгейі

Елді мекен	Бекеттердің саны		Ластану деңгейі	
	2019 жыл	2020 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Қостанай қ.	4	4	Төмен (АЛИ = 3)	Төмен (АЛИ = 3,1)
Рудный қ.	2	2	Төмен (АЛИ = 1)	Төмен (АЛИ = 1,8)
Қарабалық к.	1	1	Төмен (АЛИ = 1)	Төмен (АЛИ = 1,3)

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

«Қазгидромет» РМК тұрақты бақылау бекеттерінен басқа Лисаковск, Жетіқара, Арқалық қалаларында, Заречный және Дружба кенттерінде атмосфералық ауаның жай-күйіне эпизодтық бақылау жүргізді (12.8.2-кесте).

12.8.3-кесте

2020 жылғы Қостанай облысының елді мекендерінде ластағыш заттардың максималды концентрациясы, АЛИ

Ластағыш заттың атауы	Лисаковск	Жетіқара	Арқалық	Заречный к.	Дружба к.
Қалқыма бөлшектер (шаң)	0,79	0,53	0,23	3,1	0,13
Азот диоксиді	0,77	0,49	0,30	0,50	0,07
Күкірт диоксиді	0,7	0,66	0,54	1,22	0,81
Көміртегі оксиді	0,7	0,2	0,20	0,20	0,1
Күкірт сутегі	0,56	1,53	0,81	3,19	1,17
Азот оксиді	0,6	0,25	0,48	0,82	0,13
Озон	0,39	1,42	0,04	0,79	0,07

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

Газдандыру

Қостанай облысының Энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасының деректері бойынша 01.01.2021 жылға Қостанай облысының 529 елді мекенінің 74-і (14%), оның ішінде Қостанай, Рудный, Лисаковск, Жетіқара қалалары газадалған. Алтынсарин, Әулиекөл, Денисов, Жетіқара, Қамысты, Қарабалық, Қостанай, Б. Майлин атындағы және Федоров аудандары ішінара газдандырылды. 2021 жылғы 1 қаңтардағы жағдай

бойынша 492 662 адам немесе халықтың 56,7%-ы табиғи газбен қамтамасыз етілді.

Адаевка, Бестөбе, Черниговка ауылдарын Қамысты ауданында 2019 жылы басталған Қамысты-Алтынсарин газ құбырының құрылысын, сонымен қатар Әулиекөл ауылын Әулиекөл ауданының Құсмұрын ауылына дейін газ құбырын қосу жалғасуда. Құрылысты аяқтау тиісінше 2022 және 2023 жылдарға жоспарланған.

2020 жылы «Қамысты ауданының Алтынсарин ауылында газ тарату желілерінің құрылысы», «Әулиекөл ауданының Құсмұрын кентінде газ тарату желілерінің құрылысы», «Әулиекөл ауданының Новоселовка ауылына қоса Әулиекөл ауылының АГТС-нан Диевка а. дейін газ құбырын жеткізу құрылысы» жобаларының ЖСҚ-сы әзірленді.

12.8.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Қостанай облысының аумағы ылғалдылығы жеткіліксіз аймақта орналасқан, сондықтан беткі сулардың қорлары салыстырмалы түрде аз. Облыстың табиғи ерекшеліктеріне байланысты (құрғақ климат, көптеген жабық депрессиялары бар жазық рельеф) жергілікті беткі ағындары негізінен қар жамылғысының еруі кезінде қалыптасады.

Қостанай облысының су объектілері Тобыл-Торғай су қоймасына жатады. Облыс аумағында ұзындығы 10 км-ден асатын 310 су ағыны бар, олардың жартысынан көбінің ұзындығы 20 км дейін жететін уақытша су ағындары. Ұзындығы 100 км асатын – 21 өзен бар, ал ұзындығы 500 км астам – барлығы екеу: Тобыл және Торғай.

Тобыл өзені екі мемлекеттің аумағында – Қазақстан Республикасының Қостанай облысы мен Ресей Федерациясының бірнеше аймағы арқылы өтеді. Жалпы Тобыл өзенінің ұзындығы Ертіс өзені құйылысына дейін 1 591 км құрайды, Қорған облысының шекарасына дейін – 682 км. Тобыл өзені бассейнінің Ресей–Қазақстан шекарааралық аумағы болып Қостанай, Челябинск және Қорған облыстарында орналасқан Қорған қаласының шатқалына жататын бассейн бөлігі саналады.

Тобыл өзенінің негізгі ағындары: Шортанды, Синташты, Үй, Тоғызақ, Обаған және Аят өзендері. Шаруашылық іс-әрекеттің нәтижесінде көптеген ағындар мен өзеннің өзі көптеген тоғандар мен су қоймаларымен реттеледі.

Қостанай облысындағы шаруашылық және ішілетін ауыз су қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін 11 су қоймасы салынып, пайдаланылады, оның ішінде Тобыл өзенінің бассейнінде – 8, Торғай өзенінің бассейнінде – 3 орналасқан.

Торғай өзені бассейнінің өзен желісі төрт су жүйесінен тұрады: Қара-Торғай өзені, Жалдама және Ащытасты өзендері, Сарықопа көлі және Үлқаяқ өзені.

Тобыл-Торғай бассейніндегі өзендердің жылдық ағысы көп жылдық ағысында айтарлықтай ауытқуларға ұшырайды, олардың ерекшелігі көп жылдық және аз жылдық топтардың ауысуы болып табылады. Көп сулы жылдар фазаларының ұзақтығы 8 жылдан 10 жылға дейін, ал аз сулы 6 жылдан 20 жылға дейін созылады.

Ағынды суларды ағызу

2020 жылы Қостанай облысы бойынша Экология департаментінің деректері бойынша, ағынды суларды ағызудың жалпы көлемі 73 254,2 мың $м^3$ құрады, бұл өткен жылмен салыстырғанда 1,7%-ға аз (2019 жылы – 74 514,8 мың $м^3$), (12.8.4-кесте).

12.8.4-кесте

2019-2020 жылдардағы ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат

Ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат		2019 жыл	2020 жыл
Өндірістік ағызулар	Су бұру көлемі, млн $м^3$	46 711	46 593
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	102	172
Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар	Су бұру көлемі, млн $м^3$	19 019	18 891
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	12	15,6

Апаттық және рұқсат етілмеген ағызулар	Су бұру көлемі, млн м^3	390,8	0
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	0,006	0
Беткі су қоймаларына ағызулар	Су бұру көлемі, млн м^3	8 394	7 770,2
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	10,1	11,8
Барлығы (барлық жоғарыда келтірілген ағызулар)	**Су бұру көлемі, млн м^3**	**74 514,8**	**73 254,2**
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	**124,1**	**199,3**

Көзі: Қостанай облысы бойынша Экология департаменті.

«Рудный водоканал» ЖШС, «Қостанай-Су» МКК, «Арқалық ЖЭК» МКК, «Лисаковгоркоммунэнерго» ОШБ МКК, «Жетіқаракоммунэнерго» МКК коммуналдық кәсіпорындарынан ластағыш заттарды ағызу көлемі қысқартылды. Төмендеу белгіленген есептеу құралдарының арқасында кәсіпорындар мен халықтың су тұтынуының азаюына байланысты.

Ластағыш заттар ағызуларының төмендеуінің ең жоғары көрсеткіштері «ССТКӨБ» АҚ-да және «Варваринское» АҚ-да байқалады.

«ССТКӨБ» АҚ-да ластағыш заттардың ағызулары 3,9%-ға азайды және 57,7 мыңды құрайды (2019 жылы – 60,1 мың тонна). «Варваринское» АҚ-да ластағыш заттардың ағызулары 34,2%-ға азайды және 1,4 мың тоннаны құрайды (2019 жылы – 2,12 мың тонна).

Сондай-ақ, ластағыш заттар ағызуларың көрсетілген төмендеуіне кәсіпорындардың табиғатты қорғау іс-шараларын орындауы есебінен қол жеткізіледі: беткі су көздеріне олардың түсуін болдырмау үшін дренажды су қоймаларын ұстап қалу, технологиялық суды қайта пайдалану, үйінді сақтағыш айналымындағы суды қайта пайдалану.

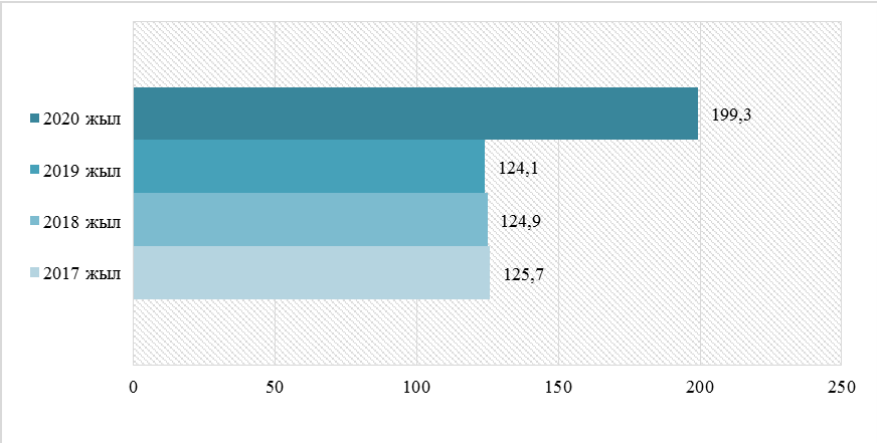
Екі кәсіпорында – «ССТКӨБ» АҚ мен «Варваринское» АҚ ағынды суларды ағызу көлемін азайтты. «ССТКӨБ» АҚ-да ағынды суларды ағызу көлемі өткен жылдың ұқсас кезеңіне қарағанда 6,2%-ға аз (2020 жылы – 9 409,5 мың м^3, 2019 жылы – 10 033,9 мың м^3). «Варваринское» АҚ - да ағынды суларды ағызу көлемі өткен жылдың ұқсас кезеңіне қарағанда 39,7%-ға аз (2020 жылы – 1 385,0 мың м^3, 2019 жылы – 2 297,1 мың м^3).

Суды ұтымды пайдалану және тау-кен өндіру кәсіпорындарының ағызулар көлемін қысқарту мақсатында карьерлік сулар жұмыс алаңдары мен үйінділерде суару және тозаң басу үшін пайдаланылады.

Қоршаған ортаға ластағыш заттардың нақты ағызулардың динамикасы 12.8.3-сурет көрсетілген.

12.8.3-сурет

2017-2020 жылдардағы Қостанай облысындағы ағынды сулармен ағызу ластағыш заттардың нақты ағызулары, мың тонна



Көзі: Қостанай облысы бойынша Экология департаменті.

Қостанай облысында кәсіпорындардан жерүсті су қоймаларына 4 санкцияланған ағызу жүргізіледі (12.8.5-кесте). Кеніштік ағынды сулардан басқа, суды ағызу тазартусыз жүргізіледі.

12.8.5-кесте

Беткі су қоймаларындағы санкцияланған ағызулар

Ағызушы ұйымдар	Судың түрі	Ағызу орны
«Қазақстан алюминийі» КБКБ АҚ	Карьерлік суларды ағызу. Кеніштік ағынды суларды ағызу оларды алдын ала тазартқаннан кейін жергілікті тазарту құрылыстарында тұндырғыштар түрінде жүргізіледі.	Қорамса-Кендірлі көлдер жүйесі.
«Қостанай-Су» МКК	Тазартусыз жуу суларын су дайындаудың сүзгі станциясынан ағызу	Тобыл өз.
«Разрез Приозерный» ҚРК ЖШС	Тазартусыз карьерлік суларды ағызу	Құсмұрын көлі
«Жоғары-Тобыл балық тәлімбағы» МКК	Тазартусыз ағызу	Тобыл өз.

Көзі: Қостанай облысының әкімдігі.

Талдамалық бақылау нәтижелері және өндірістік мониторинг нәтижелері бойынша ағызылатын сулардың сапасы су ресурстарының жай-күйіне теріс әсер етпейді.

Бақылау тұстамаларындағы жерүсті су қоймаларының ластануына ағынды суларды ағызудан жоғары және төмен қарай мемлекеттік бақылау жүзеге асырылады.

Ағызудың жер үсті су қоймаларындағы судың сапасына әсері анықталған жоқ.

Сумен жабдықтау және су бұру

01.01.2021 ж. жағдай бойынша 520 ауылдық елді мекеннің 185-і немесе 35,6%-ы орталық сумен жабдықтауға қол жеткізумен қамтамасыз етілген. Орталық сумен жабдықтауға қолжетімділігі бар қала халқының үлесі 97,8%-ды құрайды.

Беткі сулардың сапасы

Қостанай облысы аумағындағы жер үсті суларының ластануын бақылау «Қазгидромет» РМК – мен 11 су объектісінде: Тобыл, Әйет, Тоғызақ, Үй, Обаған, Желқуар, Торғай өзендерінде; Аманкелді, Қаратомар, Жоғарғы Тобыл, Шортанды су қоймаларында жүргізілді.

Бірыңғай классификация бойынша Қостанай облысы аумағындағы су объектілері суының сапасы 2020 жылы келесідей бағаланады:

4 сынып – Торғай, Әйет, Үй өзендері;

5 сынып – Тоғызақ өзені, Жоғарғы Тобыл су қоймасы;

Тобыл, Желқуар, Обаған өзендері, Амангелді, Қаратомар су қоймалары нормаланбайды (>5 сынып).

2019 жылмен салыстырғанда Аманкелді, Қаратомар су қоймаларында судың сапасы нашарлады; Тобыл, Обаған, Тоғызақ, Желқуар, Әйет, Торғай, Үй өзендерінде, Жоғарғы Тобыл, Шортанды су қоймаларында айтарлықтай өзгерген жоқ.

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша Қостанай облысының аумағында келесі су

объектілерінде 53 ЖЛ және 2 ЭЖЛ табылды: Желқуар өзені, Тобыл өзені, Обаған өзені, Тоғызақ өзені, Қаратомар су қоймасы.

Қостанай облысының су объектілеріндегі ЖЛ және ЭЖЛ саны бойынша деректер 12.8.6-кестеде келтірілген.

12.8.6-кесте

2019-2020 жылдары Қостанай облысының су объектілерінде ЖЛ және ЭЖЛ жағдайларының саны, бірл.

Ластану дәрежесі	Желқуар өзені		Тобыл өзені		Обаған өзені		Әйет өзені		Тоғызақ өзені		Қаратомар су қоймасы	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
ЖЛ	4	4	24	37	14	9	3	-	2	1	-	2
ЭЖЛ	-	-	1	2	1	0	-	-	-	-	-	-

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Қостанай облысы бойынша Экология департаментінің деректері бойынша, соңғы жылдары беткі су қоймаларының ЖЛ және ЭЖЛ туралы ақпараттың бірдей ингредиенттермен түсу жағдайлары жиілеп кетті. Бұл ретте «Қазгидромет» РМК-ның ЖЛ және ЭЖЛ туралы ақпаратының бір бөлігі «тарихи ластану» және табиғи факторларға байланысты табиғи фондық ластану нәтижелері бойынша расталады.

Сонымен, Қостанай облысы бойынша су объектілерінің ЖЛ негізгі себептері табиғи сипатта болып табылады, бұл өзендердің қалыптасқан табиғи фонына байланысты. Ауыр металдармен ластану табиғи фактор болғандықтан, оны болдырмау үшін шаралар қабылдау мүмкін емес, себебі жер асты және беткі су ағынын тоқтатудың әдістері жоқ, Соның арқасында беткі сулардың оңтайлы деңгейі сақталады.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

Жер асты сулары

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Экология департаментінің және «Севказнедра» аймақаралық геология департаментінің деректері бойынша 01.01.2021 ж. жағдай Қостанай облысының аумағында мемлекеттік теңгерімде тәулігіне 1 074,7 мың $м^3$ мөлшерінде бекітілген пайдалану қорлары бар 376 кен орны (439 учаске) есепке алынды.

Пайдалану қорлары нысаналы мақсаты бойынша бөлінеді:

- шаруашылық-ауыз сумен жабдықтау үшін (ШСЖ) – тәулігіне 959,6 мың $м^3$;
- өндірістік-техникалық сумен жабдықтау үшін (ӨТС) – тәулігіне 68,6 мың $м^3$;
- шаруашылық-ауыз су және өндірістік-техникалық сумен жабдықтау үшін (ШАС, ӨТС) – тәулігіне 46,5 мың $м^3$.

Аймақтарды дамытудың мемлекеттік бағдарламасы шеңберінде 2020 жылы 6 ауылдық елді мекен үшін іздестіру-барлау жұмыстары, Қостанай кен орнының жер асты суларының қорларын, I және II учаскелерін қайта бағалай отырып, жете барлау, «тұщыландырылған жолақ» кен орны мен Байқоңыр кен орны үшін іздестіру-барлау жұмыстары аяқталды.

Қарабалық ауданындағы «Терра» ЖШС мал шаруашылығы кешенін сумен қамтамасыз ету үшін меншікті қаражат есебінен жерасты суларының пайдаланылатын қорларын бағалау орындалды.

Қостанай облысының аумағында жер асты суларының деңгейін, температурасын, химиялық

құрамын және ластануын жүйелі режимдік бақылау 24 бекетте 384 ұңғыма бойынша және 5 жер асты суларының ластану учаскелерінде жүргізілді.

Фондық және техногендік мониторинг ұңғымаларында жер асты суларының минералдануы мен химиялық құрамының өзгеруі тіркелген жоқ.

12 бекетте (Боровской, Комсомольский, Александровский, Жамбыл, Лихачев, Затобыл, Қостанай, Семиозерный, Аманқарағай, Жетіқара, Докучаевский, Жолшарин) жер асты суларының сапасын зерттеу кезінде марганецпен ластану байқалды. Марганецтің ШЖШ артуы табиғи сипатқа ие. Жер асты суларындағы марганецтің мөлшері максималды деңгей кезінде және оның жазғы құлдырауының басында жоғарылайды және қысқы түсу кезеңіне азаяды.

12.8.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Қостанай облысының жер қоры 01.01.2021 ж.. «Қостанай облысы әкімдігінің ауыл шаруашылығы және жер қатынастары басқармасы» ММ деректері бойынша 19 600,1 мың га құрайды.

Жер құрылымында ауыл шаруашылығы алқаптары 18 119,1 мың га немесе аймақтың жалпы ауданының 92,4%-ын құрайды.

Облыстың жер қорын санаттар бойынша бөлу 2020 жылы 2019 жылмен салыстырғанда 12.8.7-кестеде келтірілген. Жер балансындағы өзгерістер айтарлықтай емес.

12.8.7-кесте

2019-2020 жылдардағы санаттар бойынша жерлердің бөлінуі, мың га

№	Санаттар бойынша жерлерді бөлу	2019 жыл	2020 жыл
1	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	10 551,0	10 440,8
2	Елді мекендердің жерлері	1 558,0	1 626,1
3	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығы мақсатындағы емес жерлер	131,3	107,7
4	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері	742,4	742,3
5	Орман қорының жерлері	452,1	423,5
6	Су қорының жерлері	68,0	67,5
7	Босалқы жерлер	6 097,3	6 192,2
Барлығы		**19 600,1**	**19 600,1**

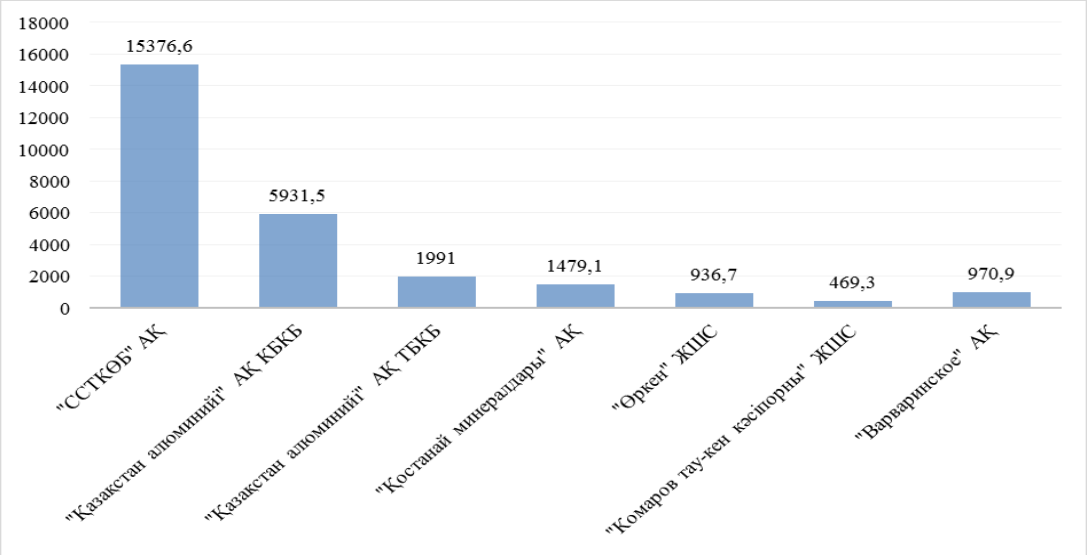
Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Ластану және бұзушылық нәтижесінде айналымнан шығарылған жерлердің жалпы ауданы 38 298,59 га құрайды (оның ішінде тау-кен өндіруші кәсіпорындар шамамен 27 мың га). Оның ішінде пайдаланылған бүлінген жерлер 13 848,5 га құрайды.

Қостанай облысында 7 ірі тау-кен кәсіпорындары жұмыс істейді, олардың қызметі жердің бүлінуімен байланысты: «Қазақстан алюминийі» АҚ – КБКБ (Лисаковск қ.), «Қазақстан алюминийі» АҚ - ТБКБ (Арқалық қ.), «Қостанай минералдары» АҚ (Жетіқара қ.), «Варваринское» АҚ (Б.Майлин ауданы), «ССТКӨБ» АҚ, (Рудный қ.), «Өркен» ЖШС Лисаковск филиалы, «Комаров тау-кен кәсіпорны» ЖШС (Жетіқара қ.), (12.8.4-сурет).

12.8.4-сурет

2020 жылға Қостанай облысы бойынша бүлінген жерлер туралы мәліметтер, мың га



Көзі: Қостанай облысының Ауыл шаруашылығы және жер қатынастары басқармасы.

Тау-кен жұмыстары аяқталғаннан кейін кәсіпорындар пайдаланылған бүлінген жерлерді қалпына келтіру жұмыстарын жүргізеді.

Облыс кәсіпорындарымен бүлінген жерлерді қалпына келтіру бойынша 2018-2020 жылдары жұмыстар жүргізілген жоқ.

Қостанай облысының ауылдық округтері мен аудандарындағы (қоқыс тастайтын жерлер, көң сақтау орындары, қалдықтарды уақытша сақтау алаңдары) қарқынды антропогендік жүктемесі бар жерлерінің жай-күйі соңғы жылдары жақсарды, бірақ қалдықтарды орналастыру кезінде жердің ластануын төмендету бөлігінде әлі де санитариялық-экологиялық талаптарға толық жауап бермейді.

Ластанған және бүлінген жерлер қалалардың өнеркәсіптік аймақтарында, тау-кен және өңдеу орындарында жиі кездеседі. Үлкен аумақтарда пайдалы қазбаларды ашық тәсілмен өндіру кезінде ауыл шаруашылық емес мақсаттар үшін: карьерлерге, үйінділерге, үйінді қоймаларға, кеніш және шаруашылық-тұрмыстық су қоймаларға арналған жерлер иеліктен шығарылады.

Бүлінген жерлердің негізгі алаңдары тау-кен өндіру саласын және салынған елді мекендерді дамыту нәтижесінде ауыл шаруашылығы алқаптары айналымынан шығарылды.

Топырақтардың ластануы

Топырақтың ластану жағдайына бақылау «Қазгидромет» РМК-мен көктемгі және күзгі кезеңдерде Қостанай, Рудный, Лисаковск, Жетіқара, Арқалық, қалаларында және Варваринка кентінде жүргізілді. Топырақ сынамалары ауыр металдармен ластануға іріктелді.

2020 жылы Қостанай облысы елді мекендерінің топырақтарындағы қорғасын, мыс, хром, мырыш және кадмий концентрациясы туралы деректер 12.8.8-кестеде келтірілген.

12.8.8-кесте

2020 жылы Қостанай облысы елді мекендерінің топырақтарындағы ауыр металдардың концентрациясы туралы деректер, мг/кг

Елді мекен	Ауыр металлдар				
	Қорғасын	Мыс	Хром	Мырыш	Кадмий
Қостанай қ.	5,0 – 41,3	0,2 – 4,7	0,20 –1,0	10,5 – 17,3	0,21 – 0,4

Рудный қ.	14,0 – 30,3	1,2 – 3,8	2,3 – 3,2	6,8 – 20,3	0,4 – 0,5
Лисаковск қ.	–	1,8 – 1,87	–	–	–
Жетіқара қ.	0,2 – 44,6	0,2 – 44,6	0,2 – 44,6	0,2 – 44,6	0,2 – 4,6
Арқалық қ.	17,3 – 34,2	0,54 – 3,2	1,12 – 3,1	9,6 – 20,4	0,3 – 0,9
Варваринка к.	0,1 – 33,1	0,1 – 33,1	0,1 – 33,1	0,1 –33,1	0,1 –33,1

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

Жерлерді алу

Жердің пайдаланылуы мен қорғалуын бақылау басқармасының деректері бойынша 2020 жыл Қостанай облысында 1 017,7 мың га пайдаланылмайтын ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер анықталды (егістік – 205,6 мың га, жайылым – 812,1 мың га), оның ішінде:

- ауыл шаруашылығы мақсатындағы 589,1 мың га жер мемлекеттік меншікке қайтарылды (егістік – 79,5 мың га, жайылым – 509,6 мың га);
- әрекет ету шаралары қабылданғаннан кейін жерді пайдаланушылар 257,0 мың га алаңды (егістік – 111,9 мың га, жайылым – 145,1 мың га) пайдалануға кірісті;
- 171,6 мың га (егістік – 14,2 мың га, жайылым – 157,4 мың га) жер қалалар мен аудандар инспекторларының бақылауында.

Сондай-ақ, 461,9 га алаңда коммерциялық құрылысқа арналған 351 пайдаланылмайтын жер учаскесі анықталды, оның ішінде:

- ауданы 114,2 га 71 жер учаскесі мемлекеттік меншікке қайтарылды;
- әрекет ету шаралары қабылданғаннан кейін 194,3 га алқаптағы 187 жер учаскесінде жер пайдаланушылар жерді пайдалануға кірісті;
- ауданы 93,7 га болатын 75 жер учаскесі Басқарманың бақылауында;
- ауданы 59,7 га болатын 18 жер учаскесі сотта қаралуда.

12.8.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

Қостанай облысында түрлі пайдалы қазбалар бар, олардың ішіндегі ең маңыздысы қара металдар - темір, титан, бағалы металдар - алтын, күміс, түрлі түсті металдар - мыс, қорғасын, мырыш, никель, кобальт, алюминий. Энергетикалық қоңыр көмір кендері, тау-кен химиялық және керамикалық шикізат кен орындары бар. Құрылыс материалдарының шығатын жерлері кең таралған.

Қостанай облысы бойынша Экология департаментінің деректері бойынша, облыстың тау-кен өндіру өнеркәсібі темір кенін өндіру және темір кені шекемтастары өндірісі бойынша ірі кәсіпорындар – «Соколов-Сарыбай тау-кен байыту өндірістік бірлестігі» АҚ (Рудный қ.) және «Өркен» ЖШС ЛФ (Лисаковск қ.) ұсынады.

Түсті металлургия кәсіпорындарына «Қазақстан алюминийі» АҚ Краснооктябрь және Торғай боксит кен басқармалары, мырыш пен никель өндіретін «Шаймерден» АҚ (Қамысты ауданы), «Комаров тау-кен кәсіпорны» ЖШС (Жетіқара қ.) және Алтын мен мыс өндіретін «Варваринское» АҚ (Таран ауданы).

Қалаларды, кенттерді және өнеркәсіптік кәсіпорындарды қамтамасыз ету үшін шаруашылық-ауыз су және техникалық жерасты суларының шығу орындары анықталды және зерттелді.

31.12.2020 ж. жағдай бойынша Қостанай облысында 113 келісімшарт және жер қойнауын пайдалану құқығына лицензиясы бар 78 жер қойнауын пайдаланушы тіркелген (2019 ж. – 108 келісімшарт). Келісімшарттардың ең көп саны қатты пайдалы қазбаларды өндіруге және барлауға және кең таралған пайдалы қазбаларға жасалды (12.8.9-кесте).

12.8.9-кесте

2020 жылы жер қойнауын пайдалануға арналған қолданыстағы келісімшарттар

Атауы	Саны
Кең таралған пайдалы қазбаларға арналған келісімшарттар	37
Кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру құқығына арналған лицензиялар	10
Қатты пайдалы қазбаларға арналған келісімшарттар	58
Жер асты суларына арналған келісімшарттар	6
Барлаумен және өндірумен байланысты емес жерасты құрылыстарын салуға және пайдалануға арналған келісімшарт	1
Көмірсутек шикізатына арналған келісімшарт	1

Көзі: Қостанай облысының әкімдігі.

12.8.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Орман шаруашылығы

Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының деректері бойынша 01.01.2021 ж. Қостанай облысының мемлекеттік орман қоры 1 144 255 га құрады, оның ішінде орманмен көмкерілгені – 241 281 га. Өткен жылмен салыстырғанда мемлекеттік орман қорының алаңы және орманмен көмкерілген алаң өзгеріссіз қалды (11.8.5-сурет).

Қостанай облысы әкімдігінің қарамағында 457 718 га орман қоры бар, оның ішінде орманмен көмкерілгені – 240 763 га.

12.8.5-сурет

Қостанай облысының орман қоры, га



Көзі: Қостанай облысының әкімдігі.

Ормандарды қорғауды, күзетуді және молықтыруды Қостанай облысы әкімдігінің Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының 11 коммуналдық мемлекеттік орман шаруашылығы мекемесі жүзеге асырады.

Сонымен 2020 жылы мемлекеттік орман иеленушілер орман өрттерімен күрес бойынша алдын алу іс-шараларын жүзеге асырды, оның ішінде 316 км өртке қарсы минералдандырылған жолақтар салынды, 51 818 км минералдандырылған жолақтарды күту бойынша барлық іс-шаралар орындалды.

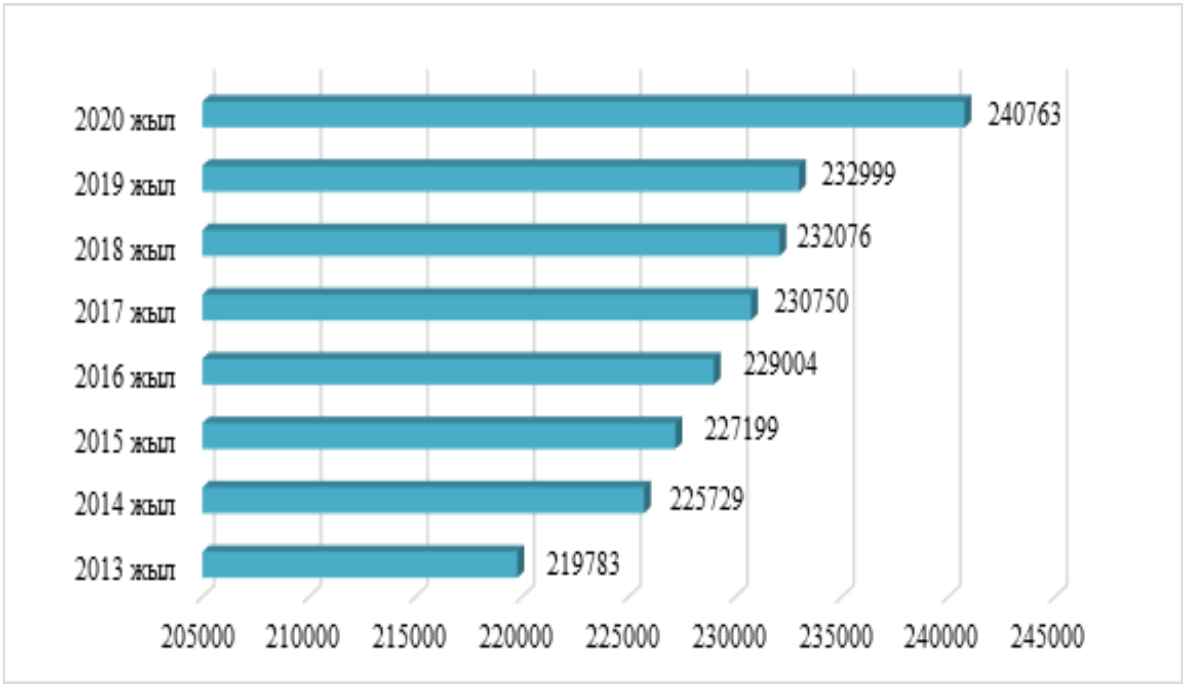
Орманды қалпына келтіру және орманды жаңарту мақсатында, орман шаруашылығы мекемелері көктемде және күзде жалпы ауданы 1 012 га жерге ағаш отырғызды, орман мекемелері жыл сайын орман тұқымдарын жинауды қамтамасыз етеді, барлығы 28 141 кг. Орман питомниктерінде 3,89 млн дана қарағай мен қайың көшеттері өсірілді, көктемде олар орман қоры учаскелерінде отырғызылады.

Сондай-ақ 2020 жылы орман қорғау бойынша жоспарлы іс – шаралар орындалды: орман екпелерін орман патологиялық зерттеу – 85,8 мың га, құмырсқаларды қоныстандыру – 80 дана, құстар үйін ілу – 232 дана, топырақ қазу – 1 466 шұңқыр. Орман зиянкестері мен ауруларының жиналу ошақтарының ауданы 2020 жылдың басында 792,1 га, 2020 жылдың соңында 1333,9 га құрады.

Жүргізілген орман шаруашылығы іс-шараларының нәтижесінде орманмен көмкерілген алаң жыл сайын ұлғайып келеді: 2013 жылдан бастап 9,6%-ға ұлғайды (12.8.6-сурет).

12.8.6-сурет

2013-2020 жылдардағы орманмен көмкерілген алаң, га



Көзі: Қостанай облысы әкімдігі.

«Қостанай облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы» РММ деректері бойынша Қостанай облысының мемлекеттік орман қоры аумағында 31.12.2020 ж. орман өрттерінің 60 жағдайы тіркелген. Өрттермен өткен орман алқаптары 555,1 га құрады, оның ішінде орманмен қамтылған жерлер – 460,9 га. Өрттермен өткен ормансыз жерлер 27 303,1 га құрады. Осыған байланысты облыстың орандылығы төмендейді.

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар

Қостанай облысының аумағында 15 ерекше қорғалатын табиғи аумақ бар (12.8.10-кесте).

12.8.10-кесте

Қостанай облысының ерекше қорғалатын табиғи аумақтарының тізбесі

№ р/с	Атауы	Аудан, га	Құру мақсаты	Орналасқан орны	Қорғаудың негізгі обьектілері
1	2	4	5	6	7
1	Наурызым мемлекеттік табиғат қорығы	191,381	Солтүстік Қазақстанның дала аймағында табиғи жағдайда табиғат кешенінің сақталуы	Наурызым, Әулиекөл аудандары	Сирек және бірегей табиғат кешендері, жануарлар және өсімдіктер дүниесі
2	«Алтын Дала» қорығы	489 766	Сирек кездесетін жануарлардың және олардың мекенінің сақталуы	Амангелді, Жангелді аудандары	Сирек және азайып бара жатқан тұяқты жануарлар түрі – ақбөкен.
3	Михайлов мемлекеттік табиғат қорықшасы	76,8	Жануарлардың және өсімдіктердің сирек кездесетін және жоғалып кететін түрлерінің сақталуы	Қарабалық ауданы	Сүт қоректілер және жыл құстары
4	Таунсор мемлекеттік табиғат қорықшасы	31,7		Қамысты ауданы	
5	Жарсор-Орқаш мемлекеттік табиғат қорықшасы	29,3			
Табиғи ескерткіштер (ботаникалық)					
6	Рассольное көлі маңындағы қайың-көк терек екпелері	2	Өсімдіктердің сирек кездесетін түрлерінің кешендік сақталуы	Ұзынкөл ауданы	Қырыққұлақты-қыранот, алмұртшөп-көкгүлді және домалақ жапырақты, бір бүйірлі ортилий және шатырша қысшылшөп. Қос жапырақты жұпаршөп, өкпе көкгүлі, дәрілік бөденшөбе өте сирек кездеседі.
7	Боровское көлі маңындағы қайыңды және қарағайлы орман екпелері	4	Өсімдіктердің сирек кездесетін және құрып кететін түрлеріндегі кешенінің сақталуы	Меңдіқара ауданы	Қырыққұлақты – топырақты қайыңшалар, сүйекті-алмұртшөпті және қырықбуынды қарағай, батпақусасыры, көкгүлді алмұртшөп, ірігүлді дарагүл, батпақ жылантамыры, қос жапырақты жұпаршөп , айылжапырақты сүйсін-жалпақ жапырақ және фукса, орман қырықбуыны, тас қой бүлдіргені, шабдалы жапырақты қоңыраугүлі.

8	Борки а. маңындағы қарағай орман екпелері	4		Ұзынкөл ауданы	Алмұртшөптер: көкгүлді, кіші және домалақ жапырақты, бір бүйірлі ортилия, шатырша қызшылшөп, қырыққұлақ-қыранот, қыналар: орман жүргеніші, бұғы жүргеніші және жасыл мүктарақгүл, мүкті көкекзығыры, Шребер мүкісі.
9	Тоғызақ өзенінің оң жағалауындағы Веренский қарағай орманы	2		Қарабалық ауданы	Қау боз және желімді қандыағаш – екі түрі де ерекше экологиялық, ғылыми және мәдени маңызы бар, қоршаған ортаны қорғау обьектісіне енгізілген.
10	Заречный с. маңындағы тоғайлы Каменный көлі	2,5		Қостанай ауданы	Ақ тұңғиық және көктем адонис – ерекше экологиялық, ғылыми және мәдени маңызы бар, қоршаған ортаны қорғау обьектісіне енгізілген
11	Құсмұрын көлі маңындағы қандыағаштар – Үлкен тау тоғайы	5		Әулиекөл ауданы	Жабысқақ қандыағаш.
12	Семиозерное а. маңындағы көк терек-қайың екпелері	5	Өсімдіктердің сирек кездесетін түрлеріндегі орман кешенінің сақталуы	Әулиекөл ауданы	Жұпарлы қырлышөп, батпақ бүршікбас, батпақ қалтагүлі, ұзынтілді наурызгүлі, айдар маралоты, қыстық қырықбуын, қос жапырақты жұпаршөп, жасылгүлді алмұртшөп, домалақжапырақты алмұртшөп және өсімдіктердің басқа түрлері
13	Реликтік жапырақты қайың тоғайы (Сукачев жапырақшасымен)	2		Жетіқара ауданы	Орманот өсімдіктердің сирек кездесетін және құрып кететін түрлері - бояу дрок, орыс талбұршағы, инелі раушангүлі, көк шөп жабындасы – кәдімгі шыршашөп, ақпия, (СССР Қызыл кітабына енгізілген), шатраш сепкілгүлі, айыл жапырақты сүйсін, орыс гүлкекіресі, тас қой бүлдіргені және басқа.
14	Михайлов а. Кривули тоғайы	5	Өсімдіктердің сирек кездесетін және құрып кететін түрлеріндегі кешенінің сақталуы	Қарабалық ауданы	Қауырсын қау, жабысқақ қандыағаш, ақ қөз шешек және басқа.
15	Каменск-Орал аулының жанындағы қыранот жас қарағайы	4		Меңдіқара ауданы, Каменск-Орал орманшылығына	Жойылып кету қауіпті бар кәдімгі қыранот–үшінші кезеңнің аяғындағы орман флорасының реликті қарағайлы ормандарына жатады.

Көзі: Қостанай облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы.

12.8.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Қостанай облысындағы радиациялық жағдай бірнеше жылдар бойы тұрақты болып келеді. Облыс аумағында радиациялық қауіптіліктің I және II санаттағы объектілері, уран өндіруші және мұнай-газ өндіруші кәсіпорындар, сондай-ақ радиациялық-ластанған қорықшалар жоқ.

«Қазгидромет» РМК-мен күн сайын 6 метеорологиялық станцияда (Қостанай, Қарабалық, Қарасу, Жетіқара, Қарамеңді, Сарыкөл) және Қостанай қ. атмосфералық ауаның ластануын бақылайтын 4 автоматты бекетте гамма-сәулелену деңгейін бақылау жүзеге асырылды.

Облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,0-0,40 мкЗв/сағ шегінде болды, облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,11 мкЗв/сағ құрады және жол берілетін шектерде болды.

Қостанай облысының аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау көлденең планшеттермен ауа сынамаларын алу жолымен 2 метеорологиялық станцияда (Жетіқара, Қостанай) жүзеге асырылды. Станцияда сынамаларды бес тәуліктік іріктеу жүргізілді.

Облыс аумағындағы атмосфераның жер бетіндегі қабатындағы радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 0,88-2,2 Бк/м^2 шегінде ауытқыды. Облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 1,36 Бк/м^2 құрады, бұл шекті жол берілетін деңгейден аспайды.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Халық арасында инфекциялық және соматикалық аурулардың пайда болуы мен таралуының алдын алу мақсатында қоғамдық денсаулық сақтау органдары қоршаған орта объектілеріне: атмосфералық ауаға, су қоймаларына, топыраққа, азық-түлікке санитариялық-эпидемиологиялық бақылауды және қадағалауды тұрақты негізде жүзеге асырады. Бақылаудағы объектілерде жоспарлы және жоспардан тыс тексерулер барысында бұзушылықтар анықталған кезде әкімшілік ықпал ету шаралары қабылданады, бұзушылықтарды жоюдың белгіленген мерзімдері бар нұсқамалар беріледі.

Облыс аумағы радиациялық қауіпті аймақ болып табылмайды. Тұрғын және қоғамдық ғимараттардағы радон концентрациясының орташа облыстық көрсеткіші 25 Бк/м^2 құрайды, радон эсхаляциясы бар радон қауіптілігінің III санатындағы учаскелер тіркелмеген.

Қостанай облысының аумағында өнеркәсіптік және медициналық мақсаттағы радиациялық қауіптіліктің III және IV санаттарындағы объектілер пайдаланылады.

2020 жылы облыс аумағында радиациялық апаттар мен оқиғалар тіркелген жоқ.

12.8.7 ҚАЛДЫҚТАР

Тұрмыстық қатты қалдықтар

Қостанай облысының қалалары мен аудандары әкімдіктерінің деректері бойынша жыл сайын облыс аумағында 250 мың тоннаға жуық ТҚҚ түзілген, олар ТҚҚ полигондары мен ауылдық үйінділерде орналастырылады. 2020 жылы ТҚҚ-ны қайта өңдеу және кәдеге жарату үлесі олардың түзілуіне 11,9%-ды құрады.

Қалдықтарды бөлек жинау облыстың 20 елді мекенінде жүзеге асырылады (2019 ж. – 9). Облыс аумағында орнатылған арнайы контейнерлердің жалпы саны (торлы, экобактар) 1 900 бірлікті құрайды.

Сондай-ақ, облыстың 15 ауданында тұрғындардан пайдаланылған құрамында сынабы бар шамдар мен химиялық қоректендіру көздерін бөлек жинау жүйесі жұмыс істейді (145 арнайы контейнер). Қостанай қ. тұрғындардан электрондық және электр жабдықтарының қалдықтарын (компьютерлік және оргтехника, электр тұрмыстық аспаптар және т.б.) жинауға арналған 10 мамандандырылған контейнер орнатылды.

Қалдықтарды сұрыптау облыстың 27 елді мекенінде ТҚҚ полигондары мен арнайы алаңдарда жүзеге асырылады.

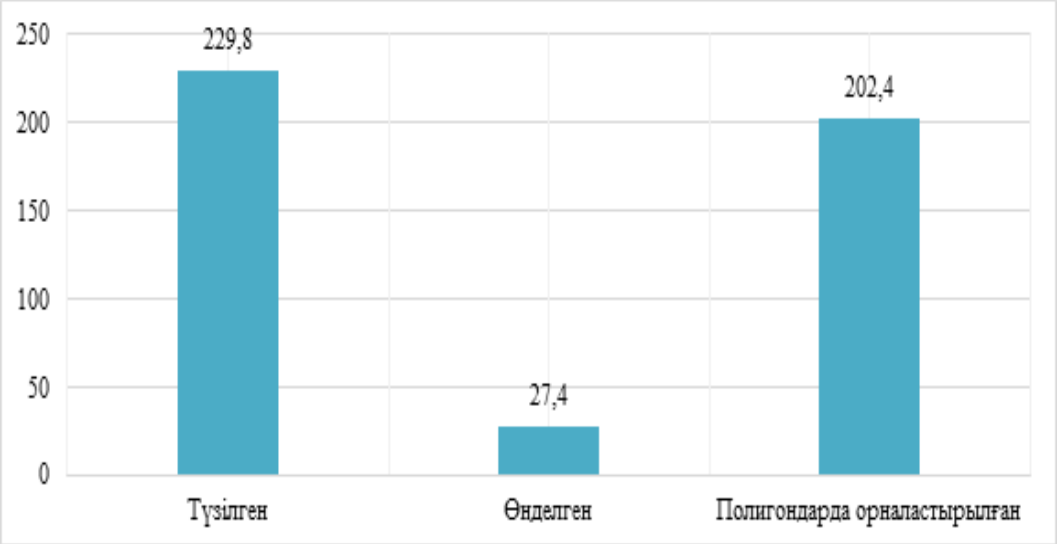
Облыста 3 қоқыс сұрыптау желісі бар, қолмен сұрыптау да жұмыс істейді.

2020 жылы түзілген, пайдаланылған, қайта өңделген және орналастырылған қалдықтардың

көлемі бойынша ақпарат 12.8.7-суретте көрсетілген.

12.8.7-сурет

2020 жылы Қостанай облысында түзілген қалдықтардың көлемі, мың тонна



Көзі: Қостанай облысының әкімдігі.

Облыс аумағында қайталама шикізатты қайта өңдеуді 9 кәсіпорын жүзеге асырады және дайын өнімнің 10-нан астам түрін шығарады: геоторы, геотекстиль, геокомпозит, геокарка-стар, полиэтиленді газ және су құбырлары, полимерқұмды брусчатка, қарау құдықтарының люктері, резеңке үгінділері, кабель құбырлар, жұмыртқа науалары, шлак блоктары.

Экологиялық мәдениетті қалыптастыру мақсатында және мемлекеттік әлеуметтік тапсырыс шеңберінде халық арасында қалдықтарды бөлек жинау бойынша түсіндіру жұмыстары жүргізіледі.

Облыс аумағында қалдықтарды орналастырудың 264 объектісі бар, оның ішінде ТҚҚ полигондары мен ауылдық қоқыс тастайтын жерлер, 132 полигон экологиялық талаптар мен санитарлық нормаларға сәйкес келтірілген немесе қалдықтарды орналастыру объектілерінің жалпы санының 50%-ы.

2020 жылы 21 полигонды жайластыру бойынша жұмыстар жүргізілді (шлагбаумдар орнату, кептіру траншеяларын қазу, қоршауларды опырылымдау, өлшеу аспаптарын орнату). 27 ТҚҚ полигоны үшін қоршаған ортаға эмиссияға рұқсаттың қолданылу мерзімі ресімделді және ұзартылды (Қарасу ауданы – 13, Б. Майлин атындағы ауданы – 1, Федоров ауданы – 13).

«Қазақстан Ғарыш Сапары» ҰК» АҚ геопорталындағы ғарыштық түсірілімдердің мониторингі Қостанай облысының аумағында 538 рұқсат етілмеген қоқыс орнын анықтады, олардың 448-і жойылды, 23 – расталмады. Қалған үйінділерді жою 2021 жылдың көктемінде жалғасады.

2020 жылы ҚР ЭГТРМ тұрғындардың өтініштері үшін call-центрі құрылды. Бір жыл ішінде жедел желіге қоқыс үйінділерінің түзілуі туралы 121 өтініш келіп түсті. 62 апатты қоқыс үйіндісі жойылды, 89 үйіндісі бойынша жұмыс жалғасуда.

Өнеркәсіптік қалдықтар

Қостанай облысы бойынша Экология департаментінің деректері бойынша 2020 жылы 2019 жылмен салыстырғанда өнеркәсіптік қалдықтардың түзілу көлемінің шамалы өсуі байқалды.

Сонымен, 2020 жылдың 12 айында Қостанай облысында 270 млн тонна өнеркәсіптік қалдықтар түзілді, бұл 2019 жылмен (268.4 млн тонна) салыстырғанда 1,5%-ға артық. Кәсіпорындарда қалдықтардың түзілу көлемінің ұлғаюына өндірістік қуаттылығының ұлғаюы және тау-кен жұмыстарының жоспарын түзету ықпал етті.

Аймақтың барлық тау-кен кәсіпорындарында өндіріс қалдықтарын басқару жүйесі жұмыс істейді, онда қалдықтардың түзілуінің алдын алу және азайту, есепке алу, бақылау, жинақтау,

сондай-ақ қайта өңдеу, кәдеге жарату, тасымалдау, сақтау және жою кіреді.

2020 жылы Қостанай облысында өнеркәсіптік қалдықтарды пайдалану мен кәдеге жаратудың жалпы көлемі шамамен 30%-ды құрады.

Уытты қалдықтар

Қостанай облысы бойынша Экология департаментінің деректері бойынша, аймақта уытты қалдықтарды орналастыруға арналған бір мамандандырылған полигон жұмыс істейді: пестицидтерден босаған ыдыстар, жарамсыз дәрі-дәрмектер, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарынан пайдаланылмаған және мерзімі өткен уытты химикаттар және т. б. Полигон Наурызым ауданының Қызбел шатқалында орналасқан, «Шаруа» ЖШС қызмет көрсетеді. Кәсіпорын уытты қалдықтармен жұмыс істеу бойынша қажетті техникамен және мамандармен жабдықталған.

12.8.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

Қостанай облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасының деректері бойынша, аумақта ЖЭК объектілерін салу бойынша жұмыстар белсенді жүргізілуде.

«Қостанай облысының Қостанай ауданында қуаттылығы 50 МВт «Ыбырай» ЖЭС құрылысы» жобасы іске асырылуда. Жобаның аяқталу мерзімі – 2021 жыл.

Сондай-ақ қуаттылығы аз ЖЭК объектілері енгізілуде. Аудандарда қуаттылығы 10 кВт-қа дейінгі 285 шағын ЖЭК объектілері (тұрғын үй ғимараттарын жарықтандыруға және көшелерді жарықтандыруға арналған күн панельдері) орнатылды. 2020 жылы 100-ден астам күн панельдері орнатылды.

Қарасу ауданында 2015 жылдан бастап қуаттылығы 0,3 МВт органикалық қалдықтарды биогазға қайта өңдеу кешені жұмыс істейді.

12.8.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Қостанай облысы шегіндегі 2019-2021 жылдарға арналған Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері Қостанай облыстық мәслихатының 15.05.2019 ж. №389 шешімімен белгіленген және бекітілген. ҚОСНК бекітілген сәттен бастап оларға қол жеткізу мониторингі жүргізіледі (атмосфералық ауа және жер үсті сулары бойынша).

Қостанай облысы әкімдігінің 09.07.2019 ж. №285 қаулысымен Қостанай облысы бойынша 2019-2021 жылдарға арналған өзекті экологиялық проблемаларды ескере отырып, ҚОСНК қол жеткізу бойынша шаралар кешені бекітілді. 2020 жылы жүргізілген зертханалық зерттеулердің нәтижелері бойынша Қостанай облысы үшін 2020 жылға белгіленген жоспарлы мәндерден асу анықталған жоқ, қол жеткізілді.

12.8.11-кестеде Қоршаған ортаны қорғау сапасының нысаналы көрсеткіштері бойынша өткізілген іс-шаралар туралы ақпарат берілген.

12.8.11-кесте

Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштеріне қол жеткізу бойынша іс-шаралар

Атауы	2020 жылы орындалды
Елді мекендерде ағаштар отырғызу	Ағаш отырғызу жүргізілді: Лисаковск қ. – 200 дана, Жетіқара қ. – 40 дана, Арқалық қ. – 100 дана.
Қостанай қ. 5 көшедегі тұрғын үйлерге (Пионерская, Тобыл, 8 наурыз, Красный кузнец, Жас жауынгер) төмен қысымды газ тарату желілерінің құрылысы.	Қостанай облысы әкімдігінің деректеріне сәйкес, жоба бойынша жұмыстар толық көлемде аяқталды (пайдалануға беру актісі 30.12.2020 ж.). 220 абонент қосылды.

Қостанай қ. Белинский, Жуковский, Станционная, Жаңа (Бейбітшілік к-сі) көшелерінің шекарасындағы тұрғын үйлерді газбен жабдықтау.	Қостанай облысы әкімдігінің деректеріне сәйкес, жоба бойынша жұмыстар аяқталды (30.12.2020 ж. пайдалануға беру актісі). Табиғи газға 836 абонент қосылды.
Лисаковск қ. Октябрьский кентінде жылу желілерін қайта құрумен газ қазандықтарының құрылысы.	Лисаковск қаласы әкімдігінің деректеріне сәйкес жобаны іске асыру кезеңі – 2019-2020 жж. 2020 жылы жұмыстар толық көлемде аяқталды (02.12.2020ж. пайдалануға беру актісі).
Рудный қ. Парковая көшесі бойынша №2 жырадан бастап (Октябрьдің 50 жылдығы к-сі) ҚСҚО дейін, Горький к-сі бойынша (Тобыл көшесінен ҚСҚО дейін) кәріз коллекторының құрылысы.	Рудный қаласы әкімдігінің деректері бойынша мердігер ұйым – «Рудныйсоколовстрой» ЖШС-мен шарт жасалды. Парковая көшесінде диаметрі 800 мм 107 метр құбыр төселіп, 15 екі метрлік құдық орнатылды. Жоспарға сәйкес барлық жұмыстар аяқталды. Нысанды пайдалануға беру 2021 жылға жоспарланған.
Шағын және орта бизнес субъектілерін кеңінен тарта отырып, тұрмыстық қатты қалдықтарды қазіргі заманғы кәдеге жарату және қайта өңдеу жөніндегі шаралар кешенін іске асыру.	Қостанай облысы әкімдігінің деректеріне сәйкес, облыстың 27 елді мекенінде ТҚҚ сұрыптау жүзеге асырылады. Облыс аумағында 3 қоқыс сұрыптау желісі жұмыс істейді, қалдықтарды қолмен сұрыптау бар. 9 кәсіпорын қайталама шикізатты қайта өңдеуді және дайын өнімнің 10-нан астам түрін шығаруды жүзеге асырады. Қостанай облысының 20 елді мекенінде ТҚҚ (пластик, қағаз, шыны), сондай-ақ қауіпті қалдықтарды (құрамында сынабы бар пайдаланылған шамдар, электрондық және электрлі жабдық қалдықтары) бөлек жинау жүйесі ұйымдастырылған.

Көзі: Қостанай облысының Табиғи ресурстары және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы.

Сондай-ақ, 2020 жылы нысаналы көрсеткіштерге кезеңділікпен қол жеткізу мақсатында, Жол картасы әзірленіп, оны орындауға жауаптылар айқындалды. Жол картасы мынадай негізгі тармақтарды қамтиды:

- жылу энергетикалық кәсіпорындардың атмосфераға ластағыш заттарды азайтуы;
- атмосфераға ластағыш заттарды азайту;
- көгалдандыру;
- шу;
- қалдықтарды басқару;
- су ресурстары;
- жер ресурстары;
- ақпараттық жұмыс.

12.9. ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ

2020 жылдың жалпы көрсеткіштері				
Субъектінің S, мың км^2	240,4	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам	814 500	
2017-2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	4,3	3,1	34,5	16,1

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Қызылорда облысы 1938 жылы 15 қаңтарда қазіргі Түркістан облысынан құрылған. Облыс Қазақстанның оңтүстігінде Тұран ойпатының шекарасында Сырдария өзенінің төменгі бөлігінде орналасқан. Оңтүстік және оңтүстік-шығысында Оңтүстік Қазақстанмен, солтүстігінде – Қарағанды, солтүстік-батысында – Ақтөбе облыстарымен, оңтүстігінде – Өзбекстан Республикасымен шекаралас.

Ресей Федерациясы жалға алған жерлерінсіз облыстың жалпы аумағы 240 414 км^2 құрайды.

Облыс аумағына 7 аудан, 5 кент және қала, 220 ауылдық елді мекен, 142 ауылдық округ кіреді.

Облыстың климаты күрт континенталды және өте құрғақ, жазы ұзақ, ыстық және құрғақ және салыстырмалы жылы, қысқа және қары аз. Шілденің орташа температурасы солтүстік-батыста +25,9 °С, оңтүстік-шығыста – +28,2 °С, қаңтарда – -9,8 °С және – -3,5 °С сәйкесінше. Солтүстік-батыста Арал теңізі жағалауындағы жауын-шашын мөлшері 100 мм, оңтүстік-шығыста Қаратау тау бөктерінде 175 мм-ге дейін жетеді.

Облыста көптеген тұзды көлдер бар: Жақсы-Қылыш, Қамыстыбас, Арыс, алайда олар жазда жиі құрғайды.

Қызылорда облысының минералды-шикізат ресурстарының айтарлықтай әлеуеті бар. Мұнда мырыштың баланстық қорлары 15,1%-ды, қорғасын – 9,6%-ды, уран – 13,7%-ды, мұнай, газ және конденсаты – 4,7%-ды құрайды, жалпы қазақстандық қорларынан жер асты суларының 3,4%-ы шоғырланған.

Ғаламшардың ең ірі экологиялық мәселелерінің бірі Арал проблемасы болып табылады, ол өте өткір мәселеге айналып отыр. Аймақтағы әлеуметтік-экономикалық және экологиялық жағдай экологиялық жағынан қолайсыз аудандарда тұратын халықты әлеуметтік қорғау шараларын заңнамалық шешім және құқықтық реттеуді талап етеді. Бұл ретте, Қызылорда облысының барлық аудандары мен Қызылорда қаласы экологиялық апатты аймақ деп жарияланды.

12.9.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Қызылорда облысындағы ауаны негізгі ластағыш көздері мұнай-газ өндірісі, жылу энергетикасы, құрылыс кәсіпорындары және автокөлік құралдары болып табылады. Бұл кәсіпорындардың барлығы атмосфераға ластағыштарды келесілер түрінде шығарады: күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутек, формальдегид, бенз(а)пирен, метан, күйе және т. б.

Облыс аумағында ластағыш заттардың жалпы шығарындыларының негізгі көлемін келесілер құрайды :

- мұнай-газ өндіретін кәсіпорындар: «ПетроҚазақстан Құмкөл Ресорсиз» АҚ, «Торғай Петролеум» АҚ, «ҚазГерМұнай» БК ЖШС, «ҚуатАмлонМұнай БК» ЖШС және т. б .;
- жылу және электр қуатын өндіретін кәсіпорындар – «ҚЖЭО» МКК, «Байқоңырэнерго» МУК ӨЭБ, т.б.
- автокөлік: «Келешек» ЖШС, «Қыран» ЖШС, «Орта Азия транспорты» ЖШС,

«СКК-Шиелі» ЖШС, «СаятТрансСервис» ЖШС және т. б.

- басқа көздер-жол құрылысы кәсіпорындары: «Дорстрой» ЖШС, «Автомобиль жолдары басқармасы» ЖШС, «Қызылорда жолдары» ЖШС және т. б.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, Қызылорда облысында 2020 жылы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің жалпы саны 11 147 бірлікті құрады.

12.9.1-кестеде 2018-2020 жылдардағы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны бойынша деректер берілген.

12.9.1–кесте

2018-2020 жылдардағы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны, бірл.

Атауы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Шығарындылардың стационарлық көздері	11 931	12 862	11 147

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

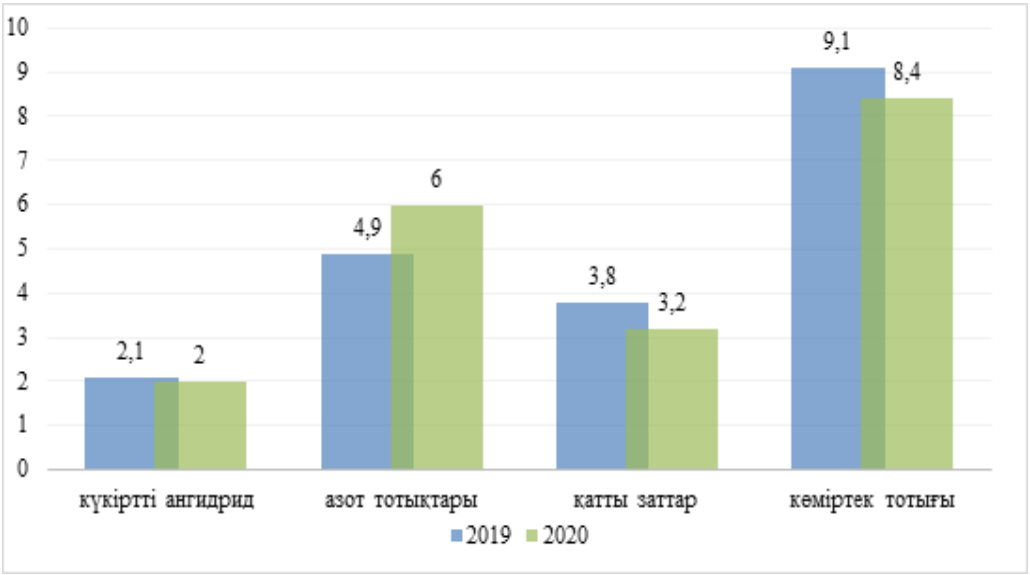
Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, 2020 жылы облыс бойынша атмосфераға зиянды заттар шығарындыларының жалпы көлемі 28,3 мың тоннаны құрады.

Облыстағы атмосфералық ауаның негізгі ластағыштары мұнай-газ өндіру кәсіпорындары болып табылады.

12.9.1-суретте 2019-2020 жылдардағы атмосфералық ауаға негізгі ластағыш заттар шығарындыларының көлемі туралы ақпарат көрсетілген.

12.9.1-сурет

2019-2020 жылдары атмосфералық ауаға негізгі ластағыш заттар шығарындыларының көлемі, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Атмосфералық ауаның ластануына жылжымалы көздер айтарлықтай үлес қосуда.

ҚР Ішкі істер министрлігінің деректері бойынша, 2020 жылы Қызылорда облысы бойынша 141 399 бірл. автомашина тіркелген, оның ішінде бензинді қозғалтқышы бар – 105 260 бірл., дизельді қозғалтқышы бар – 11 102 бірл.

2019-2020 жылдардағы стационарлық және жылжымалы көздерден ластағыш заттардың шығарындылары бойынша деректер 12.9.2-суретте көрсетілген.

12.9.2-сурет

2019-2020 жылдардағы стационарлық және жылжымалы көздерден ластағыш заттардың шығарындылары, мың тонна



Көзі: 1) ҚР Ұлттық статистика бюросы.
2) Қызылорда облысының әкімдігі.

Атмосфералық ауаның сапасы

«Қазгидромет» РМК Қызылорда облысының атмосфералық ауасының жағдайына Қызылорда қаласында, Ақай және Төретам кенттерінде бақылау жүргізді.

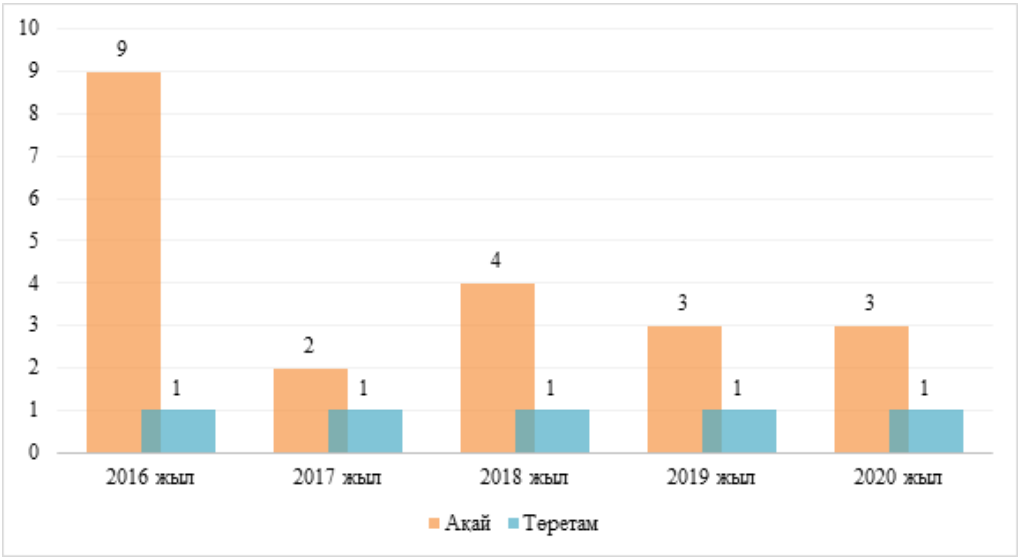
«Қазгидромет» РМК бақылаудың стационарлық желілерінің деректері бойынша 2020 жылы Қызылорда қ. атмосфералық ауасының ластану деңгейі 2019 жылмен салыстырғанда өзгеріссіз қалды және «төмен» деп бағаланды, АЛИ=2 мәнімен анықталды.

2016 жылдан 2020 жылға дейін Төретам кентінде ластану деңгейі АЛИ=1 «төмен» деп бағаланды.

Ақаев кентінде атмосфералық ауаның ластануының жоғары деңгейі 2016 жылы байқалды, АЛИ=9. Ал ең төменгі мәні 2017 жылы АЛИ=2 деп белгіленді (12.9.3-сурет).

12.9.3-сурет

2016-2020 жылдардағы Қызылорда облысының Ақай және Төретам кенттеріндегі ауаның ластану деңгейі, АЛИ



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Атмосфералық ауаның жай-күйі Қызылорда қаласындағы (оңтүстік өнеркәсіптік аймақ, Солтүстік өнеркәсіптік аймақ, Бакалейторг ауданы, «Ақ мешіт» шағын ауданы, «Шұғыла» бала-бақшасы) 5 маршруттық бекетте және Қызылорда облысының (Жаңақорған, Шиелі, Қармақшы, Арал) 4 ауданында іріктелген ауа сынамаларын талдау және өңдеу нәтижелері бойынша бағаланды.

Қызылорда қаласы бойынша 2020 жылы жүргізілген маршруттық зерттеулердің нәтижелері азот диоксидінің, қалқыма заттардың, көміртегі оксиді мен күкірт диоксидінің мөлшері норма шегінде болғанын көрсетті. Қызылорда облысы бойынша жүргізілген экспедициялық зерттеулердің нәтижелері облыстың басқа аудандарында азот диоксидінің, қалқыма заттардың, күкірт диоксидінің және көміртегі оксидінің шекті жол берілетін нормалар шегінде болғанын көрсетті.

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша, 2020 жылы Қызылорда облысының аумағында атмосфераның жоғары және экстремалды жоғары ластану (ЖЛ және ЭЖЛ), сондай-ақ қолайсыз метеожағдайлар (ҚМЖ) күндері жағдайлары тіркелген жоқ.

Қызылорда облысының елді мекендеріндегі атмосфералық ауаның сапасы бойынша біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

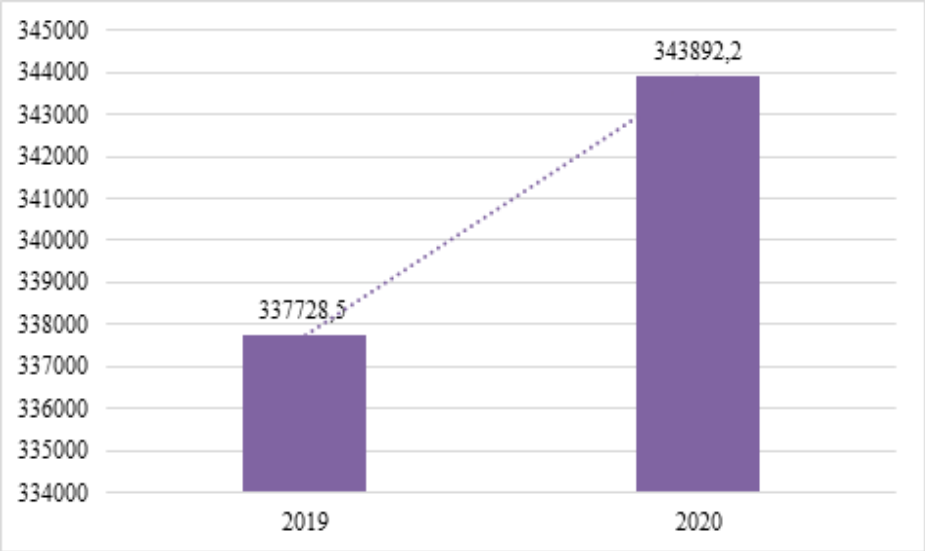
Газдандыру

Қызылорда облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасының деректері бойынша газдандыру жобасын іске асыру басталғаннан бері 106 992,0 жеке кәсіпкерлік субъектісі және 140 өндірістік объекті, 2 190 көп қабатты үй, 66 904 жеке сектор бірлігі газ отынына ауыстырылды.

2020 жылдың I жартыжылдығында қаланың газ отынын тұтыну – 343 892,2 м³ (2019 жылдың I жартыжылдығында – 337 728,5 м³), (12.9.4-сурет) құрады.

12.9.4-сурет

2019-2020 жылдардың I жартыжылдығында газ отынын тұтыну, м³



Көзі: Қызылорда облысының әкімдігі.

Қызылорда облысының аудан орталықтары мен елді мекендерін газбен жабдықтау «Бейнеу-Бозой-Шымкент» магистралдық газ құбырының арнайы көзделген бұрулары арқылы іске асырылады.

2020 жылы газбен қамтамасыз етудің 10 жобасын іске асыру үшін 4,9 млрд теңге бөлінді, оның ішінде республикалық бюджеттен – 3,5 млрд теңге, облыстық бюджеттен – 975,9 млн теңге, «Жұмыспен қамтудың жол картасы» бойынша – 462,4 млн теңге.

«Жұмыспен қамтудың жол картасы» бағдарламасы аясында газбен жабдықтау бойынша 3 жоба: Қазалы ауданы Ғ. Мұратбаев а., Шиелі ауданы Байсын а., Арал ауданы Арал қаласының

газдандырылмаған көшелерін газбен жабдықтау іске асырылды.

Республикалық және облыстық бюджеттердің есебінен 3 жоба: Арал ауданының Жақсықылыш кенті, Сырдария ауданының Тереңөзек к., Жаңақорған ауданының Жаңақорған к. газдандырылмаған көшелерін газбен жабдықтау жүзеге асыру аяқталды. 2020 жылы басталған 4 жобаны (Қармақшы ауданы Жосалы к., Жалағаш ауданы Жалағаш к., Қазалы ауданы Қазалы қ., Шиелі ауданы Бекежанов а.) 2021 жылы аяқтау жоспарланып отыр.

Жүргізілген жұмыстардың нәтижесінде газ құбырының 256,9 км төселді. Аймақтың 20 мыңнан аса тұрғыны табиғи газды пайдалану мүмкіндігіне ие болды, газдандырылған халықтың үлесі – 65%-ды құрайды.

5 жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу үшін (Арал ауданының Сексеуіл к. және Шиелі ауданының Шоқай а. АГТС орнату, Қармақшы ауданының Төретам, Ақай және Жаңақорған ауданының Бірлік елді мекендерінде кентішілік газбен жабдықтау желілерін салу) облыстық бюджеттен 91,8 млн теңге бөлінді. Нәтижесінде Төретам, Ақай және Бірлік елді мекендерін газбен жабдықтау жобалары мемлекеттік сараптаманың қарауына жіберілді, ал Сексеуіл және Шоқай елді мекендерінде АГТС орнату жобаларын әзірлеу 2021 жылға ауыстырылды.

12.9.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Облыс Арал теңізінен шығысқа қарай Сырдария өзенінің төменгі ағысында орналасқан.

Жалғыз ірі өзен – бұл Сырдария, ол облыстың орталық бөлігінен оңтүстік-шығыстан солтүстік-батысқа қарай шамамен 1 мың км ағып өтеді, қатты желімен, көптеген арналары мен бұтақтарымен және кең батпақты атырауымен өтеді. Су тасқынынан қорғау үшін өзен жағасында дамбалар салынды. 1956 жылы Сырдария бойында Қызылорда бөгеті салынды, 1958 жылы өзен егістік алқаптарды және жайылымдарды суару үшін Жаңадария арнасынан ағып өтті.

Көп тұзды көлдер бар (Жақсықылыш, Қамыстыбас, Арыс және т.б.), жазда жиі құрғайтын; Көпек және Теріскен көлдерінде – емдік балшық. Солтүстік-шығыста Сарысу өзенінің төменгі ағысы Қызылорда облысына енеді.

Ағынды суларды ағызу және су бұру

Облыста су ресурстарын алу мен пайдалануды жүзеге асыратын 95 бастапқы су пайдаланушы бар. Оның ішінде 78 – өнеркәсіптік және 17 – ауыл шаруашылығы дақылдарын суаруға және көгалдандыруға арналған бас тоғанды жүзеге асырады.

12.9.2-кестеде ағызулардың нақты көлемі бойынша деректер берілген.

12.9.2-кесте

2019-2020 жылдардағы ағынды сулармен ластағыш заттардың ағызулары

Ағызудың нақты көлемдері туралы ақпарат		**2019 жыл**	**2020 жыл**
Өнеркәсіптік ағызулар	Су бұру көлемі, млн м^3	1 043,5	1 073,6
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	0,9	1,3
Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар	Су бұру көлемі, млн м^3	10 421,4	14 896,6
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	5,2	2,9
Апаттық және рұқсат етілмеген ағызулар	Су бұру көлемі, млн м^3	53 935,8	-
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	0,8	-
Беткі су қоймаларындағы ағызулар	Су бұру көлемі, млн м^3	-	-
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	-	-
Барлығы (жоғарыда аталған ағызулардың барлығы)	**Су бұру көлемі, млн м^3**	**11 464,9**	**15 970,2**
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	**6,1**	**4,2**

Ескерту: 1. Өнеркәсіптік ағынды сулар «Байқоңырэнерго» ЖЭО МУК жылу агрегаттарын салқындату нәтижесінде пайда болды, ағызу Сырдария өзенінде жүзеге асырылады.

Көзі: Қызылорда облысы бойынша Экология департаменті.

Қызылорда облысында өнеркәсіптік ағызу 1 073,6 мың м³ құрады. 2019 жылмен салыстырғанда өнеркәсіптік ағызудың ұлғаюы – 30,1 мың м³ құрады.

Беткі сулардың сапасы

2020 жылы «Қазгидромет» РМК Қызылорда облысы аумағындағы беткі суларының ластануына 2 су объектісінде – Сырдария өзені мен Арал теңізінде бақылау жүргізді (12.9.3-кесте).

12.9.3-кесте

Қызылорда облысындағы беткі сулардың сапасы

Су объектілері	Судың температурасы (°С)	Сутегі көрсеткіші	Суда ерітілген оттегінің шоғырлануы (мг/дм³)	ОБТ (мг/дм³)	Түстілігі (С°)
Сырдария өз.	0-24,3	7,2-7,9	4,8-7,7	0,7-1,8	14,3-47,7
Арал теңізі	10,7	7,8	5,9	1,26	21,2

Көзі:«Қазгидромет» РМК.

Сырдария өзенінің ұзындығы бойынша су сапасы 4 сыныпқа жатады: минералдану – 1 486,7 мг/дм³, сульфаттар – 445,9 мг/дм³, магний – 35,8 мг/дм³.

Бірыңғай классификация бойынша Қызылорда облысының аумағындағы Сырдария өзені мен Арал теңізі суының сапасы 2020 жылы 4 сыныпқа жатады.

2020 жылы Қызылорда облысында ЖЛ және ЭЖЛ жағдайлары тіркелген жоқ.

Қызылорда облысының беткі суларының сапасы бойынша біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

Елді мекендерді суармалы сумен қамтамасыз ету мақсатында су шаруашылығы объектілерін тазалау, жөндеу жұмыстары кезеңділікпен жүргізілуде.

2020 жылы 8 су шаруашылығы объектісін тазалауға және 2020-2021 жылдарға арналған Жұмыспен қамту жол картасы бойынша 4 су шаруашылығы объектісінде су шаруашылығы жұмыстарын жүргізуге және 6 сорғы жабдығын сатып алуға облыстық бюджеттен 464,3 млн теңге бөлінді. Бөлінген қаражатқа ұзындығы 95,5 км 12 арна тазартылып, арналардың бойында орналасқан 10 гидротехникалық құрылыстар жөнделді.

Нәтижесінде, елді мекендер суармалы сумен толық қамтамасыз етілді, 800 гектарға түрлі жеміс және көкөніс дақылдарын егу және 2 200 гектар жайылымдар мен шабындықтарды суландыру мүмкіндігі пайда болды.

Дүниежүзілік Банктің қарызын тарту рәсімдерінің ұзаққа созылуына байланысты, ҚР Үкіметі республикалық бюджет қаражаты есебінен «Сырдария өзенінің арнасын реттеу және Арал теңізінің солтүстік бөлігін сақтау» (САРАТС-2) жобасының I кезеңінің 4-компонентін іске асыру туралы шешім қабылдады.

Бұл ретте, оның 3 компонентін (Қармақшы, Қазалы аудандарындағы қорғаныс бөгеттерін нығайту, Жалағаш ауданының қорғанша және Тұрымбет учаскелерінде өзен арнасын түзету және Қызылорда су торабын кешенді жөндеу) Қызылорда облысын Әлеуметтік-экономикалық дамытудың 2019-2022 жылдарға арналған кешенді жоспары шеңберінде, ал 1 компонентін (Қазалы ауданы Бірлік ауылының жанындағы көпір салу) Аймақтарды дамыту бағдарламасы шеңберінде іске асыру жоспарланып отыр.

«Қызылорда су торабын қайта жаңарту» компоненті бойынша «Қазсушар» РМК қаражаты есебінен ЖСҚ әзірленді (16.01.2020 ж. 3,2 млрд теңге сомасына мемлекеттік сараптаманың қо-

рытындысы алынды). Объектінің апатты жағдайына байланысты бөгет бойынша барлық автокөлік түрлерінің қозғалысына тыйым салу туралы шешім қабылданды. Су торабы бұзылған жағдайда облыс аумағында 110 мың га суармалы жерді және 250 мың га жайылымдар мен шабындықтарды сумен жабдықтау бұзылады (жалпы халқы 400 мың адам болатын 3 аудан және Қызылорда қаласы). Сонымен қатар, бұл аймақтағы 38 елді мекенді су басуы мүмкін.

Жобаны іске асыруды бастау үшін 2020 жылы республикалық бюджеттен 500 млн теңге бөлінді. Жобаны іске асыруды жалғастыру 2021 жылы республикалық бюджет қаражаты есебінен болжанып отыр.

«Жалағаш ауданының Қорғанша және Тұрымбет учаскелерінде Сырдария өзенінің арнасын түзету» (ҚМЖ – 651,6 млн теңге) және «Қармақшы және Қазалы аудандарында қорғау бөгеттерін нығайту» атты екі компонент бойынша ЖСҚ әзірленді (мемлекеттік сараптамамен 28.03.2018 ж., ҚМЖ – 1 875,8 млн теңге), бұл жобалар «2017-2020 жылдарға арналған су тасқыны қаупінің алдын алу және жою жөніндегі шаралар кешені» Жол картасы шеңберінде іске асырылатын болады.

«Қазалы ауданының Бірлік ауылы маңындағы көпір құрылысы» компоненті бойынша ТЭН әзірленді, жобаның құны 4,5 млрд теңгені құрайды. 2020 жылы ЖСҚ әзірлеуге облыстық бюджеттен 15 млн теңге бөлінді (ЖСҚ әзірлеу құны – 95 млн теңге). ЖСҚ әзірленгеннен кейін көрсетілген компонент республикалық бюджеттен қаржыландыру үшін Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігіне ұсынылатын болады.

«Қамыстыбас және Ақшатау көлдер жүйесін қалпына келтіру» компоненті бойынша көл жүйелерін паспорттау аяқталды. ҚР ЭГТРМ Су ресурстары комитетінің теңгеріміне объектілерді беру бойынша жұмыстар жүргізілуде.

ҚР ЭГТРМ ұсынысы бойынша «Қамысты балық тәлімбағының Тастақ учаскесіндегі балық тоғандарын қайта жаңарту және кеңейту» компоненті түзетілетін болады. Бірінші кезекте Қамыстыбас балық тәлімбағының өзін жаңғырту, содан кейін Тастақ учаскесіндегі балық тоғандарын қайта жаңарту жүргізілетін болады. Бұл компонент Дүниежүзілік банк сарапшылары әзірлеген «Арал теңізінің солтүстік бөлігін аймақтық дамыту және қалпына келтіру жобасына» енгізілетін болады.

СӨРАСС-2 жобасының 6 компонентінің 4-і республикалық бюджет есебінен іске асырылатындықтан, Дүниежүзілік Банк өткізілген талқылаулар мен консультациялар негізінде Сырдария өзені бассейнінің қазақстандық бөлігін және Солтүстік Арал теңізін кешенді дамытуға жаңа тәсілді ұсынды. Сондай-ақ, САРАТС-2 жобасының атауын аймақтың әлеуметтік-экономикалық дамуын жақсарту үшін қосымша компоненттерді қоса отырып, «Арал теңізінің солтүстік бөлігін аймақтық дамыту және қалпына келтіру жобасы» деп өзгерту ұсынылды. Жоба жалпы (алдын ала) құны 190 млн АҚШ долларын құрайтын 3 компоненттен тұрады.

2020 жылғы 15 шілдеде ҚР ЭГТРМ мен Дүниежүзілік банк арасында Дүниежүзілік банк сарапшылары әзірлеген 1,5 млн АҚШ доллары сомасына «Арал теңізінің солтүстік бөлігін өңірлік дамыту және қалпына келтіру жобасының» ТЭН әзірлеуге грант туралы келісімге қол қойылды және күшіне енді.

12.9.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Қызылорда облысы 2020 жылы 24 099,2 мың га жер пайдаланды (оның ішінде Қызылорда облысының аумағы – 22 601,9 мың га, Қарағанды облысының Ұлытау ауданынан 2 210,8 мың га жалға алынған жері), оның ішінде:

– ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер – 2 788,2 мың га (2019 ж. – 2 701,6 мың га, 86,6% - ға өскен);

- елді мекендердің жерлері (қалалар мен ауылдық елді мекендер) – 838,3 мың га (2019 ж. – 838,3 мың га);

- өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығы мақсатына арналмаған жерлер – 254,6 мың га (2019 ж. – 256 мың га, азаюы 1,4 мың га);

– ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері – 161,2 мың га (2019 ж. – 161,2 мың га);

– орман қорының жері – 6 510,3 мың га (2019 ж. – 6 510,3 мың га);

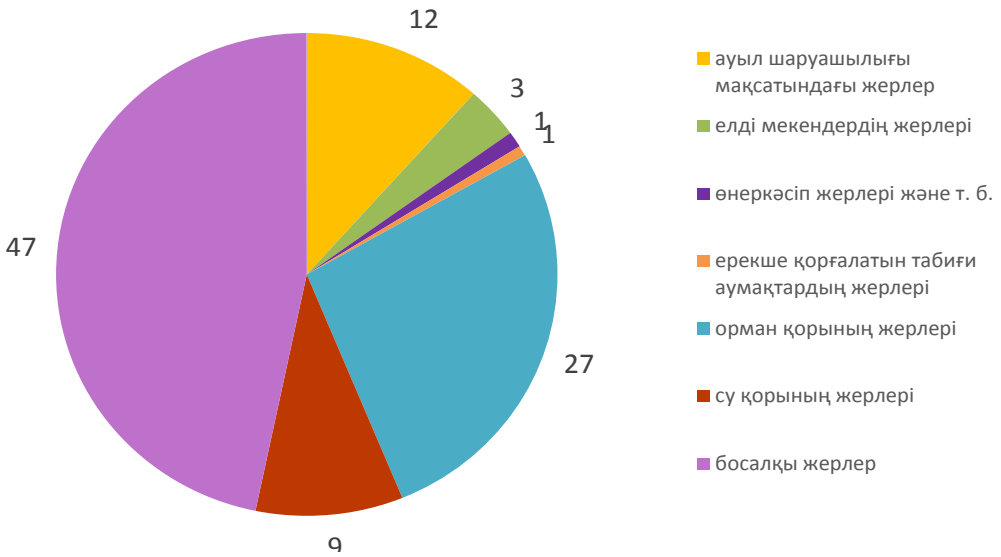
– су қорының жерлері – 2 288,1 мың га (2019 ж. – 2 287,2 мың га), ұлғаю 0,9 мың га;

- босалқы жерлер – 11 258,5 мың га (2019 ж. – 11 289,8 мың га), азаюы 31,3 мың га.

2020 жылы Қызылорда облысында жер қорының біршама көп үлесін қор жерлері мен орман қоры алып жатыр (12.9.5-сурет).

12.9.5-сурет

Санаттар бойынша Қызылорда облысының жер қорының бөлінуі, %



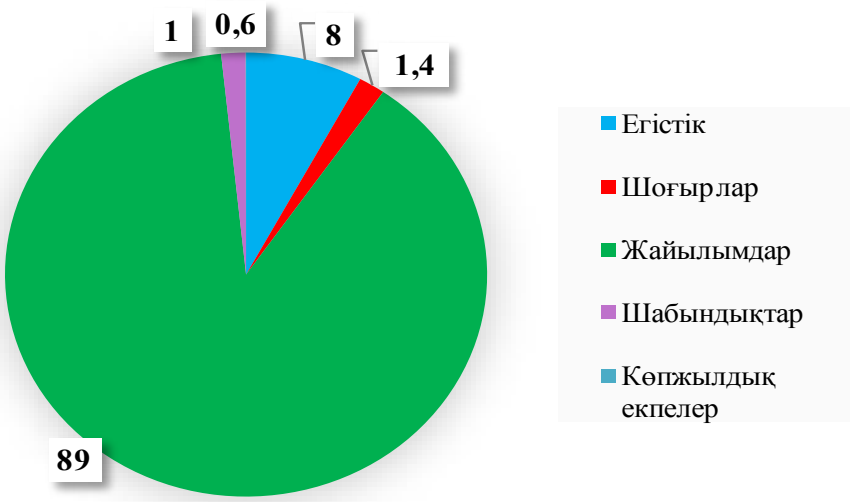
Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Қызылорда облысында қалпына келтірілген жерлердің көлемі 2020 жылы 0,711 мың га құрады.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің ең көп үлесін жайылымдар – 1 997,6 мың га немесе 89%, ең аз үлес немесе 0,6% көпжылдық екпелер құрайды (12.9.6-сурет).

12.9.6-сурет

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер, %



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Топырақтың жағдайы

2020 жылы «Қазгидромет» РМК Қызылорда, Байқоңыр қалаларында және Ақбасты,

Құланды кенттерінде көктемгі және күзгі кезеңдерде топырақтың ауыр металдармен ластануына мониторинг жүргізді (12.9.4-кесте)

12.9.4-кесте

Қызылорда облысында ауыр металдармен топырақтың ластану жағдайы, мг/кг

Сынамаларды іріктеу нүктелері	Хром	Қорғасын	Мырыш	Кадмий	Мыс
Көктемгі кезең					
Қызылорда қ.	0,43-0,6	12,6-25,5	5,7-18,6	0,1-0,2	0,6-1,03
Байқоңыр қ.	0,46-3,4	15,9-26,1	5,7-6,1	0,13-0,17	0,65-2,33
Ақбасты к.	0,19	3,4	1,5	0,08	0,25
Құланды к.	0,16	2,1	1,6	0,04	0,32
Күзгі кезең					
Қызылорда қ.	0,07-0,18	7,1-16,4	2,3-7,8	0,11-0,22	0,3-3,8
Байқоңыр қ.	0,04-0,13	10,7-16,3	5,9-10,9	0,08-0,19	0,46-1,2
Ақбасты к.	0,02	2,4	2,5	0,005	0,11
Құланды к.	0,03	3,3	2,6	0,04	0,8

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Қызылорда облысының топырақ сапасы бойынша біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

Жерлерді алу

Қызылорда облысының жердің пайдаланылуы мен қорғалуын бақылау басқармасы 2020 жылы кәсіпкерлік мақсаттар (құрылыс үшін) үшін жер учаскелерінің мақсаты бойынша пайдаланылмауына (игерілмеуіне) байланысты, оларды мәжбүрлеп алып қою үшін сотқа талап-арыз берді, Сот алаңы 23,5 га 11 жер учаскесін (2019 жылы алаңы 6 667,1 га 8 жер учаскесін) мемлекет меншігіне қайтару туралы шешім қабылдады.

Сонымен қатар, 2020 жылы жалдау шарттарының біржақты тәртіппен бұзылуына байланысты және жер учаскелерін мақсаты бойынша пайдаланбаған (игерілмеген) немесе Қазақстан Республикасының заңнамасын бұза отырып пайдаланған жер пайдаланушылармен түсіндіру жұмыстарын жүргізу нәтижесінде ауданы 11 393,5 га ауыл шаруашылығы мақсатындағы 48 жер учаскесі мемлекет меншігіне қайтарылды (2019 жылы – ауданы 16 207 га 64 жер учаскесі).

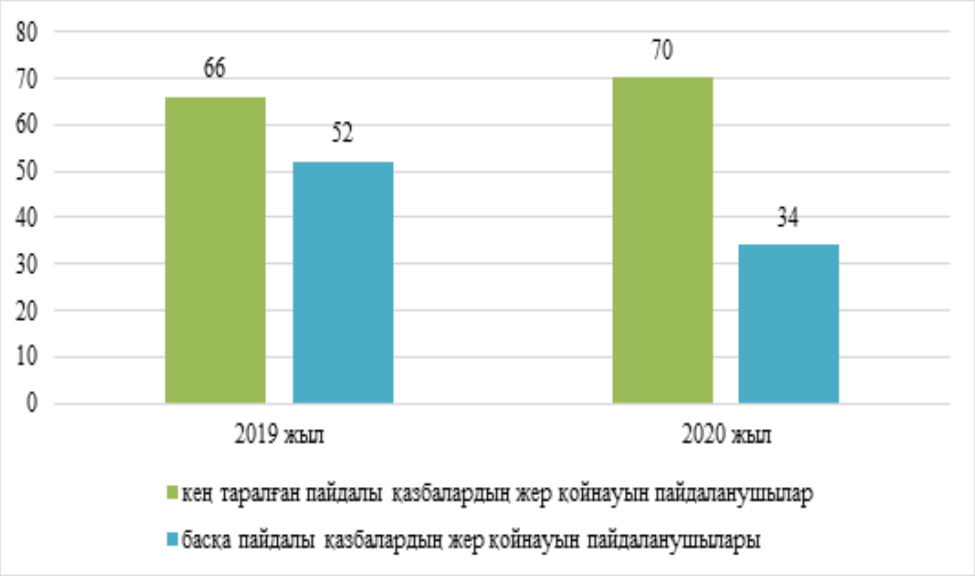
12.9.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

Қызылорда облысы әкімдігінің деректеріне сәйкес, 2020 жылы Қызылорда облысының аумағында жер қойнауын пайдаланушылардың жалпы саны – 104 құрады, оның ішінде 84 келісімшарт және 10 лицензия негізінде 70 жер қойнауын пайдаланушы кең таралған пайдалы қазбаларды барлаумен және өндірумен айналысады.

2019 және 2020 жылдардағы жер қойнауын пайдаланушылардың саны 12.9.7-суретте көрсетілген.

12.9.7-сурет

2019-2020 жылдардағы табиғат пайдаланушылар саны, бірл.



Көзі: Қызылорда облысының әкімдігі.

2020 жылы Қызылорда облысы бойынша газ өндіру көлемі 780 млн м³ (2019 ж. – 911,6 млн м³) құрады. Оның ішінде кәдеге жаратылғаны – 759,4 млн м³/97,0% (2019 жылы – 873,8 млн м³ /95,8%, алауларда жағылғаны – 23,6 м³/3,0% (2019 жылы – 37,8 м³/4,2%).

Қызылорда облысының жер қойнауын пайдалану мәселелері жөніндегі сараптама комиссиясы 2020 жылы 6 отырыс өткізді, жер қойнауын пайдаланушылардан 21 өтінімі қаралды және тиісті шешімдер қабылданды, атап айтқанда:

- келісімшарттардың жұмыс бағдарламаларына өндіру көлемін өзгерту бөлігінде өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы: «Қызылорда Құрылыс Құрылымдары» ЖШС, «Торғай Петролеум» АҚ, «KyzylordaConstruction» ЖШС және «Құмкөл Транс Сервис» ЖШС – 2 өтінім, «Аралтұз» АҚ – 2 өтінім;

- Қызылорда облысының әлеуметтік-экономикалық дамуына және оның инфрақұрылымын дамытуға жыл сайынғы аударымдардың мөлшерін келісу туралы: «Kurumsak Minerals» ЖШС, «Аралтұз» АҚ;

- жер қойнауын пайдалану құқығын беру туралы: «Ермек және К» ЖШС, «Қазалы Топырақ» ЖШС, «KutauSP» ЖШС, «Ardaq» ЖК, «Тес Групп» ЖШС;

- жер қойнауын пайдалану құқығының және (немесе) жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектілердің өтуіне рұқсат беру туралы: Пономаренко Иоанна Александровна – 2 өтінім, Мұқашев Дәурен Рахметұлы – 2 өтінім;

- өндіру көлемін уақытша тоқтата тұру туралы: «Кристалл Менеджмент» АҚ – 3 өтінім, «Гежуба Шиелі Цемент компаниясы» ЖШС.

2020 жылдың басынан бастап кең таралған пайдалы қазбаларды барлауға 1 келісімшарт жасалды («ПетроҚазақстан Құмкөл Ресорсиз» АҚ).

Сонымен қатар, 2020 жылы өзгерістер енгізу бойынша келісімшартқа қосымша 17 келісімге қол қойылды. Жыл басынан бері кең таралған пайдалы қазбаларды өндіруге 6 лицензия берілді. Веб-портал арқылы жер қойнауын пайдалану саласында 17 мемлекеттік қызмет көрсетілді.

2020 жылдың басында 2018 жылы келісімшарттық міндеттемелерін орындамаған жер қойнауын пайдаланушыларды жер қойнауын пайдалану объектілеріне бару арқылы бақылау бойынша жұмыс жүргізілді. Нәтижесінде жер қойнауын пайдаланушылар бұрын келісімшарт талаптарын бұзуға жол берген барлық бұзушылықтарды түзетті. Келісімшарттық міндеттемелерді орындамағаны үшін 2 жер қойнауын пайдаланушымен жасалған келісімшарттар бұзылды.

2020 жылғы маусымда жер қойнауын пайдаланушылардың қорытынды есептерінің мо-

ниторингі нәтижесінде 2019 жылы келісімшарттық міндеттемелерді орындаудың 40-қа жуық бұзушылық анықталды, бұзушыларға бұзушылықтарды жою туралы хабарлама жіберілді.

12.9.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Қызылорда облысының аумағында ҚР АШМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің қарауындағы Барсакелмес мемлекеттік табиғи қорығы, Тораңғылсай мемлекеттік табиғи қаумалы (зоологиялық) және Қарғалы мемлекеттік табиғи қаумалы (зоологиялық) орналасқан.

Барсакелмес мемлекеттік табиғи қорығы – Тұран шөлдерінің Солтүстік және орта зоналық типтерінің табиғи экожүйелері қорғалатын Еуразиядағы жалғыз қорық. Ол Арал ауданында орналасқан. ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитетінің деректеріне сәйкес, аталған табиғи қорықтың жалпы ауданы – 160,8 мың га.

2020 жылы Аралды құтқару халықаралық қорының жүргізген зерттеулеріне сәйкес, Қазақстан аумағына іргелес Арал теңізінің түбінде шамамен 195 мың га алқапта орман-мелиорациялық жұмыстар жүргізілді, бұдан басқа, Оңтүстік Корея Республикасымен бірлесіп 2018-2020 жылдар кезеңінде «Арал теңізінің құрғаған түбінде фитомелиорациялық жұмыстар жүргізу» жобасы іске асырылды, 13,3 мың гектар алқапта 5 млн сексеуіл көшеттері отырғызылды.

Қызылорда облысындағы Кіші Арал теңізін және жергілікті маңызы бар 207 су қоймасын қоса алғанда, балық кәсіпшілігі су қоймаларының жалпы ауданы 379,0 мың гектарды құрайды.

Табиғи су қоймаларын пайдаланумен қатар, облыста тауарлы балық шаруашылығын (аквaөсіру) дамыту бойынша белгілі жұмыстар жүргізілуде.

Облыста тұқы және шөпті балық түрлерін (дөңмаңдай, ақ амур және т.б.) өсіретін 20 көл-тауарлы балық өсіру шаруашылығы жұмыс істейді.

Облыс аумағында балықтың 23 түрі, сүтқоректілердің 40 түрі және құстардың 300 түрі мекендейді, оның ішінде Қазақстанның Қызыл кітабына енген жануарлар мен құстардың 31 түрі бар.

Облыста жалпы ауданы 9,8 млн га болатын 41 аңшылық алқап бар.

2020 жылы табиғат пайдаланушылар аңшылық шаруашылығын дамытуға 72,242 млн теңге, оның ішінде қорықшылық қызметті ұстауға – 42,470 млн теңге, жануарларды есепке алуды жүргізуге – 3,55 млн теңге, жабайы жануарларды қорғауға – 15,215 млн теңге, биотехникалық іс- шараларға – 11,007 млн теңге бөлінді.

12.9.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Жергілікті жерлерде гамма-сәулелену деңгейін бақылауды «Қазгидромет» РМК күн сайын 2 метеорологиялық станцияда (Арал теңізі, Шиелі) және Қызылорда қ. (№3 ЛББ), Ақай к. (№1 ЛББ) және Төретам к. (№1 ЛББ) атмосфералық ауаның ластануын қадағалайтын 3 автоматты бекетте жүзеге асырды.

Облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,01-0,38 мкЗв/сағ шегінде болды, облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,11 мкЗв/сағ құрады және рұқсат етілген шектерде болды.

Қызылорда қаласы және Қызылорда облысы бойынша радиациялық гамма-фон (экспозициялық дозаның қуаттылығы) жол берілетін шекте – 0,06-0,15 мкЗв/сағ.

Қызылорда облысының радиациялық жағдайы бойынша біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020 сайтында орналасқан.

Қызылорда облысы бойынша санитарлық-эпидемиологиялық бақылау департаментінің деректері бойынша иондаушы сәулелену көздерін пайдаланатын кәсіпорындардың саны 155 бірлікті, иондаушы сәулелену көздерінің саны 58 бірлікті құрайды. Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау органдары жүргізген өлшеу нәтижелері бойынша радиоактивті сәулеленуге ұшыраған аумақтар: Арал, Қазалы, Шиелі және Жаңақорған.

12.9.7. ҚАЛДЫҚТАР

Тұрмыстық қатты қалдықтар

Қызылорда облысы әкімдігінің деректері бойынша 2020 жылы 117 мың тонна тұрмыстық қатты қалдықтар түзілген. Оның 21 мың тоннасы қайта өңделді, бұл 18%-ды құрайды .

Қызылорда облысы бойынша қалдықтарды өңдеу, тасымалдау және жинау саласында 40 – қа жуық өндірістік субъектілер жұмыс істейді, оның ішінде 22 – ТҚҚ, 9 – мұнай қалдықтары, 8 – медициналық қалдықтарды кәдеге жарату, 2 – құрамында сынабы бар шамдарды кәдеге жарату.

Қызылорда облысында қалдықтарды басқару саласында негізгі үш индикатор бойынша жұмыстар жүргізілуде (12.9.5-кесте).

12.9.5-кесте

Тұрмыстық қатты қалдықтардың нысаналы индикаторлары, %

Нысаналы индикаторлар	2019 жыл	2020 жыл
ТҚҚ түзілуінің кәдеге жарату үлесі	14	18
Халықтың ТҚҚ жинау және орналастыру қызметтерімен қамтылуы	65,6	70,8
Экологиялық және санитариялық талаптарға сәйкес келетін полигондардың үлесі	3,45	4,83

Көзі: Қызылорда облысының әкімдігі.

Облыста 2020 жылы 145 полигон жұмыс істейді, оның ішінде 7 полигон экологиялық талаптарға сәйкес келеді, бұл 4,8 %-ды құрайды.

«Қызылорда қағазы», «Қызылорда тазалығы», «ДаЖаЕр» ЖШС, ЖК «Август», ЖК «Аймырзаев», ЖК «Аян» макулатура, картон, қағаз, пластмасса, пластик қалдықтарын сұрыптауды және жинауды жүзеге асырады.

2020 жылдың соңында Арал қаласынан 4 км жерде орналасқан жаңа полигон пайдалануға берілді. Полигонның қуаттылығы – жылына 37,8 мың тонна, жер учаскесінің ауданы - 6,2 га. Полигон құрылысына облыстық бюджеттен 156,9 млн теңге бөлінді (2019 жылға – 46,7 млн теңге, 2020 жылға – 110,2 млн теңге).

МЖӘ тетігі бойынша Қызылорда қаласында (Белқұл ауылынан 4 км) қоқыс сұрыптау кешені бар тұрмыстық қатты қалдықтар полигонының құрылысы аяқталды. Полигон пайдалануға берілді. Полигонның ауданы – 20 га, тұрмыстық қатты қалдықтарды өңдеу қуаттылығы – жылына 60 т. Жобаның жалпы құны – 1,2 млрд тг.

3 аудан орталығында жаңа полигондар мен сұрыптау кешендерінің (Жалағаш, Сырдария, Шиелі) жобалары әзірленуде. Жаңақорған ауданының Ызғар шағын ауданында полигон салу үшін 20,0 га жер учаскесі бөлінді.

2020 жылы «Қазақстан Ғарыш Сапары» ҰК» АҚ геопорталында орналасқан жерді ғарыштық зондтау суреттерінің мониторингі арқылы Қызылорда қаласы мен Қызылорда облысының аумағында 136 рұқсат етілмеген қоқыс үйіндісі анықталды. 2020 жылдың соңында жүргізілген іс-шаралар нәтижесінде барлық анықталған қоқыс үйінділері жойылды.

2020 жылы облыс халқының 70,8%-ы тұрмыстық қатты қалдықтарды тасымалдау қызметтерімен қамтамасыз етілген.

Қала аумағында «ДаЖаЕр» ЖШС пластик қалдықтарға арналған 200 дана экоконтейнерлер, «ЖК Август» – қағаз қалдықтарына, макулатура мен пластик қалдықтарына арналған 2 000 дана экобокс орнатты.

Жалпы облыс бойынша қалдықтарды жинау үшін 9 030 бірлік контейнер орнатылып, қызмет көрсету үшін 221 бірл. арнайы техника жұмылдырылды.

Өнеркәсіптік қалдықтар

Өнеркәсіптік қалдықтардың түзілу көлемі 2020 жылы 120,0 мың тоннаны құрайды. 2019

жылмен (116 мың т) салыстырғанда 2020 жылы түзілген өнеркәсіптік қалдықтардың үлесі 4,0 мың т (3,3%) ұлғайды.

Экономика салалары және қалдықтардың түрлері бойынша 2020 жылғы өнеркәсіптік қалдықтардың көлемі 12.9.6-кестеде келтірілген.

12.9.6-кесте

2020 жылы экономика салалары бойынша түзілген қалдықтардың көлемі, мың тонна

Өнеркәсіп саласы	Қалдықтардың түрлері	Түзілді
Мұнай өндіру	Мұнай шламы	5,1
	Бұрғылау қалдықтары	21,7
	Мазутталған топырақ	5,3
	Әлсіз реактивті қалдықтар	0,4
Ауыл шаруашылығы	Қауыз	10,5
Тау-кен өндіру	Бұрғылау қалдықтары	11,7
	Әлсіз реактивті қалдықтар	1,06
Жылуэнергетикалық	Күлшлак	10,8
Құрылыс	Құрылыс	12,1
Өзге кәсіпорындар	Өзге қалдықтар	40,8
Барлығы		**120**

Көзі: Қызылорда облысының әкімдігі.

Түзілген 120 мың т өнеркәсіптік қалдықтардың 69,5 мың т (57,9 %) пайдаланылды, 33,8 мың т (28,1%) полигондарда орналастырылды, қалған 16,2 мың т (13,5 %) өндіріс қалдықтары тараптық ұйымдарға берілді.

Барлық түзілген қалдықтар шарт бойынша мамандандырылған ұйымдарға беру жолымен кәдеге жаратылды. Қайта өңделген қалдықтар пайдаланылған карьерлерді жаңарту және кәсіпшілік ішіндегі автожолдарды салу кезінде пайдаланылды. 2020 жылы қалдықтарды кәдеге жарату пайызы 100%-ды құрады.

Уытты қалдықтар

Қызылорда облысы әкімдігінің деректері бойынша 2020 жылы 2019 жылмен салыстырғанда радиоактивті қалдықтардың түзілу көлемі 13,1%-ға артты.

Қызылорда облысы бойынша 2020 жылы түзілген радиоактивті қалдықтардың көлемі 1 203 тонна (2019 ж. – 1 045 тонна). Радиоактивті қалдықтарды құрайтын әлеуетті кәсіпорындар: «ПетроҚазақстан Құмкөл Ресорсиз» АҚ («ПҚҚР» АҚ) – 14,4 тонна, «Торғай Петролеум» АҚ – 69,2 тонна, «Семізбай-У» ЖШС – 84 тонна, «РУ-6» ЖШС – 742,6 тонна, «Байкен-У» ЖШС – 17 тонна. , «Қызылқұм» ЖШС – 95,1 тонна.

«РУ-6» ЖШС радиоактивті қалдықтарды көмуге арналған қорым Шиелі ауданы Шиелі ауылынан 90 шақырым жерде, радиоактивті қалдықтарды уақытша сақтау қоймасы «ПҚҚР» АҚ аумағында орналасқан. 2020 жылғы 31 желтоқсандағы жағдай бойынша «РУ-6» ЖШС жерүсті қоймасында көмілген төмен деңгейдегі қатты қатты радиоактивті қалдықтардың жалпы көлемі 10 132,051 тоннаны құрайды.

2020 жылы Қызылорда облысы бойынша экология департаментінің мәліметі бойынша «РУ-6» ЖШС жерүсті қоймасында 1066,827 тонна төмен деңгейлі радиоактивті қалдықтар көмілген, оның ішінде: «РУ-6» ЖШС – 742,579 тонна, «Семізбай-У» ЖШС – 02. тонна, «Байкен-U» ЖШС – 126 900 тонна, «Қызылқұм» ЖШС – 95 135 тонна.

Қызылорда облысы бойынша экология департаментінің мәліметінше, 2020 жылы «РУ-6» ЖШС, облыстық экология инспекциясы және мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау басқармаларының мамандары Шиелі ауданына қарасты елді мекендердегі атмосфералық ауаның, топырақтың, су айдындарының жай-күйіне тоқсан сайын мониторинг жүргізді. , аумағында «РУ-6» ЖШС қатты төмен деңгейлі радиоактивті қалдықтарды көмуге арналған жер үсті қоймасы бар.

Сондай-ақ табиғи уранның химиялық концентратын, қанықкан шайырды және қатты төмен деңгейлі радиоактивті қалдықтарды тасымалдаудың технологиялық бағыттары да бақылауға алынды. Партияны көмгеннен кейін гамма-сәулелену өлшеу (экспозициялық дозаның жылдамдығы) және Progress Spectrum құралының көмегімен спектрометриялық талдаулар жүргізілді, жер үсті қоймасының санитарлық-қорғау аймағының аумағынан топырақ үлгілері алынды. Арнайы көліктер қойма аумағынан шығар алдында радиациялық және дозиметриялық бақылау жүргізілді, нәтижелері журналға жазылды. Қауіпті қалдықтар түсірілгеннен кейін арнайы көліктер залалсыздандырылды.

2020 жылы облыс кәсіпорындарымен 559 г құрамында сынабы бар люминесцентті шамдар түзілді. Құрамында сынабы бар люминесцентті шамдары бар табиғат пайдаланушылардың бір бөлігі оларды шарт бойынша Алматы қаласындағы «Сынап Плюс» ЖШС-ға, Қызылорда қаласында-«Эко-Н Сервис» ЖШС-не (Қараторғай к-сі, 55) және «KAZECOTECHQYZYLORDA» ҒТП ЖШС-ға (Дәрігер-Әли к-сі, 12) тапсырады. Облыс бойынша құрамында сынабы бар пайдаланылған шамдарға арналған 874 контейнер орналастырылды.

12.9.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

Қызылорда облысында электр энергиясының жаңартылатын көздерін пайдалану жұмыстары жалғасуда.

2020 жылы электр энергиясын 2019 жылы Шиелі және Жалағаш аудандарында пайдалануға берілген, жиынтық қуаттылығы 80 МВт 2 күн электр станциясы өндіреді.

2021 жылы Жаңақорған ауданында қуаттылығы 10 МВт күн электр станциясы пайдалануға беріледі.

Сондай-ақ, ҚР Энергетика министрлігі өткізген 2020 жылғы аукциондық сауда-саттықтың жеңімпазы болған «Хевел» компаниясы 2022 жылға қарай Арал ауданында қуаттылығы 20 МВт болатын күн электр станциясын салуды жоспарлап отыр.

Жоғарыда көрсетілген жобаларды іске асыру облысқа сыртқы көздерден энергияға тәуелсіз аймақ болуға мүмкіндік береді.

12.9.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 26.02.2015 ж. №145 бұйрығына сәйкес аймақтың басым экологиялық проблемаларын ескере отырып, 2019 жылдан 2027 жылға дейінгі кезеңге қоршаған ортаның нысаналы көрсеткіштері белгіленді. Нысаналы көрсеткіштер 18.06.2019 ж. облыстық мәслихаттың №325 шешімімен бекітілген.

Нысаналы көрсеткіштер келесі компоненттер (НК қол жеткізу индикаторлары) бойынша белгіленген: Қызылорда қ. атмосфералық ауаның сапасы, Қызылорда қ. топыраққа антропогендік әсер ету, шудың ластану деңгейі, су ресурстарын ұтымды пайдалану, жасыл желектер алаңдарын ұлғайту, жаңартылатын энергия көздерінің үлесін ұлғайту, қалдықтарды қайта өңдеу үлесін ұлғайту.

Нысаналы көрсеткіштерге кезеңділікпен қол жеткізу мақсатында 01.08.2019 ж. Қызылорда облысының әкімдігімен Іс-шаралар жоспарын бекітті және оның орындалуына жауаптылар айқындалды.

Жоспар 6 бөлімнен тұрады:

1. Стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттардың шығарындыларын азайту.
2. Жылжымалы көздерден атмосфераға ластағыш заттардың шығарындыларын азайту.
3. «Жасыл белдеуді» дамыту.
4. Тұрмыстық және өндірістік қалдықтарды басқару.

5. Су ресурстарын реттеу.

6. Қоршаған орта жағдайының мониторингі.

Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерінің кестесі және толығырақ ақпарат (https://ecogosfond.kz/orhusskaja-konvencija/dostup-k-jekologicheskoj-informacii/jekologijaly-zha-daj/kz-orsha-an-orta-sapasyny-nysanaly-k-rsetkishteri-ru-celevye-pokazateli-kachestva-okruzhajushhej-sredy/) сайтта жарияланған.

11.10. МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ



2020 жылғы жалпы көрсеткіштер			
Субъектінің S, мың км^2	165,6	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам	698 796

2017-2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	24,7	27,3	20,2	16,7

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Маңғыстау облысы Қазақстан Республикасының оңтүстік-батысында орналасқан және 1973 жылы Маңғышлақ облысы ретінде құрылған. Маңғышлақ түбегі, Үстірт платосы, Бозащы түбегі, Өлі Құлтұқ, Қайдақ сорлары кіреді. Батыстан, солтүстік-батыстан, оңтүстік-батыстан Каспий теңізінің суларымен жуылады.

Маңғыстау облысының құрамына облыстық маңызы бар 2 қала (Ақтау, Жаңаөзен), 5 аудан (Түпқараған, Қарақия, Маңғыстау, Бейнеу және 01.07.2007 ж. бастап Мұнайлы ауданы) және аудандық маңызы бар 1 қала (Форт-Шевченко қаласы) кіреді.

Аймақтың климаты арктикалық массалардың: иран және тұран массаларының басым ықпалымен қалыптасады. Бұл ауа массасының әсерінен климат күрт континенталды, өте құрғақ.

Жалпы, қысы бірқалыпты суық және біршама жылы, бірақ ең суық күндері аяз -36^o С-қа жетеді. Жазы ыстық, жаздың орташа температурасы + 28^{o}С, ең жоғарғы температурасы + 45^o С-қа жетеді, Жауын-шашын өте аз жауады. Жылдық орташа саны 152 мм-ден аспайды. Жауын-шашынның ең көбі жылдың жылы мезгіліне келеді.

Облыс климатының қолайсыз факторларына көктемгі және жазғы құрғақшылықтарды, қатты желдерді жатқызу керек, бұл топырақ эрозиясын тудырады. Бұл табиғи жағдайлар тепе-теңдіктің тез қалпына келуіне кедергі келтіреді.

12.10.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Маңғыстау облысында атмосфералық ауаның ластануы негізінен мұнай-газ кешеніне, химия, энергетика және өңдеу өнеркәсібіне, кендік емес материалдарды өндіруге, құрылысқа, сондай-ақ автокөлік құралдарына жататын кәсіпорындардың шығарындыларымен байланысты.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, Маңғыстау облысында 2020 жылы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің жалпы саны 24 825 бірлікті құрады (12.10.1-кесте).

12.10.1-кесте

2018-2020 жылдардағы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны, бірл.

Атауы	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Шығарындылардың стационарлық көздері	25 625	24 881	24 825

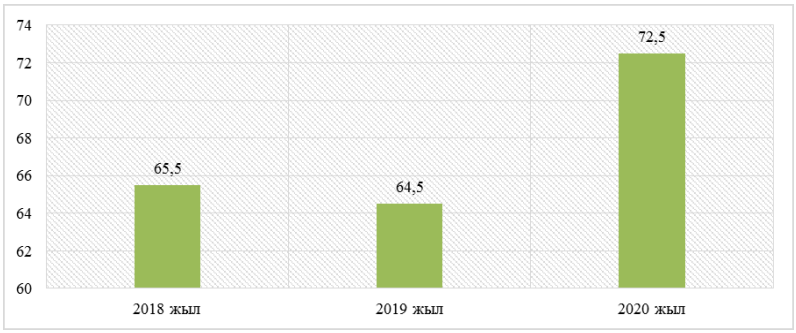
Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2020 жылы Маңғыстау облысының атмосфералық ауасына стационарлық көздерден зиянды заттар шығарындыларының жалпы

көлемі 72,5 мың тоннаны (2019 жылы – 64,5 мың тонна) құрады (12.10.1-сурет).

12.10.1-сурет

2016-2020 жылдары Маңғыстау облысының атмосфералық ауасына ластағыш заттар шығарындылары, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

2019 жылмен салыстырғанда атмосфералық ауаға ластағыш заттар шығарындыларының жалпы көлемі 8 мың тоннаға артты.

Облысының атмосфералық ауасын ластайтын заттардың арасында күкіртті ангидрид, азот тотықтары, қатты заттар және көміртек тотығы басым болып табылады (12.10.2-кесте).

12.10.2-кесте

2019-2020 жылдардағы негізгі ластағыш заттар шығарындылары, мың тонна

№	Ластағыш заттың атауы	2019 жыл	2020 жыл
1	Күкіртті ангидрид	1	1,4
2	Азот тотықтары	11	10,7
3	Қатты заттар	3,2	2,3
4	Көміртек тотықтары	10,5	8,9

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Күкіртті ангидрид бойынша шығарындылар 0,4 мың тоннаға ұлғайды, азот тотықтары бойынша 0,9 мың тоннаға азайды, қатты заттар бойынша 0,9 мың тоннаға азайды, көміртек тотығы бойынша 1,6 мың тоннаға азайды.

Стационарлық көздерден басқа, жылжымалы көздер де атмосфералық ауаның ластануына ықпал етеді. Маңғыстау облысында 2021 жылдың басында 162 504 бірлік автокөлік тіркелген. Оның ішінде 156 334 бірл. өздігінен жүретін көлік құралдарына жатады, және де оның ішінде 94 112 бірл. газбаллонды жүйеге ие.

12.10.3-кестеде 01.01.2021 жылғы жағдай бойынша Маңғыстау облысында тіркелген көлік құралдары туралы деректер берілген.

12.10.3-кесте

Маңғыстау облысында тіркелген автокөлік құралдарының саны, бірл.

Көлік құралдары	Көлік құралдарының түрлері					
	Жеңіл автомобиль-дер	Жүк автомобиль-дері	Автобус-тар	Мотоцикл-дер	Тіркеме-лер	Барлығы
Жеке тұлғалар	122 664	9 131	2 289	397	3 332	137 813

Заңды тұлғалар	8 029	11 673	2 117	34	2 838	24 691
Барлығы	**130 693**	**20 804**	**4 406**	**431**	**6 170**	**162 504**
Газ баллон жүйесі бар көлік	89 686	2 377	2 049	0	0	94 112

Көзі: Маңғыстау облысының әкімдігі.

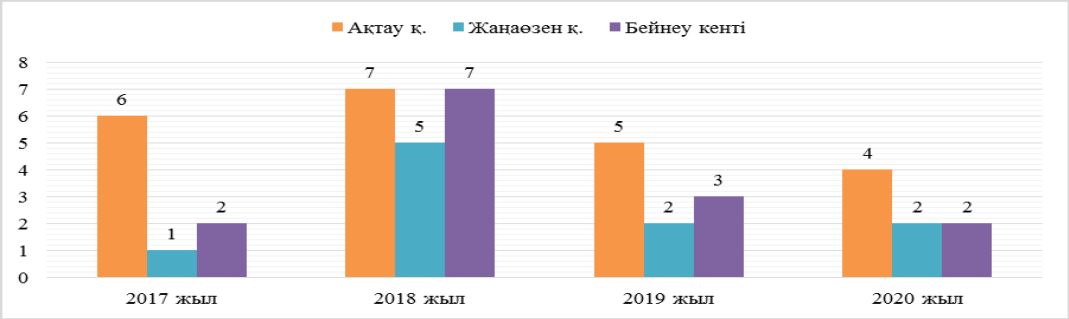
Атмосфералық ауаның сапасы

«Қазгидромет» РМК үш елді мекенде – Ақтау, Жаңаөзен қалаларында және Бейнеу кентінде атмосфералық ауаның жай-күйіне бақылау жүргізді.

2020 жылы стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша, Ақтау қаласының атмосфералық ауасының ластану деңгейі «төмен» (АЛИ=4), Жаңаөзен қаласында – «төмен» (АЛИ=2) және Бейнеу кентінде – «төмен» (АЛИ=2) . Атмосфералық ауаның ластану индексі 2019 жылмен салыстырғанда төмендеді (12.10.2-сурет).

12.10.2-сурет

2017-2020 жылдардағы Маңғыстау облысының атмосфералық ауасының ластану деңгейі, АЛИ



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Атмосфералық ауаның ластануына эпизодикалық бақылау «Қошқар Ата» үйінді сақтағышында, Баутино кентінің аумағында және Маңғыстау облысының кен орындарында жүргізілді.

Бақылау деректері бойынша «Қошқар Ата» үйінді сақтағышында және Баутино кентінің аумағында анықталатын заттардың шоғырлануы рұқсат етілген норма шегінде болған.

Дунга және Жетібай кен орындарында қалқыма заттардың, күкірт диоксидінің, көміртегі оксидінің, азот диоксидінің, азот оксидінің, аммиактың, күкірт қышқылының және жиынтық көмірсутектің ең жоғары концентрациясы ШЖШ аспады.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Атмосфералық ауа сапасының жай-күйін жақсарту үшін барлық аудандар мен қалалар бойынша жасыл алқаптар аландарын ұлғайту бойынша жұмыстар жүргізілуде. Облыстың қалалары мен елді мекендерінде жалпы ауданы 45 га болатын 18 саябақ бар.

12.10.4-кестеде елді мекендерді жыл сайын көгалдандыру бойынша деректер көрсетілген.

12.10.4-кесте

2014-2020 жылдардағы көгалдандыру бойынша деректер

Жылдар	**Ағаштар, дана**	**Бұталар, дана**	**Гүлзарлар, м^2**
2014	19 182	5 920	305 579

2015	22 079	11 255	277 155
2016	48 670	7 223	27 147
2017	27 517	115 830	2 250
2018	38 596	3 210	2 286
2019	31 613	4 340	1 965
2020	11 465	2 780	7 132

Көзі: Маңғыстау облысының әкімдігі.

2020 жылы ағаш отырғызу көлемі елде төтенше жағдай режимінің жариялануына және Covid-19 пандемиясынан карантиннің енгізілуіне байланысты күрт төмендегені 12.10.4-кестеде көрсетілген.

Газдандыру

Маңғыстау облысының барлық елді мекендері табиғи газбен қамтамасыз етілген. Барлық энергия көздері: «МАЭК-Қазатомөнеркәсіп» ЖШС және басқа да жылу электр станциялары, вахталық кенттердің, елді мекендердің қазандық кәсіпорындары, жеке әлеуметтік және тұрғын үй объектілерінің жылу тасымалдаушылары табиғи газбен жұмыс істейді.

Маңғыстау облысындағы газ құбыры желілерінің жалпы ұзындығы 4 473,8 км құрайды, оның ішінде: газ тарату құбырлары – 3 954,9 км, магистралдық газ құбырлары – 518,9 км. Газ құбыры желілерінің ұзындығы 2019 жылдан бері өзгерген жоқ.

Маңғыстау облысының үш қаласы – Ақтау, Жаңаөзен және Форт-Шевченко 100% газбен қамтамасыз етілген. Ауылдық елді мекендер халқының қамтамасыз етілуі 99,8%-ды құрайды.

2020 жылы Тиген және Тасмұрын ауылдарын газдандыру үшін ЖСҚ әзірленді, жобаны қаржыландыру мәселесі пысықталуда.

12.10.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Маңғыстау облысы Каспий теңізінің қазақстандық бөлігінің 75%-ы иеленеді. Облыс халқының 57%-ы тұшыландырылған теңіз суын пайдаланады. Халықтың жартысынан көбі теңіздің жағалау аймағында тұрады.

Каспий теңізі солтүстіктен оңтүстікке қарай 1 200 км созылады, оның орташа ені 320 км, облыстың жағалау сызығының ұзындығы (изосызық бойынша – 27 м) 1 399,5 км құрайды.

Каспий теңізінің жағалау сызығының жалпы ұзындығы шамамен 7 000 км. Су акваториясының ауданы – 371 000 км^2 құрайды, теңіз деңгейі мұхит деңгейінен 28,5 төмен.

Теңіздің максималды тереңдігі – 1 025 м (оңтүстік бөлігінде). Ортаңғы бөлігінің тереңдігі – 400 м, қайранның тереңдігі (солтүстік және солтүстік-шығыс) – шамамен 0-8 м. Қазақстан аумағындағы ең ірі беткейлер Комсомолец, Маңғышлақ (Маңғыстау), Кендірлі, Қазақ, Қара-Боғоз-Гол және т.б. 50 аралдың жалпы аумағы шамамен 350 км^2 құрайды. Еділ, Жайық (Орал) және Ембі өзендері солтүстік жағынан Каспийге құйылады.

Түп бедерінің ерекшеліктері және гидрологиялық факторлары бойынша Каспийді Солтүстік, Орталық және Оңтүстік бөліктерге бөлуге болады. Каспий теңізінің түбінде мұнай мен газ шоғырлары бар.

Каспий теңізі аймағын бірнеше климаттық аймақтардан өтеді: солтүстік бөлігінде климаты континенталды, батысында – қоңыржай, оңтүстік-батысында – субтропиктік ылғалды, шығысында – қуаңдала аймағы. Солтүстік бөлігі ауа температурасының тұрақсыздығымен және атмосфералық жауын-шашынның жеткіліксіздігімен ерекшеленеді.

Теңіздегі судың орташа тұздылығы 12,7-12,8%, шығыс жағалауында – 13,2%, Еділ мен Жайықтың (Орал) сағасына жақын жерлерде тұздылығы – 0,1-0,2%-ды құрайды. Теңіз деңгейлері кейде 2,5 м-ге дейін көтеріледі, кейде 2 м дейін төмендейді. Маусым бойынша теңіз деңгейінің стандартты ауытқуы шамамен 30 см құрайды.

Маңғыстау облысының аумағында жасанды құрылған Қаракөл көлі бар. Бұл көл Маңғыстау облысының әкімшілік орталығы Ақтау қаласынан 10-15 километр оңтүстік-шығыста 40-45 жыл бұрын аттас сордың орнында түзілген. Су қоймасы шын мәнінде салқындатқыш-тоған

болып табылады, себебі, оған «МАЭК-Қазатомөнеркәсіп» ЖШС-ның жылу станцияларының энергетикалық жабдықтарды суыту үшін пайдаланған (нормативті-таза) жылытылған теңіз суы төгіледі. Одан әрі, салқындаған су ағызу арнасы арқылы Каспий теңізіне кері құйылады.

Ағынды суларды ағызу

Каспий теңізі – Маңғыстау облысының жалғыз үстіртін су қоймасы. Ағынды суларды ашық теңізге ағызуға тыйым салынады.

Маңғыстау гидрометеорология орталығы «Ақтау теңіз порты» АЭА аумағында, Қаражанбас және Арман кен орындарында, Форт-Шевченко, Фетисово, Қаламқас жағалау станцияларында Каспий теңізінің сулары мен түптік шөгінділерінің жай-күйіне тұрақты мониторингті жүзеге асырады. Келесі ингредиенттерге талдамалық бақылау жүргізіледі: мұнай өнімдері, фенолдар, нитриттер, нитраттар, аммоний азоты, темір, фосфаттар, тұз құрамы, $БПК_5$, ерітілген оттегі, температура, кальций, магний, карбонаттар, гидрокарбонаттар және т. б.

«МАЭК-Қазатомөнеркәсіп» ЖШС пайдаланғаннан кейін теңіз суы Каспий теңізіне тазартусыз жіберіледі. Ағызылатын ағындар 1-ЖЭО, 2-ЖЭО, ЖЭС жылу күш жабдықтарын салқындату және дистиллят дайындау зауыттарының тұщыландыру қондырғыларының буланған тұздықтары, басты қозғалтқыштарды, дизель-генераторларды, кондиционерлерді, сүйреткіштер мен танкерлердің тұщыландыру қондырғыларын салқындату нәтижесінде пайда болады. Бұл сулар нормативті таза сулар санатына жатады.

Облыс аумағында ақаба суларды сүзу алқаптарына, булану тоғандарына және су қоймаларына ағызумен айналысатын 8 кәсіпорын бойынша ақпарат ұсынылды. Оның қатарына келесілер жатады: «Ерсай Каспиан Контрактор» ЖШС компаниясының филиалы, «ҚазАзот» ЖШС, «Қаражанбасмұнай» АҚ, «Қарақұдықмұнай» ЖШС, «МАЭК-Қазатомөнеркәсіп» ЖШС, «КаспийЖылуСуАрнасы» МҚК, «Кен-Сары» ЖШС, «Бузачи Оперейтинг ЛТД» КФ.

12.10.5-кестеде 2019-2020 жылдардағы ағызулардың нақты көлемдері туралы деректер берілген.

12.10.5-кесте

2019-2020 жылдардағы ағындылардың нақты көлемдері туралы ақпарат

Ағындылардың нақты көлемдері		**2019 жыл**	**2020 жыл**
Өнеркәсіптік ағызулар	Су бұру көлемі, млн $м^3$	1 541, 4	1 414,6
	Ластағыш заттардың көлемі,мың т	1,2	7,8
Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар	Су бұру көлемі, мың.$м^3$	99 835,6	92 531,8
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	0,26	0,2
Апатты және рұқсат етілмеген ағызулар	Су бұру көлемі, мың.$м^3$	-	-
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	-	-
Барлығы (жоғарыда аталған барлық ағызулар)	Су бұру көлемі, мың.$м^3$	1 542 142,3	1 507 138,2
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	2,4	7,9

Көзі: Маңғыстау облысы бойынша Экология департаменті.

2020 жылы Маңғыстау облысы бойынша апаттық және рұқсат етілмеген ағызулар тіркелген жоқ.

Жер асты сулары

Маңғыстау облысының аумағы Маңғышлақ, Үстірт және Әмудария артезиан бассейндерінің қазіргі бөлігі шегінде орналасқан. Құрылымдық-гидрогеологиялық ерекшеліктер климаттық жағдайлармен бірге ауыз сумен жабдықтауға жарамды жерасты суларының ресурстарын қалыптастыру және тарату үшін қолайсыз.

Облыс аумағында әртүрлі мақсаттағы жерасты суларының 33 барланған кен орны бар.

Маңғыстау облысы аумағының аридтілігін және соның салдарынан жер асты сулары ресурстарының баяу молығуын ескере отырып, оларды өндірістік қызметте пайдалану көлемін ұлғайту мүмкін емес.

Су объектілерінің сапасы

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша, 2020 жылы Орта Каспий теңіз суының сапасына мониторинг келесі жағалау станциялары мен ғасырлық бөліністерде жүргізілді: Форт-Шевченко, Фетисов, Қаламқас, Қара Бұғаз, Қаражанбас және Арман кен орындары, Батыс Бозашы, Шақпақ-Ата, Қаңға, Қызылөзен, Саура, Қалын-Арбат қорымы, Қызылқұм, Солтүстік Кендірлі, Оңтүстік Кендірлі, Ақтау қаласы, Адамтас маягы, дамба ауданы, Құрық кенті. Мұнай өнімдері мен металдардың (мыс, никель, хром, марганец, қорғасын және мырыш) құрамы талданды.

Орта Каспийдегі теңіз суының температурасы – 0,8-28°С деңгейінде, теңіз суының сутегі көрсеткішінің мәні – 7,5-8,5, суда еріген оттегінің құрамы – 7,4-9,5 мг/дм^3, $БПК_5$ – 1,0-2,12 мг/дм^3, ХПК – 12,01 мг/дм^3, өлшенген заттар – 11,63 мг/дм^3, минералдану – 7 569,06 мг/дм^3.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020). сайтында орналастырылған.

Сумен жабдықтау және су тұтыну

Шөлейтті климаттық аймақта орналасуы және шектеулі су ресурстары салдарынан Маңғыстау облысы үшін ауыз су проблемасы төтенше маңызды болып табылады. Ақтау қаласы мен оның маңайындағы суды тұтыну жыл сайын орта есеппен 4-6% - ға артып келеді.

«Маңғыстау облысының энергетика және ТКШ басқармасы» МБ 2020 жылғы ақпараты бойынша, Маңғыстау облысын сумен қамтамасыз ету жалпы су тұтыну көлемі 47,1 млн м^3/ жыл болатын үш көзден жүзеге асырылады (129,1 м^3/ тәу), (12.10.3 сурет).

1. Тұщыландырған теңіз суы:

– «МАЭК-Қазатомөнеркәсіп» ЖШС – 17,6 млн м^3/ жыл (48 299 м^3/ тәу) немесе 37,4%. Негізгі тұтынушылар Ақтау қаласы, Түпқараған ауданы (С.Шапағатова, Ақшұқыр) немесе облыс халқының 30,9%-ы болып табылады.

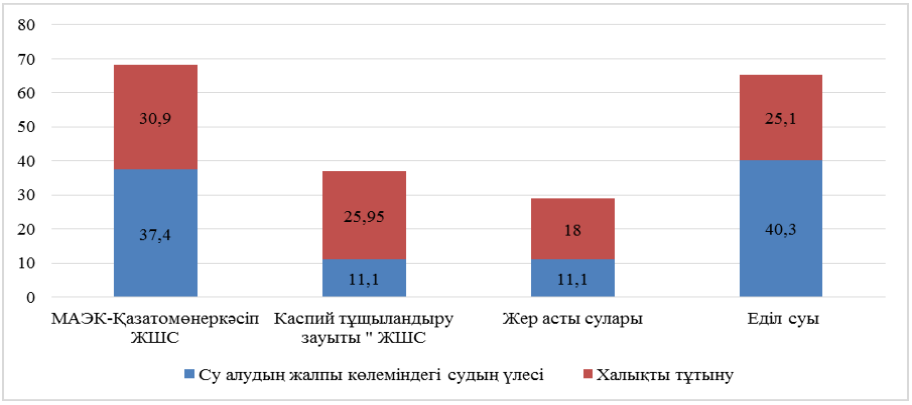
– «Каспий тұщыландыру зауыты» ЖШС – 5,2 млн м^3/ жыл (14 413 м^3/ тәу) немесе 11,1%. Негізгі тұтынушылар – Мұнайлы және Қарақия аудандары немесе облыс халқының 25,95%.

2. Жерасты сулары кен орындары – 5,2 млн м^3/жыл (14 382 м^3/тәу) немесе 11,1%. Негізгі тұтынушылар – Жаңаөзен қаласы, Маңғыстау, Бейнеу және Түпқараған аудандары немесе облыс халқының 18%.

3. «Астрахань-Маңғышлақ» суағарымен берілетін Еділ суы – «Магистральный водовод» ЖШС – 19,0 млн м^3/жыл (52 074 м^3/тәу) немесе 40,3%. Негізгі тұтынушылар – Жаңаөзен қаласы, Маңғыстау, Бейнеу және Қарақия аудандары, мұнай компаниялары, өнеркәсіп кәсіпорындары немесе облыс халқының 25,1% - ы болып табылады.

12.10.3-сурет

Маңғыстау облысының халқын ауыз сумен қамтамасыз ету құрылымы, %



Көзі:Маңғыстау облысы бойынша Экология департаменті.

12.10.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитетінің деректері бойынша, Маңғыстау облысының жер қоры – 16 564,2 мың га құрайды.

Облыстың жер қорын санаттар бойынша бөлу 2020 жылы 2019 жылмен салыстырғанда 12.10.6-кестеде келтірілген.

12.10.6-кесте

2019-2020 жылдардағы жерлерді санаттар бойынша бөлу, мың га

№	Жер санаттары	2019 жыл	2020 жыл
1	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	5 198,8	3 349,7
2	Елді мекендердің жерлері	1 085,5	1 085,5
3	Өнеркәсіптік, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығы мақсатындағы емес жерлер	251,9	239,5
4	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері	223,4	223,4
5	Орман қоры жерлері	254,2	254,2
6	Су қоры жерлері	11,8	11,8
7	Босалқы жерлер	9 538,6	11 400,1

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Маңғыстау облысында 2020 жылға арналған жерлерді санаттар бойынша бөлу туралы ақпарат 12.10.4-суретте көрсетілген.

12.10.4-сурет

2020 жылы Маңғыстау облысында жерлерді санаттар бойынша бөлу, %



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Топырақтың ластануы

2020 жылы «Қазгидромет» РМК Маңғыстау облысының елді мекендерінде топырақтың ауыр металдармен ластануына бақылау жүргізді.

Көктемгі және күзгі кезеңдерде Ақтау, Жаңаөзен, Бейнеу, Форт-Шевченко қалаларының әртүрлі аудандарында, Қошқар Ата үйінді сақтағышында, Өмірзақ, Жетібай, Ақшұқыр кенттерінде іріктелген топырақ сынамаларында қорғасын, мыс, мырыш, хром, никель, мұнай өнімдері мен марганецтің шоғырлануы тіркелген.

Маңғыстау облысы елді мекендері топырақтарының ауыр металдармен ластануы бойынша деректер 12.10.7-кестеде келтірілген.

12.10.7-кесте

2020 жылға Маңғыстау облысының елді мекендерінің топырақтарындағы ауыр металдардың шоғырлануы, мг/кг

Елді мекен	Ауыр металдар			
	Қорғасын	Мыс	Мырыш	Хром
Көктемгі кезең				
Ақтау қ.	0,002-0,003	0,7-0,9	0,2-0,3	0,02-0,03
Жаңаөзен қ.	0,002-0,004	0,4-0,7	0,2-0,4	0,2-0,03
Бейнеу к.	0,002-0,004	0,4-0,7	0,2-0,4	0,02-0,04
Форт-Шевченко қ.	0,002-0,005	0,5-0,7	0,3-0,4	0,02-0,03
Қошқар-Ата үйінді сақтағышы	0,02	0,5	0,29	0,02
Өмірзақ, Жетібай, Ақшұқыр кенттері	0,002-0,005	0,5-1,3	0,2-0,4	0,015-0,03
Күзгі кезең				
Ақтау қ.	0,001-0,003	0,5-0,7	0,2-0,27	0,01-0,03
Жаңаөзен қ.	0,002-0,003	0,3-0,5	0,2-0,4	0,02-0,05
Бейнеу кенті	0,002-0,004	0,3-0,7	0,2-0,6	0,02-0,05
Форт-Шевченко қ.	0,001-0,006	0,4-0,7	0,3-0,4	0,03-0,04
Қошқар-Ата үйінді сақтағышы	0,02	0,6	0,3	0,03
Өмірзақ, Жетібай, Ақшұқыр кенттері	0,002-0,005	0,5-1,3	0,2-0,4	0,015-0,03

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Топырақ сынамаларындағы барлық анықталатын ауыр металдардың құрамы ШЖШ-дан аспады.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Жердің тозуы

Табиғи-климаттық жағдайлары бойынша Маңғыстау облысының барлық дерлік аумағы өте қолайсыз құрғақ аймаққа жатады. Аймақ үшін тән жоғары күн радиациясы, саны аз атмосфералық жауын-шашын, күшті жел және шаңды дауылдар, көптеген километрлдерге тонна құмды жылжытады.

Қарақия ауданындағы Түйесудегі, Маңғыстау ауданындағы Бостанқұм мен Қызылқұмдағы

құмды алқаптар астындағы тұщы судың деңгейі соңғы жылдары Жаңаөзен қаласының тұрғындары мен кәсіпорындарының және Қаламқас кен орнының жаппай су жинауына байланысты айтарлықтай төмендеді.

Оңтүстік Түйесу кен орнында жер асты суларының деңгейі 10-12 метрге төмендеді. Нәтижесінде Маңғыстаудың үш құмды алқабының 200 км²-ден астамы құм көшіп, нәтижесінде биіктігі 50-80 метрге дейін жылжымалы бархандар түзілді. Елді мекендерді газдандырғанға дейін орын алған пешпен жылыту үшін бұталарды кесу де құмды алқаптардың тозу процестерін тездетті.

Сенек ауылында зират, бұрынғы мектеп-интернат ғимараты, бірнеше үй жылжымалы құмдардың астында қалды. Тұщықұдықтағы Сталин атындағы колхоздың орталығы және жақын маңдағы кесенелер құмға көмілген.

Қазақстан география институты химия институтымен, ботаника институтымен және Түркіменстан шөл институтымен бірлесіп, 2004 жылдан бастап Түйесу – Сенек а. маңындағы, Бостанқұм – Үштаған а. маңындағы, Қызылқұм – Тұщықұдық және Шебір а. маңындағы тозған құмды массивтерді қалпына келтіру бойынша жұмыстар жүргізілуде.

2008 жылдан бастап Маңғыстау облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының «Жасыл әлем» МКК жылжымалы құмдарға қарсы күрес бойынша іс-шаралар өткізуде. Кәсіпорынмен 3 210 га алаңда төрт елді мекен: Сенек, Үштаған, Тушықұдық, Шебір айналасында жасыл белдеу құрылды. Бұл бағыттағы жұмыстар жалғасуда.

Жаңаөзен қаласын, Қаламқас кен орнын, басқа да елді мекендерді сумен қамтамасыз ету проблемасын шешу үшін теңіз суының тұщыландыру зауытын салу қажет. Бұл құмды алқаптар аймағында жер асты суларын алуды тоқтата тұруға және құмдардың пайда болуы мен одан әрі жылжуына жол бермеуге мүмкіндік береді.

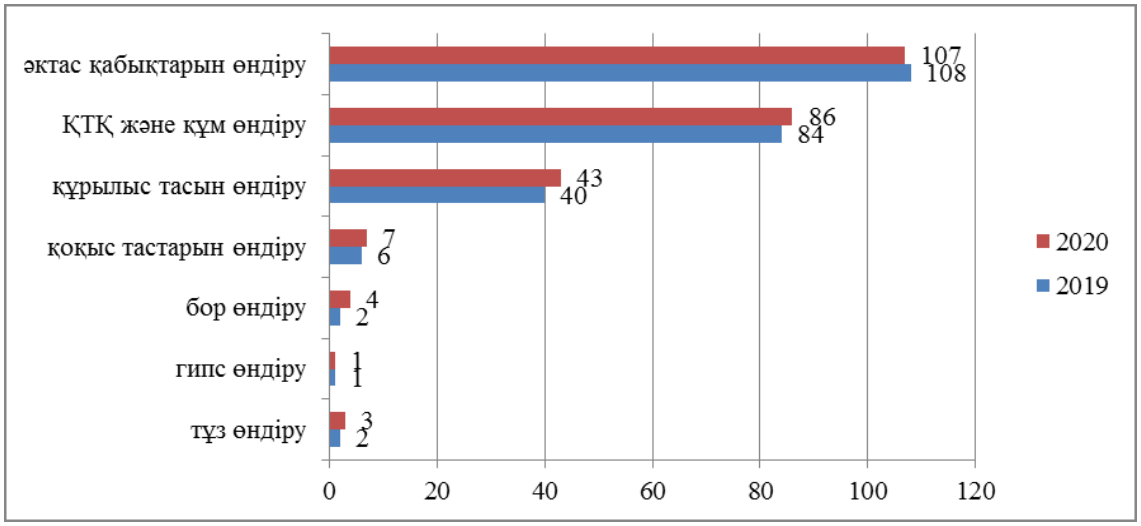
12.10.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

2020 жылы Маңғыстау облысында кең таралған пайдалы қазбаларды (КПҚ) әзірлеуге 226 келісімшарт және КПҚ өндіруге 25 лицензия тіркелді.

Жасалған келісімшарттар мен лицензиялардың 107 – қабыршақты әктас өндіруге, 86 – ҚГҚ және құм өндіруге, 43 – құрылыс тасын өндіруге, 7 – кесектас өндіруге, 4 – бор өндіруге, 1 – гипс өндіруге және 3 – тұз өндіруге жасалған (12.10.5-сурет).

12.10.5-сурет

2019-2020 жылдары пайдалы қазбаларды өндіруге арналған келісімшарттар саны, дана



Көзі: Маңғыстау облысының әкімдігі.

Пайдалы қазбаларды өндірудегі ең үлкен үлес қабыршақты әктас өндірісі болып табылады.

2020 жылы қабыршақты әктас өндіру бойынша келісімшарттар саны 107 болды, бұл 2019 жылға қарағанда 1 келісімшартқа аз.

Маңғыстау облысының аумағында мұнай мен газды және ілеспе алынатын компоненттерді барлаумен, өндірумен айналысатын 34 жер қойнауын пайдаланушы тіркелген.

12.10.8-кестеде 2019-2020 жылдары Маңғыстау облысында өндірілген мұнай, газ және ілеспе алынатын компоненттер бойынша ақпарат берілген.

12.10.8-кесте

2019-2020 жылдары Маңғыстау облысында өндірілген мұнайдың, газдың және ілеспе алынатын компоненттердің көлемі

Атауы	2019 жыл	2020 жыл
Минералды шикізат өндірілді, мың т	9 229,5	8 785,6
Өндірілген мұнай, мың т	1 027,2	937,8
Өндірілген газ, млн $м^3$	908,9	969,4
Аршынды жыныстардың көлемі, мың $м^3$	-	-
Минералдық шикізатты қайта өңдеу, мың т немесе мың $м^3$	-	-
Өндірілген жер асты сулары, мың т	46 002,4	43 708,4
Қалдықтар жер қойнауына орналастырылды, мың т	-	-
Жер қойнауына айдалғандар көлемі (мың $м^3$):		
қойнауқаттық сулар	131 282,5	125 288,7
газ	14 285,3	12 782,8

Көзі: Маңғыстау облысы бойынша Экология департаменті.

2020 жылы жер қойнауын пайдалану мәселелері жөніндегі Сараптамалық комиссияның 7 отырысы өткізілді, онда 50 мәселе қаралып, шешім қабылданды. Мұнай мен газды және ілеспе алынатын компоненттерді барлау және өндіру бойынша 12 жер қойнауын пайдаланушы тексерілді. Кең таралған пайдалы қазбаларды өндіруге арналған 7 келісімшарт бұзылды.

12.10.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Маңғыстау облысында жалпы ауданы 2,8 млн га болатын 12 ерекше қорғалатын табиғи аумақ орналасқан. Олардың ішінде жалпы ауданы 1 046 746 га, ұзындығы 800 км жергілікті маңызы бар 7 ерекше қорғалатын табиғи аумақ (ЕҚТА), (12.10.9-кесте).

12.10.9-кесте

Маңғыстау облысының республикалық және жергілікті маңызы бар ЕҚТА

№ р/с	ЕҚТА атауы	Ауданы, га	Орналасқан жері	Жүргізу қарамағында
Республикалық маңызы бар				
1.	«Үстірт» мемлекеттік табиғи қорығы	223 423	Қарақия ауданы	«ҚР АШМ ОШжЖДАИ» РММ
2.	Кендірлі-Қаясан мемлекеттік қорық аймағы	1 231 000	Қарақия ауданы	«ҚР АШМ ОШжЖДАИ» РММ

3.	«Қарақия-Қаракөл» мемлекеттік табиғи (зоологиялық) қорықшасы	137 500	Қарақия ауданы	«ҚР АШМ ОШжЖДАИ» РММ
4.	«Ақтау-Бозашы» мемлекеттік табиғи (зоологиялық) қорықшасы	170 000	Түпқараған ауданы	«ҚР АШМ ОШжЖДАИ» РММ
5.	Маңғышлақ эксперименттік ботаникалық бағы	39,0	Ақтау қаласы	ҚР БҒМ
Жергілікті маңызы бар				
6.	«Қызылсай» мемлекеттік өңірлік паркі	68 445	Маңғыстау ауданы	МО ТРжТПРБ
7.	«Адамтас» мемлекеттік табиғи (зоологиялық) қорықшасы	68 373,3	Қарақия ауданы	МО ТРжТПРБ
8.	«Тасорпа» мемлекеттік табиғи (зоологиялық) қорықшасы	160 086,5	Маңғыстау ауданы	МО ТРжТПРБ
9.	«Жабайышқан» мемлекеттік табиғи (зоологиялық) қорықшасы	316 141	Қарақия және Маңғыстау аудандары	МО ТРжТПРБ
10.	«Көлеңкелі» мемлекеттік табиғи (кешенді) қорықшасы	58 922,8	Бейнеу ауданы	МО ТРжТПРБ
11.	«Есет» мемлекеттік табиғи (кешенді) қорықшасы	146 790,0	Бейнеу ауданы	МО ТРжТПРБ
12.	«Манашы» мемлекеттік табиғи (кешенді) қорықшасы	228 028,2	Бейнеу және Маңғыстау аудандары	МО ТРжТПРБ

Көзі: Маңғыстау облысының әкімдігі.

Оның ішінде алтауы – «Қызылсай» мемлекеттік өңірлік табиғи паркі» КММ-нен басқа, заңды мәртебесі жоқ кешенді қорықшалар. Барлық қорықшалар «Қызылсай» табиғи паркіне бекітілген.

ЕҚТА аумақтарында жануарлар дүниесі мен табиғи ортаны қорғау бойынша барлық шаралар қабылданады.

2020 жылы «Қызылсай» мемлекеттік өңірлік табиғи паркі» КММ аудандық ішкі істер басқармаларымен, «Охотзоопром» Батыс филиалымен, облыстық табиғатты қорғау полициясымен бірлесіп 498 рейд, оның ішінде 102 бірлескен рейд (2019 ж. – 557, 51 бірлескен) өткізілді.

2020 жылы «Қызылсай» МТП инспекторлары парк пен қорықша аумағында есеп жүргізу барысында 17-ден астам қарақұйрық пен 600 арқарды тіркеді.

ЕҚТА-да жұмыс істейтін инспекторлардың еңбек жағдайлары біртіндеп жақсаруда. Мысалы, соңғы жылдары «Қызылсай» табиғи паркі, «Адамтас», «Жабайұшқан» қорықшаларында күн батареялары және қуаты 1-2 кВт · сағ жел генераторлары орнатылды.

2020 жылы Маңғыстау облысының ЕҚТА-да 117 адам жұмыс істейді, олар байланыс құралдарымен, 29 автокөлікпен, бір өрт сөндіру автокөлігімен қамтамасыз етілген. 2019 жылы «Теңізшевройл» ЖШС «Қызылсай» КММ 7 вагон, 22 фототұзақ, 2 дрон берілді.

Жануарлар дүниесі

Облыстық бюджеттен қаржыландырылатын Орман және жануарлар дүниесін қорғау

жөніндегі мемлекеттік мекемелердің жалпы ауданы 253,3 мың гектарды құрайды, оның ішінде 125,5 мың га орманмен қамтылған.

2020 жылы облыстың орман қорында 300 га қара сексеуіл тұқымы егілді.

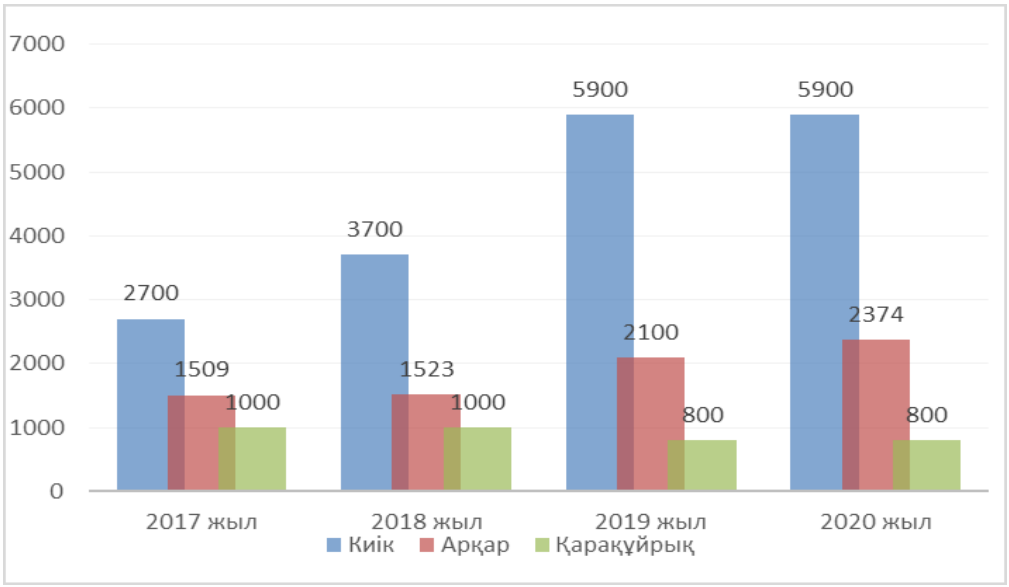
Облыс аумағында сүтқоректілердің 50-ден астам түрі және құстардың 270 түрі мекендейді (көптеген түрлер көші-қон кезінде кездеседі).

2020 жылы 446 рейд, оның ішінде 20 бірлескен рейд жүргізілді. Жануарлар дүниесі мен табиғи ортаны қорғау жөніндегі күшейтілген шаралардың нәтижесінде жабайы жануарлардың популяциясы ұлғаяды.

Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті жыл сайын жүргізетін есепке алу деректері бойынша 2020 жылы сирек кездесетін және жойылып бара жатқан жануарлар түрлерінің саны өсті. Сонымен, 2020 жылы арқарлар саны – 2 374 бірл. (2019 ж. – 2 100 бірл.), қарақұйрықтар – 800 бірл. (2019 ж. – 800 бірл.), ақбөкендердің үстірт таралымы – 5 900 бірл. (2019 ж. – 5 900 бірл.), (12.10.6 сурет) құрады.

12.10.6-сурет

2017-2020 жылдары Маңғыстау облысында сирек кездесетін және жойылып бара жатқан жануарлар түрлерінің динамикасы, бірл.



Көзі: ҚР ЭГТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті.

Балық шаруашылығы

Маңғыстау облысындағы балық аулаудың кәсіпшілік аймағының ұзындығы Атырау облысының Прорва жерінен Түрікменстан Республикасымен шекарадағы Сүйе мүйісіне дейін 1 350 км құрайды.

Каспий теңізінің жағалау аймағында 35 телімге бөлінген 6 балық шаруашылығы ауданы орналасқан. Оның ішінде 26 телім 19 табиғат пайдаланушыға бекітілген, ал 9 телім резервте тұр.

26 шаруашылық объектілерінің біреуі бекіре тұқымдас балық түрлерін өсіру үшін, ал 25 балық аулау үшін берілген.

2020 жылы 3 992,7 тонна балық аулауға квота бөлінді, іс жүзінде 3 874,9 тонна (97,1%) ауланған.

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2020 жылғы 5 маусымдағы «Жануарлар дүниесі объектілерін алып қою лимиттерін бекіту туралы» №133 бұйрығына сәйкес, 2020 жылғы 1 шілдеден бастап 2021 жылғы 1 шілдеге дейін 5 878 тонна балық аулауға квота бөлінді, оның ішінде табиғат пайдаланушыларға 2 145,9 тонна (36,5%) балық аулауға рұқсат берілді, нақты аулау – 1 842,6 тонна (31,3%).

2016 жылы ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің 19.03.2015 жылғы №18-04/245

бұйрығымен Маңғыстау облысының секторында бекіре балық өсіру шаруашылықтарын жүргізу үшін 2 учаскеге конкурс жарияланды.

Нәтижесінде, ауданы 324 га құрайтын Ақшұқыр елді мекенінің маңында теңізден 20 км жерде орналасқан бір учаске «Caspian Sea Farm» ЖШС-не бекітіліп берілді. Аталған учаскені пайдалану кезінде жоспарланған балық өнімділігі 6 тонна/га астамды құрайды. 2020 жылғы жағдай бойынша қаражаттың жоқтығынан кәсіпорынның атқарған жұмысы туралы ақпарат жоқ.

Ауданы 3 500 га құрайтын Кендірлі шығанағындағы екінші учаскесі балық өсіру шаруашылығын салу үшін «Caspian Riviera» ЖШС-ға бекітілген. 2020 жылы «Caspian Riviera» ЖШС-мен балық шаруашылығын жүргізуге арналған шарт кәсіпорынның аталған жер учаскесінен бас тартуына байланысты бұзылды (Маңғыстау облысы әкімдігінің 17.07.2020 жылғы №105 қаулысы).

Бизнесті дамыту үшін балық шаруашылығын пайдаланатын және балық өсірумен айналысатын кәсіпкерлер үшін жағдай жасауға және одан әрі дамытуға бағытталған Маңғыстау облысының аймақтық бағдарламасы әзірленді.

12.10.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Аймақта гамма-сәулелену деңгейін бақылау күн сайын 4 метеорологиялық станцияда (Ақтау, Форт-Шевченко, Жаңаөзен, Бейнеу), Қошқар-Ата үйінді сақтағышында және Жаңаөзен қаласында атмосфералық ауаның ластануын бақылайтын 2 автоматты бекетте (№1 ЛББ; №2 ЛББ) жүзеге асырылды.

Облыстың елді мекендерінде атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,04-0,2 мкЗв/сағ шегінде болды. Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,1 мкЗв/сағ құрады және рұқсат етілген шектерде болды.

Маңғыстау облысының аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау көлденең планшеттермен бес тәуліктік ауа сынамасын алу жолымен 3 метеорологиялық станцияда (Ақтау, Форт-Шевченко, Жаңаөзен) жүзеге асырылды.

Облыс аумағындағы атмосфераның жерге жақын қабатындағы радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 0,7–2,4 Бк/м^2 шегінде ауытқыды. Облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 1,5 Бк/м^2 құрады, бұл шекті жол берілетін деңгейден аспайды.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020 сайтында орналастырылған).

2020 жыл ішінде адам денсаулығына зиян келтіретін радиациялық авариялар тіркелген жоқ.

Облыс аумағында селитебтік және өнеркәсіптік аймақтарда радиациялық жағдайды бақылаудың 105 бақылау нүктелері орнатылды (2019 ж. – 105). Жыл ішінде гамма-сәулелену деңгейінің 46 176 өлшеуі жүргізілді (2019 ж. – 59 907), оның ішінде РД – 846-дан жоғары өнеркәсіптік аймақтың 2 объектісінде анықталды (2019 ж. – 2 933/2).

Маңғыстау облысы бойынша ауыз су сынамалары зерттелді:

- 2 ашық көздерден алынған су сынамаларында жиынтық альфа - және бета-белсенділікке 2 зерттеу, радон-222-ге 1 зерттеу жүргізілді, шекті жол берілетін деңгейден жоғары табылған жоқ.

- 31 жерасты көздерінен (ұңғымалар, бөтелкеленген) ауыз судың сынамасында жиынтық альфа– және бета-белсенділікке 31 зерттеу жүргізілді, гигиеналық нормативтер талаптарына сәйкессіздіктер анықталған жоқ.

Маңғыстау облысының аумағындағы радиоактивті ластану көзі Қошқар-Ата үйінді сақтағышы болып табылады.

2014-2020 жылдар аралығында үйінді сақтағышының оңтүстік бөлігінде 88,2 га алаңда жасыл қорғаныш аймағын құру бойынша жұмыстар жүргізілуде. Бұдан басқа, «2020-2025 жылдарға арналған Қошқар-Ата үйінді сақтағышының аумағында ауданы 150 га (ұзындығы 15 км, ені 100-150 м) жасыл қорғаныш аймағын құруға арналған аумақты зерттеу және шығындарды есептеу» ғылыми-зерттеу жұмысы әзірленді.

150 га жасыл қорғаныш аймағында 400 000 мың қара сексеуіл отырғызу жоспарланған.

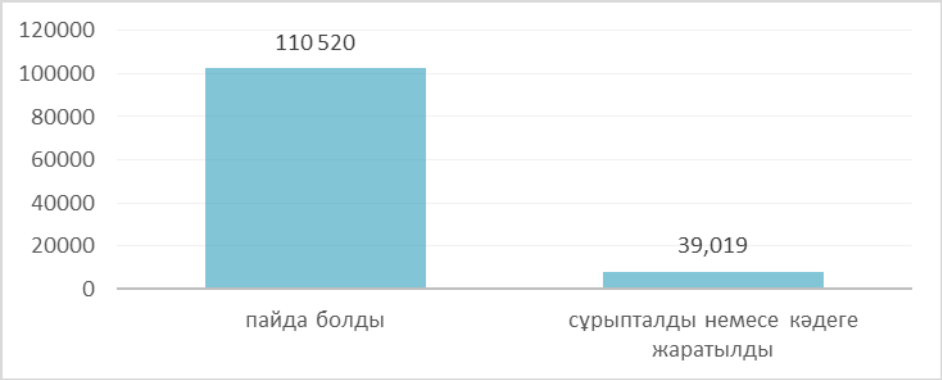
Үйінді сақтағышы жасыл қорғаныс белдігімен толық қоршалғанға дейін жұмыстар жалғасады.

12.10.7. ҚАЛДЫҚТАР

Маңғыстау облысы бойынша Экология департаментінің деректеріне сәйкес, 2020 жылы аймақта ТҚҚ түзілу көлемі 110 520 мың тоннаны құрады, оның 39,019 мың тоннасы немесе 35,3% сұрыпталды және кәдеге жаратылды (12.10.7-сурет).

12.10.7-сурет

Маңғыстау облысында ТҚҚ қозғалысы бойынша 2020 жылға ақпарат, мың тонна



Көзі: Маңғыстау облысының әкімдігі.

Маңғыстау облысында санитарлық талаптарға сай келетін 8 полигон бар (Жаңаөзен, Форт-Шевченко қалаларында, Мұнайлы ауданының Баянды ауылында, Қарақия ауданының Жетібай және Құрық ауылдарында, Бейнеу ауданының Бейнеу ауылында, Маңғыстау ауданының Шетпе ауылында). Олардың бірі жеке меншікте және «Вест Дала» ЖШС-ға тиесілі.

Санитарлық нормаларға сәйкес келмейтін қалдықтарды уақытша орналастырудың 16 орны бар (7 – Маңғыстау, 9 – Бейнеу аудандарында).

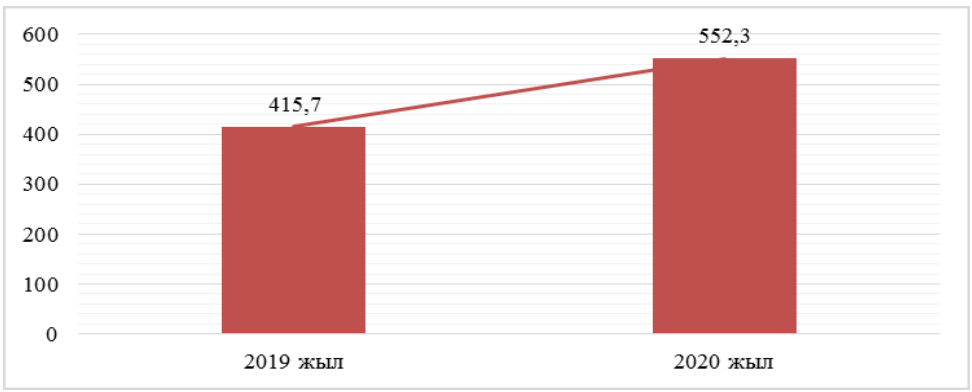
2020 жылы ғарыштық мониторинг нәтижесінде аймақта 131 рұқсат етілмеген қоқыс орындары анықталды, оның 126 жойылды.

Өнеркәсіптік қалдықтар

Маңғыстау облысы экология департаментінің деректері бойынша, 2019 жылмен салыстырғанда облыс бойынша өнеркәсіптік қалдықтардың түзілу көлемі артты. Осылайша, 2020 жылы 552,3 мың тонна түзілді, бұл 2019 жылмен салыстырғанда 25%-ға көп (12.10.8-сурет).

12.10.8-сурет

2019-2020 жылдары Маңғыстау облысында түзілген өнеркәсіп қалдықтарының көлемі, мың тонна



Көзі: Маңғыстау облысының әкімдігі.

2020 жылы жинақталған қалдықтардың жалпы көлемі 4 690 мың тоннаны құрайды, оның ішінде кәсіпорындармен 173 мың тонна (32%) қайта өңделді және кәдеге жаратылды.

2020 жылға Маңғыстау облысында жинақталған радиоактивті қалдықтардың көлемі 82,6 мың тоннаны құрайды.

Қалдықтарды қайта өңдеу қазіргі заманның ең маңызды экологиялық проблемаларының бірі болып табылады. Өңдеудің заманауи әдістерінің мәні су мен әртүрлі қоспаларды мұнай шламдарынан бөлу болып табылады. Бүкіл әлемде мұнай шламдары қалдықтар емес, құнды шикізат көзі – нарықтық бағасы бар тауар болып табылады, оны тікелей мақсаты бойынша, яғни энергетикалық ресурстар ретінде пайдалану қажет.

2012 жылы «Бектұров атындағы Химия ғылымдары институты» АҚ-мен құрамында гумат бар композициялық материалдар негізінде энергия жинақтайтын қоспаларды пайдалана отырып, мазутталған топырақты кәдеге жарату бойынша тәжірибелік жұмыстар жүргізілді.

Кәдеге жарату нәтижесінде алынған топырақты төселген тастар дайындауда және жол құрылысында қолдануға болады. Жыл сайын «ӨзенМұнайГаз» АҚ-мен қалдықтарды кәдеге жаратуға шарт жасалады. Сол уақыттан бастап 2020 жылға дейін барлығы 286 391 тонна мазутталған топырақ өңделді.

«ЭкоОриентир» ЖШС мұнай қалдықтарын қайта өңдеу бойынша зауыт құрылысы салынды, 2017 жылдың басынан бастап оларды қайта өңдеумен айналысады.

Мұнай шламының қауіпті қалдықтарын «ЭкоОриентир» ЖШС-ға қабылдау-тапсыру Маңғыстау облысы бойынша Экология департаментінің қатысуымен «Жасыл Даму» АҚ және «Эко-Ориентр» ЖШС арасында жасалған келісімшарт шеңберінде жүргізіледі.

12.10.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

2018-2020 жылдары Маңғыстау облысында жаңартылатын энергия көздері саласында қуаттылығы 65,6 МВт болатын 5 жоба іске асырылды (12.10.10-кесте).

12.10.10-кесте

2018-2020 жылдары Маңғыстау облысында жаңартылатын энергия көздері саласында іске асырылған жобалар

№	Объекті	Қуаттылығы	Орналасуы
1	Күн электр станциясы	2 МВт	Мұнайлы ауданы, Батыр а.
2	Жел электр станциясы	5 МВт	Түпқараған ауданы, Ақшұқыр а.
3	Жел электр станциясы	43,6 МВт	Форт-Шевченко қаласы, Түпқараған ауданы
4	Жел электр станциясы	5 МВТ	Қарақия ауданы
5	Жел электр станциясы	10 МВт	Қарақия ауданы

Көзі: Маңғыстау облысының әкімдігі.

12.10.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Маңғыстау облыстық мәслихатының 22.02.2019 ж. № 24/302 шешімімен Маңғыстау облысының Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері бекітілді.

Нысаналы көрсеткіштер компоненттер бойынша белгіленген (НК қол жеткізу индикаторлары): халықтың 1000 адамына шаққандағы туу деңгейі, денсаулық сақтауға арналған шығындардың үлесі, атмосфераға ластағыш заттардың жалпы үлестік шығарындылары, қоршаған ортаға орналастырылатын уытты қалдықтардың көлемі, ормандарды молықтыру және орман өсіру, құмды алқаптардың өсімдік жамылғысын қалпына келтіру, ақбөкендер санын ұлғайту.

Сондай-ақ, аймақтың аса өткір экологиялық проблемаларының тізбесі бекітілді және

оларды орындауға жауапты ұйымдар мен мекемелер айқындалды.

Нысаналы көрсеткіштерге кезеңділікпен қол жеткізу мақсатында, 2020 жылы Экологиялық мәселелерді кешенді шешу жөніндегі жол картасы әзірленді және оны орындауға жауаптылар айқындалды.

Жол картасы келесі негізгі тармақтарды қамтиды:

- Ақтау қаласының шегінде орналасқан ірі кәсіпорындардың шығарындыларын азайту;
- көгалдандыру;
- қалдықтарды басқару саласы;
- жер ресурстарының тарихи ластануы;
- су ресурстары;
- жер қойнауын пайдалану;
- биоәртүрлілікті сақтау.

Қоршаған орта сапасының мақсатты көрсеткіштері кестесі және толығырақ ақпарат (http://ecogosfond.kz/orhusskaja-konvencija/dostup-k-jekologicheskoj-informacii/jekologijaly-zha-daj/) және (https://www.gov.kz/memleket/entities/mangystau?lang=kk) сайттарында жарияланған.

12.11. ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ

	2020 жылдың жалпы көрсеткіштері				
	Субъектінің S, мың км^2	124,8	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам	751 012	
	2017-2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
	Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
	Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	25,5	34,6	37,1	40,5

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Павлодар облысы 1938 жылдың қаңтарында құрылған. Павлодар облысы солтүстік-шығыс Қазақстандағы ең ірі өзен Ертістің жағалауында орналасқан. Солтүстігінде Омбымен, солтүстік-шығысында – Новосибирскімен, шығысында Ресей Федерациясының Алтай өлкесімен, оңтүстігінде – Шығыс Қазақстан және Қарағанды облыстарымен, батысында – Ақмола және Солтүстік Қазақстан облыстарымен шектеседі.

Облыстың жалпы ауданы 124,8 мың км^2 құрайды. Облыс орталығы – Павлодар қаласы.

Павлодар облысының климаты шұғыл континенталды, қысы суық әрі ұзақ, жазы ыстық және қысқа болып келеді.

Тиімді орналасуы облыстарды басқа мемлекеттермен және Қазақстанның облыстарымен Оңтүстік Сібір және Орталық Сібір темір жол магистралдары, автомобиль, авиация, электрондық, құбыр және өзен көлік түрлерімен байланыстыруға мүмкіндік береді.

Павлодар облысы – Қазақстанның басты индустриялық аймақтарының бірі. Тарихи тұрғыдан алғанда, ТМД-ның экономикалық кеңістігіндегі ең ірі аумақтық-өндірістік кешен минералды және көмірсутекті шикізатты игерумен айналысатын дәстүрлі күрделі өндірістер мен кәсіпорындардың оңтайлы үйлесімімен қалыптасты.

12.11.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, Павлодар облысында 2020 жылы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің жалпы саны 14 553 бірлікті құрады (12.11.1-кесте).

12.11.1–кесте

2018-2020 жылдардағы ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны, бірлік

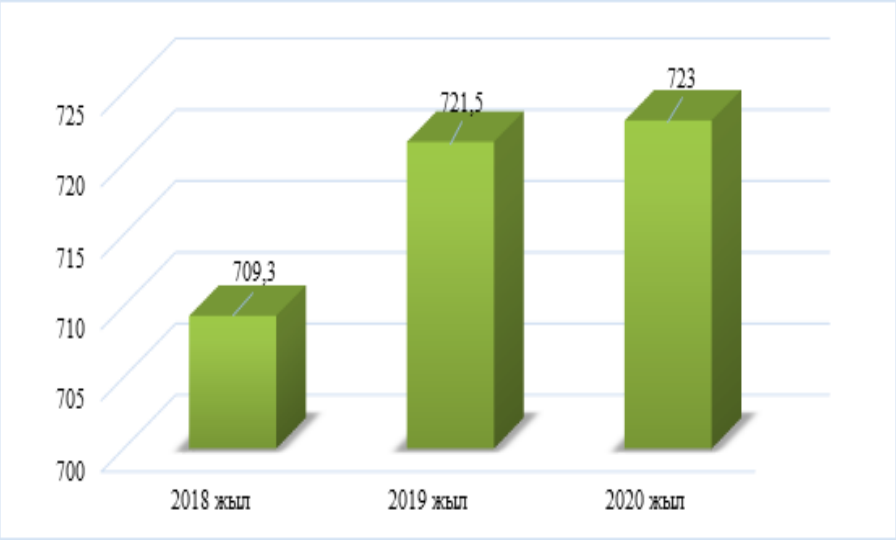
Атауы	**2018 жыл**	**2019 жыл**	**2020 жыл**
Шығарындылардың стационарлық көздері	13 472	13 997	14 553

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

2020 жылы Павлодар облысында атмосфераға стационарлық көздерден шығарындылар көлемі 723 мың тоннаны құрады. 2019 жылға қарағанда (721,5 мың тонна) шығарындылар көлемінің 1,5 мың тоннаға ұлғаюы байқалады (12.11.1-сурет).

12.11.1-сурет

2018-2020 жылдардағы атмосфераға стационарлық көздерден шығарындылардың жалпы көлемі, мың тонна



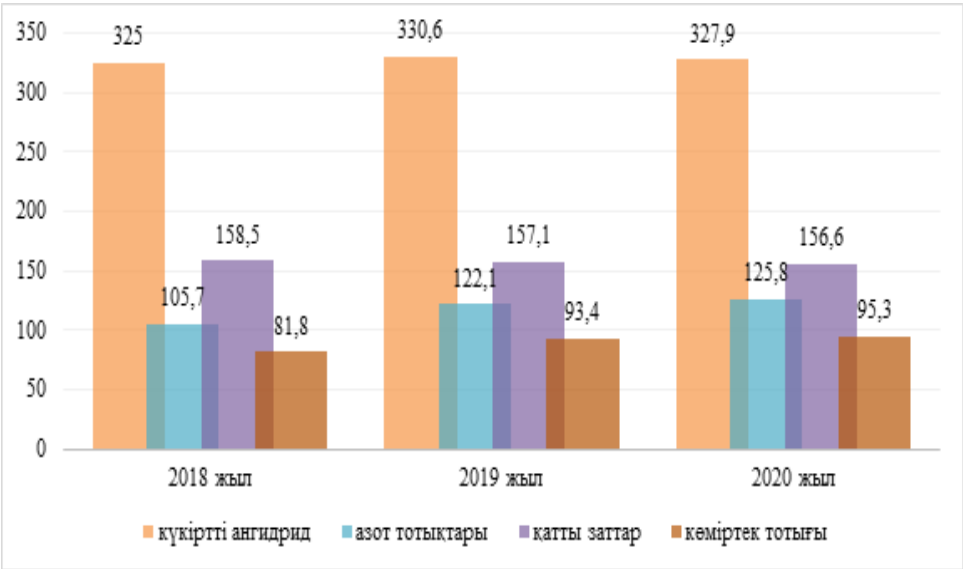
Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Стационарлық көздерден шығарындылар көлемінің ұлғаюы өнеркәсіптік кәсіпорындардың көп шоғырлануына және олардың өндірістік қуаттылығының өсуіне байланысты.

Павлодар облысының атмосфералық ауасының ластағыш заттар арасында күкіртті ангидрид, азот тотықтары, көміртек тотығы және қатты заттар басым болып табылады (12.11.2-сурет).

12.11.2-сурет

2018-2020 жылдардағы негізгі ластағыш заттар шығарындыларының көлемі, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Атмосфералық ауаның ластануына стационарлық көздерден шығатын шығындылардан басқа жылжымалы көздердің де әсері бар.

12.11.2-кестеде Павлодар облысы бойынша 2016-2020 жылдардағы автокөліктер санының өсу динамикасы көрсетілген.

12.11.2-кесте

2016-2020 жылдардағы Павлодар облысындағы көлік түрлері бойынша автокөлік құралдарының саны, бірлік

№	Көлік құралдарының түрлері	2016 жыл	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
1	Жеңіл көліктер	162 862	158 397	154 177	152 654	154 383
2	Жүк көліктері	21 186	20 843	20 363	19 942	20 008
3	Автобустар	5 143	4 985	4 723	4 532	4 507
4	Тіркемелер	12 090	12 158	12 276	11 957	12 028
5	Мотоциклдер	3 794	3 705	3 594	3 418	3 343
БАРЛЫҒЫ		**205 075**	**200 088**	**195 133**	**192 503**	**194 269**
% өткен жылмен салыстырғанда		-0,3%	-2,5%	-2,5%	-1,4%	+0,9%
Газ баллонды қондырғыларды орнатуға рұқсат берілді			1 310	1 048	1 628	1 296

Көзі: Павлодар облысының әкімдігі.

Автокөліктің жалпы санының 46,7%-ын 25 жылдан асқан, 20,3%-ын – 15 жылдан 25 жылға дейінгі, 25,7%-ын – 6 жылдан 15 жылға дейінгі, 7,3%-ын – 6 жылға дейінгі автокөліктер құрайды. Ең көп саны, 79,5% – жеңіл көліктер, 10,3% – жүк көліктері, 2,3% – автобустар және 7,9% – өзге де көліктер құрайды.

Атмосфералық ауаның сапасы

Павлодар облысындағы атмосфералық ауаның сапасын бақылау Павлодар, Екібастұз және Ақсу қалаларында «Қазгидромет» РМК 10 стационарлық бақылау бекетінде жүргізіледі.

Қазгидромет РМК деректері бойынша, 2020 жылы Павлодар, Екібастұз және Ақсу қалаларында атмосфералық ауа ластанудың төмен деңгейімен сипатталады. Атмосфералық ауа сапасында 2019 жылмен салыстырғанда айтарлықтай өзгерістер жоқ (12.11.3 - кесте).

12.11.3-кесте

2019-2020 жылдардағы Павлодар облысы елді мекендерінің ластану деңгейі

Елді мекен	Бақылау бекеттерінің саны		Ластану деңгейі	
	2019	2020	2019	2020
Павлодар қ.	7	7	Төмен (АЛИ=3)	Төмен (АЛИ=3)
Екібастұз қ.	2	2	Төмен (АЛИ=3)	Төмен (АЛИ=2)
Ақсу қ.	1	1	Төмен (АЛИ=1)	Төмен (АЛИ=1)

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары тіркелген жоқ.

Павлодар облысындағы атмосфералық ауаның ластану дәрежесі жайында біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Халықты хабардар ету үшін атмосфералық ауаның ағымдағы жағдайын бейнелейтін

Павлодар қаласында бес LED-экрандарда (Естай – Н. Назарбаев, Қ. Сәтпаев-Кривенко, Қ. Сәтпаев – Торайғыров, Н.Назарбаев–М. Лермонтов көшелер қиылысында, ТЖ вокзалында) және Екібастұз қаласында бір (М. Жүсіп – М. Әуезов к-сі) бір LED-экранда хабар таратады.

Газдандыру

Павлодар облысында табиғи газ жоқ. Облыстың елді мекендерін газбен жабдықтау жеке газ баллон құрылғыларымен жеткізілетін «Павлодар мұнай-химия зауыты» ЖШС шығарған сұйытылған мұнай газымен жүзеге асырылады.

12.11.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Павлодар облысының аумағында негізгі су объектісі – трансшекаралық өзен Ертіс өзені болып табылады. Су қоймаларының сапасы I санаттағы су объектілеріне жатқызылады және ауыз сумен қамтамасыз ету үшін пайдаланылады. Павлодар облысы аумағындағы Ертістің ұзындығы 720 км құрайды.

Ертіс өзенінен басқа облыс аумағында маңызы зор Шідерті, Өлеңті, Сілеті, Ащысу, Түндік, Қарасу өзендері, сонымен қоса 7 су қоймасы, 398 көл, 130 уақытша су ағыны және кіші өзендер бар.

Павлодар облысындағы ұзындығы 275 км болатын Ертіс – Қарағанды (Қ. Сәтбаев атындағы) арнасы аймақтың табиғи су ресурстарын едәуір толықтыруда. Бірнеше елді мекендерді сумен қамтамасыз етіп, кейде олар үшін сумен қамтамасыз етудің жалғыз көзі болып табылады.

Павлодар облысында ерекше қорғалатын табиғи аумақта, оның ішінде Баянауыл мемлекеттік ұлттық табиғи паркі, Жасыбай, Торайғыр, Сабындыкөл және Біржанкөл көлдері орналасқан, олардың жағдайы ерекше назарды қажет етеді.

Ағынды суларды ағызу және суды бұру

Павлодар облысының шегінде Ертіс өзеніне сарқынды суларды ағызу екі ұйымдастырылған шығару бойынша жүзеге асырылады:

- «Еуроазиаттық энергетикалық корпорациясы» АҚ-ның Ақсу электр станциясы шартты түрде таза жылу алмасу суларын ағызады;
- «Павлодар-Водоканал» ЖШС облыс орталығының қалалық тазарту құрылыстарынан кейін тазартылған аралас ағынды суларды ағызуды жүргізеді.

«АқсуСуАрнасы» КМК ауыз су дайындау станциясынан шайынды суды ағызу Қарамырза көліне жүзеге асырылады, ол тек көктемгі су тасқыны кезінде Ертіспен қосылады. Көрсетілген жуу суларының көлемі және олардағы ластағыш заттардың құрамы елеусіз және ШЖА нормативтерінің жобаларымен бекітілген.

Павлодар облысының аумағында барлығы 48 ағынды суы бар 28 кәсіпорын бар:

- Ертіс өзеніне, Карамырза көліне – 3,
- Жинақтағыш су қоймаларының барлық түрлеріне – 22,
- Сүзу алаңдарына (бұландырғыш алаңдарды қоса алғанда) – 16,
- Жергілікті жер бедеріне (биоплатоны қоса алғанда) – 7.

Павлодар облысының ірі өнеркәсіптік кәсіпорындарынан су бұру сарқынды су жинақтауыштарға жүзеге асырылады: «АқСуАрнасы» КМК – Ұзынбұлақ жинақтауышына, Екібастұз қаласының «Горводоканал» КМК – Атығай жинақтауышына; «Павлодар мұнай-химия зауыты» АҚ – Сарымсақ жинақтауышына, «Богатырь Көмір» ЖШС – Ақбидайық жинақтауышына, «Каустик» АҚ және «Казэнергокабель» АҚ – Былқылдақ жинақтауышына.

Облыстың ірі металлургиялық және энергетикалық кәсіпорындары шлам жинақтағыштар мен күл үйінділеріне су бұруды жүзеге асырады: «Қазақстан Алюминийі» АҚ және «Қазақстан электролиз зауыты» АҚ, Ақсу ферроқорытпа зауыты – «Қазхром «ТҰК» АҚ және «Павлодарэнерго» АҚ филиалдары – күл құбырлары желісі бойынша өздерінің өндірістік ағындыларын арнайы карталарға жібереді, бұл олардың су объектілеріне түсуін болдырмайды.

Беткі сулардың сапасы

«Қазгидромет» РМК Павлодар облысының аумағындағы бес су объектісі (Ертіс, Усолка өзендері, Жасыбай, Сабындыкөл, Торайғыр көлдері) бойынша беткі сулардың ластануына бақылау жүргізілді.

Павлодар облысының аумағында 2020 жылға арналған Біріңғай классификация бойынша

Ертіс және Ксолка өзендері су сапасының 1 сыныбына жатады.

Беткі сулардың гидрохимиялық көрсеткіштерінің сапасын бақылау бойынша біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Су ресурстарын қорғау

Табиғатты қорғау іс-шаралары шеңберінде 2020 жылдан бастап Павлодар ауданының ауыл шаруашылығы алқаптарын суару жүйелерін сумен жабдықтау үшін Подстепка өзенінің арнасын тазарту жөніндегі жоба (екі жылдық) іске асырылуда. Жобада 32 км өзен арнасын тазарту көзделген, экологиялық тиімділік – құйылатын алаңдарды ұлғайту, өнімділікті 3,0-5,0 центнерден 18,0-20,0 центнерге дейін арттыру.

2020 жылы ұзындығы 15 км өзен арнасы тазартылды. Облыс әкімінің облыстық бюджет комиссиясының отырысында берген тапсырмасы бойынша 4 шаруа қожалығымен ынтымақтастық туралы меморандумдарға қол қойылды, оған сәйкес суармалы жерлерді 3 060 га дейін ұлғайту көзделген.

«Май ауданы Қаратерек ауылы ауданындағы Ертіс өзенінің арнасын тазарту және жағалауды бекіту» жобасы әзірленді. Жобада ұзындығы 8 км-ден асатын жағалауды бекіту көзделген, бұл республикалық Ленин-Курчатов автожолының бұзылу қаупін азайтуға мүмкіндік береді

Павлодар қаласының Солтүстік өнеркәсіп аймағы аумағындағы сынаппен ластануы маңызды мәселелердің бірі болып табылады.

15 жыл бойы Павлодар қаласының Солтүстік өнеркәсіптік аймағының сынап мониторингі жүргізілуде, ол бүгінгі күні сынаптың шоғырлану деңгейін бақылаудың негізгі құралы болып табылады.

Сынамалар 128 ұңғымадан алынады, атмосфералық ауаның, жер асты сулары мен топырақтың 175 сынамасы алынды. Мердігерлік ұйымның 2020 жылғы жүргізілген мониторинг нәтижелері бойынша сынаппен ластанған 6 ошақтың болуы туралы есебіне сәйкес, бұрынғы «Химпром» ауданындағыанитарлық-эпидемиологиялық жағдай халыққа қауіп төндірмейді және тұрақты деп бағаланады.

Ертіс өзенінің жер үсті суларында сынаптың ШЖШ-дан асуы Павлодар және Шәуке ауылдарының шегінде байқалмайды.

Бұрын әзірленген Сынап мониторингі бағдарламасын өзектендіру үшін Павлодар облысының әкімдігі биологиялық үлгілердің (балықтардың, құстардың және Солтүстік өнеркәсіптік аймақ ауданында жұмыс істейтін адамдардың шаштары) қосымша сынамаларын алуды, сондай-ақ бұрынғы «Химпром» аумағының периметрі бойынша 500 метр қашықтықта 41 бақылау ұңғымасын бұрғылауды көздейтін 2018-2025 жылдарға арналған түзетуді жүзеге асырды.

Сынаппен ластануды оңалту тұжырымдамасының бірінші кезеңдерін іске асыру шеңберінде 2020 жылы «Бұрынғы №6 сорғы станциясынан былқылдақ жинақтағышына дейінгі автожолдың батыс жағынан тереңдігі 20 м сүзгіге қарсы шымылдық салу» жобасының ЖСҚ әзірленді, сараптаманың оң қорытындысы алынды. Іске асыру 2021 жылға жоспарланған.

12.11.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

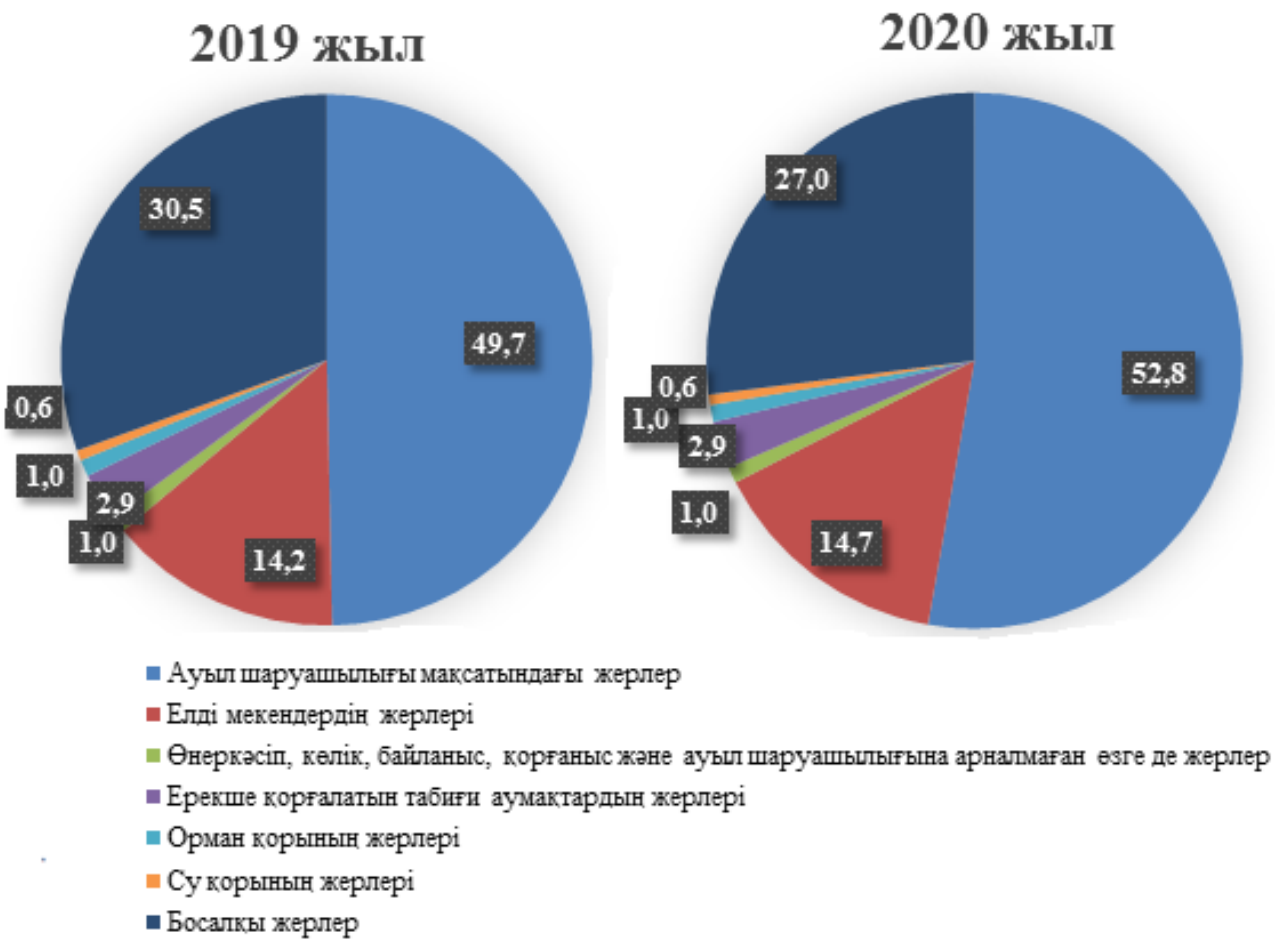
Павлодар облысы жер балансының деректеріне сәйкес 01.11.2020 ж. жағдай бойынша облыстың жалпы жер көлемі 12 475,5 мың га (оның ішінде 5 мың га Солтүстік Қазақстан облысында пайдаланады) құрады, оның ішінде:

- ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер - 6 581,6 мың га (2019 ж. – 6 195,8 тыс.га);
- елді мекен жерлері - 1 834,9 мың га (2019 ж. – 1 771,3 мың га);
- өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығына арналмаған жерлер - 120,8 мың га (2019 ж. – 130,6 мың га);
- ерекше қорғалатын табиғи аумақ жерлері - 357,9 мың га (2019 ж. – 357,9 мың га);
- орман қорының жерлері - 126 мың га (2019 ж. – 127,5 мың га);
- су қорының жерлері - 78,9 мың га (2019 ж. – 78,9 мың га);
- босалқы жерлер - 3 370,4 мың га (2019 ж. – 3 808,5 мың га).

12.11.3-суретте 2019-2020 жылдары санаттар бойынша жер бөлінісі көрсетілген.

12.11.3-сурет

2019-2020 жылдардағы санаттар бойынша жер бөлінісі, %



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурсатарын басқару комитеті.

2020 жылы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің ауданы босалқы жерлерден ауыстыру есебінен 385,8 мың га ұлғайды және 6 581,6 мың га құрады (2019 жылы – 6 195,8 мың га).

01.11.2020 ж. облыстың суармалы жерлерінің жалпы ауданы 126,8 мың га құрады (2019 ж. – 102,2 мың га). Ұлғаю суармалы алқап түрлеріне 24,6 мың га ауыстыру есебінен болды.

Топырақтың жағдайы

«Қазгидромет» РМК Павлодар, Екібастұз, Ақсу қалаларында және Ақтоғай, Железин, Ертіс, Қашыр, Лебяжі, Май, Успен және Шарбақты аудандарының ауыл шаруашылығы алқаптарының аумақтарында топырақтың ауыр металдармен ластануына бақылау жүргізді.

Көктемгі және күзгі кезеңдерде Павлодар облысының әртүрлі аудандарында іріктелген топырақ сынамаларында барлық анықталатын ауыр металдардың концентрациясы нормалардан аспады (12.11.4-кесте).

12.11.4-кесте

Павлодар облысының елді мекендерінде ауыр металдардың шоғырлануы, мг/кг

Елді мекен	Ауыр металдар				
	Хром	Қорғасын	Мырыш	Мыс	Кадмий
Көктемгі кезең					
Павлодар қ.	0,2-0,3	8,3-11,3	5,6-9,5	0,2-0,3	0,06-0,1
Ақсу қ.	2,4-3,3	24,0-28,8	6,7-14	0,6-0,8	0,17-0,2

Екібастұз қ.	0,3	6,8-7,8	11,3-11,7	0,5-0,6	0,1
Ақтоғай, Железин, Ертіс, Қашыр, Лебяжі, Май, Успен және Шарбақты аудандарының ауыл шаруашылығы алқаптарының аумақтары	0,02-0,4	7,6-23,4	1,8-15,8	0,1-1,8	0,1-0,5
Күзгі кезең					
Павлодар қ.	0,25-0,5	9,5-15,5	7,6-10,4	0,3-1,1	0,09-0,2
Ақсу қ.	1,8-3,8	22,1-22,7	7,6-13,4	0,7-0,8	0,2
Екібастұз қ.	0,2-0,2	12,1-18,5	9,2-9,5	0,5-0,6	0,2-0,3
Ақтоғай, Железин, Ертіс, Қашыр, Лебяжі, Май, Успен және Шарбақты аудандарының ауыл шаруашылығы алқаптарының аумақтары	0,15-0,5	2,5-23,5	2,1-10,2	0,2-0,6	0,02-0,3

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

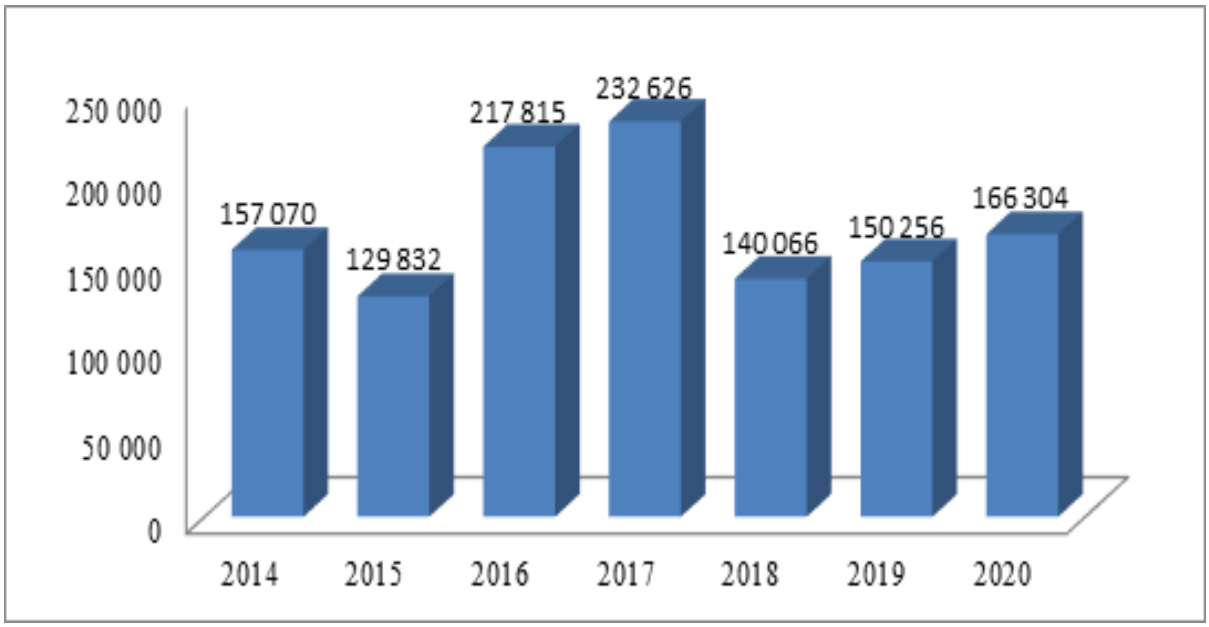
Жерлерді алу

2020 жыл ішінде өткен жылғы пайдаланылмаған жерлерді есепке алғанда, 714 435,6 га анықталды, оның 166 304,1 га мемлекет меншігіне қайтарылды және 357 229,9 га жер пайдаланушылар қолдана бастады. 2020 жылдың соңына пайдаланылмаған жерлердің қалдығы 190 901,6 га құрады.

Жерді қайтару динамикасы 2016-2017 жылдары күрт өскенін, 2018 жылы азайғанын және 2020 жылға дейін біртіндеп ұлғайғанын көрсетеді (12.11.4-сурет).

12.11.4-сурет

2014-2020 жылдардағы жерді қайтару динамикасы, га



Көзі:Павлодар облысының әкімдігі.

12.11.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

01.01.2021 ж. жағдай бойынша 65 жер қойнауын пайдаланушы, жер қойнауын пайдалануға жасаған келісімшарттардың жалпы саны – 81, оның ішінде жалпы пайдалы қазбалар үшін – 54, қатты пайдалы қазбалар үшін – 26, жер асты сулары үшін – 4, барлау және өндіруге байланысты емес – 5 тіркелген.

2020 жылы Павлодар облысының жер қойнауын пайдалану, қоршаған орта және су ресурстары басқармасымен кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру үшін 8 лицензия берілген.

Павлодар облысында тас көмір өндіретін ірі кәсіпорындар: «Богатырь Көмір» ЖШС, «Еуроазиаттық энергетикалық корпорациясы» АҚ, «Майкубен-Вест» ЖШС, «АнгренсорЭнерго» ЖШС, «Гамма Сарыкөл» ЖШС, «Талдыкөл Көмір» ЖШС болып табылады.

Түсті және асыл металдарды өндіруге «KAZMinerals Bozshakol» ЖШС, «Майкаинзолото» АҚ, «Альголд» ЖШС-ның келісімшарттары бар.

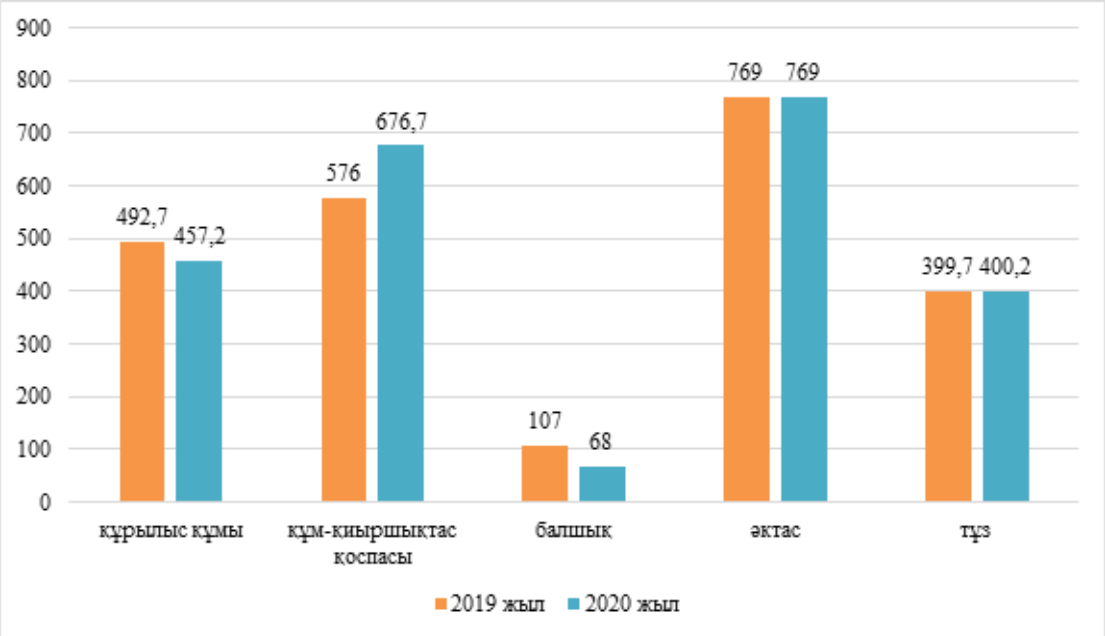
Жер қойнауын пайдаланушылардың көпшілігі әктас, құрылыс тасы, құм, қаптайтын тас, саз, кірпіш балшығы, құм-қиыршықтас қоспасы, ас тұзы сияқты кең таралған пайдалы қазбаларды өндірумен айналысады.

Облыста минералды суды «Мойылды» Шипажайы» АҚ, «Алға» Фирмасы» ЖШС сияқты жер қойнауын пайдаланушылар өндіреді.

2019-2020 жылдары Павлодар облысында кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру көлемі 12.11.5-суретте көрсетілген.

12.11.5-сурет

2019-2020 жылдары Павлодар облысында кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру, мың тонна



Көзі: Павлодар облысының әкімдігі.

12.11.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Мемлекеттік орман қорына тиесілі Павлодар облысының орман ауданы 478,7 мың га құрайды, оның ішінде 270,6 мың га орманмен көмкерілген. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жалпы ауданы 346,4 мың га құрайды, оның ішінде 177,6 мың га орманмен көмкерілген жер.

Павлодар облысы аумағында төрт ерекше қорғалатын табиғи аумақ орналасқан (12.11.5-кесте).

12.11.5-кесте

Павлодар облысының ерекше қорғалатын табиғи аумақтары, мың га

№	ЕҚТА атауы	Алаңы
1	«Ертіс Орманы» мемлекеттік орман табиғи резерваты	278,0
2	Баянауыл мемлекеттік ұлттық табиғи паркі	68,5
3	«Қызыл-Тау» мемлекеттік зоологиялық қорықшасы	437
4	«Ертіс өзенінің жайылмасы» мемлекеттік табиғи қорықшасы (кешенді)	

Көзі: Павлодар облысының әкімдігі.

Павлодар облысында жасыл аймақтарды дамыту келесі бағыттар бойынша қарастырылған:

- мемлекеттік орман қоры;
- қалалардағы орман-саябақ аймақтары;
- өнеркәсіптік кәсіпорындардың санитарлық-қорғау аймақтары.

2020 жылы мекемелердің мемлекеттік орман қоры аумағында 110 га алаңға көктемгі және күзгі орман дақылдары отырғызылды:

- Павлодар КММ – 40 га (Чернорецк орманшылығы, Павлодар – Омбы автожолының бойында);
- Максим Горький КММ – 35 га (Қашыр, Песчанское, Трофимовка орманшылығы, Павлодар-Омбы автожолының бойында);
- Үрлітүп КММ – 35 га (Тасты, Михайлов орманшылығы, «Тасты» мемлекеттік орман саяжайы, «Белый кордон» мемлекеттік орман саяжайы).

Сонымен қатар, 2020 жылдың көктемінде Павлодар облысының әкімдігі экологиялық шаралар аясында Павлодар қаласында (20-шы тас жолдың бойында, Павлодар-Омбы тасжолы, «Нефтехим ЛТД» ЖШС аумағында) 1 270 дана көлемінде ұсақ жапырақты қарағаш көшеттерін отырғызу жұмыстарын жүргізді. «Қарақат» АӨК-мен көшет отырғызуды және оған күтім жасауды көздейтін шарт жасалды.

Мемлекет басшысының 01.09.2020 ж. орман қорына 2 млрд ағаш отырғызуға қатысты жолдауын іске асыру мақсатында Премьер-министр орынбасарының тапсырмасы бойынша әкімдік «Павлодар облысында 2021-2025 жылдарға арналған ормандарды молықтыру мен орман өсіру көлемін арттырудың кешенді жоспарын» әзірледі.

5 жыл ішінде әкімдіктің қарамағындағы мемлекеттік орман қоры аумағында мекемелердің жалпы ауданы 5 280 га 31 891,5 мың дана кәдімгі қарағай көшеттерін отырғызу жоспарланған:

2021 жылы – 120 га, 533,3 мың дана,
2022 жылы – 350 га, 2 068,4 мың дана,
2023 жылы – 1 250 га, 7 342,5 мың дана,
2024 жылы – 1 560 га, 9 628,0 мың дана,
2025 жылы – 2 000 га, 12 319,3 мың дана.

Бұдан басқа, «Ертіс орманы» республикалық табиғат қорғау мекемелері мен Баянауыл ұлттық паркі 2025 жылға дейін жыл сайын 2 865 га жерге көшет отырғызуды жоспарлап отыр, бұл шамамен 12,7 млн дана көшет (Ертіс орманы – 2 828 га, БМҰТП – 37 га).

Нәтижесінде 5 жыл ішінде облыстың мемлекеттік орман қоры аумағында 19 605 га алаңға 95,4 млн жас көшеттер отырғызу жоспарлануда.

Сондай-ақ, 2025 жылға дейін көгалдандыру мен жасыл аймақтар құрудың өңірлік жоспары әзірленді, онда екпелердің көлемі мен түрлері анықталған.

Табиғатты қорғау іс-шаралары жоспары шеңберінде кәсіпорындардың санитарлық-қорғау аймақтары аумағында жыл сайын отырғызу жүргізіледі. Осылайша, 2020 жылы санитарлық-қорғау аймақтарында пайда болған техногендік жүктемені азайту мақсатында кәсіпорындар 15 000-нан астам ағаш пен бұта отырғызды, бұл 2019 жылғы отырғызу көлемінен 2 есе артық (6 500 ағаш).

Жануарлар әлемі

Павлодар облысының аумағында мекен ететін және кездесетін 20-дан астам кәсіптік аңдардың және 60-тан астам құстардың түрлері бар. Құстардың 14 түрі және жануарлардың 2 түрі Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енгізілген.

Жыл сайынғы есептілік тізім бойынша және аңшылық кезеңінде арту мөлшерлемесі бойынша суда жүзетін құстардың саны: қаз – 40 мың, қасқалдақ – 155 мың, үйрек – 902 мыңды құрады. Шалғынды құстардың саны (астам): құр – 13 мың, шіл – 43 мың, балшықшы – 84 мың, бөдене – 19 мың, көгершін – 70 мыңнан астам.

Жануарлар дүниесін қорғау саласындағы негізгі бағыт аңшылық шаруашылықтары мен жануарлар дүниесін қорғауды және аңшылық, құқық қорғау органдарымен жануарлар дүниесін қорғау және браконьерлікке қарсы күрес туралы заңды бұзуды анықтау мақсатында бірлескен іс-шараларды ұйымдастыру болып табылады.

Павлодар облысында аңшылық алқаптардың жалпы ауданы 9,4 млн га құрайды. 38 аңшылық шаруашылығы құрылды, оның 29 Павлодар облысы әкімдігінің қаулысымен аңшылық шаруашылығының 4 субъектісіне бекітілді. Резервтік қорда 9 аңшылық алқап бар.

Облыс аумағында жергілікті маңызы бар 215 балық шаруашылығының су қоймасы бар, оның ішінде 160 тұщы су қоймасы және 55 ащы-тұзды көл. 25 табиғат пайдаланушыға 48 су қоймасы бекітілген (16 табиғат пайдаланушыға – 23 тұщы су қоймасы, 9 табиғат пайдаланушыға – 25 ащы-тұзды көл).

Биоәртүрлілікті сақтау және су қоймаларының экожүйесін өзін-өзі тазарту есебінен қалпына келтіру үшін су қоймасын балықтандыру қарастырылған.

2018 жылы мұндай жұмыстар Сабындыкөл және Жасыбай көлдерінде жүргізілді. Балықтандыру 172 мың дана тұқы балығымен жүргізілді.

2019 жылы Баянауыл ауданының Біржанкөл (70 мың дана) және Торайғыр (75,4 мың дана) көлдерін балықтандыру жүргізілді.

2020 жылы Баянауыл ауданының Сабындыкөл (48 мың дана) және Торайғыр (48 мың дана) көлдерін тұқы балықтарымен балықтандыру жүргізілді.

12.11.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

«Қазгидромет» РМК-ның гамма сәулелену деңгейіне бақылау күнсайын жергілікті 7 метеорологиялық станцияда (Ақтоғай, Баянауыл, Ертіс, Павлодар, Шарбақты, Екібастұз, Көктөбе) және атмосфералық ауаның ластануына бақылау Павлодар, Ақсу, Екібастұз қалаларының төрт автоматты бекетінде жүргізілді.

2019-2020 жылдары облыс бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәні 12.11.6-кестеде келтірілген.

12.11.6-кесте

2019-2020 жылдардағы Павлодар облысы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны

Көрсеткіш	2019 жыл	2020 жыл
Радиациялық гамма-фонның орташа мәні	0,03–0,27 мкЗв/сағ	0,03-0,26 мкЗв/сағ

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,11 мкЗв/сағ құрады және шекті жол берілетін деңгейде болды (2019 жылмен салыстырғанда өзгерістер жоқ).

Павлодар облысы аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануы бойынша бес тәуліктік сынама алуды көлденең планшеттер арқылы үш метеорологиялық станцияда (Ертіс, Павлодар, Екібастұз) өткізілді.

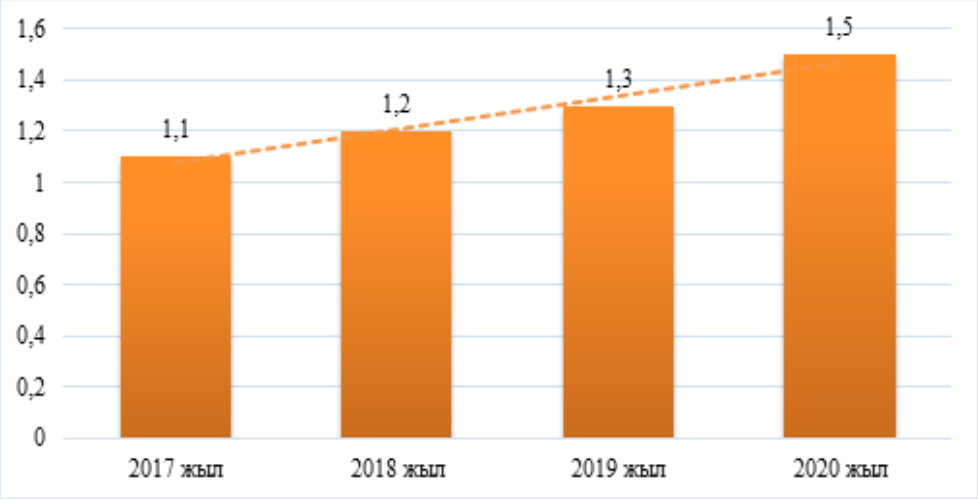
Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында орта тәуліктік радиоактивтердің түсу тығыздығы 0,8–2,7 Бк/м^2 шегінде болды.

2020 жылы облыс бойынша радиоактивті түсулердің орташа тығыздығы 1,5 Бк/м^2 құрады,

бұл шекті жол берілетін деңгейден аспайды (12.11.6-сурет).

12.11.6-сурет

2017-2020 жылдары облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы, Бк/м²



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Облыс аумағында Май ауданында «Ұлттық ядролық орталық» РМК-ға тиесілі екі зерттеу кешені бар:

- «Байкал-1» зерттеу реакторларының кешені;
- «ИГР» зерттеу реакторының кешені.

Сондай-ақ, мұнда иондаушы сәулелену көздері мен радиоактивті қалдықтарды қабылдау және ұзақ уақыт сақтау алаңы орналасқан.

12.11.7-кестеде қатты радиоактивті қалдықтар мен иондаушы сәулелену көздері бойынша 2019 және 2020 жылдардағы деректер берілген.

12.11.7-кесте

2019-2020 жылдардағы қатты радиоактивті қалдықтар және иондаушы сәулелену көздері

№	Көрсеткіштің атауы	Өлшем бірлігі	2019 жыл	2020 жыл
1.	«Байкал-1» ЗРК қабылданған альфа, бета және гамма сәулелену көздерінің саны	дана	73	346
	Жалпы белсенділік	ГБк	1 631,159	247,289
2.	«Байкал-1» ЗРК қабылданған нейтрондық көздерінің саны.	дана	1	-
	Жалпы белсенділік	ГБк	0,179	-
3.	Пайдалану кезеңінде «Байкал-1» ЗРК қабылданған альфа, бета және гамма сәулелену көздерінің саны	дана	52 344	52690
	Жалпы белсенділік	ГБк	1 730 263,3	1 646 669,45

4.	Пайдалану кезеңінде «Байкал-1» ЗРК қабылданған нейтрондық көздерінің саны	дана	207	207
	Жалпы белсенділік	ГБк	15 545,5	15 506,2
5.	«Байкал-1» ЗРК 357 қабылданған қатты радиоактивті қалдықтардың саны:	тонна	0,644	236,9
	Жалпы белсенділік	ГБк	97,8	7 552,3
6.	Пайдалану кезеңінде «Байкал-1» ЗРК құрылысына орналасқан қатты радиоактивті қалдықтардың саны	тонна		
	- 357, 357Б, 357В құрылыста		2555,7	2792,6
	- 313 ғимарата, 12 орынжайда		264,4	264,4
	ЖИЫНЫ:		2 820,1	3 057
	Жалпы белсенділік	ГБк		
	- в 357, 357Б, 357В құрылыста		6 229,1	13 781,4
	- 313 ғимаратта, 12 орынжайда		1 429,2	1 429,2
	ЖИЫНЫ:		7 658,3	15 210,6
7.	Кәсіпорын бөлімшелерінде жұмыс істейтін жабық түрдегі көздер	дана	54	55
	Жалпы белсенділік	ГБк	634,73	634,98
8.	Кәсіпорын бөлімшелерінде жұмыс істейтін ашық түрдегі көздер	дана	628	352
	Жалпы белсенділік	ГБк	244,6	224,61

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

«Байкал-1» ЗРК 101 ғимараты, 140 орынжайының №13,14 тыстарында ағымдағы белсенділігі – 861 267,46 ГБк, паспорт бойынша белсенділігі – 1 297 590 ГБк болатын, ҚР ҰЯО мен ЯТҚ ҒТО арасында 2013 жылғы 10 ақпанда келіп түскен №52-02/13 шарт бойынша ИСАК – 24 дана (Cs^{137}) қосымша уақытша жауапты сақталуда.

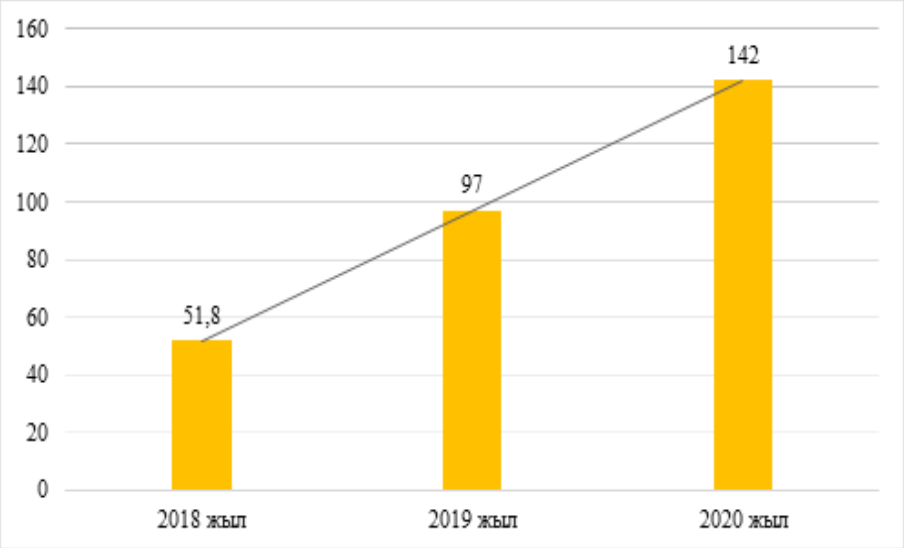
12.11.7. ҚАЛДЫҚТАР

2020 жылы Павлодар облысында тұрмыстық қатты қалдықтарды орналастыру үшін 336 объекті бар, оның ішінде Павлодар, Екібастұз, Ақсу қалаларында, сондай-ақ Баянауыл ауданында орналасқан 4 полигон қоршаған ортаға эмиссияға рұқсаты бар (полигондар жеке компанияларға берілген).

Қалдықтарды жинау объектілеріне жыл сайын 650 мың тоннаға жуық қалдық шығарылады (оның ішінде 3 қала бойынша – 397 мың тонна (61%), аудандар бойынша – 253 мың тонна (39%). Бұл ретте 2018 жылы өңдеу үлесі 8%-ды, 2019 жылы – 15%-ды, 2020 жылы – 22%-ды (142 мың тонна) құрады (12.11.7-сурет).

12.11.7-сурет

2020 жылы Павлодар облысында қайта өңделген қалдықтардың көлемі, мың тонна



Көзі: Павлодар облысының әкімдігі.

Облыс бойынша әртүрлі кезеңдерде бөлек жинау 3 қалада енгізілді, қалдықтарды жинауды, қайта өңдеуді және кәдеге жаратуды жүзеге асыратын 9 кәсіпорын жұмыс істейді (ЖШС: «Спецмашин», «Гофротара зауыты», «ЭлектроТрансРеелто», «InterRubberRecycling», «Тандем-ПВ», «СпецПромСервис», «Қазақстантрактор», «ЭкоГолд», ЖК «Попов», ЖК «Шарипова Катира»).

Облыс қалаларындағы тұрмыстық қатты қалдықтарды қабылдау және жинау объектілерінде қалдықтарды қайта өңдеу және сұрыптау саласын дамытуға бағытталған белгілі бір жұмыстар жүргізілуде.

Павлодар қаласында ірі қайта өңдеу кәсіпорындарының бірі «Спецмашин» ЖШС болып табылады, оларға қуаттылығы жылына 100 мың тоннаға дейін сұрыптау орталығының жабдығы үшін ауданы 3,5 мың м^2 орынжай сатып алынды. Іске қосу 2021 жылға жоспарланған.

Сондай-ақ полигон аумағында пластикті сұрыптау, пластикалық қалдықтарды қайта өңдеу және оларды қайталама пайдалану жүзеге асырылады. Өнеркәсіпте қоқыс қаптары, пакеттер, тазалағыш құралдарға арналған щеткаларды, ПЭТ/ТҚПЭ гранулалар шығарылады.

Екібастұз қаласында «Екібастұзкоммунсервис» ЖШС полигонында қалдықтарды сұрыптайтын өндірістік кешен пайдалануға берілді. Қалдықтарды сұрыптайтын қондырғы пластмасса, қағаз, шыны, металл, целлофанды престейді, кешеннің өндірістік қуаты жылына 50 мың тоннаға дейінгі қайталама шикізатты құрайды.

Ақсу қаласында «Ақсу Полигон» ЖШС ТҚҚ-дан (пластмасса, пластик, полиэтилен, қағаз қалдықтары және т.б.) брикеттер дайындау үшін пресс қондырғысын сатып алды, полигонға электр беру желісін салғаннан кейін қоқыс сұрыптау таспасын орнату үшін бокстар салу жоспарлануда.

Облыста пластикалық қалдықтарды жинауға арналған контейнерлер орнатылды – 796 дана (Павлодар – 400, Екібастұз – 350, Ақсу – 40, Шарбақты – 6), электрондық қалдықтар үшін – 20 дана (Павлодар) кейіннен оларды қайта өңдеумен немесе кәдеге жаратумен.

Облыстың мемлекеттік, білім беру және медициналық мекемелерінде (мектептер, колледждер) 2 000 данадан астам қоқысты бөлек жинауға арналған контейнерлер орнатылған.

Павлодар облысында ТҚҚ-ны бөлек жинау мен сұрыптауды енгізу жөніндегі жобаларды іске асыру үшін Жол картасына қол қойылды. Сондай-ақ бағдарлама әзірленуде, оның шеңберінде ТҚҚ-ны бөлек жинау үшін ӨКМ Операторының қаражаты есебінен еуроконтейнерлер және Павлодар және Екібастұз қалалары үшін артқы тиеумен қоқысты шығару үшін тиісті техниканы сатып алу мүмкіндігі қарастырылуда. Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштеріне қол жеткізу мақсатында тұтыну және өндіріс қалдықтарын басқару бойынша іс-шаралар

жүргізілді.

Нысаналы көрсеткіштерге қол жеткізу үшін халық арасында тұрмыстық қоқысты бөлек жинауды енгізу, полигондар жанынан сұрыптау желілерін орнату жөніндегі бірқатар шаралар көзделеді, бұл қайталама шикізат нарығын дамытуға және орналастырылатын қалдықтардың көлемін қысқартуға мүмкіндік береді.

Павлодар қаласында 3-ЖЭО ауданында сұрыптау кешенінің қуаттылығын кеңейту жөніндегі жұмыс жалғастырылады, Екібастұз қаласында – қуаттылығы жылына 50 мың тоннаға дейін қоқыс сұрыптау желісі, Ақсу – ТҚҚ полигонына электр беру желісінің құрылысы пайдалануға беріледі.

Пилоттық жоба аясында «ӨКМ Операторы» ЖШС контейнерлер мен қоқыс шығаратын техниканы сатып алады.

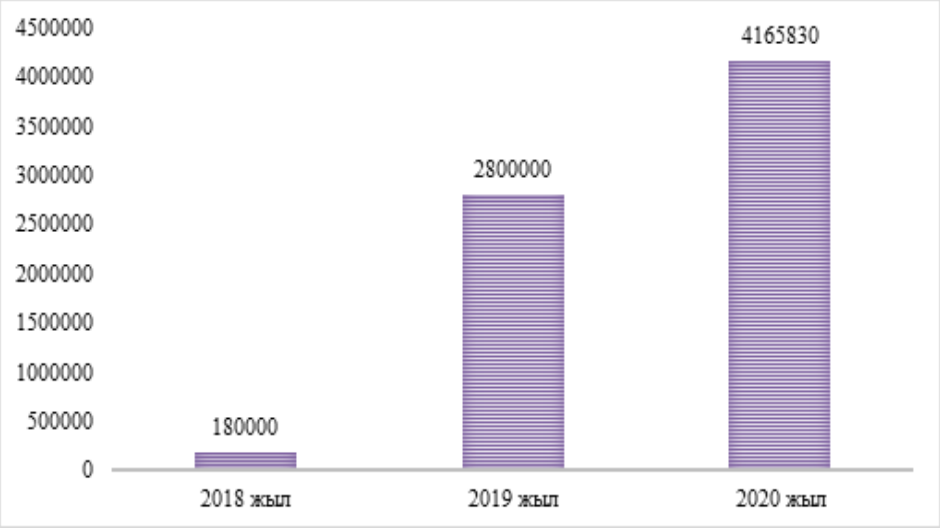
Облыста 200 дана сынап шамдарын жинауға арналған контейнерлер орнатылды (Павлодарда – 160, Екібастұзда – 30, Ақсуда – 10).

12.11.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

Жеке қажеттіліктерін қамтамасыз үшін Успен ауданының «Галицкое» ЖШС әрқайсысының қуаттылығы 1 МВт «NEGMicon 1 000/60» екі жел энергия қондырғысын сатып алды. 2020 жылдың көктемінде пайдалануға беріледі. 2020 жылғы экономикалық тиімділік 16,2 млн теңгені құрады (12.11.7-кесте).

12.11.7-сурет

2018-2020 жылдардағы «Галицкое» ЖШС-да электр энергиясының өндіруілуі, кВт·сағ



Көзі: Павлодар облысының әкімдігі.

«KSP Steel» ЖШС GSHP-130 маркалы жылу сорғыш қондырғысының жобасын енгізу бойынша жұмыс істеуде, ол шаруашылық ауыз суын жылытатын екі электр қазанын ауыстырады. Жылу сорғысының жұмысы үшін төмен әлеуетті жылу көзі қажет, осы жобада жылу көзі болып құбыр жүргізудің өндіріс пештерін суыту желісін қайтарылған су қолданылады. Жобаның сомасы 10,7 млн теңге. Құбыр илемдеу өндірісінде жылу сорғысы қондырғысын орнату бойынша жобалау және жұмыс құжаттамасын дайындау кезеңі аяқталды, жылу алмастырғышты сатып алу үшін тендер өткізілді. Монтаждау жұмыстары жүргізілуде. Жобаны аяқтау 2021 жылдың 1 тоқсанына жоспарланған.

«Toraighyrov University» КЕАҚ жалпы қуаттылығы 11,6 кВт 4 жел генераторы және 96 күн батареялары бар жоғары энергетикалық тиімділік көрсету аймағын құрды. Күн батареялары бар жел генерацияланатын қондырғы базасында «Электр энергетикасы» мамандығының

студенттері мен магистранттары практикалық сабақтар өткізеді.

12.11.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Павлодар облысының мәслихаты 10.12.2015 ж. №403/46 шешімімен 2015-2024 жылдарға Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерін бекітті.

Құжатқа сәйкес Павлодар, Екібастұз және Ақсу қалаларында атмосфералық ауаның ластануын азайту (азот диоксиді, көміртегі оксиді, формальдегид, ауадығы қалқыма заттар, С12-С19 сутегі, бензапирен, органикалық емес нашар еритін фторидтер, күкірт диоксиді) жоспарлануда.

Сонымен қатар Баянауыл ауданындағы Құндыкөл, Егіндібұлақ, Торайғыр, Ақсан ауылдарда радон қауіптілігін азайту жоспарланды.

Ертіс өзенінің мыспен, темірмен, мұнай өнімдерімен және ОБҚ-мен ластауын азайту қарастырылды.

Нысаналы көрсеткіштер 10 жыл мерзімге дайындалды. Павлодар, Екібастұз және Ақсу қалаларының атмосфералық ауасының негізгі ластағыш заттарын 1 $ШЖШ_{м.б.}$ дейін, Ертіс өзеніңде 1 $ШЖШ_{бшс}$ және Баянауыл ауданында радон қауіптілігін 200 Бк/$м^3$-тан аз мөлшерге дейінгі нысаналы көрсеткіштерге 2024 жылға дейін жету қарастырылуда.

2020 жылы нысаналы көрсеткіштер мониторингінің 2-кезеңі өткізілді. Атмосфералық ауаны өлшеу Павлодар, Екібастұз және Ақсу қалаларындағы бақылау нүктелерінде, сондай-ақ Ертіс өзеніндегі беткі суларын іріктеудің 3 нүктесінде (Жаңааууыл кенті, су тарту ауданы, Кенжекөл кенті) жүргізілді.

Жазда ауа сапасының нашарлығы автокөлік тораптарының әсер ету аймағында орналасқан нүктелерде байқалды. Қазан айында ауадағы азот диоксиді мен қалқыма заттардың, сондай-ақ көп мөлшердегі жылыту пештері бар жеке сектордың әсер ету аймағындағы күкіртті сутектің мөлшерінің жоғарылауымен ауа сапасының айтарлықтай нашарлауы байқалады.

Сонымен қатар, жүргізілетін табиғат қорғау іс-шараларының тиімділігін бағалауды жүргізу үшін 2020-2024 жылдар кезеңінде өзектендірілген КОСНК-ға қол жеткізуге бағытталған шаралар кешені әзірленді.

ҚОСНК-ға қол жеткізу үшін су ресурстарының жағдайын жақсарту бойынша шаралар қабылданды. Бұл шаралар Ертіс өзенінің гидрологиялық режимі мен санитарлық жағдайын жақсартуға, жер асты суларын ағынды сулармен ластанудан қорғауға бағытталған.

Көрінетін экологиялық әсерлерден басқа, жанама экономикалық әсерлері де бар – суармалы егіншіліктің дамуы, жайылмалы шабындықтардың кеңеюі, балық аулау мен кеме қатынасы үшін жағдай жасау.

Қоршаған ортаның сапасының нысаналы көрсеткіштер кестесі мен біршама толық ақпарат (http://ecogosfond.kz/orhusskaja-konvencija/dostup-k-jekologicheskoj-informacii/jekologijaly-zha-daj/) және (http://adilet.zan.kz/rus/docs/V15P0004882) сайттарында орналастырылған.

12.12. СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ

2020 жылдың жалпы көрсеткіштері				
Субъектінің S, мың км²	98,0	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам		543 735
2017 - 2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	2,5	2,8	3,9	4,3

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Солтүстік Қазақстан облысы Қазақстанның солтүстігінде орналасқан, Батыс Сібір жазығының оңтүстік бөлігін және Қазақ тауының бір бөлігін (Сары-Арқа) алып жатыр. Облыс 1936 жылы 29 шілдеде құрылды. Солтүстігінде Ресей Федерациясының Қорған, Түмен және Омбы облыстарымен шекаралас, шығысында Қазақстан Республикасының Павлодар облысымен, оңтүстігінде Ақмола және батысында – Қазақстан Республикасының Қостанай облысымен шекаралас.

Әкімшілік орталығы – Петропавл қаласы.

Аймақ аумағында көптеген көркем ландшафтар, тау тізбектері мен орман алқаптары, ботаникалық қорықшалар мен реликтік қарағай борлары, Шалқар көлі және Имантау табиғи аймақтары бар. Жүздеген археологиялық, тарихи және сәулет ескерткіштері мемлекеттің қорғауында. Ең қызықты археологиялық орындар Есіл, Шағалалы және Иманбұрлық өзендерінің алқаптарында орналасқан.

Солтүстік Қазақстан облысы 13 ауданнан, 1 облыстық маңызы бар қаладан және 5 аудандық бағыныстағы шағын қаладан тұрады. Облыс құрамына 186 ауылдық (селолық) округтер мен 634 ауылдық елді мекендер кіреді.

12.12.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Солтүстік Қазақстан облысында атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері энергетика объектілері, өнеркәсіптік кәсіпорындары мен автокөлік болып табылады.

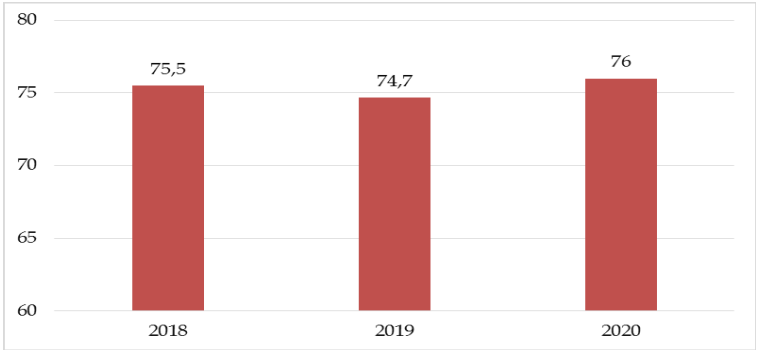
ҚР Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, 2020 жылы Солтүстік Қазақстан облысында ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің жалпы саны – 13,6 мың бірлікті құрады. Стационарлық көздерден атмосфераға зиянды заттар шығарындыларының жалпы көлемі – 76,0 мың тоннаны (2019 ж. – 74,7 мың тонна) құрады.

Ластағыш заттар шығарындыларының негізгі үлесі өнеркәсіптік кәсіпорындарға тиесілі (барлық шығарындылардың 63,3%). Стационарлық көздерден ластағыш заттардың жалпы шығарындыларының 41,2%-ға жуығы Петропавл қаласындағы «СевКазЭнерго» АҚ (ЖЭО-2) тиесілі.

2018-2020 жылдар кезеңіндегі шығарындылар көлемінің өзгеру динамикасы 12.12.1-суретте көрсетілген.

12.12.1-сурет

2018-2020 жылдардағы стационарлық көздерден атмосфералық ауаға шығарындылары, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша негізгі ластағыш заттардың шығарындылары 12.12.1-кестеде көрсетілген.

12.12.1-кесте

2019-2020 жылдары Солтүстік Қазақстан облысында негізгі ластағыш заттар шығарындыларының көлемі, мың тонна

Ластағыш заттың атауы	2019 жыл	2020 жыл
Күкіртті ангидрид	26,8	28,4
Азот тотықтары	8,2	8,1
Қатты заттар	23,2	23,8
Көміртек тотығы	13,8	14,1

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Атмосфералық ауаның сапасы

«Қазгидромет» РМК Солтүстік Қазақстан облысының ауа бассейнінің экологиялық жағдайына жүйелі мониторингін жүзеге асырады.

Стационарлық бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауаның ластану деңгейі «төмен» болып бағаланды, АЛИ=4 мәнімен анықталады, ол СИ=7 (жоғары деңгей) күкіртті сутегі бойынша № 5 бекет аумағында (Парк көшесі, 57В) және күкіртті сутегі бойынша ЕЖҚ =0 (төмен деңгей) анықталды.

Орташа-тәулік шоғыры озон бойынша 1,2 ШЖШо.т. құрады. Басқа ластағыш заттардың орташа – тәулік шоғырлары ШЖШ-дан аспады.

Максималды – бірлік шоғырлар күкіртті сутегі бойынша 6,6 – ШЖШм.б., аумағында озон – 1,1 ШЖШм.б., көміртегі оксиді – 2,2 ШЖШм.б., аммиак – 1,2 ШЖШм.б., қалқыма бөлшектері РМ-2,5 – 1,2 ШЖШм.б., қалқыма бөлшектері РМ-10 – 2,3 ШЖШм.б., азот диоксиді – 2,8 ШЖШм.б. құрады. Жалпы қала бойынша ластағыш заттардың орташа шоғырлануы ШЖШ-дан аспады.

Солтүстік Қазақстан облысында ауаның ластануына бақылау Тайынша, Саумалкөл, Булаев кенттері және Бескөл ауылында жүргізілді. Қалқымалы бөлшектердің (шаң), күкірт диоксиді, көміртегі тотығы және азот диоксиді концентрациясы өлшенді. Ластағыш заттардың концентрациясы, бақылау деректері бойынша шекті жол берілетін нормада болды.

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша 2019-2020 жылдары атмосфералық ауаның ЖЛ және ЭЖЛ жағдайлары тіркелген жоқ.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Солтүстік Қазақстан облысының атмосфералық ауасындағы күкіртсутегінің ШЖШ артуының негізгі көзі «Қызылжар су» ЖШС теңгеріміндегі «Биопруд» ағынды су жинақтағышы болып табылады.

«Қызылжар су» ЖШС «Қазгидромет» РМК аккредиттелген зертханасын қолдана отырып, күкіртсутегі шығарындыларының тұрақты мониторингін жүзеге асырады. Өлшеулер 4 нүктеде мұз жамылғысынан «Биопруд» жинақтағыш тоғанның бетін ашқан сәттен бастап жүргізіледі. Күкіртсутегі шығарындыларын азайту үшін кәсіпорын жыл сайын Петропавл қаласынан едәуір қашықтықта орналасқан жинақталған сарқынды суларды басқа – «Горький» тоғанына айдау арқылы «Биопруд» жинағышындағы су деңгейін төмендету бойынша шаралар жүргізеді. Бұл «Биопруд» жинағыш тоғанында тұндыру процестері мен төменгі тұнбаның пайда болуын азайтуға мүмкіндік берді. Қысқы кезеңде тоғанды аэрациялау үшін және көктемде мұздың еруі кезінде дүркін шығарындыларды болдырмау үшін ұңғымалар мен ойықтарды бұрғылау ұйымдастырылған.

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша экология департаменті күкіртті сутектің нақты концентрациясын анықтау үшін «Биопруд» жинағышының санитариялық-қорғаныш

аймағының шекарасында аспаптық өлшеулерді тұрақты жүргізеді.

Өлшеу нәтижелері бойынша 2020 жылы ШЖШ нормаларынан (максималды бір реттік) асып кету анықталған жоқ.

Газдандыру

Қазақстан Республикасын Газдандырудың бас сызбасына сәйкес «Сары-Арқа» газ құбырын Петропавл қаласына дейін салудың жоспарланған мерзімі – 2025-2026 жылдар (III кезең). Сондай-ақ, құрылыс мерзімдерінің өзгеруі бар нұсқалар қарастырылуда.

2020 жылы «Нұр-Сұлтан – Көкшетау – Петропавл» магистралдық газ құбыры учаскесінде «Сары-Арқа» магистральдық газ құбырын салу» (II және III кезеңдер) бойынша техникалық–экономикалық негіздемесіне түзету жүргізілді. Мемлекеттік сараптаманың қорытындысы алынды, жобаны қаржыландыру мәселесі қарастырылуда.

Облысты газдандыру халықтың өмір сүру деңгейін арттыруға және экологиялық жағдайды жақсартуға ықпал ететін болады, өңірдің дамуына жаңа динамика береді, бұл халықтың көшуін болдырмауға мүмкіндік береді.

12.12.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Облыстың су ресурстары Есіл өзені (Аққанбұрлық және Иманбұрлық), Сілеті, Шағалалы, Қамысақты, Ащысу, Қарасу өзендерімен, сондай-ақ 2 328 көлмен қамтылған.

Солтүстік Қазақстанның көлділігі Қазақстан Республикасының аумағында ең жоғары көрсеткіш болып табылады және орта есеппен 4,6%-ды құрайды.

Облысты сумен қамтамасыз етудің негізгі көзі – жалпы ұзындығы 2 450 км құрайтын Есіл өзені, оның ішінде Солтүстік Қазақстан облысының аумағы бойынша 690 км.

Есіл өзені Қазақ қыратының Нияз тауының аласа тау жотасынан басталып, Батыс Сібір жазығына шығып, Есіл жазығын бойлай ағып, Өскемен (Омбы облысы) ауылының маңында Ертіс (Ертіс) өзеніне құяды.

Солтүстік Қазақстанда ауданы 4 525 км^2 асатын 2 144 көлдер бар. Көлдердің басым тереңдігі 1,5-3 метрді құрайды. 491 су қоймасы жергілікті маңызы бар балық шаруашылығы су қоймаларының тізіміне енгізілген.

Беткі сулардың сапасы

«Қазгидромет» РМК Солтүстік Қазақстан облысының аумағында беткі сулардың ластануын бақылау Есіл өзені және Сергеевское су қоймасында жүргізеді.

Бірыңғай классификация бойынша Есіл өзені және Сергеевское су қоймасы – 3 сыныпқа жатады. 2019 жылмен салыстырғанда сапасы жақсарды.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Ағынды суларды ағызу

Облыс бойынша ағынды суларды ағызудың жалпы көлемі 2020 жылы 9 505,9 мың м^3 құрады, бұл өткен жылмен салыстырғанда 1,6%-ға көп (9 354,4 мың м^3).

2020 жылы өнеркәсіптік және шаруашылық-тұрмыстық ағынды суларды ағызудың нақты көлемі 2019 жылға қарағанда өсті (12.12.2 - кесте).

12.12.2 – кесте

2019-2020 жылдары өнеркәсіп және шаруашылық-тұрмыстық ағынды суларды ағызудың нақты көлемі

Ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат		2019 жыл	2020 жыл
Өнеркәсіптік ағызулар	Су бұру көлемі, мың м^3	8 398,5	8 357,3
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	7,9	7,4

Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар	Су бұру көлемі, мың м^3	801,9	801,3
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	0,9	0,9
Апатты және рұқсат етілмеген ағызулар	Су бұру көлемі, мың м^3	153,9	347,3
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	0,3	0,7
Барлығы (жоғарыда аталған ағызулар)	**Су бұру көлемі, мың м^3**	**9 354,4**	**9 505,9**
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	**9,1**	**8,9**

Көзі: Солтүстік Қазақстан облысы бойынша экология департаменті.

12.12.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Қазақстан Республикасы АШМ Жер ресурстарын басқару комитетінің деректері бойынша 01.11.2020 ж. жағдай бойынша Солтүстік Қазақстан облысының жер қоры 9 799,3 мың га құрайды, оның ішінде ауыл шаруашылығы жерлері 8 394,3 мың га құрайды.

12.12.3 кестеде Солтүстік Қазақстан облысының жер қоры жердің барлық санаттарымен ұсынылған.

12.12.3-кесте

2019-2020 жж. санаттар бойынша Солтүстік Қазақстан облысының жер қоры, мың га

№	Жер санаттары	Ауданы	
		2019	**2019**
1.	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	7 198,6	7 342,3
2.	Елді мекендердің жерлері	989,4	1 004,1
3.	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және өзге де ауыл шаруашылық мақсатындағы емес жерлер	72,1	65,3
4.	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жерлері, сауықтыру, рекреациялық және тарихи-мәдени мақсаттағы жерлер	134,9	134,9
5.	Орман қоры жерлері	549,6	545,2
6.	Су қоры жерлері	142,4	769,6
7.	Босалқы жерлер	717,3	570,1
8.	Павлодар облысынан жалға алынған жерлер	5	-
Барлығы		**9 809,3**	**9 804,3**

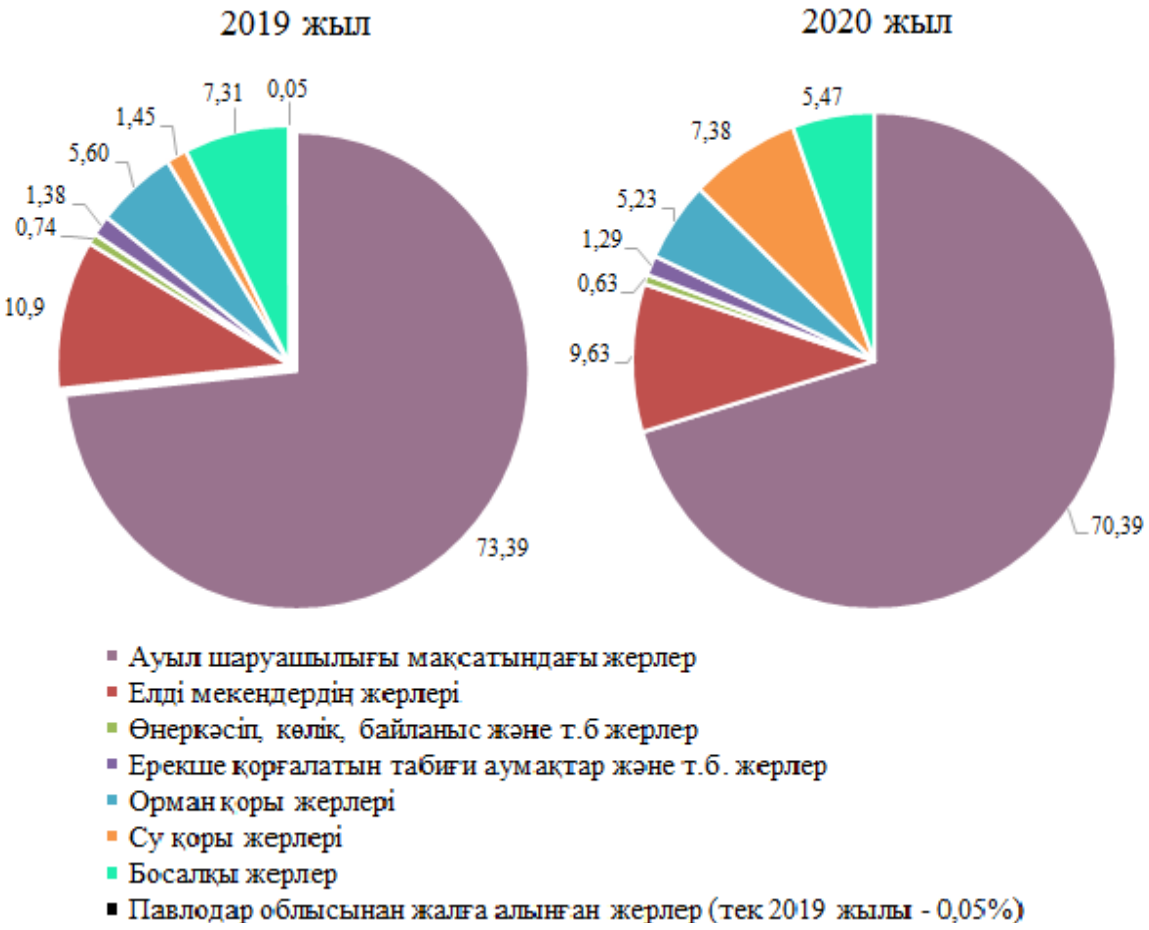
Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Облыс жерінің құрылымында ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер 7 342,3 мың га аумақты алып жатыр, бұл бүкіл аумақтың 75%-ын құрайды. Оның ішінде егістік жерлер 4 944,1 мың га құрайды.

2020 жылы жер қорының құрылымында ауыл шаруашылығы жерлерінің саны 2%-ға аздап ұлғайғаны және өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және өзге де ауыл шаруашылығы емес мақсаттағы жерлердің 6,8 мың га азайғаны байқалады. Бұл ретте су қорының ауданы – 627,2 мың га, сондай-ақ елді мекендердің ауданы – 14,7 мың га едәуір ұлғайды (12.12.2-сурет).

12.12.2-сурет

2019-2020 жылдарға арналған жерлерді санаттар бойынша бөлу, %



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

2020 жылдың басында бүлінген жерлердің ауданы – 3 933 га құрады, оның 3 701 га өңделді, жыл ішінде бүлінген жерлерді қалпына келтіру жүргізілген жоқ.

Топырақтың ластануы

«Қазгидромет» РМК көктемгі және күзгі мезгілдерде Петропавл қ. ауыр металдармен топырақтың ластануына бақылау жүргізілді. Қаланың әртүрлі аудандарында іріктеп алынған топырақ сынамаларында мыс құрамы 3,1-12,2 мг/кг, қорғасын – 16,0-31,8 мг/кг, мырыш – 0,1-1,7 мг/кг, хром – 1,0-3,9 мг/кг және кадмий – 0,1-0,8 мг/кг шегінде болды. «Киров» зауыты ауданында топырақ сынамаларында мыс бойынша шекті рұқсат етілген концентраттың артуы – 4,07 ШЖШ. № 4 мектеп ауданында топырақ сынамасынан мыс бойынша шекті жол берілетін концентраттың артуы 3,90 ШЖШ. Мир және Интернационал көшелерінің қиылысында топырақ сынамаларында мыс 3,70 ШЖШ және кадмий 1,31 ШЖШ асып кеткендігі анықталды. Саябақ аймағы ауданында топырақ сынамаларында мыс бойынша 3,24 ШЖШ және кадмий бойынша 1,64 ШЖШ артық екені анықталды. 2-ЖЭО ауданында топырақ сынамаларында мыс бойынша 1,03 ШЖШ артық екені анықталды.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Жерлерді алу

Пайдаланылмаған жер учаскелерін мәжбүрлеп алып қою, сондай-ақ жер заңнамасын бұза отырып пайдаланылатындар ҚР ЖК 92-93-баптарына сәйкес және ҚР ЖК 94-бабында көзделген тәртіппен жүзеге асырылады.

2020 жылы жалпы ауданы 11 964,4 га жер учаскелерін алып қоюға 11 талап арыз қанағаттандырылды, оның ішінде:

- Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер бойынша 11 959 га алаңда 3 учаске;
- Елді мекендер жері бойынша 5,4 га алаңда 8 учаске.

Алынған жерлер бойынша ақпарат 12.12.4-кестеде келтірілген.

12.12.4-кесте

2019-2020 жылдардағы Солтүстік Қазақстан облысының санаттар бойынша алынған жерлері

Мақсаты	Учаскелер саны, бірл.		Ауданы, га	
	2019	2020	2019	2020
Елді мекендер жерлеріндегі коммерциялық мақсаттар үшін	17	8	26,6	5,4
Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	8	3	7 528	11 959
Барлығы	**25**	**11**	**7 554,6**	**11 964,4**

Көзі: Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі.

12.12.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

Солтүстік Қазақстан облысының аумағында 65 келісімшарт тіркелген, оның ішінде 2 келісімшарт (2019 жылы – 4) барлау сатысында, 63 – өндіру сатысында (2019 жылы – 55), (12.12.5-кесте).

12.12.5-кесте

2019-2020 жылдардағы Солтүстік Қазақстан облысының жер қойнауын пайдалану туралы ақпарат

Атауы	2019 жыл	2020 жыл
Жер қойнауын пайдаланушылардың саны, бірл.	59	50
Минералды шикізат өндірілді, мың т	1 532,7	-
Жер асты сулары өндірілді, мың т	4 500	4 500

Көзі: «Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы» РММ, «Солтүстік Қазақстан облысының индустриялық-инновациялық даму басқармасы» ММ.

2020 жылы Солтүстік Қазақстан облысы бойынша экология және ішкі істер департаменттері Солтүстік Қазақстан облысының мамандандырылған табиғат қорғау прокуратурасымен бірлесіп «2020-2021 жылдарға арналған Солтүстік Қазақстан облысында жер қойнауын заңсыз пайдаланудың жолын кесу жөніндегі бірлескен іс-шаралар жоспарын» әзірлеп, бекітті.

2020 жылы Солтүстік Қазақстан облысының әкімшілік шекарасында кең таралған пайдалы қазбаларды заңсыз өндірудің 13 фактісі анықталды. ҚР ӘҚБтК 139-бабы бойынша жалпы сомасы 4,5 млн теңгеге (2019 жылы – 1,1 млн теңге) әкімшілік айыппұлдар салынды, жалпы сомасы 8,2 млн теңгеге (2019 жылы – 8,4 млн теңге) талап-арыз материалдары қойылды.

12.12.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Солтүстік Қазақстан облысында жалпы ауданы 549,58 мың га 12 мемлекеттік орман шаруашылығы бар, орманмен қамтылған аумағы – 437,7 мың га, олар табиғат ескерткіштері

болып табылады (12.12.6-кесте).

12.12.6-кесте

Солтүстік Қазақстан облысының табиғи ескерткіштері, га

№	Орман шаруашылығы	Ауданы, га
1	Күміс бор	83
2	Қарағай орманы	36
3	Жаңажол боры	9
4	«Бүркіттау» және «Қайнар көз» шоқысы	3
5	«Казачий» Имантау көлінің аралы	36
«Көкшетау» МҰТП		
6	«Шолғыншы» төбесі	3,1
7	«Қазан» жартас шөгінділері	3,3
8	«Көне алап»	2
9	«Қостау» шоқысы	10,5
10	«Сүйір шоқы»	3
11	«Үңгірлі сарқырама»	0,5
12	«Айыртау шоқысы»	2

Көзі: Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі.

«Көкшетау» МҰТП бойынша жалпы ауданы 134,5 мың га 3 филиал – Арықбалық, Айыртау, Шалқар, орманмен қамтылғаны – 97,4 мың га, оның ішінде табиғи ескерткіштерде бар.

2020 жылы облыс аумағында 1 261 га алқапта ормандарды молықтыру бойынша жұмыстар жүргізілді, оның ішінде табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы – 1 247 га, «Көкшетау» МҰТП – 14 га (12.12.7-кесте).

12.12.7-кесте

2019-2020 жылдары Солтүстік Қазақстан облысының ормандарын толықтыру, га

Іс-шара	Ауданы, га	
	2019 жыл	2020 жыл
Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалану басқармасы		
Орман дақылдарын отырғызу	724	762
«Көкшетау» МҰТП	22	14
Барлығы «Көкшетау» МҰТП	740	776
Орманның табиғи жаңаруына жәрдемдесу бойынша шаралар жүргізілді	940	485

Көзі: ҚР ЭГТРМ ОШЖДК Солтүстік Қазақстан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы.

Жас ағаштар орманды алқапқа ауыстырылды – 6 860 га (2019 жылы – 6 515 га), оның ішінде Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы – 6 406 га және «Көкшетау» МҰТП – 454 га.

2020 жылы 4 703 га (2019 жылы – 4 482 га) алқаптағы кесілген жас ағаштар бағалы ағаш екпелері санатына енгізілді (12.12.8-кесте).

12.12.8-кесте

2020 жылғы Солтүстік Қазақстан облысының орманды аймағына жас ағаштарды ауыстыру, га

Атауы	Ауданы
Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалану басқармасы	
Орман дақылдарын аудару	683
Кесілген ағаштардың жас ағаштарының бағалы ағаш екпелері санатына енгізілді	4 703
Орманның табиғи қалпына келуіне ықпал ету шаралары	683
«Көкшетау» МҰТП	
Орман дақылдарын аудару	30
Ағаш кесу учаскелерін аудару	424

Көзі: ҚР ЭГТРМ ОШЖДК Солтүстік Қазақстан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы.

Орман өрттері

2020 жылы Солтүстік Қазақстан облысының мемлекеттік орман қоры жерлерінде жалпы ауданы 94,2 га (орман жабылған ауданы – 86,6 га) орман өрттерінің 29 жағдайы тіркелді, залал сомасы 6 899,9 мың теңгені құрайды:

- 28 жағдай жалпы алаңы 84,69 га (барлық орман жабылған), Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының қарамағындағы мемлекеттік орман қоры жерлерінде келтірілген залал 6 715,1 мың теңгені құрайды, кінәлілер 5 жағдайда анықталды, 1 168,8 мың теңге сомасында залал келтірілді, 809,2 мың теңге өндірілді;
- «Көкшетау» МҰТП филиалының аумағында 9,5 га алаңға 1 жағдай (оның ішінде орманмен жабылғаны 1,9 га), залал 184,8 мың теңгені құрайды, кінәлілер анықталған жоқ.

Орман өрттерінің пайда болу себептері: ауыл шаруашылығындағы өртеу – 7 жағдай, тұрғындардың кінәсінен – 3, анықталмаған – 19.

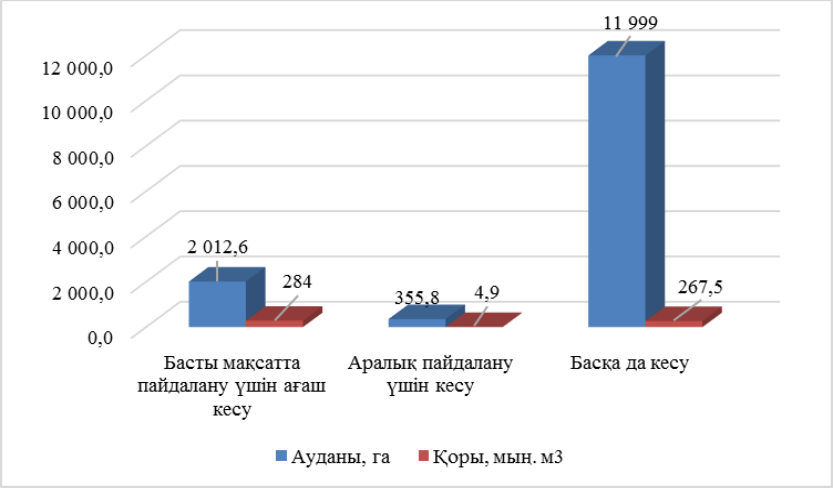
Ормандарды пайдалану

2020 жылы Солтүстік Қазақстан облысында жалпы қоры 556,5 мың м^3 (2019 ж. – жалпы қоры 496,1 мың м^3 5 254,1 га) 14 367,4 га алаңда сүрек кесілді, оның ішінде ең көп саны басты мақсатта пайдалану үшін ағаш кесу және өзге де ағаш кесу (12.12.3-сурет) құрайды.

2020 жылы Солтүстік Қазақстан облысы бойынша жалпы қоры 556,5 мың м^3 14 367,4 га алқапта сүрек кесілген (2019 жылы – жалпы қоры 496,1 мың м^3 5 254,1 га), оның ішінде ең көп санын басты мақсатта пайдалану үшін кесу және өзге де кесу құрайды (12.12.3-сурет).

12.12.3-сурет

2020 жылға кесілген ағаштар туралы ақпарат



Көзі: ҚР ЭГТРМ ОШЖДК Солтүстік Қазақстан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы.

Жануарлар дүниесі және аңшылық шаруашылығы

Солтүстік Қазақстан облысының аумағында аңшылық түрлерінен тұяқты жануарлардың 4 түрі, терісі бағалы аңдардың 12 түрі, бор және суда жүзетін құстардың 14 түрі тұрақты мекендейді. Аңшылық алқаптарда мемлекеттік аңшылық қорын қорғау және ұтымды пайдалану жөнінде қабылданып жатқан шаралар нәтижесінде аңшылық жануарлар түрлерінің саны тұрақты болып қала береді.

Сирек кездесетін және Қызыл кітапқа енгізілген жануарлардың ішінде орман сусары тұрақты мекендейді.

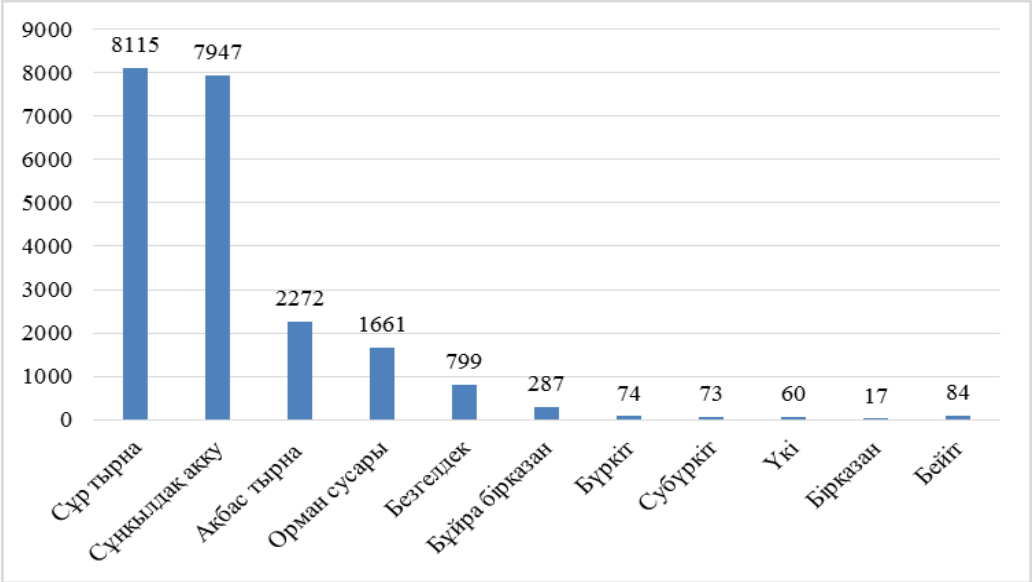
ҚР Қызыл кітабына енгізілген құстардың ішінде облыста келесілер ұя салады: безгелдек (оңтүстік аймақтарда), ақбас тырна мен сұр тырна, сұңқылдақ аққу. Облыстың аңшылық алқаптарында суда жүзетін құстардың көктемгі ұшуы кезінде – сұр және ақ қаз, қызылжемсаулы қараша қаз, шиқылдақ қаз, ақ құйрық субүркіт, бүркіт, сирек кездесетіндер: аққұтан, ақбас үйрек, тұрпан, балықшы тұйғын. Соңғы жылдары суқұзғындар мен бірқазандар ұя салады.

Облыс аумағында тұяқты жабайы жануарлардың сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген түрлері жоқ.

ҚР Қызыл кітабына енгізілген жануарлардың саны туралы деректер 12.12.4 суретте көрсетілген.

12.12.4-сурет

2020 жылы Солтүстік Қазақстан облысының аумағында ҚР Қызыл кітабына енгізілген жануарлар түрлерінің саны, бірл.



Көзі: ҚР ЭГТРМ ОШЖДК Солтүстік Қазақстан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы.

Солтүстік Қазақстан облысының аумағында жабайы жануарларды, оның ішінде сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген түрлерін сақтау мақсатында инспекция қызметкерлері жануарлар дүниесін заңсыз пайдалануға байланысты табиғат қорғау заңнамасын бұзушылықтарды анықтау және жолын кесу бойынша рейдтік іс-шараларды тұрақты түрде жүргізеді. Іс-шаралар полиция қызметкерлерін, қорықшылық қызметтерді, аңшылық шаруашылығы субъектілерін және өзге де табиғат қорғау ұйымдары мен қоғамдық бірлестіктерді тарта отырып жүргізіледі.

12.12.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

2020 жылы кедендік және шекаралық қызметтердің облыс аумағы арқылы транзитпен өтетін жүктерді радиациялық бақылау барысында радиациялық фоннан асып кету жағдайлары

анықталған жоқ.

«Қазгидромет» РМК жердегі гамма-сәулелену деңгейін бақылау күн сайын үш метеорологиялық станцияда (Булаево, Петропавловск, Сергеевка) жүзеге асырылды.

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша облыстың елді мекендеріндегі атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәні 2019 жылдан бері өзгерген жоқ және 0,05-0,19 мкЗв/сағ шегінде болды. Облыс бойынша радиациялық гамма-фонының орташа мәні 0,12 мкЗв/сағ құрады және шекті деңгейде болды.

Солтүстік Қазақстан облысының аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивтік ластануын бақылауды «Қазгидромет» РМК екі метеорологиялық станцияда (Петропавл, Сергеевка) көлденең планшеттермен ауа сынамаларын бес тәуліктік сынама алу жолымен жүзеге асырды.

Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивтердің түсуінің орташа тәуліктік тығыздығы 0,9–3,3 Бк/м^2 шегінде ауытқыды. Облыс бойынша түсудің орташа тығыздық мәні 1,6 Бк/м^2 құрады және шекті деңгейден аспайды.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Солтүстік Қазақстан облысында пайдаланылған уран кен орындарының болуы проблемасы қалып отыр. Облыс аумағында 6 игерілген уран кен орындары орналасқан: Айыртау ауданында – Грачев, Косачинное, Дергачевское; Ғ.Мүсірепов ауданында – Шоқпақ, Аққан-Бұрлық және Тоқсан би ауылының маңында орналасқан атауы жоқ кеніш.

Кен орындары дер кезінде консервацияланды (Грачев, Косачин, Шоқпақ) және жойылды (Дергачев, Аққан-Бұрлық), арнайы жабдықтар мен техникалық құралдар бөлшектелді және шығарылды.

2014-2018 жылдар аралығында Солтүстік қазақстан облысы бойынша экология департаменті уәкілетті органдармен бірлесіп уран кен орындарының аумақтарын зерттеу жұмыстарын жүргізді. Күзеттің болмауынан шахталар мен қауіпті учаскелердің қорғаныс қоршаулары тоналды, жер асты коммуникациялары бөлшектелді және ашылды, консервацияланған ғимараттар ішінара қиратылды және жергілікті тұрғындар құрылыс материалдарына бөлшектелді. Жүргізілген радиациялық бақылау гамма-сәулелену деңгейінің артуын анықтады.

16.10.2018 ж. Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі 2019-2020 жылдарға арналған Солтүстік Қазақстан облысының жұмыс істемейтін уран кен орындары объектілерінде қорғаныш жабындары мен қоршауларды қалпына келтіру жөніндегі іс-шаралар жоспарын бекітті. Осы объектілерді одан әрі күтіп ұстау және сақталуын қамтамасыз ету жөніндегі міндеттер Айыртау ауданының және Ғ.Мүсірепов ауданының әкімдігіне жүктелген.

2019-2020 жылдарға арналған Солтүстік Қазақстан облысының жұмыс істемейтін уран кен орындары объектілерінде қорғаныш жабындары мен қоршауларды қалпына келтіру жөніндегі іс-шаралар жоспарын іске асыру шеңберінде Солтүстік қазақстан облысы бойынша экология департаментінің мамандары пайдаланылған уран кен орындарын зерттеу үшін Ғ.Мүсірепов ауданына (08.06.2020 ж.) және Айыртау ауданына (09.09.2020 ж.) сапарларды ұйымдастырды.

Гамма-сәулеленудің эквивалентті дозасының қуатын өлшеу рұқсат етілген қуаттылықтың артуын анықтаған жоқ.

24.09.2020 ж. Nur Otan партиясының Солтүстік Қазақстан облыстық филиалы Партиялық бақылау комиссиясының және Экология департаментінің «Пайдаланылған уран кеніштері» тақырыбында отырысы өтті.

Аудан аумағында уран кен орындарының кеніштерін консервациялау. Ғ. Мүсірепов және Айыртау ауданы Солтүстік Қазақстан облысының экологиялық мәселелерін кешенді шешу бойынша Жол картасының 13 тармағына сәйкес 2021-2023 жылдарға жоспарланған. Кеніштер мен шахталарды консервациялау жөніндегі жұмыстарды жүргізуге арналған қаржы шығыстары ҚР Бюджет кодексінің 53-бабына сәйкес республикалық бюджет шығыстарына жатады.

12.12.7. ҚАЛДЫҚТАР

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша экология департаментінің деректері бойынша 2020 жылы облыс бойынша қалдықтардың пайда болу көлемі 86,5 мың тоннаны құрады, қалдықтарды қайта өңдеу үлесі – 13 % (2019 ж. – 10,1%).

Облыс аумағында тиісті құжаттамасы бар жұмыс істеп тұрған 15 ТҚҚ полигоны бар.

Петропавл қаласының қолданыстағы қалдықтар полигоны оңтүстік-шығыста Шаховское ауылы бағытында орналасқан. Полигон тұрмыстық қатты және қауіпті емес өнеркәсіптік қалдықтарды жинауға және оқшаулауға арналған. Санитарлық жіктеу бойынша қауіптіліктің 2-сыныбына жатады. Қауіптілік санаты – 1 (12.12.9-кесте).

12.12.9-кесте

Петропавл қаласындағы қолданыстағы ТҚҚ полигонының сипаттамасы

Атауы	Көрсеткіш
Ауданы, га	27,979
Жобалық қуаттылығы, тонна	1 488 671
01.01.2021 ж. жинақталған қалдықтардың көлемі, тонна немесе %	1 184,8 тонна немесе полигонның жобалық қуаттылығының 79,6%-ы
ТҚҚ полигонын толтыру қалдығы, тонна	303 878
Қабылданатын және орналастырылатын қалдықтардың жыл сайынғы көлемі, тонна	53 000
Күнделікті көлем, тонна	150
Қолданылу мерзімі	2023 жыл

Көзі: Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі.

ТҚҚ полигонының жұмыс картасында қалдықтарды жинау түйістіру әдісімен жүзеге асырылады. Полигонға келіп түсетін қалдықтарды тіркеу және есепке алу бақылау-өткізу пунктінде ТҚҚ қабылдау журналында жүргізіледі.

Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспарына сәйкес полигон аумағында жыл сайын жылына 20 түп жасыл желек отырғызылады. Су, ауа, топырақ және өсімдік сынамаларын алумен қоршаған ортаға өндірістік мониторинг жүргізіледі.

ҚОСНК-ге қол жеткізу мақсатында тұтыну және өндіріс қалдықтарын басқару бойынша іс-шаралар жүргізілуде, атап айтқанда: халық арасында тұрмыстық қоқысты бөлек жинауды енгізу, полигондарда сұрыптау желілерін орнату бойынша шаралар қабылдануда, бұл қайталама шикізат нарығын дамытуға және орналастырылатын қалдықтардың көлемін қысқартуға мүмкіндік береді.

Осыған байланысты Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің қаулысымен 2018-2022 жылдарға арналған шағын және орта бизнес субъектілерін кеңінен тарта отырып, тұрмыстық қатты қалдықтарды қазіргі заманғы кәдеге жарату және қайта өңдеу жөніндегі шаралар кешені бекітілді.

Облыс аумағында 21 кәсіпорын қалдықтарды жинаумен, сұрыптаумен, қайта өңдеумен және кәдеге жаратумен айналысады, оның ішінде ТҚҚ – 13 кәсіпорын, өнеркәсіптік және медициналық қалдықтарды кәдеге жарату бойынша 8 кәсіпорын бар.

Кәсіпорындар полимерлер мен пайдаланылған автомобиль шиналарын қайта өңдейді, қайталама шикізаттан өнімдер шығарады: пластикалық құбырлар, пакеттер, бассейндер, шелектер, ілгіштер және пластиктен жасалған басқа да бұйымдар, сондай-ақ қауіпсіздік үшін төселген тастар мен резеңкеден жасалған тротуар плиткалары.

2020 жылы Новоишим а. Ғ. Мүсірепов атындағы ауданында «Жасыл Есіл» ЖШС ТҚҚ-ны бөлек жинау үшін 10 үш секциялы контейнер орнатты, қалдақтардың түрлері бойынша

жинау, сұрыптау және бастапқы өңдеу (брикеттеу) жүзеге асырылады.

Қызылжар ауданының Бескөл ауылында контейнерлік алаңдарда 24 контейнер, оның ішінде 2020 жылы 8 контейнер орнатылды.

Қайталама шикізатты қабылдау пункттері Айыртау және Мамлют аудандарының аудан орталықтарында ашылған. Шал ақын ауданының Сергеевка қаласында қоқысты сұрыптау желісін орнатуға ЖСҚ әзірленді.

Сондай-ақ облыстың барлық аудандарына құрамында сынабы бар шамдарды жинауға арналған 49 контейнер берілді.

Петропавл қаласында ТҚҚ бөлек жинау үшін контейнерлік алаңдарда 1 120 контейнер, оның ішінде 2020 жылы – 320 контейнер орнатылды. Тұтынушылық қасиеттерін жоғалтқан тұрмыстық электр техникасы үшін 13 контейнер, құрамында сынабы бар шамдар мен химиялық қуат көздері үшін 30 контейнер және макулатура үшін 800 экобокс орнатылды.

Жеке кәсіпорындар мен мемлекеттік мекемелерде 170 контейнер орнатылды. Қайталама шикізатты қабылдаудың 9 стационарлық пункті және «EcoCar» 1 мобильді пункті ұйымдастырылды.

2018 жылғы желтоқсаннан бастап Петропавл қаласында металл пластик бұйымдар зауыты жұмыс істейді – Қазақстандағы пластикті құрастырудан, сұрыптаудан, қайта өңдеуден бастап, дайын өнімді дайындауға дейінгі толық өңдеу циклі бар жалғыз кәсіпорын. Зауыт үшін қайталама шикізат Қазақстанның барлық өңірлерінен және Ресейдің көршілес облыстарынан келеді.

Алайда қалдықтарды сұрыптау мәселесі әлі де өткір күйінде қалып отыр.

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша 2019-2024 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспарына сәйкес, 2021 жылдың басында Петропавл қаласында ТҚҚ полигонында «Қызылжар Тазалық» ЖШС қоқыс сұрыптау желісі пайдалануға беріледі.

Өнеркәсіп қалдықтары

2020 жылы Солтүстік Қазақстан облысының аумағында өнеркәсіптік қалдықтардың пайда болу көлемі 1 400 мың тоннаны құрады, өткен жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда өнеркәсіптік қалдықтардың түзілуінің жалпы көлемінің ұлғаюы байқалмайды.

12.12.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

Облыста жалпы қуаттылығы 60 МВт жаңартылатын энергия өндіретін 154 объекті бар (12.12.10-кесте).

12.12.10-кесте

Жаңартылатын энергия нысандары, МВт

Объектілер	Қуаттылығы
Сергеевская СЭС	2,26
«Зенченко и К» КС 4 жел қондырғысы	3,5
«Иван Зенченко» ЖШС 2 жел қондырғысы	2
105 биобойлерлер	52

Көзі: Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі.

2020-2021 жылдары «ENERGO TRUST» ЖШС (Алматы қ.) Айыртау ауданында (Саумалкөл а.) қуаты 50 МВт жел электр станциясын салу жоспарлануда.

12.12.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Солтүстік Қазақстан облыстық мәслихатының 29.08.2018 ж. № 24/4 шешімімен Солтүстік Қазақстан облысының 2018-2027 жылдарға арналған қоршаған орта сапасының

нысаналы көрсеткіштері бекітілді.

Сондай-ақ, Солтүстік Қазақстан облысының экологиялық жағдайын жақсарту жөніндегі 2020-2024 жылдарға арналған кешенді іс-шаралар жоспары және экологиялық проблемаларды кешенді шешу жөніндегі 2020-2025 жылдарға арналған Жол картасы бекітілді.

Атмосфералық ауа сапасының нысаналы көрсеткіштері 4 көрсеткіш бойынша белгіленді, олардың үшеуі бойынша 2020 жылы нәтижелерге қол жеткізілді: азот диоксидінің, көміртегі оксидінің және күкірт диоксидінің концентрациясы норма шегінде болды, күкіртті сутек бойынша ластану деңгейі төмендеді және нысаналы көрсеткіш шегінде тұр.

Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерінің кестесі және біршама толық ақпарат (http://ecogosfond.kz/orhusskaja-konvencija/dostup-k-jekologicheskojinformacii/jekologijaly-zha-daj/) және (http://adilet.zan.kz/rus/docs/V18S0004905) сайттарында орналасқан.

12.13. ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ

	2020 жылғы жалпы көрсеткіштер				
	Субъектінің S, мың км²	116,1	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам		2 046 682
	2017–2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
	Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
	Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	9,3	7,01	20,5	2,8

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Түркістан облысының аумағы 116,1 мың км² құрайды. Облыс құрамында 13 аудан, 15 қала мен кент, 177 ауылдық округ, 826 ауылдық елді мекен бар. Әкімшілік орталығы – Түркістан қаласы.

Облыс аумағының жер бедері негізінен тегіс. Солтүстікте Бетпақдала сазды шөлі, оңтүстік-батысында – Қызылқұм құмдары мен Шардара даласы, қиыр оңтүстігінде – Мырзашөл даласы орналасқан. Облыстың орталық бөлігінде – Қаратау ауданы (Бессаз тауы – 2 176 м), оңтүстік-шығысында – Талас Алатау, Қаржантау, Өгем жотасы (Сайрам тауы – 4 238 м).

Облыстың климаты – шұғыл континенталды, қысы – жылы, қысқа, жылымықтармен, жазы – аптап және ұзақ. Солтүстігіндегі қаңтар айының орташа температурасы -12 °С, оңтүстігінде -2, -4°С, шілде +26°С – +29°С. Солтүстікте жылдық жауын-шашын мөлшері – 150 мм, биік тауларды – 800 мм дейін.

Облыс Өзбекстан Республикасы мен Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік-батыс облыстары арасындағы өте тиімді көлік (теміржол және автомобиль) қиылысында орналасқан.

Түркістан облысы едәуір өндірістік-экономикалық әлеуетке ие. Кәсіпорындардың өндіріс жылдамдығы, жаңа қуаттарды іске қосу, технологиялық үдерісті жаңғырту, өнеркәсіптік секторының тұрақты дамуына үлесін қосты. Облыс сонымен қатар аграрлық, қарқынды дамып келе жатқан аймақ, агроөнеркәсіп кешенін дамытуда оң үрдістері бар. Аймақ барит, көмір, темір және полиметалл кендері, бентонит балшықтары, вермикулит, тальк, әктас, гранит, мәрмәр, гипс, кварц құмдары сияқты пайдалы қазбаларға бай. Уран қоры бойынша облыс бірінші орынды, фосфориттер мен темір рудалары – Қазақстанда үшінші орынды иеленеді.

Арыс (оның ішінде Арыс қаласы), Отырар, Созақ, Шардара аудандарының және Түркістан қаласының аумақтары Арал маңындағы экологиялық дағдарыс жағдайына жақындаған аймаққа кіреді.

12.13.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес Түркістан облысы бойынша стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының жалпы көлемі 2020 жылы – 28,1 мың тоннаны (2019 жылы – 33,4 мың тонна) құрады.

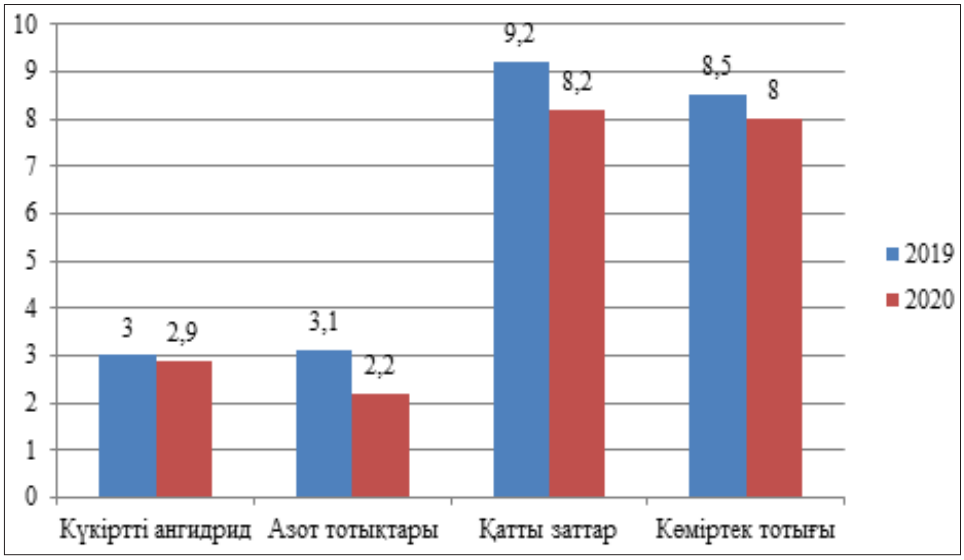
Атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің жалпы саны 2020 жылы 9 726 бірлікті (2019 жылы – 9 910 бірлік) құрады.

Түркістан облысының кәсіпорындары шығаратын негізгі ластағыш заттар – көміртегі оксиді, қатты заттар, күкіртті ангидрид және азот тотықтары болып табылады.

12.13.1-суретте 2019-2020 жылдарға арналған негізгі ластағыш заттардың шығарындыларының көлемдері туралы ақпарат берілген.

12.13.1-сурет

2019-2020 жылдардағы Түркістан облысының атмосфералық ауасына негізгі ластағыш заттардың шығарындылары, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Түркістан облысындағы атмосфералық ауаны ластаудың негізгі көздері:

- мақта өңдеу кәсіпорындары: «Қазақстан Мақтасы» АҚ, «Ұзын ата-Мақта» ЖШС, «Умидагро» ЖШС;
- мұнай-химия кәсіпорындары: «ҚазТрансОйл» АҚ Шығыс филиалының Шымкент мұнай құбыры басқармасы;
- табиғи газды тасымалдау кәсіпорындары: «Оңтүстік» магистральдық газ құбырлары басқармасының филиалы, «Интергаз Орталық Азия» АҚ және «Азия Газқұбыры» ЖШС;
- мұнай барлау кәсіпорындары;
- геологиялық барлау және уран өндіруші кәсіпорындар: «Манғышлық-мұнай» ЖШС, ГБЭ-5 және ГБЭ-7 «Волковгеология» АҚ, «Катко» БК» ЖШС, «Инкай» БК» ЖШС, «Қаратау» ЖШС, «Аппақ» ЖШС, «ҚРҚ «Заречное» БК» АҚ, «Орталық «өндіруші кәсіпорны» ЖШС, «Степное-РУ» ЖШС, «Тау-кен химиялық компаниясы» БК» ЖШС, «Тау-кен химиялық кәсіпорны» ЖШС;
- жылу өндіруші қазандық кәсіпорындар: «Жылу» МКК, «Таукент Энерго Сервис» ЖШС;
- «Кентау-Сервис» ЖШС қазандық турбиналық қондырғылары (ЖЭО-5);
- құрылыс-жол кәсіпорындары.

Стационарлық көздерден басқа, атмосфералық ауаның негізгі ластағыштарына жылжымалы автокөлік құралдары жатады.

Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, 2020 жылы Түркістан облысында тіркелген автокөлік құралдарының жалпы саны 173,6 мың бірлікті құрайды, оның ішінде: жүк көліктері – 53,1 мың дана және жеңіл – 111,1 мың дана.

Түркістан облысында пайдаланылатын жылжымалы автокөлік құралдарының шығатын газдарымен атмосфераға ластағыш заттардың жылдық шығарындылары 2020 жылы 0,9 мың тоннаны (2019 жылы – 1,5 мың тонна) құрады.

2019 жылмен салыстырғанда 2020 жылы жылжымалы көздерден ластағыш заттар шығарындыларының азаюы ТЖ режимінің енгізілуімен және Covid-19 пандемиясына байланысты елдің барлық аумағында карантиннің белгіленуімен түсіндіріледі.

Атмосфералық ауаның сапасы

2020 жылы Түркістан облысындағы атмосфералық ауаның жай-күйіне тұрақты түрде «Қазгидромет» РМК Түркістан және Кентау қалаларында бақылау жүргізді.

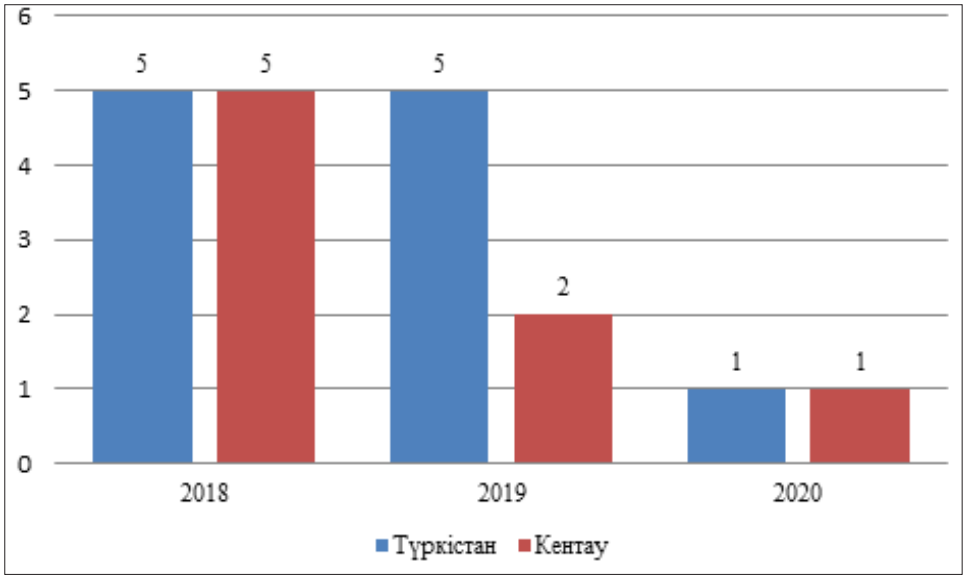
«Қазгидромет» РМК деректеріне сәйкес Түркістан мен Кентаудағы атмосфералық ауа ластанудың «төмен» деңгейімен сипатталады, АЛИ=1.

Ластағыш заттардың орташа концентрациясы ШЖШ-дан аспады. 2019 жылға қарағанда Кентау қаласында атмосфералық ауаның сапасы өзгерген жоқ, ал Түркістанда ластанудың «көтеріңкі» деңгейінен «төмен» деңгейіне дейін өзгерді.

12.13.2-суретте Түркістан және Кентау қалаларында атмосфералық ауаның ластану деңгейінің динамикасы көрсетілген.

12.13.2-сурет

2018-2020 жылдардағы Түркістан мен Кентаудағы атмосфералық ауаның ластану деңгейі, АЛИ



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Түркістан облысында атмосфералық ауаның жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары байқалған жоқ.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Газдандыру

2020 жылдың қорытындысы бойынша Түркістан облысының 122 мың тұрғыны табиғи газбен қамтылды, 423 елді мекен газға қол жеткізді (50,2%).

2020 жылы республикалық және облыстық бюджеттерден 14,1 млрд теңге бөлінді. 2020 жылы іске асыру жоспарланған 41 жобаның жыл соңына қарай 121 728 адамды қамтитын 23 объекті аяқталды. 18 нысанның құрылысы (147 039 адамды қамтитын) 2021 жылы жалғасатын болады.

Облыс әкімдігі «Түркістан облысын газбен жабдықтау жөніндегі іс-шаралар жоспарын» бекітті, оған сәйкес 2026 жылға дейін облыстың елді мекендерін 100% газбен қамтамасыз ету жоспарлануда.

12.13.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Түркістан облысының аумағында жалпы ұзындығы 2 200 км-ден асатын 118 шағын өзен және көлемі 110 млн $м^3$ асатын 30 су қоймасы мен 25 көл бар.

Облыстың ірі өзені – Сырдария (жалпы ұзындығы 2 219 км, Қазақстан шегінде – 1 400 км), Күркелес (98 км), Келес (241 км), Арыс (378 км), Бөген (164 км) және Қаратау жотасының оңтүстік беткейінен, сондай-ақ Шу (1 186 км, Қазақстан шегінде – 800 км) салалары бар. Көптеген ұсақ, негізінен тұзды көлдер бар. Олардың ірілері Ақжайқын (48,2 $км^2$), Ақжар (7,2 $км^2$), Қалдықөл және басқалары.

Түркістан облысының ең ірі су қоймалары 12.13.1-кестеде ұсынылған.

12.13.1–кесте

Түркістан облысының су қоймалары

№	Атауы	Ауданы, км²	Көлемі, млн м³
1	Шардара	400	5 200
2	Бөген	65	377
3	Бадам	4,7	61,5

Көзі: Түркістан облысы бойынша Экология департаменті.

Ағынды суларды ағызу және су бұру

2020 жылы Түркістан облысында су бұрудың жалпы көлемі 2 388,82 мың м³ құрады (12.13.2-кесте).

12.13.2–кесте

2019-2020 жылдарға арналған Түркістан облысының ағынды суларды ағызу және су бұру

Ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат		2019 жыл	2020 жыл
Өнеркәсіптік ағызулар	Су бұру көлемі, мың м³	6 300,0	5 600,0
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	2,9	2,0
Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар	Су бұру көлемі, мың м³	9 600,0	9 200,0
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	7,2	7,0
Апаттық және рұқсат етілмеген ағызулар	Су бұру көлемі, мың м³	13,5	188,2
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	0,095	0,099
Барлығы (жоғарыда аталған барлық ағызулар)	**Су бұру көлемі, мың м³**	**24 813,5**	**2 388,8**
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	**11,4**	**10,2**

Көзі: Түркістан облысы бойынша Экология департаменті.

Беткі сулардың сапасы

2020 жылы «Қазгидромет» РМК Түркістан облысындағы 8 су объектісінде (Сырдария, Келес, Бадам, Арыс, Ақсу, Бөген, Қатты Бөген өзендерінде және Шардара су қоймасында) беткі сулардың ластануына бақылау жүргізді.

2020 жылға Түркістан облысы аумағындағы су объектілері суының сапасы Бірыңғай классификация бойынша келесідей бағаланады: 1–сынып – Ақсу және Бөген өзендері; 4-сынып – Келес, Бадам, Арыс өзендері; нормаланбайды (>5-сынып) – Сырдария, Қатты Бөген өзендері, Шардара су қоймасы (12.13.3–кесте).

12.13.3–кесте

2019-2020 жылдардағы Түркістан облысының беткі суларының сапасы

Су объектісінің атауы	Су сапасының сыныбы		Физика-химиялық заттың атауы	Физика-химиялық заттың құрамы (мг/дм³)
	2019	2020		
Бөген өз.	1 сынып	1 сынып	-	-
Ақсу өз.	1 сынып	1 сынып	-	-

Келес өз.	4 сынып	4 сынып	Магний	37,3
			Сульфаттар	584,1
			Фенолдар	0,001
Бадам өз.	4 сынып	4 сынып	Магний	31,6
			Фенолдар	0,001
Арыс өз.	4 сынып	4 сынып	Магний	32,01
			Фенолдар	0,001
Қатты Бөген өз.	4 сынып	4 сынып	Қалқыма заттар	41,1
Сырдария өз.	4 сынып	4 сынып	Қалқыма заттар	81,2
Шардара су қоймасы	5 сынып	5 сынып	Қалқыма заттар	45,0

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Жер үсті суларының сапасын гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша бақылау нәтижелері туралы толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Жер асты сулары

Түркістан облысындағы жер асты суларының әлеуетті ластағыштары өнеркәсіптік кешен кәсіпорындары болып табылады.

Өнеркәсіп кәсіпорындары негізінен Кентау, Түркістан, Арыс, Шардара, Ленгер қалаларының маңында, сондай-ақ қорғасын және мырыш кен орындары барланған Қаратау тауларында шоғырланған.

12.13.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитетінің 01.11.2020 ж. деректері бойынша Түркістан облысы аумағының ауданы 11 609,5 мың га құрайды.

2019-2020 жылдардағы Түркістан облысының жер балансының деректері 12.13.4–кестеде және 12.13.3–суретте көрсетілген.

12.13.4–кесте

2019-2020 жылдардағы Түркістан облысының жер балансының динамикасы, мың га

№ р/с	Жер санаттарының атауы	2019 жыл	2020 жыл	Айырмашылығы (+; -)
	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	4 209,6	43 07,7	+ 98,1
	Оның ішінде:			
	Барлық ауыл шаруашылығы алқаптары	4 092,5	4 190,8	+ 98,3
	Оның ішінде:			
	егістік	857,2	864,5	+ 7,3
	Оның ішінде:			
	суармалы егістік	417,5	418,4	+ 0,9
	көп жылдық екпелер	28,0	28,4	+ 0,4

I	тыңайған жерлер	107,8	101,5	- 6,3
	шабындықтар	69,3	69,3	0
	жайылымдар	3 030,2	3 127,1	+ 96,9
	Шаруа қожалықтары			
	саны	79 987	87 374	+ 7 387
	жалпы ауданы	2 261,3	2 183,1	- 78,2
	Егістік	536,1	541,2	+ 5,1
	Оның ішінде суармалы	336,1	337,2	+ 1,1
	Мемлекеттік емес ауылшаруашылығының заңды тұлғалары			
	саны	3762	3725	- 37
	жалпы ауданы	1 870,7	1 846,3	- 24,4
	Егістік	305,5	307,4	+ 1,9
	Оның ішінде суармалы	80,0	109,6	+ 29,6
	Мемлекеттік заңды тұлғалардың жерлері			
	саны	165	206	+ 41
	жалпы ауданы	76,9	92,3	+ 15,4
	Егістік	15,5	15,8	+ 0,3
	Оның ішінде суармалы	1,4	2,2	+ 0,8
II	Елді мекендердің жерлері			
	саны	841	841	0
	ауданы	788,1	791,6	+ 3,5
III	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және өзге де, ауыл шаруашылығына арналмаған жерлер	101,7	103,2	+ 1,5
IV	Ерекше қорғалатын табиғи аймақтар жерлері	430,9	430,5	- 0,4
V	Орман қоры жерлері	3 010,3	3 009,7	- 0,6
VI	Су қоры жерлері	134,5	134,4	- 0,1
VII	Босалқы жерлер	2 934,4	2 832,4	- 102
	Барлығы ауыл шаруашылық алқаптары	2 590,2	2 486,3	- 103,9
	оның ішінде:			
	егістік	-	-	-
	тыңайған жерлер	15,5	16,6	+ 1,1
	көп жылдық екпелер	0,1	0,2	+ 0,1
	шабындықтар	14,9	14,9	0
	жайылымдар	2 559,7	2 454,7	- 105
VIII	Облыс бойынша жерлердің жиыны	**11 609,5**	**11 609,5**	**-**
	Барлығы облыс бойынша ауыл шаруашылық алқаптары	10 041,8	10 040,5	- 1,3
	оның ішінде:			

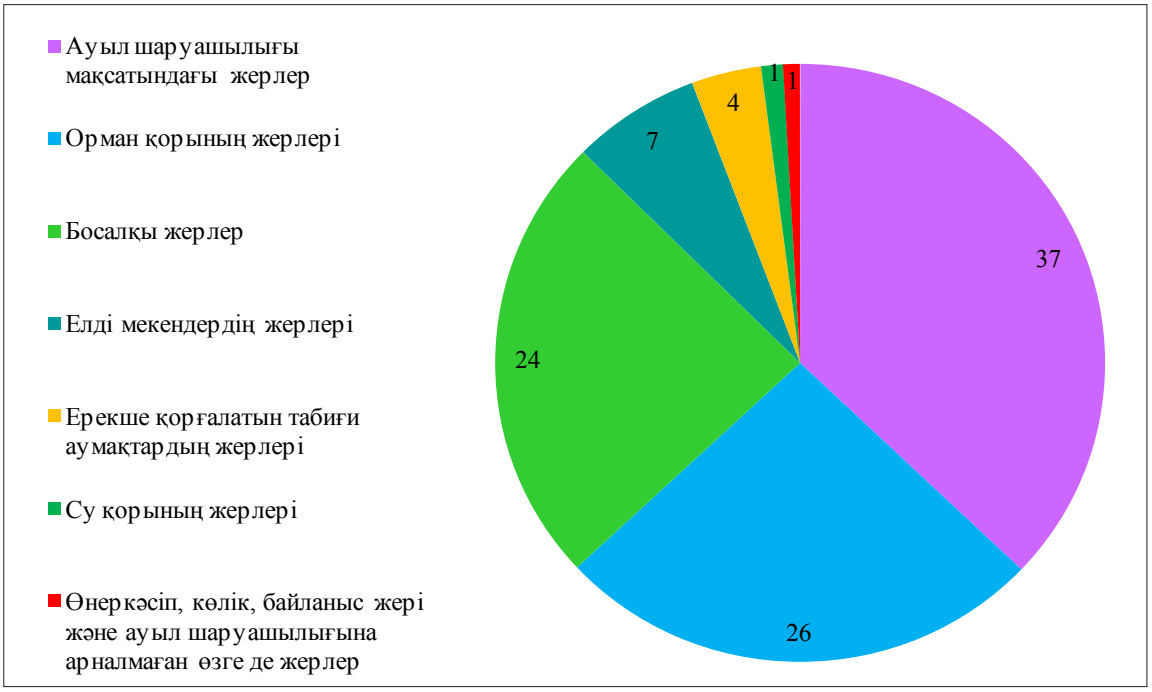
	егістік	907,8	916,5	+ 8,7
	оның ішінде суармалы	453,5	456,7	+ 3,2
	тыңайған жерлер	129,2	124,4	- 4,8
	көп жылдық екпелер	38,1	38,3	+ 0,2
	шабындықтар	95,2	95,2	0
	жайылымдар	8 871,3	8 865,8	- 5,5
IX	Сонымен қатар, Өзбекстан Республикасынан жалға алынған жерлер	0,9	0,9	0

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

2020 жылы Түркістан облысы жер қорының ең көп үлесін ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер алды (12.13.3–сурет).

12.13.3–сурет

2020 жылғы санаттар бойынша Түркістан облысының жер балансы, %



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Топырақтың жағдайы

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша Түркістан қаласында қорғасын құрамы әртүрлі аудандарда іріктелген топырақ сынамаларында 22,0-50,3 мг/кг, мырыш – 3,6-10,5 мг/кг, мыс – 0,4-1,6 мг/кг, хром – 0,2-0,9 мг/кг, кадмий – 0,1-0,4 мг/кг шегінде болды.

Қорғасынның артуы демалыс паркі ауданында іріктелген топырақ сынамаларында – 1,6 ШЖК, Қызылорда тас жолында – 1,0 ШЖШ, Қазақ-түрік университетінде – 1,2 ШЖШ байқалды.

Қазметалпродакшн ауданында топырақ сынамаларында барлық анықталатын ауыр металдардың мөлшері рұқсат етілген норма шегінде болды.

Кентау қаласында қорғасын концентрациясының әртүрлі аудандарында іріктелген топырақ сынамаларында 17,7-839,60 мг/кг, мырыш – 12,8-126,5 мг/кг, мыс – 2,1-23,6 мг/кг, кадмий – 0,8-5,5 мг/кг, хром – 0,7-1,7 мг/кг шегінде болды.

«Южполиметалл» байыту фабрикасы ауданында қорғасын – 5,8 ШЖШ, мырыш – 5,5 ШЖШ, мыс – 7,9 ШЖШ артқаны анықталды.

«Южполиметалл» ЖАҚ аумағында (500м) қорғасын бойынша арту – 26,2 ШЖШ, мырыш –

2,7 ШЖШ, мыс – 3,2 ШЖШ құрады.

№22 мектеп ауданында топырақ сынамаларында қорғасыннан 4,0 ШЖШ асып кету тіркелді.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Жерлерді алу

2020 жылы Түркістан облысының Жер инспекциясы басқармасы ҚР Жер кодексінің, ҚР Кәсіпкерлік кодексінің және ҚР «Әкімшілік құқық бұзушылық туралы» кодексінің талаптарына сәйкес, жер заңнамасын бұза отырып, конкурссыз немесе аукционсыз және аудандар мен қалалар әкімдіктерінің жалған шешімдері бойынша берілген 12 жер учаскесі бойынша заңсыз қабылданған қаулылар күшін жойды, 10 үйғарым берілді. Бәйдібек, Сайрам, Сарыағаш және Төлеби аудандарындағы жалпы көлемі 654,7 га (суармалы – 2,04 га, егістік – 138,7 га, жайылым – 508 га, кәсіпкерлік – 2,46 га, тұрғын үй – 3,56 га) 12 жер учаскесі мемлекеттік меншікке қайтарылды. Жердің кадастрлық құны – 90 млн теңгені құрайды.

Жалпы ауданы 576,6 га (суармалы – 22,3 га, егістік – 227,1 га, жайылым – 295,5 га, кәсіпкерлік – 25,5 га, тұрғын үй – 6,2 га) жерді мемлекетке мәжбүрлеп қайтару туралы 103 талап қанағаттандырылды. Жердің кадастрлық құны – 146 млн теңге.

Сот органдарында заңсыз берілген, сондай-ақ жер заңнамасын бұза отырып пайдаланылған жерлерді мемлекетке мәжбүрлеп қайтару туралы 151 талап қараластырады.

2020 жылы мемлекеттік меншікке 203 жер иеленушіге тиесілі 47 128, 9 га жер қайтарылды, 82 жер иесі 8 619 га қайта игеруге кірісті.

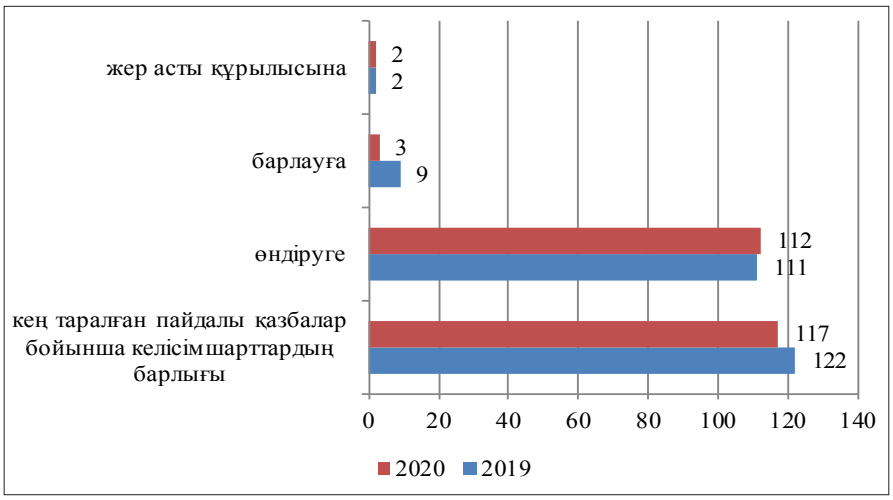
12.13.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

Түркістан облысында пайдалы қазбалардан тас, құм-қиыршықтас қоспасы, құм, саздақ, гипс, ас тұзы, әк және т. б. сияқты қазбалар өндіріледі.

Түркістан облысы әкімдігінің деректеріне сәйкес, 2020 жылдың қорытындысы бойынша облыс аумағында кең таралған пайдалы қазбаларды пайдалануға 117 келісімшарт жасалды, 28 лицензия берілді, оның ішінде 3 – барлауға, 112 – өндіруге және 2 – барлау, өндіру жұмыстарымен (төмен радиоактивті қалдықтарды сақтау) байланысты емес жерасты құрылысына (12.13.4-сурет).

12.13.4–сурет

2019-2020 жылдардағы жалпыға кең таралған пайдалы қазбаларды пайдалануға арналған келісімшарттар саны, бірл.



Көзі: Түркістан облысының әкімдігі.

Жыл басынан бері су қорғау белдеуінде орналасуына байланысты 1 келісімшарттың қолданылуы тоқтатылып, 4 келісімшарт су қорғау белдеуінен алынып тасталды.

12.13.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Түркістан облысының жазық бөлігінде жусан-астық тұқымдас өсімдіктер қауымы бар сұр және сұр-қоңыр топырақ басым. Аймақтың өсімдік әлемі өте алуан түрлі. Сырдария мен Шу алқаптарында құмды сексеуіл, тоғайы бар қамыс батпақтар басым. Тау бөктеріндегі аудандарда – дала өсімдіктері бар таулы қызғылт тау топырақтары басым. Тау беткейлерінде – ағаш-бұта өсімдіктері, арша, жабайы алма ағаштары, өрік, альпілік шалғындар өседі.

Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жалпы ауданы 304,6 мың га құрайды. Бұдан басқа, аймақтың эндемикасы сақтау бойынша жалпы ауданы 76,5 мың га цитварлы жусанды ботаникалық қорықтар бар. Сондай-ақ жалпы ауданы 6 662 мың га қорық аймағы ұйымдастырылды (12.13.5–кесте).

Жергілікті маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жалпы ауданы 3 725,03 га құрайды.

12.13.5–кесте

Түркістан облысының ерекше қорғалатын табиғи аумақтары, мың га

№	ЕҚТА атауы	Ауданы
1	Ақсу-Жабағылы мемлекеттік табиғи қорығы	121,3
2	Қаратау мемлекеттік табиғи қорығы	34,3
3	Сайрам-Өгем мемлекеттік табиғи қорығы	149,04
4	Ақдала мемлекеттік табиғи қорықшасы (ботаникалық)	2
5	Дария маңы мемлекеттік табиғи қорықшасы (ботаникалық)	8,4
6	Жамбыл мемлекеттік табиғи қорықшасы (ботаникалық)	8,6
7	Боралдай мемлекеттік табиғи қорықшасы (кешенді)	28,2
8	Тимур мемлекеттік табиғи қорықшасы (ботаникалық)	4
9	Арыс және Қаратау мемлекеттік қорық аймағы	404
10	Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік қорық аймағы	6 258

Көзі: Түркістан облысының әкімдігі.

Облыста өсімдіктердің 1 700 түрі өседі, оның 122 түрі ҚР Қызыл кітапқа енген, ал 68 түрі эндемикалық болып табылады, яғни тек Түркістан облысында өседі.

Мемлекеттік орман қоры жерлері облыс аумағының 36%-ын алып жатыр және 7 мемлекеттік мекемеге бағынысты: облыстық әкімдіктің, Ақсу-Жабағылы, Қаратау мемлекеттік табиғи қорықтарының, Сайрам-Өгем ұлттық табиғи паркінің, «Қазақстан темір жолы» ҰК» АҚ және басқа ведомстволардың қарауына кіреді.

Түркістан облысы әкімдігінің орман мекемелерінің мемлекеттік орман қорының ауданы 3 131,3 мың га құрайды, оның ішінде орманмен қамтылған жерлер – 1 615,3 мың га. Облыстың орман құраушы сүрек тұқымдылары сексеуілдер болып табылады, олар орманмен қамтылған және ормансыз жерлердің жалпы алқаптарының ең үлкен (65%) салмақтық үлесін құрайды.

Балық және аңшылық шаруашылығын дамыту

2020 жылы облыс аумағында республикалық және жергілікті маңызы бар балық шаруашылығы су айдындарының саны 135-ті құрады. 2019 жылы табиғат пайдаланушыларға 9 су қоймасы бекітілсе, 2020-2021 жылдарға арналған конкурстардың нәтижелері бойынша табиғат пайдаланушыларға балық шаруашылығы жұмыстарын жүргізу үшін 96 су қоймасы (оның ішінде 8 республикалық маңызы бар) бекітілді.

Бұдан басқа, ҚР Үкіметі отырысының 18.08.2020 ж. №28 хаттамасына сәйкес, 2030 жылға қарай Түркістан облысында тауарлы балық өсіру көлемін 20 мың тоннаға дейін жеткізу мақсатында ҚР ЭГТРМ келісілген және Түркістан облысы әкімдігімен бекітілген балық шаруашылығын дамытудың 2021-2030 жылдарға арналған өңірлік бағдарламасы әзірленді.

Облыс аумағында аңшылық алқаптар саны 33 құрайды, оның ішінде 25 табиғат пайдаланушыларға бекітілген.

2000 жылы ҚР Тұңғыш Президенті – Елбасы Н.Ә.Назарбаев облысқа 8 бұхар бұғыларын сыйға тартты. Бұғылар Сырдария өзеніндегі бұрынғы Түркістан мемлекеттік өңірлік табиғи паркінің аумағындағы арнайы питомникте мекендейді және парк мамандарымен қорғалады. 2020 жылы бұхар бұғыларының саны 176 басқа жетті (2018 жылы – 155, 2019 жылы – 167).

12.13.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Түркістан облысы аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау көлденең планшеттермен бес тәуліктік ауа сынамасын алу жолымен метеорологиялық станцияда (Түркістан) жүзеге асырылды.

Облыс аумағындағы атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивті түсудің орташа тәуліктік тығыздығы 0,9 – 3,0 Бк/м^2 құрады .

Облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 1,6 Бк/м^2 құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК сайтында орналастырылған (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020).

Түркістан облысының аумағында эпидемиялық маңызы бар, радиациялық қауіпті 17 нысан бар: Созақ ауданында – 15, Отырар ауданында – 2.

Облыс аумағында уран кенін өнеркәсіптік өндіруді «Қазатомөнеркәсіп» ҰАК кәсіпорындары жүргізеді: «Қазатомпром–SaUran» ЖШС, «Степное-РУ» филиалы, «Қазатомпром–SaUran» ЖШС, «КАТКО» БК ЖШС, «ОТХК» БК ЖШС, «Орталық» ЖШС, «Аппақ» ЖШС, «Русбурмаш-Қазақстан» ЖШС, «Жоғары технологиялар институты–Зерде» ЖШС, «СКК» ЖШС «Орталықтандырылған автотасымалдау базасы» филиалы, «Волковгеология» АҚ филиалы «Оңтүстік ВГ» №5, «Волковгеология» АҚ филиалы «Оңтүстік ВГ» №7, «Қаратау» ЖШС, «Ақбастау» АҚ, «Инкай» БК ЖШС, «Заречное» ҒЗК БК АҚ («Заречное» БК ауыстырып тиеу базасы, «Заречное» АҚ ЖҰШ кеніші).

Түркістан облысының уран өндіруші кәсіпорындарындағы қоршаған ортаның радиациялық жай-күйін бақылауды қажетті бақылау құралдарымен жабдықталған әрбір кәсіпорындағы радиациялық қауіпсіздіктің арнайы қызметтері тұрақты түрде жүзеге асырады. Уран өндіруші кәсіпорынға жақын орналасқан елді мекендердегі радиациялық жағдайды қоғамдық бақылау Түркістан облысының Созақ және Отырар аудандарының 4 ірі елді мекендерінде арнайы орнатылған 4 аспаптармен (индикаторлық табло) жүзеге асырылады.

Түркістан облысы Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау департаментінің аумақтық басқармаларының мамандары ҚР Денсаулық сақтау министрлігі тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау «Ұлттық сараптама орталығы» РМК бөлімшелерінің радиологиялық зертханасының мамандарымен бірлесіп Түркістан облысының барлық аумағындағы, оның ішінде уран өндіруші кәсіпорындардағы сыртқы орта объектілерін зерттеумен айналысады.

Дозиметрлік бақылау

ҚР «Халықтың радиациялық қауіпсіздігі туралы» 23.04.1998 жылғы № 219-1 заңының 11-бабына, ҚР ҰЭМ № 155, 260, 261 және ҚР ДСМ №97 бекіткен санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге сәйкес радиологиялық зертхана қызметкерлері мен аудандық және қалалық бөлімшелердің мамандары тұрғын үй, қоғамдық, өндірістік ғимараттардың аумақтарында, құрылысқа арналған жер учаскелерінде, пайдаланылатын объектілерде, пайдалануға қабылданатын ғимараттар мен үй-жайларда дозиметриялық бақылау жүргізеді.

2019-2020 жылдарға арналған дозиметриялық бақылаудың барлық түрлері 12.13.6-кестеде салыстырылып көрсетілген.

12.13.6–кесте

2019-2020 жылдардағы дозиметрлік бақылау түрлері бойынша ақпарат, бірл.

№ р/с	Өлшем түрлері	Өлшемдердің саны			
		2019	Жол берілетін деңгейден жоғары	2020	Жол берілетін деңгейден жоғары
1	Тұрғын үй құрылысы және елді мекендердегі экспозициялық дозаның қуаттылығы	16 797	495	-	-
2	Құрылысқа арналған жер учаскелеріндегі экспозициялық дозаның қуаттылығы	120 602	-	-	-
3	Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттардағы экспозициялық дозаның қуаттылығы	61 035	29	-	-
4	Тұрғын және қоғамдық ғимараттардағы радон деңгейі	3 757	-	911	-
5	Жұмыс аймағындағы ауаның радон деңгейі	562	-	126	-
6	Елді мекендер аумақтарындағы радон ағынының тығыздығы	200	-	80	-
7	Құрылысқа арналған жер учаскелеріндегі радон ағынының тығыздығы	654	-	300	-
8	Рентген кабинеттерін тексеру	12 472	-	-	-
9	Металл сынықтарын тексеру	12 918	-	-	-
10	«А» тобындағы персоналды жеке дозиметриялық бақылау	1 222	1	-	-
ЖИЫНЫ		**230 219**	**525**	**1 417**	-

Көзі: Түркістан облысының әкімдігі.

Кеніштер аумағында 4 РКК жұмыс істейді: «Қазатомпром–Sauran» ЖШС РКК, екі «Инкай» БК» ЖШС және «Тау-кен компаниясы» ЖШС дала кен басқармасының объектаралық РКК филиалдары. Ластанған топырақ және өндірістің басқа да төмен радиоактивті қатты қалдықтары РКК-ға тұрақты түрде тапсырылады.

Бұдан басқа, 2020 жылы 9 радиациялық қауіпті объекті тексерілді, 8 ұйғарым берілді, оның 5-і мерзімінде орындалды. 1 846 020 теңге сомасына 18 айыппұл салынды.

2020 жылы Түркістан облысының бойынша радиациялық объектілер бойынша апаттық жағдайлар тіркелген жоқ.

12.13.7. ҚАЛДЫҚТАР

Түркістан облысында өндірістік қалдықтар негізінен, Кентау қалалары және Созақ ауданының аумағында орналасқан және өндірістің тау-кен өндіру, уран өндіру, мұнай химиялық және энергетикалық салаларындағы өндірістік қалдықтарынан тұрады.

2020 жылы 3 331,27 тонна төмен радиоактивті қалдықтар пайда болды, олардың пайда болу объектілері: «Инкай» БК ЖШС (196,36 тонна); «Қазатомөнеркәсіп-Sauran» ЖШС (19,50 тонна); «Катко» БК ЖШС – (861,86 тонна); «Заречное» БК КРК АҚ (149,26 тонна); «Қаратау» ЖШС – (136,76 тонна); «Орталық «ДП» ЖШС (51,63 тонна); «Аппақ» ЖШС – (59,37 тонна); «ОТХК» БК» ЖШС (145,20 тонна); «Ақбастау» БК ЖШС – (50,62 тонна); «Казметрао» ЖШС (1 532,48 тонна).

Барлық түзілген төмен радиоактивті қалдықтар 4 көмбеге орналастырылады жыл соңында төмен радиоактивті қалдықтарды орналастыру көлемі 3 331,27 тоннаны құрады. Барлық 4 қорым уран өндіруші кәсіпорындардың меншігінде.

Анықтама: «Казатомпром-Sauran» ЖШС қорымы, «Инкай» БК ЖШС қорымдары 2 бірлік; «Степное РУ»ЖШС объектаралық қорымы.

2020 жылдың қорытындысы бойынша қатты тұрмыстық қалдықтардың көлемі – 122,7 мың тоннаны құрады.

Түркістан қаласында тұрмыстық қалдықтарды шығарумен және жинаумен «Түркістан Жарық-Тазалық» ЖШС, облыстың басқа аудандары мен қалаларында бұл қызмет түрімен 22 ұйым айналысады.

Қалдықтарды сұрыптаумен келесі кәсіпорындар айналысады: Шардара ауданында – «Шаяхмет Сәрсен» ЖК және «Автомелос» ЖШС, Қазығұрт ауданында – «Big Dale» ЖШС, Төлеби ауданында – «Сахова» ЖК және «KazPromVtor» ЖШС, Мақтаарал ауданында – «Ынтымақ–2016» ЖШС, Арыс қаласында – «Дарбишев» ЖК, «Қызмет-Сервис-Арыс» ЖШС, «Ferrum-LTD» ЖШС, «Delta-met» ЖШС. Бұл кәсіпорындармен тұрмыстық қатты қалдықтарды сұрыптау және бөлек жинау бойынша жұмыстарға шарттар жасалды.

Аталған кәсіпорын аудандар мен қалалардың аумағында орналасқан жеке және заңды тұлға-абоненттермен жұмыс істейді. Қалдықтарды жинау және кәдеге жарату бекітілген кестелерге сәйкес тұрақты негізде жүргізіледі.

2020 жылы облыс тұрғындарының 95%-ы қалдықтарды жинау және тасымалдау қызметтерімен қамтамасыз етілген.

Ордабасы ауданында Бадам өнеркәсіптік аймағында пластмассалар мен ПЭТ-қалдықтарды өңдейтін «Green Technology Industries» ЖШС зауыты жұмыс істейді. Зауыт полиэтилен қалдықтарын өңдеу арқылы түйіршіктер мен штапельді жіптер шығарады. Өндірістің бірінші кезеңі (ПЭТ қалдықтарын түйіршіктерге қайта өңдеу) 2018 жылдың шілде айында іске қосылды.

2020 жылы өндіріс көлемі 1 414 т (2019 жылы – 1 515 т) құрады.

Екінші кезең – химиялық талшық өндірісі – 2021 жылдың екінші тоқсанына жоспарланған. Қажетті шикізат (полиэтилен қалдықтары) еліміздің басқа аймақтарынан да тасымалданатын болады.

Сонымен қатар, Түркістанда «Акметов» ЖК полигон аумағында және одан тыс жерлерде пластик құбырлар үшін шикізат өндіреді, содан кейін полиэтилен мен картонның әртүрлі қалдықтарын өңдейді.

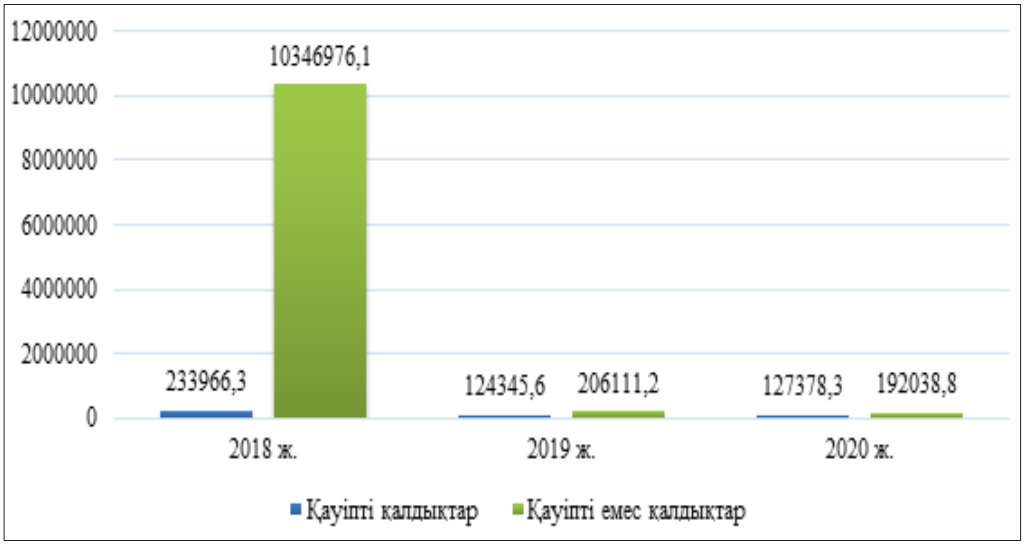
Кентау қаласындағы тұрмыстық қатты қалдықтар полигонының аумағында «Булегенов» ЖК макулатураны, пластик, полиэтилен қалдықтарын және қағаз бұйымдарын сұрыптайды, олардан пластик түйіршіктерді өндіреді, содан кейін олар қалалық зауыт аумағында пластик құбырлар өндірісінде қолданылады («Статус Эверест» ЖШС).

2020 жылы түзілген қауіпті қалдықтардың көлемі 2,4%-ға ұлғайды, сонымен қатар қауіпті емес қалдықтардың көлемі өткен жылмен салыстырғанда 6,8%-ға төмендеді.

12.13.5-суретте 2018-2020 жылдары түзілген қауіпті және қауіпті емес қалдықтардың көлемі туралы ақпарат көрсетілген.

12.13.5–сурет

2018-2020 жылдардағы Түркістан облысы бойынша түзілген қауіпті және қауіпті емес қалдықтардың көлемі, тонна



Көзі: ҚОҚ БАЖ.

12.13.7–кестеде 2018-2020 жылдары түзілген қауіпті емес қалдықтардың түрлері туралы ақпарат берілген.

12.13.7–кесте

2018-2020 жылдардағы Түркістан облысы бойынша түзілген қауіпті емес қалдықтар түрлерінің көлемі, тонна

Атауы	2018	2019	2020
Қаптауыш материалдар	405,9	221,8	152,6
Макулатура	317,6	504,9	200,8
Пластик қалдықтары	56,4	72,3	55,3
Электрондық және электрлі жабдық қалдықтары	18,9	61,8	54,6
Ірі көлемді қалдықтар	2,0	8,1	0,1
Құрылыс қалдықтары	105,5	618,8	126,2
Қауіпті емес қалдықтардың басқа түрлері	10 346 069,8	204 623,5	191 449,3

Көзі: ҚОҚ БАЖ.

12.13.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

Түркістан облысында жаңартылатын энергия көздерін дамыту бойынша жұмыстар жүргізілуде.

Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Жаңартылатын энергия көздерін пайдалану объектілерін орналастыру жоспарына» (24.02.2017 ж. №68 бұйрық) сәйкес, облыста жалпы қуаттылығы 107,25 МВт ЖЭК 11 жобасын іске асыру жоспарлануда.

Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің аукциондық сауда-саттығының қорытындысы бойынша 2018-2020 жылдарға жалпы қуаты 197,0 МВт болатын 8 күн электр станциясының құрылысы жоспарланған. Оның ішінде жалпы қуаты 121,95 МВт болатын 6 күн электр станциясы салынып жатыр және 2021 жылы пайдалануға беріледі: Кентау қаласында – 3, Арыс қаласында – 1, Мақтарал ауданында – 1, Отырар ауданында – 1. Өңірде гидроэнергетиканы дамыту үшін әлеует бар. Төлеби, Қазығұрт, Сарыағаш аудандарында шағын су электр станцияларын салу бойынша 2025 жылға дейінгі іс-шаралар жоспа-

ры әзірленді. Іс-шаралар жоспарына сәйкес, 2022-2025 жылдары Қазығұрт ауданындағы Өгем өзенінде қуаты 100 МВт Каскад ГЭС салу жоспарлануда.

12.13.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Аймақтың экологиялық проблемаларын шешу үшін Түркістан облысының 2019-2023 жылдарға арналған қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері әзірленді және Түркістан облыстық мәслихатының 13.06.2019 ж. №38/409-VI сессиясында бекітілді.

Түркістан облысының қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерінде келесі бөлімдер бойынша нысаналы көрсеткіштер айқындалды: «Атмосфералық ауа», «Топырақ», «Жерасты суларының сапасы», «Елді мекендерді көгалдандыру», «Коммуналдық қалдықтар», «Радиациялық жағдай», «Қоныстану аумақтарындағы физикалық факторлар – Түркістан және Кентау қалаларындағы Шу мен электромагниттік сәулелену».

Осы ҚОСНК-ға қол жеткізу мақсатында облыс әкімдігінің 15.11.2019 ж. №1-84о-н/к өкімімен «Түркістан облысының 2019-2023 жылдарға арналған қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштеріне қол жеткізу туралы» іс-шаралар жоспары бекітілді.

Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерінің кестесі және толығырақ ақпарат (http://ecogosfond.kz/orhusskaja-konvencija/dostup-k-jekologicheskoj-informacii/jekologijaly-zha-daj/) және (http://adilet.zan.kz/rus/docs/V15P0004882) сайттарда жарияланған.

12.14. ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ

2020 жылдың жалпы көрсеткіштері				
Субъектінің S, мың км²	283,2	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам	1 369 597	
2017-2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	24,7	26,5	30,1	39,5

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Шығыс Қазақстан облысы 1932 жылы құрылған. Шығыс Қазақстан облысы Қазақстанның шығыс жағында, Қытай мен Ресей шекараларында орналасқан.

Шығыс Қазақстан облысының Еуразияның орталық жағында орналасуы және оның аумағында Алтай тауларының орналасуы – оның басты климаттық сипаттамаларын анықтады. Жалпы – бұл үлкен маусымдық және күнделікті температура айырмашылығы бар шұғыл континенталды климат.

Шығыс Қазақстан мемлекеттің ең индустриалды аймақтарының бірі болып табылады. Пайдалы кен орындарының болуы облыс экономикасының өсуіне жағдай жасайды. Негізгі сала – түсті металлургия болып табылады, бұл облыстың өнеркәсіптік әлеуетінің шамамен 60%-ын құрайды. Облыста минералды-шикізат ресурстарының едәуір қорлары бар және оның негізгі байлығы – мырыш, қорғасын, мыс, сирек кездесетін және асыл металдар бар полиметалл кендері. Аймақта алтынның, сирек және жерде сирек кездесетін металдардың, цемент өндіруге арналған шикізаттың, шыны шлактардың, сланец пен цеолит шоғырларының едәуір қоры бар. Түсті металлургия Кенді Алтайдың полиметалл кен орындары негізінде дамыған.

Облыс экономикасының негізгі бағыттарына келесілер жатады: машина жасау және металл өңдеу, жылу энергетикалық, ағаш өңдеу, орман, жеңіл және тамақ өнеркәсібі, құрылыс, ауыл шаруашылығы материалдары.

12.14.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Шығыс Қазақстан облысының атмосфералық ауасының ластануы тау-кен өндіру өнеркәсібі, жылу энергетикасы, түсті металлургия онымен байланысты энергетика машина жасау зауытының, құрылыс индустриясы және басқа да негізгі салалары болып табылатын кәсіпорындарының шығарындыларымен шартталған.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, стационарлық көздердің саны 2020 жылы 22 008 бірлікті құрады, бұл 2019 жылмен (21 611 бірлік) салыстырғанда 397 бірлікке артық.

Олардың ішінде негізгі ластағыштар болып табылатындар: «Казцинк» ЖШС, Өскемен титан-магний комбинаты (УК «ТМК» АҚ), Үлбі металлургиялық зауыты («ҮМЗ» АҚ), «Шығыстүстімет» ЖШС, «Секисовское» тау кен кәсіпорыны («Секисовское» ТКК ЕЖШС), «Алтай Кен Байыту» ЖШС, «Сайкан» ЖШС, энергетикада – «Өскемен ЖЭО» ЖШС, «Согра ЖЭО» ЖШС, «Риддер ЖЭО» АҚ, «Жылукоммунэнерго» МКК, көлік құрастыруда – «Востокмашзавод» АҚ, құрылыс индустриясында – «Бұқтырма цемент компаниясы» ЖШС, «Семей» цемент зауыты» ЖШС, «Семей», коммуналдық кәсіпорындары «Өскемен Водоканал» МКК және «Семей Водоканал» МКК.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес 2020 жылы стационарлық көздерден атмосфералық ауаға шығарындылардың жалпы көлемі 2019 жылмен салыстырғанда (128,7 мың тонна) азайды және 127,2 мың тоннаны құрады.

Шығыс Қазақстан облысындағы негізгі ластағыш заттар, азот тотықтары, күкіртті ангидрид, көміртек тотығы және қатты заттар болып табылады (12.14.1-кесте).

12.14.1-кесте

2018-2020 жылдардағы Шығыс Қазақстан облысының атмосферасына негізгі ластағыш заттардың шығарындылары, мың тонна

Ластағыш заттың атауы	Шығарындылардың көлемі		
	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Күкіртті ангидрид	41,6	41,8	41,6
Азот тотықтары	17,1	18,0	17,5
Қатты заттар	30,2	29,7	29,3
Көміртек тотығы	33,6	32,5	32,2

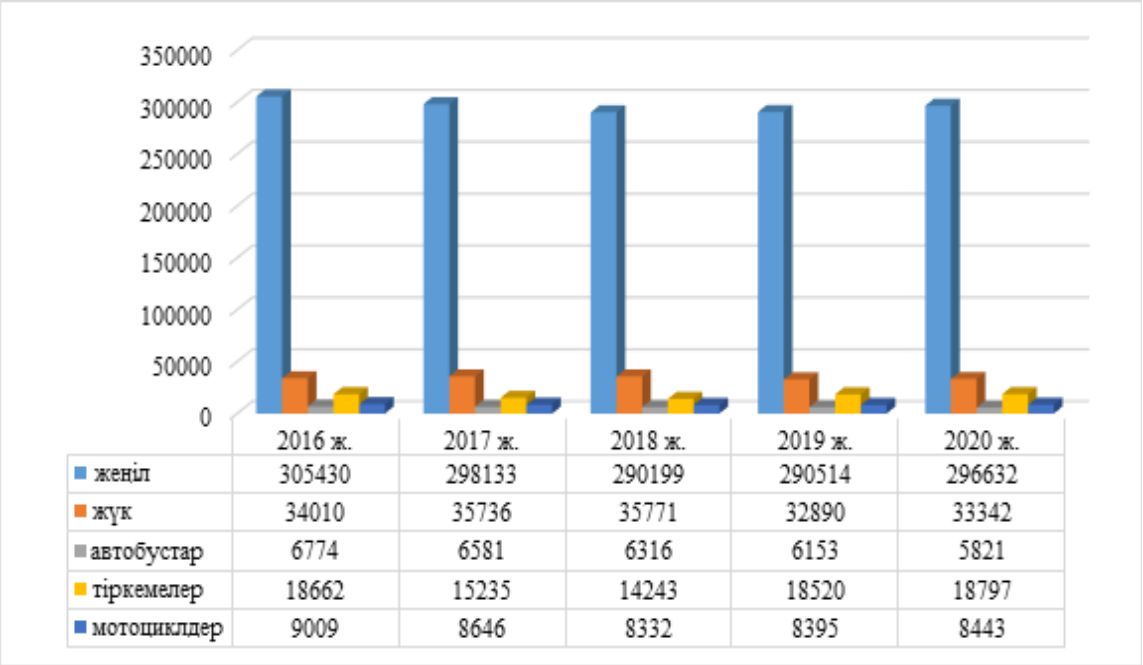
Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Өңірдің атмосфералық ауасының ластануына автокөлік құралдары елеулі үлес қосады.

2016 жылдан бастап 2020 жылға дейінгі Шығыс Қазақстан облысындағы автокөлік құралдарының саны туралы деректер 12.14.1-суретте көрсетілген.

12.14.1-сурет

2016-2020 жылдардағы Шығыс Қазақстан облысындағы автокөлік құралдары санының динамикасы, бірл.



Көзі: Шығыс Қазақстан облысының әкімдігі.

Атмосфералық ауаның сапасы

Шығыс Қазақстан облысы бойынша атмосфералық ауаның жай-күйін бақылауды «Қазгидромет» РМК 17 бақылау бекетінде жүргізеді.

Ауа бассейнінің ластану жағдайы туралы ақпаратты жинау және қорыту Өскемен қаласындағы «Қазгидромет» РМК қоршаған орта жағдайы мониторингінің кешенді атмосфералық ауаның ластануын бақылау зертханаларында Риддер қ. және Семей қ. жүргізіледі.

Өскемен (АЛИ=7), Семей (АЛИ=5) және Алтай (АЛИ=2) қалаларында атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2019 жылмен салыстырғанда өзгерген жоқ және тиісінше «жоғары», «көтеріңкі» және «төмен» деңгейлерге жатады. Риддер қаласында (АЛИ=5) және Глубокое кентінде (АЛИ=5) атмосфералық ауаның ластану деңгейі 2019 жылмен салыстырғанда «төмен»деңгейден «көтеріңкі» деңгейге өтті (12.14.2-кесте).

12.14.2-кесте

2019-2020 жылдардағы Шығыс Қазақстан облысы елді мекендерінің ластану деңгейі

Елді мекен	Бақылау бекеттерінің саны	2019 жылғы ластану деңгейі (АЛИ)	2020 жылғы ластану деңгейі (АЛИ)
Өскемен қ.	7	Жоғары (АЛИ=7)	Жоғары (АЛИ=7)
Риддер қ.	3	Төмен (АЛИ=4)	Көтеріңкі (АЛИ=5)
Семей қ.	4	Көтеріңкі (АЛИ=5)	Көтеріңкі (АЛИ=5)
Алтай қ.	2	Төмен (АЛИ=1)	Төмен (АЛИ=2)
Глубокое к.	1	Төмен (АЛИ=4)	Көтеріңкі (АЛИ=5)

Көзі:«Қазгидромет» РМК.

Шығыс Қазақстан облысының атмосфералық ауасының ластануы бойынша біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Атмосфералық ауаның сапасын бақылау

Табиғи ресурстар басқармасы Шығыс Қазақстан облысы бойынша Экология департаментімен бірлесіп 2019-2022 жылдардағы Шығыс Қазақстан облысының қоршаған ортасын сауықтыру жөніндегі іс-шаралардың кешенді жоспарын әзірледі.

Кешенді жоспарда ірі кәсіпорындар үшін бюджет қаражаты мен кәсіпорындардың өз қаражатынан шамамен 29 млрд теңге сомаға қоршаған ортаға жүктемені азайту жөніндегі іс-шаралар көзделген. Өскемен қаласының ауасын сауықтыру бойынша стационарлық және жылжымалы көздерден атмосфераға ластағыш заттардың эмиссияларын қысқарту бойынша іс-шаралар, көгалдандыру және абаттандыру, қоршаған ортаның жай-күйіне мониторинг жүргізу қарастырылған.

Экологиялық әсері бойынша біршама маңызды іс-шаралар келесі кәсіпорындар үшін жоспарланған: ӨМК «Қазцинк» ЖШС», Өскемен ЖЭО, «Өскемен-Водоканал» МКК, «Өскемен титан-магний комбинаты» АҚ.

Бірінші санаттағы бес кәсіпорын үшін (ӨМК «Қазцинк» ЖШС», «ҮМК» АҚ, «ӨТМК» АҚ, «ӨЖЭОК» ЖШС, «Өскемен-Водоканал» МКК) шығарындылар мониторингінің автоматтандырылған жүйесін енгізу және пайдалану жоспарланған. Бұл кәсіпорындардың шығарындылары туралы ақпараттың дұрыстығын және бақылаушы органдар мен халық үшін қол жетімділікті арттыруға, сондай-ақ шығарындылардың белгіленген нормативтерін сақтау үшін кәсіпорындардың жауапкершілігін арттыруға ықпал етеді.

Газдандыру

Жұмыспен қамтудың 2020-2021 жылдарға арналған жол картасына сәйкес облыстың оңтүстік аудандарын газдандыру мәселесі бойынша жұмыс тобы құрылды.

Зайсан қаласында автоматтандырылған газ тарату станциясының және 9 елді мекенге газ құбырының құрылысы аяқталды. Зайсан қаласында орталықтандырылған газбен жабдықтауға 3 678 тұрғын үй немесе 73% (5 035 үйдің), 88 коммерциялық және 22 бюджеттік ұйым қосылған.

2018 жылы Зайсан ауданының 9 елді мекеніне (Қарабұлақ, Кеңсай, Қайнар, Айнабұлақ, Жамбыл, Көгедай, Шалқар, Қаратал, Үлкен Қаратал) кентішілік газ желілерінің құрылысы аяқталды.

2019 жылы Зайсан ауданының 8 елді мекеніне магистралды жеткізу желілерінің құрылыс жобасын жүзеге асыру басталды. Шарт бойынша ҚМЖ құны 852,5 млн теңгені құрады. 2019 жылы 200,0 млн теңге, 2020 жылы – 652,5 млн теңге бөлінді. Игеру пайызы 98%. 2020 жылы 52 км жоғары қысымды газ құбыры (0,6 МПа) төселді, 8 газ реттеу бекеті (ГРБ) орнатылды. Объектіні қабылдау актілері «Азаматтарға арналған үкімет «Мемлекеттік корпорациясы» КЕАҚ Зайсан ауданы бойынша филиалында тіркелген.

Тұрғын үйлерді орталықтандырылған газбен жабдықтау жүйесіне қосу жұмыстары жалғасуда. 2021 жылдың басында 1 800 тұрғын үй немесе 61%-ы (2 065 үй) қосылған.

2021 жылы жоғарыда аталған 8 елді мекенге кентішілік газ желілерін салу жоспарлануда.

Жобаның жалпы құны – 1,268 млрд теңге. Газбен жабдықтау объектілерін іске қосу кезінде орталықтандырылған газбен жабдықтауға 3 500 тұрғын үй қосылады. Газ құбырларының жалпы ұзындығы – 71 км, сондай-ақ 10 ГРБ орнатылатын болады.

12.14.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Шығыс Қазақстан облысы Қазақстанның су ресурстарымен неғұрлым қамтамасыз етілген және бай аймағына жатады, бұл оның табиғи-климаттық жағдайларымен айқындалған. Облыстың су қорына өзендер, көлдер, батпақтар, тоғандар мен су қоймалары, жер асты сулары мен мұздықтар кіреді.

Облыстың басты су артериясы Ертіс өзені болып табылады, оның суы мол – Үлбі, Оба, Қарақаба, Қалжыр, Күршім, Нарым, Бұқтырма және т.б. тау өзендері. Ертіс өзені мен оның салаларының су ресурстары өнеркәсіптің, тұрғын үй-коммуналдық сектордың, балық және ауыл шаруашылығының қажеттіліктеріне пайдаланылады (тұрақты суару, көлдетіп суару мен шабындықтар шығанағы, ауыл шаруашылығын сумен жабдықтау, жайылымдарды суландыру).

Өзеннің су ресурстары электр энергиясын өндіру және тасымалдау үшін де қолданылады. Ертіс өзенін қолдау және өзен жайылмасының флорасы мен фаунасының экологиялық мекендеу ортасының биологиялық өнімділігін сақтау мақсатында, жыл сайын Шүлбі су қоймасы арқылы табиғат қорғау мақсатында су жіберу жүргізіледі.

Облыс аумағында ірі көлдер бар: Зайсан, Марқакөл, Алакөл, Сасықкөл, сондай-ақ көптеген ұсақ көлдер мен су қоймалары, олардың ішіндегі ең ірісі Бұқтырма су қоймасы болып табылады.

Ағынды суларды ағызу және су бұру

Облыс бойынша ағынды суларды ағызудың жалпы көлемі 2020 жылы 158 298,5 мың м^3 құрады, бұл 2019 жылмен салыстырғанда 0,5%-ға аз (2019 жылы 158 985,3 мың м^3 құрады), (12.14.3-кесте).

12.14.3-кесте

Ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат

Ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат		**2019 жыл**	**2020 жыл**
Өнеркәсіптік ағызулар	Су бұру көлемі, мың м^3	111 086,2	110 670,4
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	17,3	17,3
Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар	Су бұру көлемі, мың м^3	47 899	47 628
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	8,5	8,5
Апатты және рұқсат етілмеген ағызулар	Су бұру көлемі, мың м^3	0	0
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	0	0
Барлығы (жоғарыда келтірілген барлық ағызулар)	**Су бұру көлемі, мың м^3**	**158 985,3**	**158 298,5**
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	**25,7**	**25,7**

Көзі: Шығыс Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті.

2020 жылы өнеркәсіптік ағынды суларды ағызудың нақты көлемі аздап азайды, ал шаруашылық-тұрмыстық ағынды суларды ағызудың нақты көлемі 2019 жылмен салыстырғанда өзгеріссіз қалды.

2020 жылы облыстың су объектілеріне ағынды сулармен бірге ағызылған мұнай өнімдерінің көлемі 1,8 мың тоннаны құрады.

2020 жылы өнеркәсіптік төгінділер көлемінің азаюы «Қаражыра» АҚ кен орнындағы карьерлік сулардың су ағынының азаюы салдарынан карьерлік сулардың ағызылуы мен

айдалуының азаюына, сондай-ақ, «Қазақмыс» корпорациясы» ЖШС-ның «Құсмұрын» кенішінде өндірудің төмендеуіне байланысты.

Ағынды сулармен ластағыш заттарды төгу көлемдерінің «Қазмырыш» ЖШС-нің АТБК төмендеуі Шубин кенішіндегі тау-кен жұмыстарының 11.11.2019 жылдан бастап тоқтатылуына байланысты №2 шығарылымның жойылуына және Тишин кенішіндегі ұсақтау және байыту цехының тоқтатылуына байланысты №19 шығарылымның жойылуына байланысты болды.

Беткі сулардың сапасы

«Қазгидромет» РМК Шығыс Қазақстан облысының аумағында 17 су объектісінде беткі сулардың ластануына бақылау жүргізілді (Қара Ертіс, Ертіс, Брекса, Тихая, Үлбі, Глубочанка, Красноярка, Оба, Бұқтырма, Емел, Аягөз, Үржар, Егінсу, Қатынсу өзендері, Марқакөл және Алакөл көлдері, Бұқтырма, Өскемен су қоймалары).

2019 және 2020 жылдары Шығыс Қазақстан облысының зерттелген су объектілеріндегі судың сапасы жіктеудің бірыңғай классификациясы бойынша бағаланады (12.14.4-кесте).

12.14.4-кесте

Шығыс Қазақстан облысындағы беткі сулардың сапасы

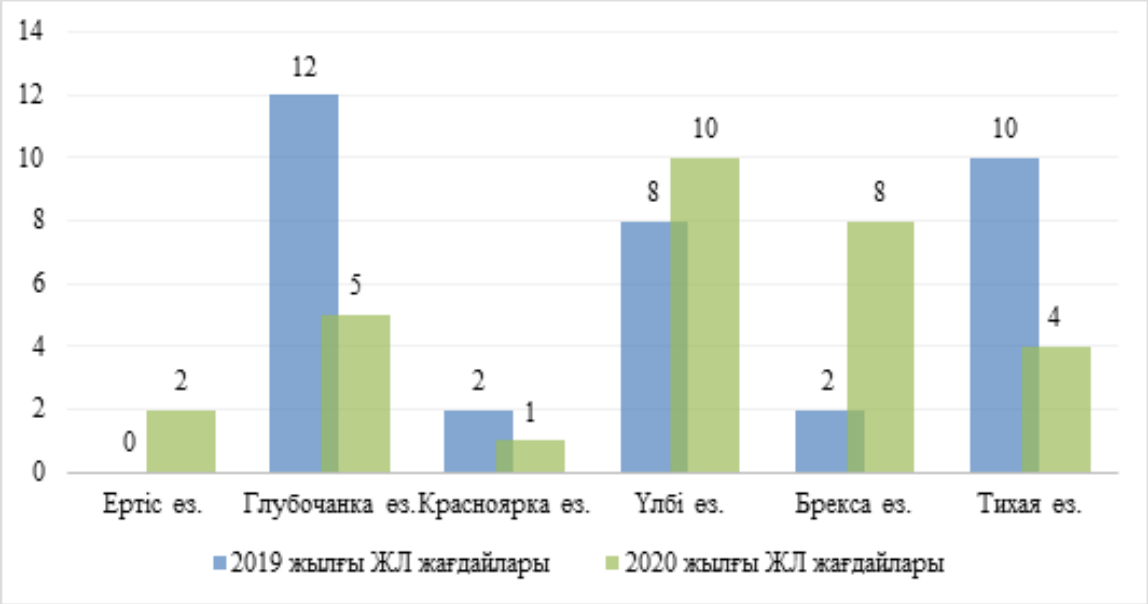
Су объектісінің атауы	Су сапасының сыныбы		Физика-химиялық заттың атауы	Физика-химиялық заттың мазмұны (мг/дм^3)
	2019 жыл	2020 жыл		
Қара Ертіс өз.	1 сынып	1 сынып		
Ертіс өз.	4 сынып	4 сынып	Қалқыма заттар	8,9
Бұқтырма өз.	4 сынып	4 сынып	Марганец	0,022
Брекса өз.	3 сынып	3 сынып	Аммоний-ион	0,7
Тихая өз.	4 сынып	4 сынып	Қалқыма заттар Аммоний-ион	22,2 1,21
Үлбі өз.	2 сынып	2 сынып	Марганец	0,043
Глубочанка өз.	3 сынып	3 сынып	Магний	28,0
Красноярка өз.	2 сынып	3 сынып	Қалқыма заттар	23,9
Оба өз.	5 сынып	>5 сынып	Қалқыма заттар	22,1
Аягөз өз.	4 сынып	>5 сынып	Қалқыма заттар	25,5
Емел өз.	3 сынып	4 сынып	Магний	40,4
Егінсу өз.	4 сынып	>5 сынып	Қалқыма заттар	20,6
Қатынсу өз.	2 сынып	3 сынып	Магний	23,6
Үржар өз.	1 сынып	4 сынып	Магний	31,7
Өскемен су қоймасы	2 сынып	>5 сынып	Қалқыма заттар	26,8
Бұқтырма су қоймасы	1 сынып	4 сынып	Қалқыма заттар	10,0

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша Шығыс Қазақстан облысының беткі суларында 30 ЖЛ жағдайы тіркелген. 2019 жылдан бастап ЖЛ оқиғаларының саны Глубокочанка, Красноярка және Тихая өзендерінде азайды. 2020 жылы Ертіс, Үлбі және Брекса өзендерінде ЖЛ оқиғаларының саны едәуір өсті (12.14.2-сурет).

12.14.2-сурет

2019–2020 жылдардағы Шығыс Қазақстан облысы аумағындағы су объектілерінің ЖЛ жағдайларының саны



Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

2005-2020 жылдар кезеңінде су қорғау аймақтары мен белдеулерін белгілеу бойынша Шығыс Қазақстан облысы әкімдігінің 275 қаулысы шығарылды, оның ішінде Өскемен, Семей, Алтай, Риддер, Шемонаиха қалаларында, Бұқтырма (Бұқтырма) жағалауында, Өскемен және Шүлбі су қоймаларында, Алакөл және т.б. Көлдерде белгіленген су қорғау аймақтарының жиынтық ұзындығы – 4 292,1 км, ауданы – 204 507,2 га, белгіленген су қорғау белдеулерінің жиынтық ұзындығы – 5 656,3 км, ауданы – 36 302,6 га.

Елді мекендерді ауыз сумен жабдықтау жүйесін модернизациялау және ауыз сумен қамтамасыз ету мақсатында, 2020 жылы облыстың 49 елді мекен үшін жерасты суларын іздестіру-барлау жұмыстары және Ақтоғай кен орнын жете барлау басталды. Сондай-ақ, 2020 жылы 16 ауылдық елді мекенде және 3 жете барлау объектісіне ІБЖ-ні орындауға жобалық-сметалық құжаттама жасалды.

Су тасқыны қаупінің алдын алу және жою мақсатында, «2017-2020 жылдарға арналған су тасқыны қаупінің алдын алу және жою жөніндегі шаралар кешені» жол картасы әзірленіп, бекітілді. Шығыс Қазақстан облысы бойынша жол картасына 80 іс-шара енгізілді. Облыстың 9 ауданында 2020 жылға жоспарланған 19 іс-шараның 1-і іске асырылды, қалғандары басқа бағдарламалар шеңберінде аяқталатын болады. Бұдан басқа, 2019 жылы басталған 8 іс-шараны іске асыру жалғасуда.

12.14.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Шығыс Қазақстан облысының аумағы 18 әкімшілік-аумақтық бірлікке бөлінген.

Шығыс Қазақстан облысында барлық жеті жер санаты ұсынылған. 01.11.2020 ж. жағдай бойынша Шығыс Қазақстан облысының аумағы 28 346,8 мың га (облыс аумағы – 28 322,6 мың га; Қарағанды облысынан жалға алынған жерлер – 26,5 мың га; Алматы облысына жалға берілген жерлер – 2,3 мың га) құрайды, оның ішінде:

- ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер – 11 957,0 мың га (2019 ж. – 11 070,8 мың га);
- елді мекендердің жерлері – 2 947,1 мың га (2019 ж. – 2 953,1 мың га);
- өнеркәсіп, көлік, байланыс және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер – 135,9

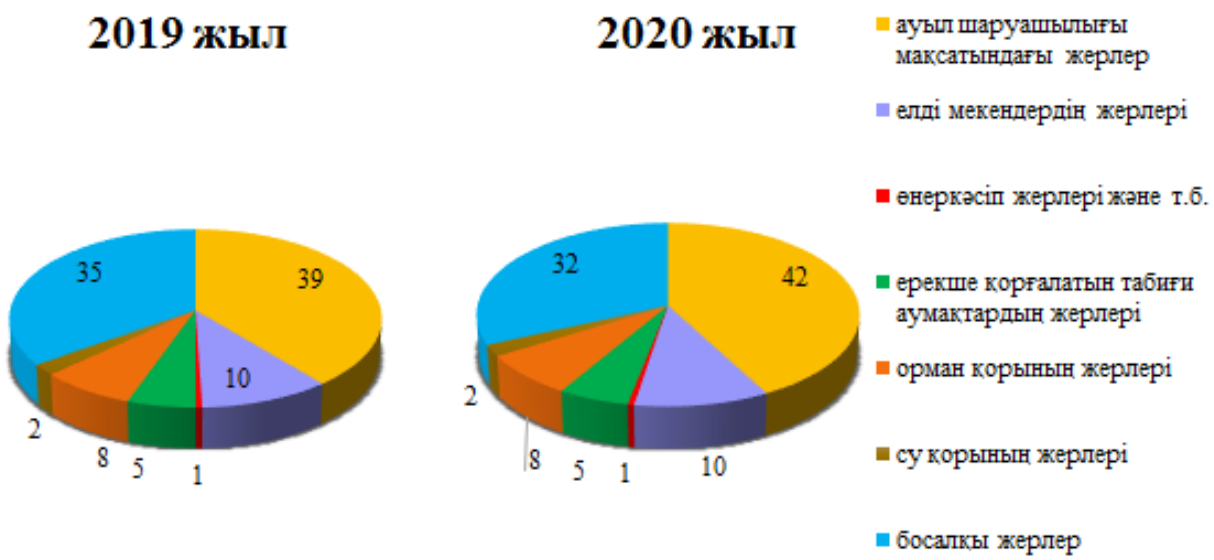
мың га (2019 ж. – 144,8 мың га);

- ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жері – 1 551,8 мың га (2019 ж. – 1 542,1 мың га);
- орман қорының жері – 2 153,9 мың га (2019 ж. – 2 153,9 мың га);
- су қорының жерлері – 571,2 мың га (2019 ж. – 571,2 мың га);
- босалқы жерлер – 9 029,9 мың га (2019 ж. – 9 910,9 мың га).

2020 жылы босалқы жер қоры құрылымында келесі өзгерістер: босалқы жерлер үлесінің – 35%-дан 32%-ға дейін азаюы және ерекше қорғалатын аумақтар жерлерінің – 39%-дан 42%-ға дейін ұлғаюы байқалады (12.14.3-сурет).

12.14.3-сурет

Санаттар бойынша жерлердің бөлінуі, %

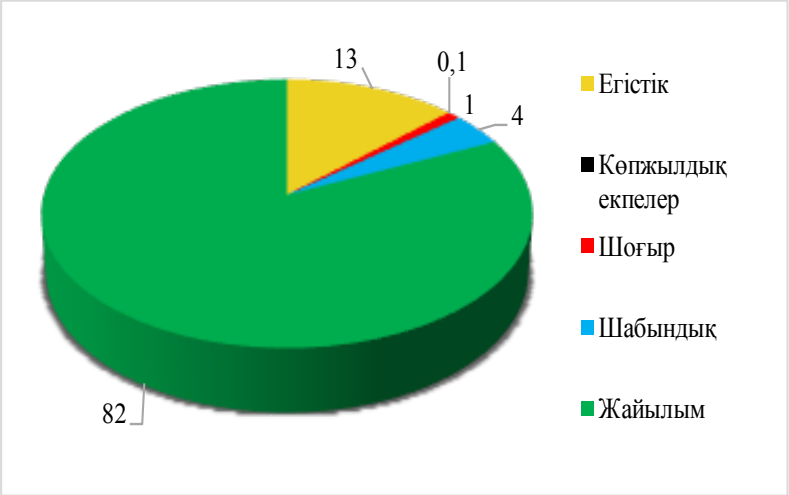


Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

12.14.4-сурет

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер, %

Шығыс Қазақстан облысының жер қорының құрылымында ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер 11 957 мың га құрайды. 2019 жылмен салыстырғанда осы санаттағы жерлер шаруа қожалықтары мен ауыл шаруашылығықұралымдарын тарату, сондай-ақ бұрын берілген жерлерді пайдалану мерзімінің аяқталуы есебінен 886,2 мың га азайды. Көпжылдық екпелер 0,1% құрайды (12.14.4-сурет).



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Елді мекендер жерінің ауданы 2 947,1 мың га құрайды, елді мекендердің саны – 719, 2019 жылмен салыстырғанда елді мекендердің шекараларын белгілеу есебінен алаң 6 мың га азайды.

Шығыс Қазақстан облысының жер ресурстарының жай-күйіне ауыл шаруашылығы, тау-кен өндіру өнеркәсібі, жылу энергетикасы кәсіпорындары басым әсер етеді. 2020 жылы ауыл шаруашылығының бүлінген жерлерінің саны аздап өсті (12.14.5-кесте).

12.14.5-кесте

2019-2020 жылдардағы Шығыс Қазақстан облысындағы бүлінген жерлер бойынша ақпарат, мың га

№	Жерлердің санаттары	2019 жыл	2020 жыл
1.	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	0,3	0,07
2.	Елді мекен жерлері	2,8	2,8
3.	Өнеркәсіп, көлік, байланыс және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер	6,0	5,6
4.	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері	-	-
5.	Орман қорының жерлері	-	-
6.	Су қорының жерлері	-	0,01
7.	Босалқы жерлер	3,6	4,3
Жалпы жер қоры		12,7	12,8

Көзі: Шығыс Қазақстан облысының әкімдігі.

Бүлінген жерлер негізінен аймақтың тау-кен кәсіпорындарының карьерлерімен ұсынылған.

Жер ресурстарын қорғау бөлігінде бүлінулердің негізгі түрі табиғат пайдаланушыға бөлінген аумақтың қоқыстануы, сондай-ақ автокөлік тұрағы орындарында мұнай өнімдерінің төгілуі болып табылады.

Көптеген ірі кәсіпорындарда бүлінген жерлерді қалпына келтіру жобалары бар. Жер қойнауын пайдаланушылар бүлінген жерлерді рекультивациялаудың болжамды мерзімдері – пайдалы қазбалардың кен орындары толық игерілгеннен кейін.

Топырақ жағдайы

2020 жылы «Қазгидромет» РМК Өскемен, Риддер және Семей қалаларында көктемгі және күзгі кезеңдерде ауыр металдардың құрамын анықтау үшін топырақ сынамаларын іріктеу жүргізілді. Сынамалардың нәтижелері 12.14.6-кестеде келтірілген.

12.14.6-кесте

2020 жылы Шығыс Қазақстан облысының елді мекендеріндегі топырақта ауыр металдар концентрациясы, мг/кг

Елді мекен	Ауыр металдардың концентрациясы		
	қорғасын	мыс	мырыш
Көктемгі кезең			
Өскемен қ.	22,4-1 567,9	0,5-100,6	13,5-951,9
Риддер қ.	77,4-537,3	1,7-8,13	56,8-221,9
Семей қ.	12,4-31,6	0,34-2,6	3,8-25,6
Күзгі кезең			
Өскемен қ.	25-1 188,9	0,61-137,9	3,3-703,4
Риддер қ.	217-1 050,1	1,4-4,1	279,1-542,1
Семей қ.	11,3-29,7	0,33-6,4	1,6-20,1

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Жер ресурстарының жай-күйіне мемлекеттік экологиялық бақылау Экологиялық реттеу және бақылау комитеті бекіткен ішінара тексерулер тізімі, азаматтар мен табиғат пайдаланушылардың өтініштері негізінде, сондай-ақ құқық қорғау органдарының тапсырмалары, ұсыныстары, Шығыс Қазақстан облысы әкімдігінің және аудан әкімдіктерінің шешімдері бойынша жүргізілді.

Ластану учаскелерін тіркеу және есепке алуды табиғат пайдаланушылар ұсынатын деректер негізінде Шығыс Қазақстан облысы бойынша экология департаменті жүргізеді.

2020 жылы Шығыс Қазақстан облысының аумағында 293 ластану учаскесі тіркелді.

Жерлерді алу

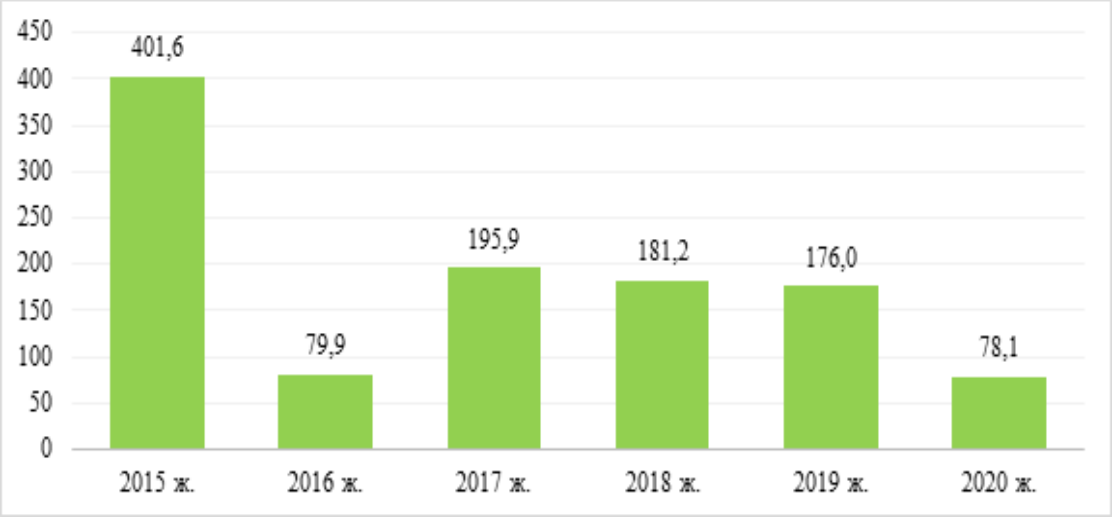
2020 жылы Шығыс Қазақстан облысының аумағында 142,2 мың га пайдаланылмайтын ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер анықталды, оның ішінде 78,07 мың га мемлекеттік меншікке қайтарылды, 4,7 мың га жерді пайдалануға кірісті.

ҚР Президентінің 26.12.2019 ж. № 229 шағын кәсіпкерлік субъектілеріне, оның ішінде микрокәсіпкерлік субъектілеріне бару арқылы тексерулер мен профилактикалық бақылау және қадағалау жүргізуге мораторий енгізу туралы жарлығына байланысты тексерулер жүргізу және жерді одан әрі алып қою 1.01.2023 ж. шегерілді.

Соңғы 6 жылдағы жерді қайтару динамикасы 12.14.5-суретте көрсетілген.

12.14.5-сурет

2015-2020 жылдардағы Шығыс Қазақстан облысында қайтарылған жерлердің динамикасы, мың га



Көзі: Шығыс Қазақстан облысының әкімдігі.

12.14.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

01.01.2021 ж. жағдай бойынша Шығыс Қазақстан облысында 573 жер қойнауын пайдаланушы тіркелді (279 келісімшарт), кең таралған пайдалы қазбаларды өндіруге 68 лицензия, қатты пайдалы қазбаларды барлауға – 182, 14 кең таралған пайдалы қазбаларды барлауға мен өндіруге арналған рұқсаттар және кен іздеушілікке 25 лицензия берілген. Жер қойнауы кеңістігін пайдалануға 3 лицензия, жер қойнауын геологиялық зерттеуге 2 лицензия берілді.

Ірі жер қойнауын пайдаланушылар құрамында алтын бар кендерді, полиметалдарды, марганецті, мыс-никель кендерін, көмірді, сондай-ақ кең таралған пайдалы қазбаларды барлауды және өндіруді жүзеге асырады.

Жер қойнауын пайдаланушылардың негізгі бөлігі кең таралған пайдалы қазбаларды

өндірумен айналысады: гранит, диориттер, әктас, кварц құмы, керамзит және кірпіш саздары, құм-қиыршық тас қоспалары, ас тұзы, порфириттер және құрылыс тасы. Жер қойнауын пайдаланушылардың бір бөлігі қызметін тек жазғы кезеңде ғана жүзеге асырады.

Алтын өндіруге шетелдік қатысумен 9 компания және отандық 33 компания келісімшарттарға ие.

Қатты жанғыш пайдалы қазбаларды үш жер қойнауын пайдаланушы өндіреді, олардың ішіндегі ең ірісі «Қаражыра ЛТД» ЖШС болып табылады.

ҚР-дағы қоршаған орта сапасына әсер ететін ірі кәсіпорындар тізімінен өз қызметін Шығыс Қазақстан өңірінде жүзеге асырады: «Семей» цемент зауыты ӨК» ЖШС, «Қазақмыс» корпорациясы» ЖШС «Шығыстүстімет» ӨБ филиалы, Орлов кеніші, «Қазақмыс» корпорациясының «Құсмұрын-Ақбастау кеніші» ЖШС, «KAZ MINERALS Aktogay» ЖШС Ақтоғай КБК.

3 кәсіпорын жер асты суларын өндірумен айналысады («Зайсан сулары» ЖШС, «Чуркумбаев М.С.» ЖК, «Aidarly Project» ЖШС). Облыста минералды суды екі жер қойнауын пайдаланушы өндіреді: «Зайсан сулары» ЖШС, ЖК «Чуркумбаев М.С.».

2006 жылдан бастап Геология комитетінің «Семейгидрогеология» ЖШС, «Топаз» ТБК» ЖШС және 2017 жылдан бастап «Востоквзрывпром» ЖШС мердігерлік мамандандырылған ұйымдары облыстың ауыз су тапшылығы бар елді мекендерін сумен жабдықтау көздерін іздестіру мақсатында іздестіру-барлау жұмыстарын жүргізуде. Осы кезеңде шаруашылық-ауыз сумен жабдықтау үшін жер асты суларының пайдалану қорларымен 379 ауыл қамтамасыз етілді, 26 кен орнының жер асты суларының қорларын қайта бағалау мақсатында жете барлау жүргізілді.

2020 жылы облыстың елді мекендерін сумен жабдықтау үшін жер асты суларының пайдалану қорлары республикалық бюджет қаражаты есебінен бекітілмеген.

Облыстың жер қойнауын пайдаланушыларының мемлекеттік экологиялық сараптамамен келісілген жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарттары және кен орындарын игерудің жұмыс жобалары бар. Жұмыстар келісілген тау-кен жұмыстары жобаларына және игерудің күнтізбелік кестесіне сәйкес жүргізіледі.

2020 жылы Шығыс Қазақстакн облысы бойынша Экология департаменті полиция департаментімен бірлесіп, мамандандырылған табиғат қорғау прокуратурасымен, жердің пайдаланылуы мен қорғалуын бақылау, кәсіпкерлік және индустриялық-инновациялық даму және жер қатынастары басқармаларымен келісілген 2020-2021 жылдарға арналған пайдалы қазбаларды заңсыз өндірудің алдын алу жөніндегі Жол картасын бекітті.

Аталған Жол картасының негізінде заңсыз өндірілген кең таралған пайдалы қазбаларды тасымалдауды анықтау бойынша рейдтік іс-шаралар жүргізіледі.

Экологиялық реттеу және бақылау комитеті аумақтық Экология департаменттерімен және «Қазақстан Ғарыш Сапары» ҰК» АҚ бірлесіп Геопортал арқылы ЖПҚ заңсыз өндіру орындарын анықтау бойынша оқыту семинарын өткізді.

«Қазақстан Ғарыш Сапары» ҰК» АҚ Геопорталының деректері негізінде Шығыс Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті мамандары жергілікті жерге барып ЖПҚ өндірудің 9 қараусыз қалған санкцияланбаған орнын анықтады. ЖПҚ заңсыз өндірумен айналысқан адамдарды анықтау үшін полиция басқармасына хаттар жолданды.

2020 жыл ішінде Департаментке құқық қорғау органдарынан 18 АЕК материалдары қарауға келіп түсті, олардың 5-і пысықтауға қайтарылды, себебі материалдарда залалды экономикалық бағалауды есептеу және әкімшілік құқық бұзушылық туралы хаттама жасау үшін қажетті мәліметтер мен негіздер болмаған.

Құқық қорғау органдарының материалдарын қарау нәтижесінде жер қойнауын заңсыз пайдаланғаны үшін 16 жеке және заңды тұлға әкімшілік жауапкершілікке тартылды.

12.14.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Облыстың мемлекеттік орман қорының жалпы алаңы 3,8 млн га құрайды. Облыстың ормандылығы 7%-ды құрайды. Орман қалыптастырушы негізгі түрлер – қарағай, майқарағай, шырша, балқарағай, сағызқарағай, көктерек, қайың, терек болып табылады.

Орман шаруашылығын жүргізу үшін облыста орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетіне ведомствоға бағынысты 6 ерекше қорғалатын табиғи аумақ және Шығыс Қазақстан облысының әкімдігіне бағынысты 13 орман шаруашылығы коммуналдық мемлекеттік мекемесі жұмыс істейді. Кәсіпорындардың негізгі міндеттері ормандарды өрттерден және өз еркімен кесуден қорғау, орманды қалпына келтіру және орман қорғау іс-шаралары болып табылады.

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың ауданы 1 680,3 мың га құрайды, оның ішінде орманмен көмкерілгені – 739,5 мың га (12.14.7-кесте).

12.14.7-кесте

Шығыс Қазақстан облысының ерекше қорғалатын табиғи аумақтары, га

№	ЕҚТА атауы	Орналасуы	Ауданы
1	Батыс-Алтай мемлекеттік табиғи қорығы	Лениногорск және Алтай аудандары	86 122
2	Марқакөл мемлекеттік табиғи қорығы	Күршім ауданы	102 971
3	Қатон-Қарағай мемлекеттік ұлттық табиғи паркі	Қатон-Қарағай ауданы	643 477
4	«Тарбағатай» мемлекеттік ұлттық табиғи паркі	Үржар ауданы	143 551
5	Алакөл мемлекеттік табиғи қорығы	Үржар ауданы	47 795
6	«Семей орманы» мемлекеттік орман табиғи резерваты	Бесқарағай, Бородулиха, Жарма, Үржар, Абай, Аягөз, Көкпекті аудандарының және Семей қаласының жерлері	656 395

Көзі: Шығыс Қазақстан облысының әкімдігі.

Орман шаруашылығының коммуналдық мемлекеттік мекемелерінің ауданы 2 154,5 мың га құрайды, оның ішінде орманмен көмкерілгендер – 1 283,9 га.

Шығыс Қазақстан облысында ауданы бойынша 12% және негізгі орман құраушы тұқымдылардың ағаш қоры бойынша 49% орман бар.

Жануарлар дүниесі

Шығыс Қазақстан облысы табиғи-климаттық аймақтардың алуан түрлілігімен ерекшеленеді, бұл өз кезегінде бай биологиялық әртүрлілікті білдіреді.

Облыс аумағында құстардың 335 түрі және сүтқоректілердің 94 түрі, бауырымен жорғалаушылардың 26 түрі және қосмекенділердің 3 түрі мекендейді. Сондай-ақ Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енгізілген өсімдіктер мен жануарлардың сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген түрлерінің 50 түрі кездеседі.

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтарды құру жануарлардың сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген түрлерінің санын сақтауға және ұлғайтуға ықпал етті.

Облыс аумағында қар барысы, сабаншы, алтай арқары, қазақстандық арқар, тас сусары, алтай ұлары, қара дегелек, бүркіт, ителгі сұңқар, лашын, ақ құйрықты қыран, дуадақ, балықтардан – таймень, сылан, эндемикалық түр-марқакөл елтірісі (үскіш) сияқты жануарлар мекендейді және олар қорғалады. Осы түрлердің әрқайсысы Батыс және Оңтүстік Алтайдың табиғат қазынасының қоржынындағы асыл тастар болып табылады.

Облыста 57 аңшылық шаруашылығы жұмыс істейді, олардың жалпы ауданы 15,9 млн га құрайды, Шығыс Қазақстан облысы бойынша аңшылық алқаптарын бекіту пайызы 81,3%-ды құрайды.

Жүргізілген биотехнологиялық іс-шаралардың нәтижесінде соңғы жылдары жабайы

жануарлардың негізгі аңшылық-кәсіпшілік түрлері популяциясының жай-күйін тұрақтандыруға және олардың санының тұрақты өсуіне қол жеткізілді (бұлан, марал, елік, Сібір тау ешкісі, қабан, аю, саңырау құр, құр, шіл, кекілік).

Облыс аумағында жабайы жануарлардың 37 аңшылық-кәсіпшілік түрі мекендейді, оның ішінде тұяқтылар (марал, бұлан, Сібір тау ешкісі, Сібір елігі, қабан, құдыр), мамық жүнді (қоңыр аю, қасқыр, құну, сілеусін, түлкі, қарсақ, бұлғын, борсық, сарғыш күзен, американдық күзен, аққалақ, аққіс, сасықкүзен, баған, тиін, қоян, суыр, өзен құндызы), құстар (саңырау құр, шіл, қарабауыр шіл, ұлар, қырғауыл, бөдене, кекілік, қаз, үйрек, құмсалғыш, қасқалдақ, көгершін).

Балық популяциясын сақтау мақсатында жануарлар дүниесін пайдаланушылар жыл сайын облыстың су қоймаларына балық жіберу жұмыстарын жүргізеді.

12.14.8-кестеде Шығыс Қазақстан облысында мекендейтін омыртқалы жануарлар өкілдерінің саны бойынша деректер келтірілген.

12.14.8-кесте

Омыртқалылар саны, бірл.

№	Түрі	Саны
1.	Дөңгелек ауыздылар	2
2.	Сүйекті балықтар	37
3.	Қос мекенділер	3
4.	Бауырымен жорғалаушылар	26
5.	Құстар	335
6.	Сүтқоректілер	94

Көзі: Шығыс Қазақстан облысының әкімдігі.

12.14.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

«Қазгидромет» РМК күн сайын жергілікті жердегі 17 метеорологиялық станцияда (Ақжар, Аягөз, Дмитриевка, Баршатас, Бақты, Зайсан, Жалғызтөбе, Катонқарағай, Көкпекті, Күршім, Риддер, Самар, Семей, Үлкен Нарын, Өскемен, Шар, Шемонаиха) гамма-сәулелену деңгейін бақылауды жүзеге асырады.

2020 жылы облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,03-0,32 мкЗв/сағат шегінде болды, облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,14 мкЗв/сағатты құрады және рұқсат етілген шектерде болды.

Облыс аумағында атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау 7 метеорологиялық станцияда (Аягөз, Баршатас, Бақты, Зайсан, Көкпекті, Семей, Өскемен) көлденең планшеттермен бес тәулік бойы ауа сынамаларын алу арқылы жүзеге асырылады.

Облыс аумағындағы атмосфераның жерге жақын қабатындағы радиоактивті түсуің орташа тәуліктік тығыздығы 0,8–2,8 Бк/м^2 шегінде. Облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 1,6 Бк/м^2 құрады, бұл шекті жол берілетін деңгейден аспайды.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Семей сынақ полигоны

Семей сынақ полигонының (ССП) аумағы шамамен 18 мың км^2 құрайды, оның 10 мың км^2 жуығы немесе 54%-ы Шығыс Қазақстан облысына жатады.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 07.02.1996 ж. №172 қаулысымен бұрынғы Семей сынақ полигонының жері босалқы жер құрамына ауыстырылды: Қарағанды облысы – 131,7 мың га,

Павлодар облысы – 706 мың га, Шығыс Қазақстан облысы – 978,9 мың га.

Гамма-фонды (экспозициялық дозаның қуатын) өлшеу Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласының метеостанциясында күн сайын жүргізіледі.

2020 жылдың 1 жартыжылдығында Семей қаласы бойынша атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәні 0,10 мкЗв/сағатты құрады, бұл табиғи гамма-фоннан аспайды. 2019 жылдың 1 жартыжылдығымен салыстырғанда радиациялық фон деңгейі өзгерген жоқ.

Шығыс Қазақстан аймағының аумағында Семей стандарттау және метрология орталығы азық-түлікке, шикізатқа, құрылыс материалдарына радиациялық бақылау жүргізеді.

2020 жылы қоршаған ортада радиоактивті қалдықтар орналастырылған жоқ.

Шығыс Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті бұрынғы Семей сынақ полигоны аумағындағы келесі кәсіпорындарға қатысты мемлекеттік экологиялық бақылау жүргізеді:

- «Қаражыра» АҚ («Қаражыра» көмір кен орны);
- «Теміртау электромеханикалық комбинаты» АҚ («Есімжал» марганец кен орны);
- «Үлбі металлургия зауыты» АҚ («Қаражал» флюорит кен орны).

Бұл кәсіпорындар ССП аумағында Атом энергиясы комитеті «ядролық жарылыстар жүргізілген жерлерде шаруашылық қызметті жүзеге асыруға» берген лицензиялар негізінде қызметін жүзеге асырады және радиологиялық қызметті қоса алғанда, қоршаған ортаға эмиссияларға мониторинг жүргізеді.

Аталған кәсіпорындардың жер телімдері аумағындағы радиологиялық мониторингті аталған қызмет көрсету түріне лицензиясы бар мамандандырылған кәсіпорындар жүргізеді. Бұл ретте, кәсіпорындардың ұсынылған есептеріне сәйкес, жұмыстар жүргізу учаскесі шегіндегі радиациялық жағдайдың белгіленген параметрлері кен орындарын игерумен айналысатын персонал үшін қауіп төндірмейді.

Қазіргі уақытта «ҚР ҰЯО» РМК Семей сынақ полигонының аумағына кешенді экологиялық тексеру жүргізуде. Тексеру жұмыстары 036 «Атомдық және энергетикалық жобаларды дамыту» республикалық бюджеттік бағдарламасы шеңберінде жүргізіледі. Қазіргі уақытта полигонның жалпы ауданының 88,8%-ы (16 252,9 км^2) тексерілді, ол 18 311 км^2 құрайды.

2020 жылы ҚР ҰЯО «Тәжірибе алаңы» объектісіне іргелес аумақты (1 840 км^2) кешенді тексеру жұмыстарын аяқтады, ССП аумағының шығыс бөлігін (2 058,5 км^2) тексеру жұмыстары басталды.

2020 жылы ССП сынақ алаңдарының жалпы ауданы 1 602,9 км^2 болатын аумағына жан-жақты радиологиялық тексеру жүргізілді. «Тәжірибе алаңы», «Балапан», «Сарыөзен», «Дегелең», «4», «4а», «Ақтамберді» және «Телкем» сияқты 8 сынақ алаңының радиологиялық паспорттары дайындалды.

Жыл сайын ССП аумағында су және ауа ортасының ағымдағы жай-күйіне мониторингтік бақылау жүргізіледі. Мониторинг техногендік радионуклидтердің ССП-ның радиациялық қауіпті объектілерінің шоғырлануының өзгеру динамикасын бақылауға мүмкіндік береді. Мониторинг объектілері олардың орналасқан жерін ескере отырып, сондай-ақ жүргізілген талдамалық зерттеулердің нәтижелері бойынша таңдап алынады.

2020 жылы жүргізілген мониторингтік бақылау нәтижелері бойынша ССП-да су және ауа ортасында техногендік радионуклидтер концентрациясының елеулі өзгерістері тіркелмегені анықталды. Судағы радионуклидтер концентрациясының шамалы ауытқулары су тасқыны немесе жауын-шашынның көп түсуі кезінде байқалады, тіркелген өзгерістер сынақ алаңдарының шекаралары шегінде байқалады.

ҚР ҰЯО ССП-ның әкімшілік шекарасын оның нақты экологиялық жағдайына сәйкестендіру мақсатында, әзірленген кезеңділікпен тексеру жоспарына сәйкес ССП аумағын экологиялық зерттеуді жалғастыруда. Бұл жұмыстарды 2021 жылға қарай аяқтау көзделген.

Өңірдің проблемалық мәселелерінің бірі – Шаған өзенінің беткі суларының тритиймен ластануы. ҚР ҰЯО «Радиациялық қауіпсіздік және экология институты» филиалының 2020 жыл бойы жүргізген мониторингтік бақылаулары аталған су объектілерінің радиоэкологиялық жағдайында түбегейлі өзгерістер байқалмайтындығын көрсетті.

Шаған өзенінің беткі суларындағы тритийдің концентрациясы төменгі анықтау шегінен (8 Бк/кг) 40 000 Бк/кг дейінгі мәндердің кең ауқымында өзгереді. Тритийдің ең жоғарғы

концентрациясы «Атом» көлінен ағыс бойынша төмен қарай 5 км қашықтықта орналасқан учаскеде тіркелді және осы радионуклидтің тағаммен организмге түскен кездегі мәні (7 600 Бк/кг) 27.02.2015 ж. №155 «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» гигиеналық нормативтерінде көзделген араласу деңгейінің мәнінен 5,2 есеге артық. Шаған өзені суында араласу деңгейінің мәнінен асатын тритий мөлшері (7 600 Бк/кг) «14 км» учаскесінде де тіркелді және ол 12 000 Бк/кг-ға жетеді, тритий концентрациясының белгіленген мәні 7 600 Бк/кг-ға тең рұқсат етілген араласу деңгейінен 1,6 есеге асады.

Шаған өзенінің беткі сулардағы басқа да техногендік радионуклидтердің – цезий, стронций және плутоний концентрациясы пайдаланылатын аппаратуралық-әдістемелік жасақтаманың ең аз детекторлау белсенділігінен төмен болды және осы радионуклидтер үшін «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» гигиеналық нормативтерімен белгіленген араласу деңгейінің мәндерінен аспады.

2019-2020 жылғы мониторинг деректеріне сәйкес ССП-ның жерасты суларындағы тритийдің үлестік белсенділігінің өзгерістері тіркелді. Сонымен, «Балапан» алаңының 3 ұңғымасының суларында тритийдің үлестік белсенділігінің жоғары мәні байқалады, бұл араласу деңгейінің мәнінен 14 есе артық. 5ҚА («Балапан» ауданының алаңы) ұңғымаларының суында тритий мөлшерінің азайғандығы тіркелді. «Телкем» алаңының жерасты сулары үшін тұрақты жағдай байқалды, 3 мониторинг ұңғымасында тритий мөлшері бойынша өзгерістер анықталған жоқ. «Дегелең» және «Сарыөзен» алаңдарында тритий концентрациясының жаппай төмендеуі байқалады.

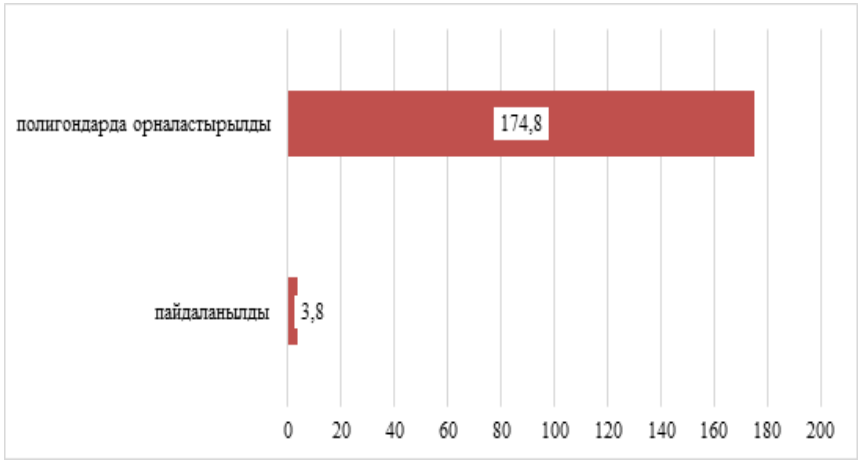
Ауа ортасының мониторингі бойынша жұмыстардың нәтижелері ССП-ның өндірістік («Қаражыра», «Қаражал») және радиациялық қауіпті («Байкал-1» және ИГР реактор кешендері) объектілерінің жанында, сондай-ақ ССП-ға іргелес аумақта орналасқан Курчатов қаласында «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» гигиеналық нормативтеріне сәйкес атмосфералық ауадағы техногендік радионуклидтер концентрациясының нормадан асып кетуі анықталмағанын көрсетті.

2020 жылы алынған мониторингтік бақылау нәтижелері 2017-2019 жылдары жүргізілген алдыңғы мониторингтік бақылау нәтижелерімен жақсы үйлеседі. Қорыта айтқанда, ССП аумағында радиациялық жағдай тұрақты, ССП-ға іргелес аумақтарға теріс әсері жоқ.

12.14.7. ҚАЛДЫҚТАР

Тұрмыстық қатты қалдықтар

12.14.6-сурет
2020 жылғы Шығыс Қазақстан облысындағы ТҚҚ қозғалысы, мың тонна



Көзі: Шығыс Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті.

Шығыс Қазақстан облысының аумағында барлығы 9, 7 млн тонна ТҚҚ жинақталған.

2020 жылы Шығыс Қазақстан облысында 178,6 мың тонна тұрмыстық қатты қалдықтар түзілді. Оның ішінде: пайдаланылғаны – 3,8 мың тонна, полигондарда орналастырылғаны – 174,8 мың тонна (12.14.6-сурет).

12.14.9-кестеде тұрмыстық қатты қалдықтардың морфологиялық талдауы берілген.

12.14.9-кесте

ТҚҚ-ны морфологиялық талдау, %

№	Атауы	%
1.	Қағаз, картон	25-30
2.	Тамақ қалдықтары	30-38
3.	Ағаш	1,5-3
4.	Қара металл	2-3,5
5.	Түсті металл	2-3,5
6.	Тоқыма	4-7
7.	Сүйектер	0,5-2
8.	Шыны	5-8
9.	Тері, резина	2-4
10.	Тастар	1-3
11.	Пластмасса	2-5
12.	Өзгелер	1-2
13.	Ұнтақтар (15 мм кем)	7-13

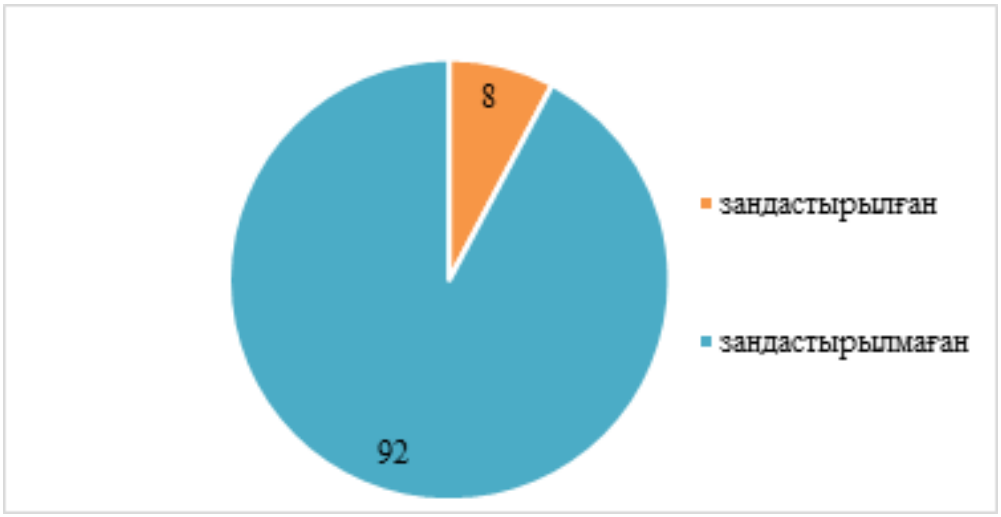
Көзі: Шығыс Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті.

Тұрмыстық қатты қалдықтардың көп бөлігі қағаз бен картон, тамақ қалдықтары мен шыны құрайды.

2020 жылы Шығыс Қазақстан облысының аумағында 427 ТҚҚ полигоны жұмыс істейді, оның ішінде 33 заңдастырылған және 394 заңдастырылмаған (12.14.7-сурет).

12.14.7-сурет

Шығыс Қазақстан облысының ТҚҚ полигондары, %



Көзі: Шығыс Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті.

2020 жылы Өскемен қаласындағы «Өскеменспецкоммунтранс» ЖШС полигонынан басқа, Шығыс Қазақстан облысындағы ТҚҚ полигондарында тексеру жүргізілген жоқ. Осы полигонда бұрын берілген нұсқаманың орындалуына 2 жоспардан тыс тақырыптық тексеру жүргізілді.

Өскемен қаласы әкімдігінің деректері бойынша, 2020 жылы қалада үш ірі кәсіпорын жұмыс істейді: «Өскеменспецкоммунтранс» ЖШС, «Өскемен-Тазалық» ЖШС, «Таза-Өскемен» ЖШС.

Өскемен қаласы әкімінің 05.08.1997 жылғы № 1103 шешімімен ауданы 22,5 га учаске өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтарды орналастыруға «Өскеменспецкоммунтранс» ЖШС 50 жыл мерзімге уақытша тегін пайдалануға берілді.

ТҚҚ жинау Шмелев лог ауданында орналасқан полигонда жүзеге асырылады. Полигон 1957 жылдан бері пайдаланылып келеді.

Жаңа санитарлық полигон салу үшін Өскемен қаласының ТКШ, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөліміне Қ.Қайсенов кентінен оңтүстік-шығысқа қарай 8,3 км, ауданы 40 га жер учаскесі берілді.

2020 жылғы қаңтарда «ӨКМ Операторы» ЖШС-мен бірлесіп ТҚҚ-ны бөлек жинауды және сұрыптауды енгізу жобасын іске асыру жөніндегі Жол картасын бекітті. Бағдарлама әзірленді, оған сәйкес «Оператор РОП» ЖШС қаражаты есебінен қалдықтарды бөлек жинауға арналған 1 274 контейнер, 6 қоқыс тасығыш және 1 автоматтандырылған сұрыптау желісін сатып алу көзделген. Сондай-ақ қоқыс шығаратын ұйымдардың 10 қабылдау пунктін ашуға қатысуы, органикалық қалдықтарға арналған 1 220 контейнерді ауыстыру, контейнерлер мен қоқыс тасығыштарды дезинфекциялау жөніндегі іс-шараларды жүргізу көзделеді.

2020 жылдың соңына Бағдарламаны іске асыру шеңберінде контейнерлік алаңдардың қоршауына жөндеу жүргізілді, коммуналдық қалдықтардың түзілуі мен жинақталуының жаңа нормалары бекітілді, контейнерлер жеткізілді, қоқысты сұрыптау желісі құрылысының жер учаскесіне инженерлік коммуникациялар жүргізуге жобалау-сметалық құжаттама әзірленуде, ТҚҚ тарифтерін қайта қарау бойынша жұмыс жүргізілуде, ақпараттық жұмыстарды жүргізу жоспары жасалды. Сұрыптау желісін пайдалануға беру мерзімі 2021 жылдың соңына жоспарланған.

Қоқысты бөлек жинауды енгізу және сұрыптау желісін пайдалануға беру нәтижесінде ТҚҚ сұрыптаудың 30%-на қол жеткізу жоспарлануда.

Семей қаласы әкімдігінің деректеріне сәйкес, тұрмыстық қатты және уытты емес өнеркәсіптік қалдықтарды көмудің жалпы қалалық полигоны қаладан 7 км қашықтықта Семей – Қайнар автожолының бойында орналасқан. Полигонның иесі – ЖК «Хазипов Р. С.».

Тұрғын-үй құрылыстарынан, ұйымдардан және шағын кәсіпкерлік субъектілерінен қалдықтарды жинау шарт бойынша жүргізіледі. Өнеркәсіптік кәсіпорындар ТҚҚ полигонына қалдықтарды өз күшімен шығаруды жүзеге асырады. ТҚҚ қайта өңдеу жүргізілмейді. Макулатура және басқа да қалдықтар бөгде ұйымдарға беріледі.

ТҚҚ қабылдау, сұрыптау және өңдеумен «Эко-Восток» ЖШС айналысады.

Шығыс Қазақстан облысы бойынша экология департаменті «Қазақстан Ғарыш Сапары» ҰК» АҚ геопорталының деректері негізінде апатты қоқыс үйінділері орналасқан жерлерге шығуды жүзеге асырады. Осылайша, 2020 жылы анықталған рұқсат етілмеген қалдықтарды орналастыру орындарының 129 Өскемен қаласының аумағында орналасқан. Оның ішінде 73 қоқыс үйіндісі ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігімен және Шығыс Қазақстан облысының әкімдігімен бекітілген жою мерзімдері белгіленген апатты және рұқсат етілмеген қоқыстарды жоюдың ведомствоаралық кестесіне қосылған.

Өнеркәсіптік қалдықтар

Шығыс Қазақстан облысының тау-кен өндіру өнеркәсібі кәсіпорындарымен жыл сайын аршылған жыныстар мен байыту қалдықтарының және күлшлак қалдықтарының үлкен көлемі түзіледі.

Облыстың жер қойнауын пайдаланушылары өңделген карьер кеңістігін үстеме және қоршау жыныстарын орналастыру үшін пайдаланады. «Қаражыра ЛТД» ЖШС, «Шығыстүстімет» ЖШС, «Қазцинк» ЖШС АТБК, ЖТБК өндіріс қалдықтарын шахталық қазбаларда қалау үшін пайдаланады.

Аршылған жыныстарын тиімді пайдалану кеніштердің өнеркәсіптік алаңдарындағы технологиялық қажеттіліктер үшін қолдану және техникалық қалпына келтіру үшін тау-кен қазбаларының пайдаланылған кеңістігін толтыру жолымен жүргізіледі.

Карьердің өңделген бөлігін аршылған жыныстармен толтыру бойынша жүйелі жұмысты аттас кен орнында көмір өндіруді жүзеге асыратын «Қаражыра» АҚ жүргізеді. Аталған кәсіпорын тау-кен жұмыстарын жүргізу кезінде түзілген аршынды жыныстарын карьердің пайдаланылған кеңістігіне (ішкі үйінді) жібереді, сол арқылы бүлінген жерлерді

рекультивациялаудың техникалық кезеңі орындалады. 2020 жылы кәсіпорынмен ішкі үйіндіге 31 834,2 млн м^3 аршынды жыныстар жіберілді.

Құрамында алтыны бар және полиметалл кендерін байыту және өңдеу қалдықтары арнайы үйінді сақтағыштарға шығарылады.

2020 жылға арналған Шығыс Қазақстан облысының аумағында жинақталған өнеркәсіптік қалдықтардың өнеркәсіп орындары бойынша ақпарат 12.14.10-кестеде көрсетілген.

12.14.10-кесте

2020 жылғы Шығыс Қазақстан облысының салалар бойынша өндірістік қалдықтардың жинақталу көлемдері

Салалар	Қалдықтардың түрлері	Көлемі
Тау-кен өндіру	Аршылған жыныстар, мың т	951 382,9
	Байыту үйінділері, мың т	241 097,2
	Байыту шламдары, мың т	6 523,3
	ОҰБ (Орталық ұсақтау бөлімшесі) үйінділері, мың т	272,3
	Құрамында мышьяк-темір бар қалдықтар, мың т	225,8
	Әк-мышьяк тәріздес кек, мың т	66,3
	Гипс өнімі, мың т	1 221,9
	Шлак, мың т	1 005,1
Жылу энергетикасы	Күлшлак қалдықтары, мың т	3 485,9
Құрылыс материалдарын өндіру	Өнеркәсіп қалдықтары (асбестит, бетон бұйымдарының сынығы, кірпіш сынығы), мың т	230,0
	Өзге де өнеркәсіп қалдықтары, мың т	21 870,5
Құс шаруашылығы	А/ш өндірісінің қалдықтары, мың т	529,7
Атом өнеркәсібі	Радиоактивті қалдықтар, мың т	9 619,2
	ИСК, дана	28 365
Барлығы облыс бойынша		**1 237 530**

Көзі: Шығыс Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті.

Уытты қалдықтар

Шығыс Қазақстан облысының аумағында уытты қалдықтарды көмуге арналған полигондар жоқ.

Негізінен пайдаланылған құрамында сынабы бар аспаптармен және бұйымдармен ұсынылған уытты қалдықтар «ЭкоКомИнновация» ЖШС-мен жасалған шарт бойынша кәдеге жаратылады.

Құрамында сынабы бар қауіптілігі 1 және 2–сыныпты аспаптар (люминесцентті шамдар, термометрлер) Семей қаласындағы мамандандырылған күзетілетін қойма орынжайында қоймаланады және сақталады.

«Шығыс Қазақстан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ және «ЭкоКомИнновация» ЖШС арасындағы шарттар негізінде «Экотром-2У» демеркуризациялық қондырғысында құрамында сынабы бар аспаптар мен бұйымдарды кәдеге жарату бойынша жұмыстар жүргізілді.

12.14.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

2020 жылдың қорытындысы бойынша жаңартылатын энергия көздері объектілері өндіретін

12.14.11-кесте

Шығыс Қазақстан облысындағы жаңартылатын энергия объектілері, МВт

Объекті	Қуаттылығы	2020 жылдың соңына мәртебесі
Тұрғысын 1-ГЭС-і	24,9	Пайдалануға беру 2021 жылдың сәуірі
Ақтоғай ЖЭС-і -	300	ЖСҚ ведомстводан тыс сараптамада, 2021 жылғы желтоқсанда пайдалануға беріледі
Жарма ЖЭС-і	29,7	6 объектінің құрылысы басталды

Көзі: Шығыс Қазақстан облысының әкімдігі.

12.14.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Шығыс Қазақстан облысы бойынша қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері облыстық мәслихаттың 9.10.2020 ж. № 42/480-VI шақырылым шешімімен бекітілген.

Атмосфералық ауа сапасының нысаналы көрсеткіштері мынадай ингредиенттер бойынша белгіленген: азот диоксиді, күкірт диоксиді, қалқыма бөлшектер, фторлы сутегі, фенол.

Беткі сулар сапасының нысаналы көрсеткіштері өнеркәсіптік қалалар мен тау-кен өндіру өнеркәсібі кәсіпорындарының антропогендік әсеріне ұшыраған су объектілері үшін әзірленді: Ертіс өз., Бұқтырма өз., Үлбі өз., Глубокочанка өз., Красноярка өз., Оба өз.

Нысаналы көрсеткіштерге қол жеткізу үшін атмосфералық ауаны және су ресурстарын қорғауға бағытталған іс-шаралар көзделген.

Елді мекендердің жасыл белдеулері жоспарлы түрде құрылуда. «Жас Өркен» аймақтық бағдарламасы қабылданып, табысты іске асырылды. Бағдарлама экологиялық жағдайды жақсартуға және елді мекендерде жайлы өмір сүру жағдайларын жасауға бағытталған.

Облыс кәсіпорындары сондай-ақ кәсіпорындардың санитарлық-қорғау аймақтарының аумақтарын өз қаражаты есебінен көгалдандыруды жүргізеді

Өскемен ЖЭО қазандық қондырғысын қайта құру арқылы азот оксиді шығарындыларын азайту жобасын енгізді. Нәтижесінде қазандықтан шығатын түтін газдарындағы азот оксидтерінің концентрациясы төмендеді. Сонымен қатар, Өскемен ЖЭО аумағындағы жаңбыр кәрізін қайта құру нәтижесінде Үлбі өзеніне жаңбыр мен еріген суды жіберу алынып тасталды.

Өскемен металлургиялық кешені кәсіпорын аумағында Үлбі өзеніне ағызылатын ағынды суларды кейінгі терең тазарту қондырғылары құрылыс есебінен мырыш, кадмий, қатты заттардың ағынды сулардың ағуын азайтуға қол жеткізді.

12.15. НҰР-СҰЛТАН ҚАЛАСЫ

	2020 жылдың жалпы көрсеткіштері				
	Субъектінің S, мың км²	0,797	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам	1 184 469	
	2017-2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
	Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
	Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	23,7	8,4	4,8	17,2

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Нұр-Сұлтан қаласы – Қазақстан Республикасының елордасы – елдің солтүстігінде, Есіл өзенінің жағасында орналасқан. Аумақтың ауданы – 797,3 км² (2017 жылғы 7 ақпанда қалаға қосылғаннан кейін Ақмола облысының аумағы елді мекендерсіз 87,2 км²).

Нұр-Сұлтан – Азиядағы ең солтүстік астана. Қаланың климаты шұғыл континенталды. Жазы ыстық және құрғақ, қысы аязды және ұзақ. Орташа жылдық ауа температурасы 3,1 °С. Жауын-шашын жылына 300 мм. Жаздың орташа температурасы +20 °С және қыстың орташа температурасы -15 °С кезінде жазда жылу +40 °С-тан асып, қыста -50 °С-қа дейін аяз болуы мүмкін. Бұл Сібірден суық арктикалық массалардың қозғалысына, ал жазда – Орта Азиядан келген ыстық ауа массаларына байланысты.

Қала дала жазығында орналасқан, аумақтың геологиясы – солтүстік бөлігіндегі палеозой бөлінбеген шөгінділер және оңтүстік және Батыс бөліктеріндегі орташа төрттік шөгінділер. Қаланың көп бөлігі шөгінді жыныстарда, негізінен құмды саздақта орналасқан.

Гидрографиялық желі Қазақстан астанасын екі бөлікке бөлетін жалғыз Есіл өзенімен және оның елеусіз оң салалары – Сарыбұлақ және Ақбұлақ болып табылады. 25-30 км радиуста қаланың айналасында көптеген тұщы және тұзды көлдер бар.

Нұр-Сұлтан Қазақстанның экономикалық, саяси, іскерлік және мәдени орталығы болып табылады. Елорда экономикасының негізін көлік, байланыс, сауда, құрылыс құрайды. Өнеркәсіптік өндіріс негізінен құрылыс материалдарын, тамақ өнімдерін/сусындарды шығаруға бағытталған.

Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2020 жылы елорданың жалпы аймақтық өнімнің республика экономикасындағы үлесі 11,3%-ды құрады.

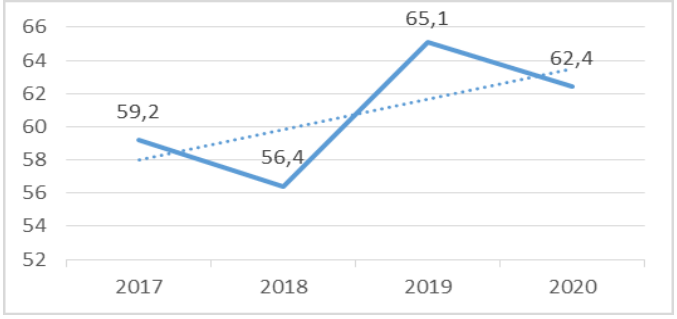
1999 жылы ЮНЕСКО шешімімен Нұр-Сұлтанға «Бейбітшілік қаласы» атағы берілді. 2000 жылдан бастап Қазақстанның бас қаласы астаналар мен ірі қалалардың халықаралық ассамблеясының мүшесі болып табылады.

12.15.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2020 жылы стационарлық ластану көздерінен шығарындылардың жалпы көлемі – 62,4 мың т, 2019 жылы – 65,1 мың т, 2018 жылы – 56,4 мың т, 2017 жылы – 59,2 мың т құрады (12.15.1 - сурет).

12.15.1-сурет

2017-2020 жылдары Нұр-Сұлтан қ. бойынша стационарлық көздерден ластағыш заттардың шығарындылары, мың тонна

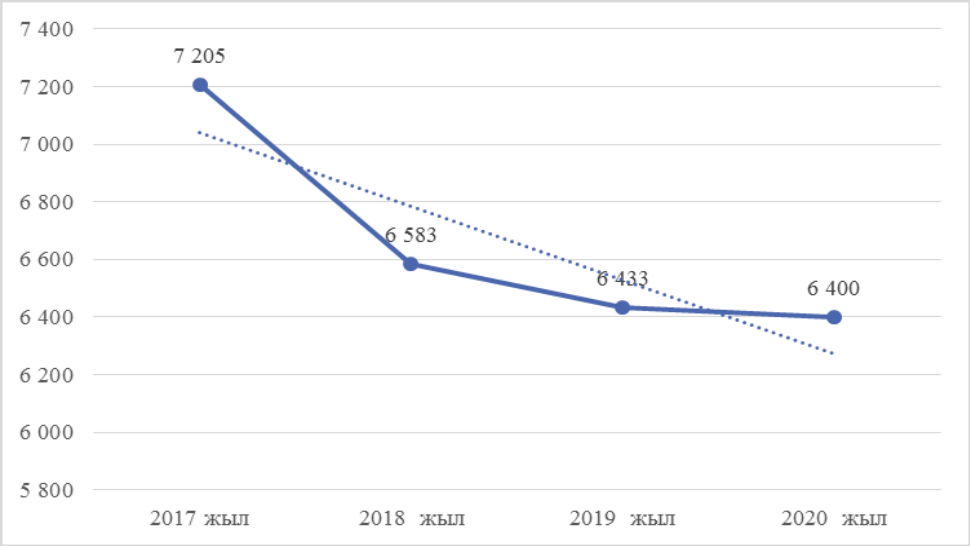


Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

2020 жылы Нұр-Сұлтан қаласында ластанудың стационарлық көздерінің саны 6 218 бірлікті құрады (2019 жылы – 6 433, 2018 жылы – 6 583, 2017 жылы – 7 205), (12.15.2-сурет).

12.15.2-сурет

2017-2020 жылдары Нұр-Сұлтан қаласындағы атмосфералық ауаны ластаудың стационарлық көздерінің саны, бірл.



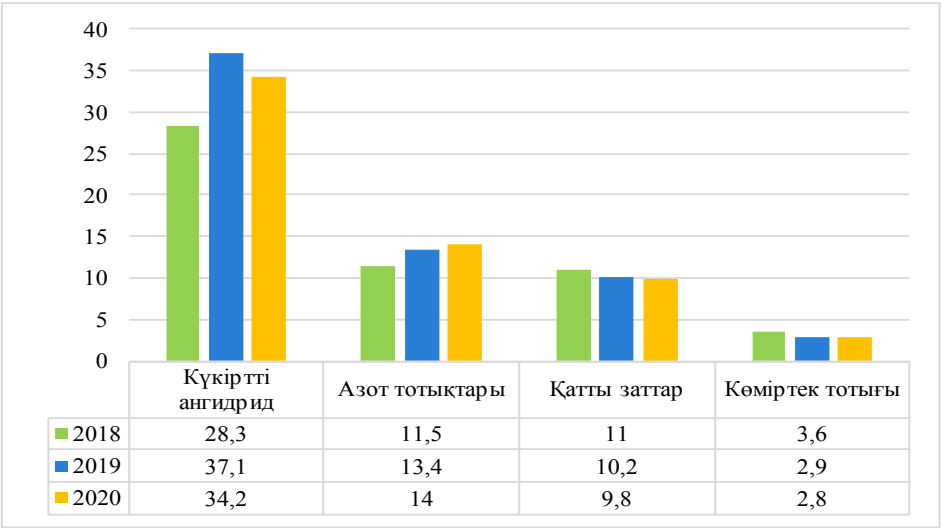
Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Нұр-Сұлтан қаласында атмосфералық ауаны ластайтын заттардың ішінде азот тотықтары, көміртек тотығы, қатты заттар және күкіртті ангидрид басым болып табылады.

12.15.3-суретте 2018-2020 жылдардағы негізгі ластағыш заттар шығарындыларының көлемі туралы ақпарат көрсетілген.

12.15.3-сурет

2018-2020 жылдардағы Нұр-Сұлтан қ. негізгі ластағыш заттар бойынша шығарындылар, мың тонна



	Күкіртті ангидрид	Азот тотықтары	Қатты заттар	Көміртек тотығы
2018	28,3	11,5	11	3,6
2019	37,1	13,4	10,2	2,9
2020	34,2	14	9,8	2,8

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

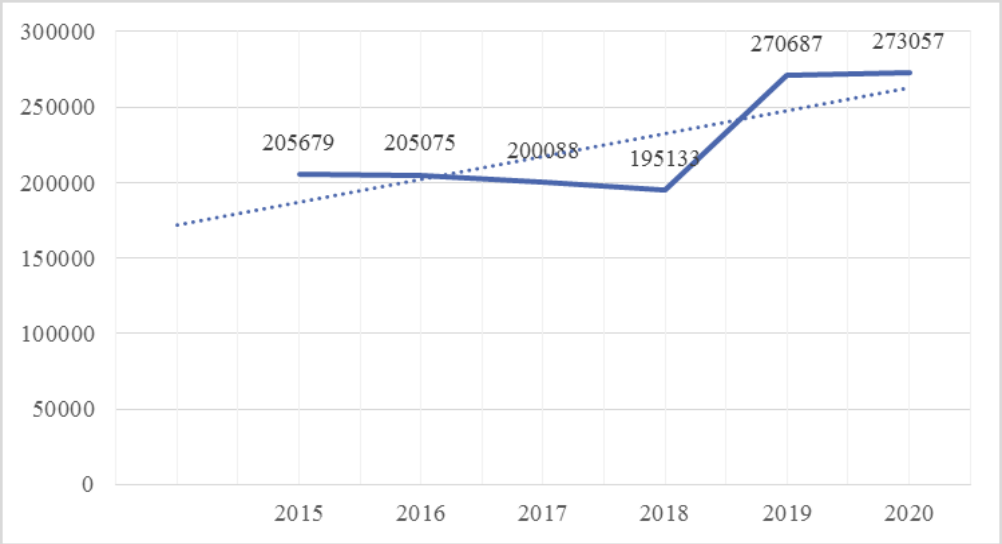
Нұр-Сұлтан қаласының атмосферасына зиянды заттардың эмиссиясы стационарлық ластану көздерінен, ең алдымен жылу-энергия орталықтарынан шығарындылармен

және ауаны ластаудың жылжымалы көздерінен шығарындылардың едәуір көлемімен (31,8 мың тоннадан астам, бұл жалпы шығарындылардың 43,5% астамын құрайды) негізделген.

12.15.4-суретте елордада 2015-2020 жылдардағы автокөлік құралдары санының динамикасы көрсетілген.

12.15.4-сурет

2015-2020 жылдардағы Нұр-Сұлтан қ. автокөлік құралдары санының динамикасы, бірл.



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

2020 жылғы 19 наурыз – 11 мамыр аралығында ел аумағында Covid-19 пандемиясына байланысты төтенше жағдайдың енгізілуіне байланысты және карантиндік шектеулермен автокөлік қозғалысы өткен жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 32%-ға қысқарды.

Атмосфералық ауаның сапасы

Нұр-Сұлтан қаласының атмосфералық ауасының жай-күйін бақылауды «Қазгидромет» РМК 10 стационарлық бекетте жүзеге асырады. Қалқыма бөлшектердің (шаңның), күкірт диоксидінің, көміртек оксидінің, азот диоксидінің, фторлы сутектің концентрациясы өлшенеді.

2020 жылға стационарлық бақылау желісінің мәліметтері бойынша Нұр-Сұлтан қаласындағы атмосфералық ауаның ластану деңгейі жоғары деп бағаланды, ол АЛИ=7 («жоғары деңгей»), СИ=10,7 («өте жоғары деңгей») мәндерімен анықталды. 2020 жылдың 1 қазанында №8 автоматикалық бекетінің деректері бойынша 1 ЖЛ жағдайы (10,7 ШЖШ) күкіртті сутегі бойынша тіркелді.

Қалқыма бөлшектерінің (шаң) орташа шоғыры 1,2 ШЖШ$_{о.т.}$ құрады, РМ-2,5 қалқыма бөлшектері – 1,6 ШЖШ$_{о.т.}$, күкірт диоксиді – 1,3 ШЖШ$_{о.т.}$, азот диоксиді – 1,7 ШЖШ$_{о.т.}$, басқа ластағыш заттардың шоғырлары ШЖШ аспады.

Қалқыма бөлшектерінің (шаң) максималды-бір реттік шоғырлары 6,6 ШЖШ$_{м.б}$. құрады, РМ-2,5 қалқыма бөлшектері – 9,6 ШЖШ$_{м.б.}$, РМ-10 қалқыма бөлшектері – 6,4 ШЖШ$_{м.б.}$, күкірт диоксиді – 6,5 ШЖШ$_{м.б.}$, көміртегі оксиді – 7,2 ШЖШ$_{м.б.}$, азот диоксиді – 5,5 ШЖШ$_{м.б.}$, азот оксиді – 1,6 ШЖШ$_{м.б.}$, күкіртті сутегі – 10,7 ШЖШ$_{м.б.}$, фторлы сутегі – 5,1 ШЖШ$_{м.б.}$, басқа ластағыш заттардың шоғырлары ШЖШ аспады.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Атмосфералық ауаның сапасын бақылау

Нұр-Сұлтан қаласы бойынша Экология департаменті қызметінің негізгі мақсаты атмосфералық ауаның сапасын бақылау және қоршаған ортаға ластағыш заттар эмиссиялары көлемінің төмендеуі болып табылады.

Нұр-Сұлтан қаласы бойынша Экология департаментімен түрлі меншік нысанындағы ша-

руашылық жүргізуші субъектілерге тексерулер Қазақстан Республикасының Кәсіпкерлік кодексіне және ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің «Қоршаған ортаны қорғау саласындағы 2020 жылдың 1, 2 жартыжылдығына арналған профилактикалық бақылау тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасының (10.12.2019 ж. № 103-п және 06.05.2020 ж. № 104-п) Бұйрықтарына сәйкес тәуекел дәрежесін бағалаудың объективті және субъективті критерийлерін ескере отырып жүргізілді.

Қазақстан Республикасы Президентінің 15.03.2020 ж. «Қазақстан Республикасында төтенше жағдайды енгізу туралы» № 285 жарлығының негізінде Covid-19 пандемиясына байланысты көптеген кәсіпорындардың қызметі тоқтатылды немесе қашықтан басқару режиміне ауыстырылды.

2020 жыл ішінде Нұр-Сұлтан қ. бойынша Экология департаменті мемлекеттік экологиялық бақылау бөлімінің мамандары 48 табиғат пайдаланушының немесе олардың жалпы санының 2,9% (1 625) қызметіне тексеру жүргізді. Экологиялық заңнаманың 26 бұзушылығы анықталды, бұзушылықтарды жоюға 13 ұйғарым берілді, оның ішінде 11 әкімшілік, оның ішінде 4 927, 2 мың теңге сомасына 9 айыппұл және 9 азаматтық, оның ішінде:

- 316 269,6 мың теңге сомаға шығынды өтеуге 9 шағым;
- қызметті тоқтата тұруға 1 талап;
- 2 табиғат пайдаланушыға ISO 14000 «Қоршаған ортаны қорғауды басқару жүйелері» сериясының халықаралық стандартына сәйкестік сертификаттары берілді.

Атмосфералық ауаның ластануын төмендету бойынша шаралар

Нұр-Сұлтан қаласы бойынша Экология департаменті заңды тұлғалар арасында I санаттағы кәсіпорындар шығарындыларының лимиттерін азайту бойынша түсіндіру жұмыстарын жүргізеді.

Қазақстан елордасындағы I санаттағы негізгі ірі кәсіпорын «Астана-Энергия» АҚ жылу энергетикалық компаниясы болып табылады, оған 1-ЖЭО, 2-ЖЭО және аудандық қазандықтар кіреді. 2020 жылы «Астана-Энергия» АҚ азот тотықтарын 570,0 мг/нм^3 дейін басу мақсатында КВ-Т-139,6-150 №1 ст. су жылыту қазандық агрегатын қайта жаңартуды орындады. Бұрын, 2018-2019 жылдары Компанияның кәсіпорындарында КВ-Т-139,6-150 №3 ст. су жылыту қазандық агрегатын қайта жаңарту, эмульгаторлардың тозған бөліктерін ауыстыра отырып, №4 ст. энергия агрегатына күрделі жөндеу және БКЗ 420-140-5 №6 ст. қазандық агрегатындағы эмульгаторларды жөндеу жүргізілді.

Табиғат пайдаланушы кәсіпорындардың қызметін экологиялық реттеуден басқа, елорданың әуе бассейнінің ластануын төмендетуге бағытталған іс-шаралар жүргізілуде: көлік инфрақұрылымын жақсарту, қоғамдық көлікті экологияландыру, жеке тұрғын үй секторын газдандыру.

«Астана қаласының велосипед көлігін дамыту (I кезек – 47 км)» жобасын іске асыру жалғасуда (ЖСҚ «Астана бас жоспары» ҒЗЖИ-мен әзірленген). 2018 жылы ұзындығы 34 км I-ші кезек – орталық саябақтан Қарқаралы тас жолы жағынан жасыл белдеу аумағына дейін салынды. 2019-2020 жылдар аралығында қалған 13 км I-ші кезек салынды.

Ұзындығы 123 км II кезектің құрылысы (ЖСҚ 2019 жылы «ПроектСервис-М» ЖШС әзірлеген) қаржыландыру мәселесін шешу шамасына қарай 2020-2021 жылдары болжанады.

Сондай-ақ, қаржыландыру мәселесін шешуге байланысты 2019-2020 жылдары «Нұр-Сұлтан қаласының жасыл белдеуі аумағындағы жол-соқпақ желісі» жобасының II кезеңін іске асыру жалғасуда. I кезектің құрылысы 2019 жылы аяқталды. II кезең мыналарды қамтиды:

- Қорғалжын тас жолы және Қарқаралы тас жолы жағынан ауданы 200 м^2 және 350 м^2 екі прокат пунктін орнату;
- Қарқаралы тас жолы жағынан 15х15 м және Ильинка а. 20х10 м екі балаларға арналған ойын алаңын абаттандыру;
- скейтбордингке арналған алаң және ролик пен конькимен сырғанауға арналған корт, Қорғалжын тас жолы жағынан көлемі 30х15 м футбол мен теннискe арналған алаң ұйымдастыру;
- 2 км жаяу жүргіншілер жолын және жалпы ұзындығы 6 км болатын кросс-кантриге арналған трассаны (төмен түсетін, көтерілетін, жылдамдықты және техникалық учаскелері бар ойлы-қырлы жерлер бойынша жарыс) ұйымдастыру.

Отынның баламалы түрлерінде автобустар сатып алу бойынша жұмыстар жалғасуда. City Transportation Systems (CTS) компаниясы «Yutong»100 бірлік электр автобусын сатып алды. Елордаға қазірдің өзінде 70 автобус жеткізілді, олардың 40-ы қалалық бағыттарда (17, 23, 25, 60) жүреді. 2020 жылдың соңына дейін қалған машиналар жеткізіледі.

Халықаралық сапа стандарттарына сәйкес келетін «FALCON MADI» моделінің III буынды электравтобустары бар жалпы қалалық маңызы бар қазіргі заманғы парктің құрылысы жүргізілуде. Инвестициялық жобаның қуаттылығы-жылына 150 электробус, инвестиция сомасы 4,5 млрд теңге. Жоба «Инвестициялық келісімшарт» ретінде жүзеге асырылады.

Газдандыру

2020 жылы «Нұр-Сұлтан қаласын газдандыру» жобасын іске асыру жалғастырылды. Жобаның ТЭН-не сәйкес газ тарату желілерінің құрылысы үш кезекке бөлінген. I-ші кезекке 9 іске қосу кешені кіреді, бірінші кезеңде 4 іске қосу кешені жоспарлануда.

1-2 іске қосу кешені бойынша жұмыстар аяқталды, табиғи газ іске қосылды, желілер «ҚазТрансГаз Аймақ»АҚ сенімгерлік басқару шарты бойынша берілді.

Көктал-1, Көктал-2, Агроқалашық тұрғын үй алаптарында газ тарату желілерінің құрылысы 3-6-шы іске қосу кешендері аясында жалғасуда. Аяқталуы – 2021 жылғы тамыз.

7-9-шы іске қосу кешендері аясында (Железнодорожный, Промышленный, Оңтүстік-Шығыс тұрғын алаптары) газ құбырының құбырлары салынды: болат – 4 км, полиэтиленді – 110 км. 7 іске қосу кешені (Железнодорожный тұрғын алабы) бойынша жұмыстар аяқталды.

8-ші іске қосу кешенінің құрылысын шамамен 2021 жылғы тамызда, 9-шы – 2021 жылғы қазанда аяқтау жоспарланған.

Жобаның II-III кезегін іске асыру барысында Шұбар, Family Village, GardenVillage, Өндіріс, Агроқалашық, Пригородный, Мичурино, Интернациональный, Күйгенжар, Промышленный, им елді мекендері табиғи газға көшіріледі. Тельман және қалаға жақын аудандар.

Газға көшкеннен кейін елорда атмосферасына ластағыш заттардың шығарындылары жылына 39,9 мың тоннаға азаяды деп күтілуде.

11.15.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Беткі сулардың сапасы

2020 жылы «Қазгидромет» РМК Нұр-Сұлтан қаласының аумағындағы 5 су объектісінің 14 гидротұстамасында: Есіл өзенінің Ақбұлақ және Сарыбұлақ, Нұра өзені, Вячеслав (Астана) су қоймасы, Нұра-Есіл арнасы жер үсті суларының ластануына бақылау жүргізді. Нұр-Сұлтан қаласы су объектілерінің жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары тіркелген жоқ.

Бірыңғай классификация бойынша судың сапасы келесідей бағаланады:

- Вячеслав су қоймасы 3 сыныпқа жатады: жалпы фосфор – 0,263 мг/дм^3, магний – 23,7 мг/дм^3;
- Есіл өзені – нормаланбайды (>5 сынып): хлоридтер – 357,2 мг/дм^3;
- Нұра-Есіл арнасы 4 сыныпқа жатады: ХПК – 31,3 мг/дм^3, магний – 34,8 мг/дм^3;
- Ақбұлақ өз. нормаланбайды (>5 сынып): хлоридтер – 825,2 мг/дм^3, фторидтер – 10,3 мг/дм^3, минералдану – 2 013,7 мг / дм^3;
- Сарыбұлақ өз. нормаланбайды (>5 сынып): хлоридтер – 659,1 мг/дм^3, минералдануы – 2 102,8 мг/дм^3.

Беткі сулардың сапасы туралы біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

Сумен қамтамасыз ету және су бұру

Нұр-Сұлтан қаласын шаруашылық-ауыз сумен жабдықтаудың негізгі көзі Есіл өзеніндегі Вячеслав (Астана) су қоймасы жылына 67,2 млн м^3 сумен қамтамасыз ету болып табылады (жобалық сыйымдылығы 410,9 млн м^3).

Елордадағы су құбыры желілерінің ұзындығы 1 489,5 км құрайды. Нұр-Сұлтан қаласының құзырына жататын қала маңындағы кенттердің тұрғындарын сумен қамтамасыз ету үшін Интернациональный және Мичурино тұрғын алаптарына су құбырын тарту құрылысы жалға-

стырылды.

Нұр-Сұлтан қаласының барлық ағынды сулары қаланың кәріз-тазарту құрылыстары мен Қарабидайық жинақтағышына келіп түседі. Ағынды суларын тазарту және жауын-шашынды өңдеу станциясы 1964-1973 жылдар аралығында салынған және бір-бірімен бірыңғай технологиялық сызбаға байланысты тазарту құрылыстарының кешені болып табылады.

12.15.1-кестеде 2019-2020 жылдардағы ағызулар көлемі туралы ақпарат берілген.

12.15.1-кесте

2019-2020 жылдардағы Нұр-Сұлтан қаласындағы ағызу көлемі бойынша ақпарат

Ағызулардың нақты көлемі бойынша ақпарат		**2019 жыл**	**2020 жыл**
Өнеркәсіптік ағызулар	Су бұру көлемі, млн м^3	1 464 ,4	746,5
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	0,53	0,35
Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар	Су бұру көлемі, млн м^3	68 869,1	81 044,2
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	42,9	49,8
Апаттық және рұқсат етілмеген ағызулар	Су бұру көлемі, млн м^3	9 964,7	1 188,4
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	5,9	0,8
Барлығы (жоғарыда аталған барлық ағызулар)	Су бұру көлемі, млн м^3	80 298,2	82 979,2
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	49,3	50,9

Көзі: Нұр-Сұлтан қ. бойынша Экология департаменті.

2011 жылы басталған «Астана қаласында қайта құнарландырумен Талдықөл ағынды су жинағышын жою» жобасын 2020 жылы іске асыру жалғастырылды. Жоба елорда бюджетінің және республикалық бюджеттің нысаналы инвестициялық трансферттері есебінен жүзеге асырылады.

Талдықөл жинақтағышына ағынды суларды ағызу толығымен тоқтатылды. 2019 жылы құрылыс-монтаждау жұмыстары және технологиялық жабдықтарды монтаждау жүргізілді. 2020 жылы жағалауларды қалыптастыру және су деңгейін төмендету бойынша жұмыстар жүргізілді: су айнасының ауданы 2 100 га 1 000 га-ға дейін азайды. Қысқы мерзімде су айдынының су бетіне оттегімен қанықтыру үшін 10 аэратор орнатылған.

Нұр-Сұлтан қаласының қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану басқармасы мен ҚБСА далалық сулы-батпақты алқаптардың экологиялық жүйелерін сақтай отырып, Талдықөл қалалық табиғи паркін ұйымдастыруды жоспарлап отыр. Жоба «2018-2020 жылдарға арналған Астана қаласының Қоршаған ортасын сауықтыру бойынша кешенді іс-шаралар жоспарына» енгізілген.

Жер асты сулары

Жерасты сулары Нұр-Сұлтан қаласын шаруашылық-ауыз сумен жабдықтаудың қосымша көзі болып табылады. Солтүстік-шығыс шекарасынан бастап, 5-50 км және қаланың солтүстігінде Ақмола жер асты суларының кен орны (Қоянды және Софиев учаскелері) орналасқан. Әкімшілік қатынаста Ақмола жер асты су кен орны Ақмола облысының Целиноград ауданында орналасқан. Кен орны аттас ойыспен ұштастырылған.

Жер асты сулары шұңқырдың шеттерін құрайтын төменгі карбон кезеңінің турнестік сатысының жарылған әктастарымен шектеледі.

Қалаға жақын жерде Ақмола кен орнының Қоянды учаскесінің батыс бөлігі орналасқан, жер асты суларының пайдалану қоры тәулігіне 9 мың м^3. Учаске өнеркәсіптік игеру үшін дайындалған. Жаңа мұнай базасынан, жаңа мұнай базасы кентінен, логистикалық орталықтан

қосымша ұңғымалар бұрғыланды.

Сапалық құрамы бойынша Қоянды учаскесінің батыс бөлігіндегі жер асты сулары – тұщы (құрғақ қалдық 500-ден 700 мг/дм^3-ге дейін өзгереді), шығыс бөлігінде құрғақ қалдық 100-ден 1 100 мг/дм^3-ге дейін өзгереді, кейбір үйінділерде 3 000-4 000 мг/дм^3-ге дейін жетеді.

Ақмола облысының аумағында жер асты суларының деңгейін өлшеуге және су сапасына тест жүргізуге арналған 170 бақылау ұңғымасы (тұстамалары) бар. Облыс шегіндегі жер асты суларының мониторингі 12 бекетте, оның 9-ы жер асты суларының қорлары мен теңгерімін зерттеу үшін және 3-і Нұр-Сұлтан қаласы ауданындағы жер асты суларының ластану мониторингі үшін жүзеге асырылады (12.15.2-кесте).

12.15.2-кесте

Нұр-Сұлтан қ. жер асты суларын бақылауға арналған гидрологиялық бекеттер

Пост нөмірі	Пост атауы	Кен орнының атауы	Орналасқан жері
№ 1	Сабынды	Нұра кен орны	Оңтүстік-батысқа 80 км
№ 16	Ақмола	Ақмола кен орны	Солтүстікке 10 км
№ 27	Романовка	Рождественское кен орны	Оңтүстікке 40 км

Көзі: Нұр-Сұлтан қ. әкімдігі.

Жалпы сипаттамасы бойынша жер асты сулары сульфатты-натрийлі, хлоридті-натрийлі, қатты, бейтарап, олардың тығыз шөгінділер 1,1 ШЖШ-дан 3 ШЖШ-ға дейін құрайды.

12.15.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Нұр-Сұлтан қаласының пайдаланатын жер ауданы 80,9 мың га құрайды, оның ішінде 79,7 мың га Нұр-Сұлтан қаласы аумағының ауданы және 1,2 мың га Ақмола облысы жерлерінің аумағы.

ҚР Үкіметінің 16.09.2018 ж. «Астана қаласы – Қазақстан Республикасының елордасы аудандарының шекараларын белгілеу туралы» № 131 қаулысына сәйкес, қала төрт әкімшілік ауданның аумағынан тұрады: ауданы 15,5 мың га «Алматы», ауданы 18,1 мың га «Байқоңыр», 39,3 мың га «Есіл» және 6,8 мың га «Сарыарқа» аудандары.

Нұр-Сұлтан қаласының жер қоры келесідей бөлінген:

- 5,11 мың га – тұрғын аймақ (6,4%);
- 3,03 мың га – әлеуметтік аймақ (3,4%);
- 4,9 мың га – коммерциялық аймақ (5,5%);
- 67,7 мың га – өзге функционалдық аймақ (84,7%).

Нұр-Сұлтан қаласының табиғи және рекреациялық аудандары 34 770 га құрайды, оның ішінде саябақтар, гүлзарлар, желекжолдар – 4 900 га, табиғи ландшафты аумақтар – 29 870 га.

Жерлерді алу

Нұр-Сұлтан қ. әкімдігінің деректеріне сәйкес, 2020 жылы жерлерді алуға келесілер жатады:

- жеке меншіктегі жер учаскелері, ауыл шаруашылығына пайдалану мақсаттары үшін – 1 559,4 га;
- Жеке тұрғын үй құрылысы, жеке қосалқы шаруашылық, бағбандық мақсаттары үшін жеке меншіктегі жер учаскелері – 56,7 га;
- тұрақты жер пайдаланудағы жер учаскелері – 1 201 га;
- уақытша жер пайдаланудағы жер учаскелері – 2 121,5 га.

Топырақ жағдайы

Нұр-Сұлтан қаласының топырақ жамылғысы Есіл-Нұра кіші аймағына кіреді, ол қара-

қызғылт, шалғынды-қызғылт, шалғынды, жайылмалы, шалғынды-батпақты каштан, батпақты каштан, сортаң, сортаңдар, урбаземдерден тұрады.

Табиғи ортаға антропогендік әсер урбанизацияланған аумақтар мен өнеркәсіптік әсер ету аймақтарының ауданын арттырады. Урбанизация мен техногенез арқылы анықталатын теріс үдерістердің әсерінен қала топырағының жағдайы жыл сайын нашарлайды. Ластағыш заттар арасындағы жетекші орындардың бірі ауыр металдарға жатады, олардың негізгі бөлігі өнеркәсіптік кәсіпорындар мен автомобильдердің шығарындыларымен, қарқынды құрылыс пен жол желісін дамытумен келеді. Ластағыш металдардың кеңістікте таралуы өте қиын және көптеген факторларға байланысты, бірақ кез-келген жағдайда топырақ ауыр металдардың негізгі қабылдағышы және аккумуляторы болып табылады.

2020 жылы көктемгі және күзгі кезеңдерде Нұр-Сұлтан қаласының топырақ жағдайына «Қазгидромет» РМК бақылау жүргізді.

Күзгі кезеңде Нұр-Сұлтан қаласында әртүрлі аудандарда іріктелген топырақ сынамаларында кадмийдің құрамы 0,04-0,6 мг/кг, қорғасын – 0,2-22,2 мг/кг, мыс – 7,0-17,1 мг/кг, хром – 0,01-16,2 мг/кг, мырыш – 0,004-6,1 мг/кг шегінде болды.

Көктемгі кезеңде Нұр-Сұлтан қаласында әртүрлі аудандарда іріктелген топырақ сынамаларында кадмийдің құрамы 0,02-0,4 мг/кг, қорғасын – 0,004-0,01 мг/кг, мыс – 0,005-0,1 мг/кг, хром – 0,05-0,1 мг/кг, мырыш – 0,003-0,01 мг/кг шегінде болды.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

12.5.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

Нұр-Сұлтан қаласының аумағында кең таралған пайдалы қазбаларды барлауға немесе өндіруге жер қойнауын пайдалану құқығын беру жөніндегі комиссия отырысының 11.05.2012 жылғы № 2 хаттамасына сәйкес, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 15.08.2001 жылғы №1064 қаулысымен бекітілген Қаланың бас жоспарына қайшы деп танылғандықтан, елорданың аумағында кең таралған пайдалы қазбаларды барлауға немесе өндіруге жер қойнауын пайдалану құқығын беру жөніндегі конкурстар жүргізілмейді.

Осылайша, Нұр-Сұлтан қаласының аумағында пайдалы қазбаларды өндіруге келісімшарттар жоқ, тиісінше рұқсаттар беру жүргізілмейді.

Нұр-Сұлтан қаласын пайдалы қазбалармен (ұсақ тас, құм, саз және т.б.) қамтамасыз ету мақсатында, Нұр-Сұлтан қаласының әкімдігі қаладан 50 км радиуста орналасқан жер қойнауын пайдаланушылардың тізбесін жасады.

Нұр-Сұлтан қаласы бойынша Экология департаменті қаланың әкімшілік шекараларында кең таралған пайдалы қазбаларды заңсыз өндіру фактілерінің алдын алуға және анықтауға бағытталған рейдтік іс-шаралар жүзеге асырады, заңсыз өндіру фактілері бойынша ІІД органдарымен жедел мәліметтер алмасуды қамтамасыз етеді, БАҚ-та мақалалар жариялау арқылы халық арасында түсіндіру жұмыстарын жүргізеді.

12.15.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің деректеріне сәйкес, 2020 жылы қалада алаңы 92 га бір Ботаникалық бақ (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 26.09.2017 ж. «Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың тізбесін бекіту туралы» №593 Қаулысы), жалпы алаңы 431,440 га 12 саябақ, алаңы 52,534 га 8 бульвар, жалпы алаңы 150,549 га 108 сквер жұмыс істейді. Нысандар толықтай абаттандырылған, жарықтандыру жүргізілді, спорттық және балалар ойын алаңдары, шағын сәулет нысандары орнатылды.

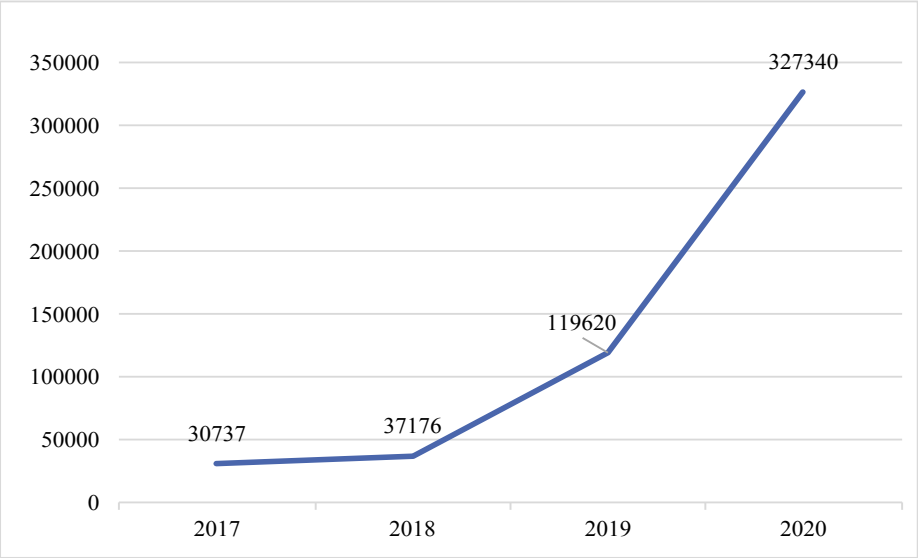
01.01.2021 ж. жағдай бойынша Нұр-Сұлтан қаласындағы ағаштардың жалпы саны 1 469,0 мыңнан астам бірлікті құрайды. Елорданың жасыл белдеуін күтіп ұстау жұмыстары жалғасуда, оның ауданы 14,8 мың га асады. 2020 жылы 330,3 га алаңда жаңа орман екпелерін отырғызу аяқталды: 327 340 бірлік ағаш (қылқан жапырақты – 37 100, жапырақты – 287 200)

және ландшафтық биотоптарды құру үшін 3 040 көшет.

12.15.5-суретте елорда бойынша ағаш отырғызу туралы ақпарат көрсетілген.

12.15.5-сурет

2017-2020 жылдардағы Нұр-Сұлтан қ. ағаш отырғызу туралы ақпарат, бірл.



Көзі: Нұр-Сұлтан қаласының әкімдігі.

Бұдан әрі 2021 жылдан бастап 2030 жылға дейін қолданыстағы 7 556 га орманға жарамды алаңда жобаның 5, 6-кезегін құру жоспарлануда, онда 2 332 га-ға 3,6 млн астам көшет отырғызылады, 1 650 га-ға биотоптар мен көпжылдық шөптер егіледі.

Бұдан басқа, Қазақстандық биоәртүрлілікті сақтау қауымдастығы арқылы Ұлыбританияның құстарды қорғау Корольдік қоғамының биоәртүрлілікті сақтау бағдарламасы бойынша Талдықөл қалалық табиғи паркін құрудың жаратылыстану-ғылыми негіздемесі (ЖҒН) әзірленді. ЖҒН жобасы ҚР ЭГТРМ СРК Есіл бассейндік инспекциясымен және Ақмола облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі ҚР ЭГТРМ ОШЖДК аумақтық инспекциясымен келісілді.

Жануарлар дүниесі

Елорданың жасыл белдеуінің аумағы қояндар, түлкілер, қарсақтар, кекіліктер, қырғауылдар мекендейтін жерге айналуда.

2010 жылдан бастап елорданың қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану басқармасы «Астана орманы» ЖШС-мен бірлесіп Қазақстанда аңшылық қырғауылын жасанды өсіру (интродукциялау) жөніндегі жобаны іске асыруда. 2015 жылдан 2018 жылға дейін табиғатқа 10 мыңнан астам құс жіберілді. Бүгінгі таңда құс Ақмола облысына жақын Целиноград ауданының Ақмол және Оразақ, Шортанды ауданының Бозайғыр, Қорғалжын ауданының Сабынды елді мекендерін мекендейді.

2019 жылы «Астана орманы» ЖШС Жетісу қырғауылын жасанды өсірудің биологиялық негіздемесін әзірледі, осы түрді интродукциялау бойынша жұмыстар 2021 жылы басталады деп күтілуде. 2020 жылы кәсіпорын қырғауыл орынжайларын қалпына келтіруді жүзеге асырды.

Қырғауыл өсіру пестицидтерді қолданбай орман зиянкестерімен күресу мәселесін шешуге және елорданың жасыл аймағының жағдайын табиғи орман жағдайларына барынша жақындатуға көмектесті.

Нұр-Сұлтан қаласының су шаруашылығы объектілерінің экологиялық жағдайын жақсарту, ихтиофаунаны қолдау және тұтастай алғанда арнаны реттеу іс-шараларын жүргізу нәтижесінде биологиялық су ресурстарына келтірілген залалды азайту үшін жыл сайын су қоймаларына бағалы балық тұқымдары жіберіледі.

12.15.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Нұр-Сұлтан қаласының Қоғамдық денсаулық сақтау департаментінің ақпараты бойынша, 2020 жылы қалада тұрақты радиациялық жағдай байқалды. Қала аумағында табиғи сәулелену көздерін қайта өңдеумен айналысатын объектілердің болмауына байланысты және пайдалы қазбаларды өндіру бойынша жұмыстар жүргізілмегендіктен, барлық санаттағы радиоактивті қалдықтардың түзілу жағдайлары тіркелген жоқ.

«Қазгидромет» РМК-ның радиациялық гамма-фонға және атмосфераның жерге жақын қабатында радиоактивті түсулер тығыздығының өзгеруін бақылау деректері бойынша 2020 жылы Нұр-Сұлтан қаласындағы радиациялық фон шекті жол берілетін деңгейден аспады.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

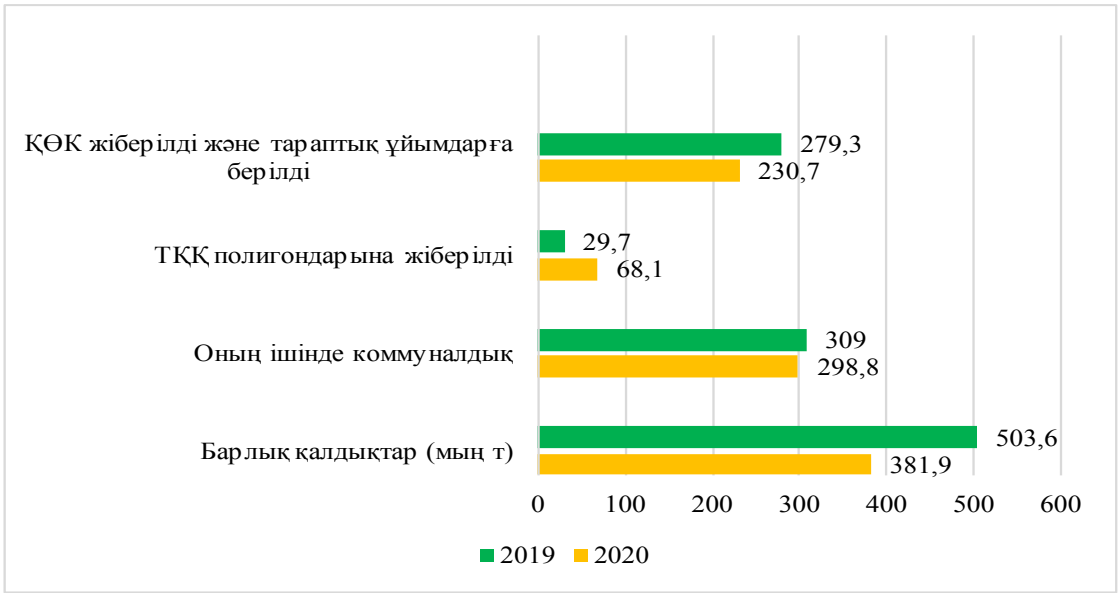
12.15.7. ҚАЛДЫҚТАР

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2020 жылы Нұр-Сұлтан қаласында 381,9 мың т қалдық, оның ішінде коммуналдық – 298,8 мың т (2019 жылы – 503,6 мың т, 309,0 мың т – коммуналдық) түзілген. Оның ішінде 68,1 мың ТҚҚ полигондарына шығарылды (2019 жылы - 29,7 мың т), 230,7 мың т ҚӨК жіберілді және тараптық ұйымдарға тапсырылды (2019 жылы – 279,3 мың т).

Нұр-Сұлтан қ. қалдықтардың қозғалысы бойынша ақпарат 12.15.6-суретте көрсетілген.

12.15.6-сурет

2019-2020 жылдардағы Нұр-Сұлтан қ. қалдықтардың қозғалысы бойынша ақпарат, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Қала аумағы 24 учаскеге бөлінген, онда 5 091 контейнер алаңы абаттандырылған және 14 595 контейнер орнатылған. Энергияны үнемдеуіш және құрамында сынабы бар шамдарды жинау үшін 545 контейнер орнатылды, оның ішінде аудандар бөлінісінде: Есіл – 200 дана, Сарыарқа – 185 дана, Алматы – 112 дана, Байқоңыр – 39 дана. 2020 жылдың басынан 693 699 дана ЭСШ жиналды және кәдеге жаратылды. Кешенде халық арасында ЭСШ-ны бөлек жинау қажеттілігі туралы ақпараттық жұмыстары жүргізілуде. «2ГИС» қосымшасына ЭСШ үшін контейнерлерді орнату орындары бойынша локациялар енгізілді.

Нұр-Сұлтан қаласы бойынша қалдықтарды шығару бойынша қызмет көрсетуші – «Clean

City NC» ЖШС компаниясы болып табылады. Қалдықтарды шығаруға 98 бірлік арнайы техника жұмылдырылды: «КамАЗ» маркалы 70 қоқыс тасымалдағыш дымқыл фракция жинауға арналған жасыл және металл контейнерлерге қызмет көрсетеді, «Ивеко» 25 қоқыс тасымалдағыш құрғақ фракция жинауға арналған сары контейнерлерге қызмет көрсетеді, көмілген контейнерлерге қызмет көрсетуге арналған кран манипуляторлық «Молок» қондырғысы бар 3 қоқыс тасымалдағыш бар.

Қалдықтарды өңдеу

Нұр-Сұлтан қаласының аумағында түзілген барлық қалдықтар (ТҚҚ) 2012 жылы Испандық технология бойынша салынған қоқысты қайта өңдеу кешеніне шығарылады. ҚӨК-де қалдықтар сұрыпталады, өңделеді және брикеттеледі. 2020 жылы қайта өңдеу үшін сұрыптау тереңдігі қабылданған ТҚҚ жалпы көлемінің 17%-на жетті.

ҚӨК аумағында органикалық қалдықтарды, қара металл сынықтарын автоматты түрде бөлетін және қайталама шикізатты (ПЭТ-бөтелкелер – полиэтилентерефталат), ПЭ (полиэтилен), макулатураны қолмен сұрыптайтын екі желі жұмыс істейді. Пластик пен макулатураны қайта өңдейтін екі цех жұмыс істейді: Пластмассадан жасалған қалдықтар полимерлік түйіршіктерге және полиэтилен флекстерге қайта өңделеді, макулатура экомақтаға қайта өңделеді.

2017 жылдан бастап зауытта кәдеге жаратылмайтын фракцияны өңдеуге арналған пиролиз қондырғысының алты реакторы жұмыс істейді, бұл өңдеу тереңдігін арттыруды қамтамасыз етеді.

Қалдықтарды көму

Қайта өңдеуге жатпайтын брикеттелген ТҚҚ оларды көму үшін полигонға шығарылады.

2020 жылы полигон 419,9 мың тонна қалдық қабылдады (2019 жылы – 414,6 мың т).

Полигон 2 ұяшықтан тұрады, біріншісі 2006 жылдан бастап пайдаланылады, 2017 жылы ауданы 15,1 га, қуаттылығы 2 млн тонна екінші ұяшық салынды.

Мемлекет басшысының 2020 жылдың соңына дейін «Солтүстік жотасы» карьерін одан әрі жаңарта отырып, құрылыс қалдықтарын қоймалау және қайта өңдеу үшін алаң салуды қамтамасыз ету туралы тапсырмасын орындау үшін әкімдік «Солтүстік жотасы» карьерін одан әрі рекультивациялай отырып, құрылыс қалдықтарын қоймалау және қайта өңдеу үшін алаң салу» ТЭН және ЖСҚ әзірледі.

Жобада құрылыс қалдықтарын (асфальт, кірпіш, бетон және т.б.) өңдеуге арналған ұсату кешенін орнату және биологиялық қалпына келтіру қарастырылған. Жоба мемлекеттік сараптамадан өтті. Бас мердігер ұйым – «DK Proekt» ЖШС анықталды, онымен 05.02.2020 ж. № 25 шарт жасалды.

Қала әкімдігі Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдамасын орындау шеңберінде Waste to Energy технологиясын қолдана отырып, қалдықтарды энергетикалық кәдеге жарату құрылысы бойынша мүдделі инвесторларды тарту жөніндегі уәкілетті органмен қатар мәселені пысықтауда.

Медициналық қалдықтарды кәдеге жарату

Қалада медициналық қалдықтарды кәдеге жаратуды «Утилизация ЛТД» ЖШС және «Sapa M Servis» ЖШС жүргізеді.

«Утилизация ЛТД» ЖШС негізгі қызметі «В» сыныбындағы медициналық қалдықтарды (аса қауіпті медициналық қалдықтар) кәдеге жаратуды ұйымдастыру болып табылады. Бір рет қолданылатын медициналық құрал–саймандар YF–100 инсинераторларында (ҚХР өндірген «NanjingSumecareEnterpriseCO, Ltd») жағылады. Бір жыл ішінде осы қондырғыда «Б» сыныбындағы – қауіпті медициналық қалдықтардың 700 тоннасы кәдеге жаратылады).

«Sapa M Servis» ЖШС негізгі қызмет түрі мамандандырылған қондырғыда жағу жолымен медициналық қалдықтарды кәдеге жарататын кәсіпорын болып табылады.

Уытты химикаттарды көму

Нұр-Сұлтан қаласының аумағында уытты химикаттар мен минералды тыңайтқыштар көміндiлері, сондай-ақ пестицидтерді сақтауға арналған қоймалар жоқ.

Уытты химикаттар мен химияландыру құралдарын дератизациялық және дезинсекциялық жұмыстармен айналысатын ұйымдар пайдаланады.

«Астана-Зеленстрой» АҚ ашық станцияларда (аумақтарда), су қоймаларында және батпақтарда шыбын-шіркейді жою жұмыстары кезінде химиялық құралдарды пайдаланады.

«Астаналық дезинфекция» ЖШС жәндіктер мен кеміргіштерді жоюмен айналысады. Өндірістік мақсаттар үшін кәсіпорын өзінің сақтау бөлмелерін пайдаланады, олардың жағдайы санитарлық нормаларға сәйкес келеді. Қоймаларды түгендеу дербес жүргізіледі. Уытты химикаттарды қолдану және өткізу саласындағы экологиялық заңнама нормаларының сақталуына тексеру жүргізілген жоқ.

«Астана Орманы» ЖШС жасыл желектерді зиянкестер мен аурулардан қорғау үшін химиялық құралдарды пайдаланады. Кәсіпорын өндірістік мақсаттар үшін Ақмола облысының аумағында «Нан өнімдерін қорғау» ЖШС қоймасын жалға алды. Химияландыру құралдарын жеткізуді мамандандырылған компаниялар – «Алем Агро ЛТД» ЖШС, «Гросс Ост Тайм» ЖШС жүргізеді. Ыдысты кәдеге жаратуға «Жасыл Жер СТ» ЖШС-мен шарт жасалды.

12.15.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

Нұр-Сұлтан қаласының әкімдігі БҰҰ ДБ-мен бірлесіп тұрғын үйлер мен жалпы білім беру ұйымдарының ғимараттарында энергия тиімді пилоттық жобаларды ілгерілету жөніндегі жобаларды, сондай-ақ ҚР Үкіметінің, БҰҰ ДБ мен «Төмен көміртекті дамуға арналған тұрақты қалалар» жаһандық экологиялық қорының бірлескен жобасын іске асыруда.

2020 жылы 52 көппәтерлі тұрғын үйдің терможаңғыртуы автоматты жылу пункттерін орнату және шамдарды энергия үнемдейтін шамдарға ауыстыру арқылы орындалды. Аталған іс-шаралар жылу энергиясын тұтынуды 30%-ға төмендетуге мүмкіндік берді.

2017-2020 жылдарға арналған энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттырудың кешенді жоспарын іске асыру шеңберінде ЖЭК 17 түрі. қаланың 23 нысаны (оның ішінде «Хан Шатыр» СОО, Ана мен бала орталығы, «KeruenCity» СОО, «Бәйтерек» монументі, «Астана опера» театры жанындағы жабық аялдамалардағы, «Нұрсұлтан Назарбаев» халықаралық әуежайы аумағындағы, сондай-ақ саябақтар мен сквелрдегі күн панельдері) орнатылды.

ЖЭК нысандарының электр энергиясын жалпы өндіруі 700 кВт · сағ астам уақытты құрайды, бұл жылына 20 млн теңгеден астам қаражатты үнемдейді.

12.15.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Нұр-Сұлтан қаласының 2019-2022 жылдарға арналған қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері Нұр-Сұлтан қаласы мәслихатының 12.12.2019 ж. №460/58-VI шешімімен бекітілді.

Нысаналы көрсеткіштерге кезеңділікпен қол жеткізу мақсатында, 2020 жылы экологиялық мәселерді кешенді шешу жөніндегі жол картасы әзірленді және оны орындауға жауаптылар айқындалды.

Жол картасы келесі негізгі тармақтарды қамтиды:

- көмірмен жұмыс істейтін жылу электр өндеу кәсіпорындарынан шығарындыларды азайту;
- көмір пешімен жылытылатын жеке тұрғын үй секторынан шығарындыларды азайту;
- автокөлік шығарындыларын азайту;
- ауа айналымының бұзылу қаупін болдырмау;
- көгалдандыру.

Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерінің кестесі және толығырақ ақпарат (http://ecogosfond.kz/orhusskaja-konvencija/dostup-k-jekologicheskoj-informacii/jekologijaly-zha-daj/) сайтында орналасқан.

12.16. АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ

2020 жылдың жалпы көрсеткіштері				
Субъектінің S, мың км²	0,7	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам	1 916 822	
2017-2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	4,4	4,98	5,1	5,1

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Алматы – Республикалық маңызы бар қала және Қазақстан Республикасының ірі елді мекені. Алматы Қазақстанның оңтүстік-шығыс бөлігінде, Тянь-Шань жотасының солтүстігінде – Іле Алатауының баурайында орналасқан.

Алматы аймақтық экономикалық тартылыс орталығы және Батыс Еуропа – Батыс Қытай тас жолындағы ірі логистикалық хаб. Алматы ЖАӨ көлемі бойынша бірінші орында және шағын және орта бизнесті дамыту орталығы болып табылады.

Қала негізгі қалааралық және халықаралық автожол, теміржол және авиациялық хабарламаларды байланыстырады.

Алматы – еліміздегі ірі білім беру, мәдени және спорт орталығы болып табылады. Қалада барлық жоғары оқу орындарының үштен бірінен астамы шоғырланған және елдегі студенттердің үштен бір бөлігі білім алады.

12.16.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Алматы көптеген жылдар бойы ауаның ластану деңгейі жоғары Қазақстан қалаларына жатады. Бұл аймақтың табиғи және климаттық ерекшеліктеріне де, қоршаған ортаға антропогендік әсерге де байланысты.

Қала ойпатта орналасқан, онда көбінесе тынық, тұман және жер бетіндегі инверсиялар байқалады, бұл кеңістіктегі қоспалардың таралуын қиындатады. Ерекше табиғи-климаттық ерекшеліктер, аумақтың табиғи үрленуінің төмен деңгейі атмосфераның беткі қабатында ластағыш заттардың жиналуына ықпал етеді, бұл жоғары ластанудың қалыптасуына әкеледі. Бұл жағдайда қыста ұзақ уақыт сақталатын температураның жер бетіндегі күшті инверсиясы пайда болады. Демек, техногендік ластанумен бірге атмосфералық ауаны автомобильдердің пайдаланылған газдарымен, қазандықтардың, ЖЭО, өнеркәсіптік объектілердің, жеке сектордың және т. б. шығарындыларымен ластайтын өнімдердің беткі қабатында жиналуына әкелетін тән әлсіз желдер.

Алматы қаласының әуе бассейнінің экологиялық жай-күйінің жүйелі мониторингі ластану деңгейі мен көздері бойынша нақты жағдайды көрсету үшін жеткілікті болып табылмайтынын атап өткен жөн.

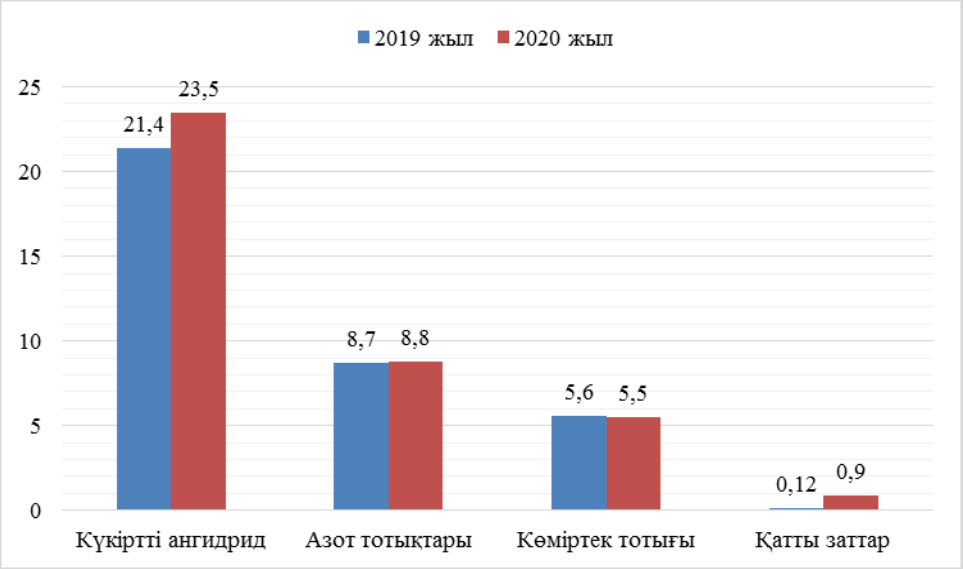
2020 жылы ҚР Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, Алматы қаласында ластанудың стационарлық көздерінің саны 9 640 бірлікті құрады (2019 жылы – 10 359 бірлік). Алматы қаласының атмосфералық ауасына стационарлық көздерден шығарындылар көлемі 2020 жылы 44,5 мың тоннаны құрады.

Мегаполис атмосферасының жай-күйіне бұрын қала балансында ескерілмеген Алматы облысының 3-ЖЭО шығарындылары, сондай-ақ газдандыру деңгейі 40%-дан кем болатын көршілес облыстың бес газдандырылмаған шекара маңы аудандарының шығарындылары әсер етеді.

2019-2020 жылдары Алматы қаласының атмосфералық ауасына негізгі ластағыш заттар шығарындыларының көлемі туралы ақпарат 12.16.1-суретте көрсетілген.

12.16.1-сурет

2019-2020 жылдардағы Алматы қаласының атмосфералық ауасына негізгі ластағыш заттардың шығарындылары, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статикстика бюросы.

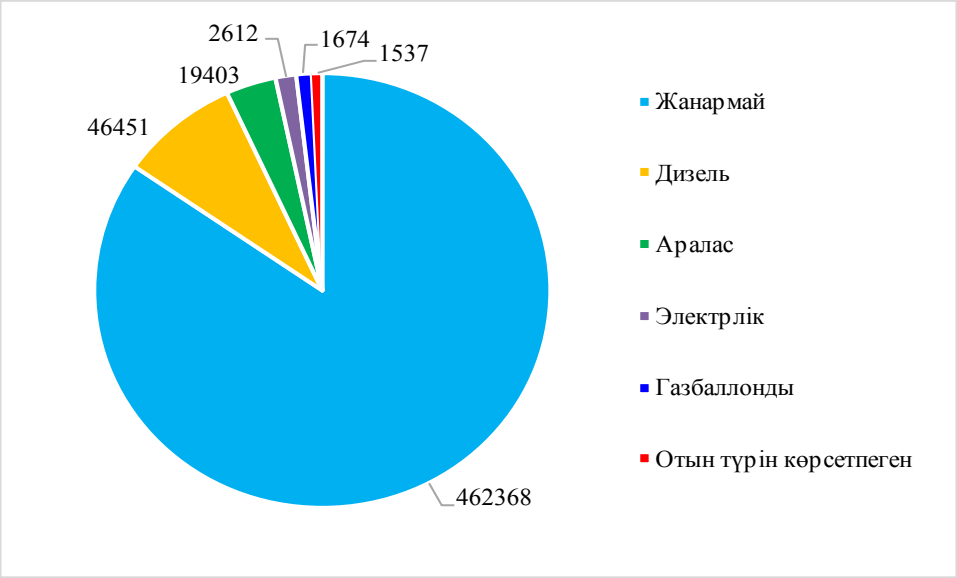
Стационарлық көздерден басқа, жылжымалы көздер қаланы ластауға айтарлықтай үлес қосады.

ҚР ІІМ деректері бойынша 31.12.2021 ж. жағдай бойынша Алматы қаласында 532 508 бірлік автокөлік құралдары тіркелген, оның ішінде жеңіл автомобильдер – 466 803 бірлік.

Алматы қаласында тіркелген автокөлік саны туралы ақпарат 12.16.2-суретте көрсетілген.

12.16.2-сурет

31.12.2020 ж. жағдай бойынша отын түрлері бойынша Алматы қаласында тіркелген автокөлік саны, бірл.



Көзі: ҚР Ішкі істер министрлігі.

Алматы қаласы әкімдігінің деректері бойынша, 2020 жылы автомобиль көлігінен зиянды ластағыш заттардың шығарындылары 44 845,8 тоннаны құрады.

Атмосфералық ауаның сапасы

Алматы қ. әуе бассейнінің экологиялық жағдайына жүйелі мониторингті «Қазгидромет» РМК 25 стационарлық бекеттерінде жүзеге асырады.

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша 2020 жылы Алматы қ. атмосфералық ауасы жалпы ластанудың жоғары деңгейімен сипатталады, АЛИ=7 құрайды (2019 жылы – АЛИ=8).

Ластағыш заттардың орташа шоғырлануы келесілер болды: қалқыма заттар (шаң) – 1,0 $ШЖШ_{о.т.,}$ күкірт диоксиді – 1,6 $ШЖШ_{о.т.,}$ азот диоксиді – 1,7 $ШЖШ_{о.т.,}$ формальдегид – 1,3 $ШЖШ_{о.т.}$. Ауыр металдар мен басқа да ластағыш заттардың концентрациясы $ШЖШ_{о.т}$ - дан аспады.

2020 жылы атмосфералық ауаның экстремалды жоғары ластану жағдайы байқалмады.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК-нің (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

Газдандыру

Алматы қаласында газ таратумен 4 кәсіпорын айналысады, ең ірісі – «ҚазТрансГаз-Аймақ» АҚ Алматы өндірістік филиалы. Кәсіпорын балансында 5 378 км жоғары, орташа және төмен қысымды газ құбырлары бар:

- жоғары қысымды – 91,2 км;
- орташа қысым – 796,0 км;
- төмен қысымды – 4 490,8 км.

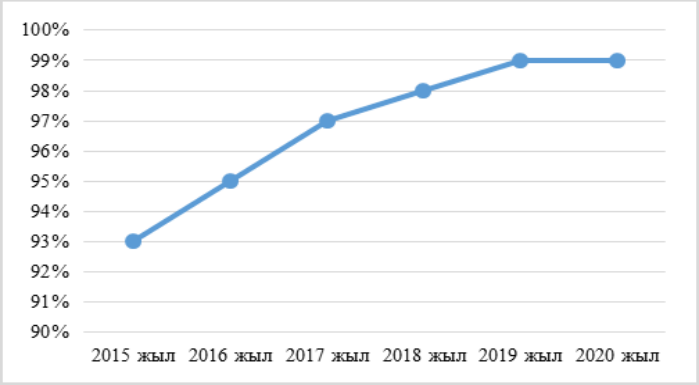
Инженерлік-коммуникациялық газ инфрақұрылымының тозу деңгейі 2020 жылы 36% құрайды.

12.16.3-сурет

Алматы қаласын газбен қамтамасыз ету деңгейі, %

Алматы қ. газбен қамтамасыз ету деңгейінің көрсеткіші 2015 жылғы 93%-дан, 2016 жылы 95%-дан және 2017 жылы 97%-ға дейін өсті. 2017 жылы мегаполистің барлық көппәтерлі үйлері толығымен табиғи газға көшірілді.

2020 жылы Алматы қаласы әкімдігінің деректері бойынша қала тұрғындарының 99%-ы орталықтандырылған газбен қамьылған (12.16.3-сурет).



Көзі: Алматы қ. әкімдігі.

Қаланың газ тасымалдау жүйесінің қуатын арттыру мақсатында айналма газ құбырын салумен ГТС-2 қуатын шығару аяқталды. Осы жобаның аяқталуымен қала айналасында газ құбыры айналымы құрылды, ол табиғи газды пайдалана отырып, тұрғын және тұрғын емес объектілерді жылумен жабдықтауға байланысты мәселелерді шешуге мүмкіндік береді.

Атмосфералық ауаның ластануын төмендету бойынша шаралар

2020 жылы Алматы қаласының атмосфералық ауасының ластануын азайту бойынша негізгі шаралар жеке тұрғын үй секторын газдандыру, көлік инфрақұрылымын жақсарту, қоғамдық көлікті экологияландыру, табиғат пайдаланушы кәсіпорындардың қызметін экологиялық реттеу болып қала береді.

2020 жылы орындалған жобалар:

- 1-ЖЭО техникалық қайта жарақтандыру жүргізілді, нәтижесінде жылу-энергия орталығы, сондай-ақ «Алматыжылукоммунэнерго» АҚ қазандықтарының шамамен 90%-ы табиғи газға ауыстырылды.
- 2-ЖЭО жаңа буынды эмульгаторы бар және тазарту дәрежесі 99,5%-ға дейін, азот тотықтарын басуға арналған жаңғыртылған жанарғы құрылғылары бар №8 қазандық агрегаты пайдалануға енгізілді.

- АГТС-тен Батыс жылу кешеніне газ құбырының құрылысы аяқталды.
- Жеке меншік секторды газдандыру жалғасуда (99 %), қала маңы аймағындағы кенттер мен бау-бақша қоғамдарын газдандыру туралы мәселе шешілуде.
- 42,8 км астам жаңа жол салынды, 3 жол айрығының құрылысы жалғасуда, 219 км жол жөнделді.
- Метрополитеннің «Сарыарқа» және «Достық» 2 станциясының құрылысы аяқталды.
- 6 көшеде (29,3 км) қоғамдық көлікке арналған арнайы жолақтар енгізілді.

Алматы қаласы бойынша Экология департаменті өз өкілеттігі шеңберінде жеке және заңды тұлғалардың ҚР экологиялық заңнамасын сақтау жөніндегі қызметіне мемлекеттік экологиялық бақылау мен қадағалауды жүзеге асырады.

2020 жылы профилактикалық бақылау шеңберінде стационарлық және жылжымалы көздерде аспаптық талдамалық бақылау әдістерін қолдана отырып, ірі субъектілер-табиғат пайдаланушылар тексерілді: «АлЭС» АҚ (1-ЖЭО, 2-ЖЭО, БЖК), «Алюгал» ЖШС, «Алматыэлектротранс» ЖШС, «Phoenix Enterprises» ЖШС, «Нұртау Темір» ЖШС, «АвтоТрансГаз» ЖШС, «Рахат-ТР» ЖШС, «Тартып» АҚ, «Solis Ltd» ЖШС, «Есік жолдары» ЖШС, «Жеңіс» ЖШС, ШЖҚ «Алматы Су», «ИНТЕРРИН ғылыми-өндірістік кәсіпорны» ЖШС, «Салават-БС» ЖШС, «К-Колор» ЖШС, «ҚТЖ-Жүк тасымалы» ЖШС, «МегаТрансБетон» ЖШС, «Кастинг» ЖШС және т.б. Анықталған бұзушылықтар бойынша және оларды жою бойынша ұсыныстар мен нұсқаулар берілді.

Сондай-ақ, 609 бірлік автокөлік құралдары тексерілді, уыттылық пен түтіндік нормасынан асып кеткен 103 бірлік анықталды (деректер «Таза ауа» рейдтік іс-шараларын ескере отырып ұсынылды). Анықталған бұзушылықтар бойынша ұсынымдар берілді. Барлық кәсіпорындар белгіленген мерзімде жойылған бұзушылықтар жайында, оның ішінде автокөлік құралдарына техникалық қызмет көрсету бойынша ақпарат берді.

Мамандандырылған табиғат қорғау прокуратурасының және ҚР ЭГТРМ ЭРБК тапсырмасына сәйкес, Алматы қаласы бойынша экология және полиция департаменттері 2020 жылдың желтоқсан айында автокөлік жүргізушілері арасында экологиялық заңнаманы қасақана бұзушыларды анықтауға бағытталған бірлескен рейдтік іс-шаралар өткізді. Рейдтер барысында уыттылығы мен түтіндік бойынша 234 бірлік автокөлік тексерілді, оның ішінде нормаларға сәйкес келмейтіндері – 57. Барлық құқық бұзушылық бойынша әкімшілік шарлар қолданылды.

2020 жылы экологиялық заңнама талаптарына сәйкес келмегені үшін барлығы 45 хаттама толтырылып, 35 қаулы шығарылды және 5 101,8 мың теңге сомасына айыппұл салынды.

ҚР ӘҚБтК-нің 462-бабы, 3-бөлігі және ҚР ӘҚБтК-нің 328-бабы (экологиялық рұқсатта белгіленген қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерінен асып кету не экологиялық рұқсаттың болмауы), ҚР ӘҚБтК-нің 344-бабы (өндіріс және тұтыну қалдықтарымен жұмыс істеуге, ағынды суларды ағызуға қойылатын талаптарды бұзу) бойынша бұзушылықтарды жоюға бұрын берілген нұсқамаларды орындамағаны үшін әкімшілік сотқа 10 әкімшілік хаттама жіберіліп, қоршаған ортаға келтірілген залалды өтеуге 3 568,4 млн теңге сомасына 14 ұйғарым шығарылды.

12.16.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Алматы қаласының аумағы бойынша 32 өзен ағады, олардың барлығы кіші ретінде жіктеледі және 6 жасанды арналы су қоймалары бар (Үлкен Алматы көлі, Сайран көлі, Алматы (аэропорт көлі) көлі, Юннат көлі, Пархач көлі, «Казспас» тоғандар каскады).

Алматы қаласының әкімдігі паспорттау жүргізіп, қала аумағында орналасқан су объектілерінің электрондық базасын жасады. Паспорттау қорытындысы бойынша қаладағы су объектілерінің жалпы саны – 153, оның ішінде 109 су ағыны және 44 су қоймасы бар. Алматы қаласының аумағы бойынша су ағындарының жалпы ұзындығы – 586 км, оның ішінде жағалауды нығайтумен – 180 км. 48 гидротехникалық құрылыстар бар, оның ішінде: бөгеттер, дамбалар, бөгейтін құрылыстар, гидротораптар, ашық су шығарулар түріндегі су жинағыштар және тұндырғыштар, олардың көмегімен тасқын (сел) суладың зиянды әсерінен қорғау орындалады және су көздерінен су алу жүзеге асырылады.

Су ресурстарының сапасы

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша, Алматы қаласы аумағында беткі сулардың ластануын бақылау 4 су объектісінде (Кіші Алматы, Есентай, Үлкен Алматы өзендері, Үлкен Алматы көлінде) жүргізілді.

Бірыңғай классификацияға сәйкес, 2020 жылы Үлкен Алматы, Есентай өзендері суының сапасы – 2 сыныпқа, Кіші Алматы – 3 сыныпқа жатады. 2019 жылмен салыстырғанда судың сапасы айтарлықтай өзгерген жоқ.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК-нің (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

Сумен жабдықтау және су бұру

Алматы қаласын сумен жабдықтау жер үсті және жер асты суларынан жүзеге асырылады. Жер асты сулары тереңдігі 165 метрден 500 метрге дейінгі Алматы, Талғар және Кіші Алматы су кен орындарының 330-дан астам ұңғымаларынан өндіріледі (барлық су тоғандарының жобалық өнімділігі-тәулігіне 1 318 мың м^3). Бұл ретте қаланы сумен жабдықтаудағы жерасты көздерінің үлесі 67,9%-ды құрайды.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2020 жылы Алматы қаласындағы су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы 3 601 км құрайды.

Жалпықалалық кәріз қалалық ағынды суларды қабылдауды, бұруды және тазартуды жүзеге асырады. Ағынды сулар аэрация станциясында (Алматы облысы) тазартудың бірнеше сатысынан өтеді. Қаланың кәріз жүйесі толық бөлек жүйе бойынша жұмыс істейді: суды шағын өзендерге бұра отырып, нөсерлі (арық) кәріз, екіншісі аэрация станциясының тазарту құрылыстарына жіберілетін өнеркәсіптік және шаруашылық-тұрмыстық сарқынды сулар үшін жалпы қалалық кәріз. Аэрация станциясы, Сорбұлақ жинақтағышы және оң жағалаудағы Сорбұлақ арнасы Алматы облысының Іле ауданында орналасқан.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2020 жылы Алматы қаласының кәріз желісінің жалпы ұзындығы 1 778,4 км құрайды (коммуналдық меншікте), оның ішінде 1 058 км ауыстыруды қажет етеді.

Ағынды суларды бұру үшін шамамен 1 400 км кәріз коллекторларының желілері, 14 сорғы станциясы бар. Кәріз желілері 70 жылдан астам пайдаланылуда және тозу деңгейі – 59 %, кәріздік сорғы станциялары – 54%, кәрізді тазарту құрылыстары – 60 % құрайды.

Алматы қаласында жер бетіндегі су қоймаларына, өзендерге, жер бедеріне өнеркәсіптік ағызулар жүзеге асырылмайды, апаттық төгінділер тіркелмеді, ластану жеке сектордан және жер бетіндегі нөсер ағындарынан пайда болады (12.16.2-кесте).

12.6.2-кесте

2019-2020 жылдары Алматы қаласында ағызу көдемдері бойынша ақпарат

Ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат		**2019 жыл**	**2020 жыл**
Өнеркәсіптік төгінділер	Су бұру көлемі, мың м^3	46 392,4	46 300,9
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	23 127,8	23 004,4
Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар	Су бұру көлемі, мың м^3	88 462,1	85 987,4
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	42 951,6	42 722,4
Апаттық және рұқсат етілмеген төгінділер	Су бұру көлемі, мың м^3	-	-
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	-	-
Барлығы (жоғарыда аталған барлық ағызулар)	**Су бұру көлемі, мың м^3**	**136 104,5**	**132 288,3**
	Ластағыш заттардың көлемі, мың т	**69 079,3**	**65 726,8**

Көзі: Алматы қ. бойынша Экология департаменті.

Алматы қаласы Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасымен 01.06.2018 ж берілген №KZ61VDD00094631 ағызуға бір ғана ұйымның рұқсаты бар – ол «Ақ-Отау групп» ЖШС. Кәсіпорынның негізгі қызметі – шабақтарды асылдандыру, су қоймаларында балық пен жем ағзаларын жерсіндіру. 2020 жылы өзендерге нақты төгінділер жоқ.

12.16.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

2020 жылғы 1 қарашадағы жағдай бойынша Алматы қаласының жалпы ауданы 68 351 га жерлері 4 аймаққа бөлінді (12.16.4-сурет):

- тұрғын үй аймағының жерлері – 10 272,9 га немесе 15%, көп қабатты тұрғын үй құрылысы (ПИК, КТК) және жеке тұрғын үй құрылысы (ЖТҚ);
- әлеуметтік аймақ жерлері – 4 890,1 га немесе 7%, мемлекеттік мекемелерге ресімделген барлық әлеуметтік маңызы бар объектілер және заңды тұлғаларға ресімделген объектілер (ЖОО және мектептер, ҚҚ және т.б.);
- коммерциялық аймақ жері – 7 780,9 га немесе 11%, тұрмыстық қызмет көрсету саласындағы халыққа қызмет көрсетудің барлық объектілері (тұрмыс, қоғамдық тамақтану, сауда, іскерлік қызмет көрсету объектілері, өндіріс саласының объектілері);
- өзге аймақтың жерлері – 45 407 га немесе 67%, көлік объектілері (т/ж вокзалдары және әуежай), ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер, ЕҚТА, сауықтыру объектілері (санаторийлер), тарихи-мәдени мақсаттағы объектілері, әскери және су объектілері, қала құрылысына немесе өзге де қызметке тартылмаған (резервтік) және жалпы пайдаланудағы жерлер (жолкөлік және арық желілері, аллеялар, аула аумақтары, тротуарлар және т.б.) енгізілген.

12.16.4-сурет

Жерлерді санаттар бойынша бөлу, %



Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Алматы қаласы бойынша жерлерді есепке алудың нақтыланған деректеріне, сондай-ақ 2020 жылға арналған жер балансын тапсыру бойынша есептілік нысандарына енгізілген өзгерістерге байланысты алаңдық және сандық деректерде 2019 жылмен салыстырғанда өзгерістер болды, жалпы ауданы 8 033,97 га немесе 11,75% ауыл шаруашылығы мақсатындағы (ЖҚШ есепке алмағанда) жерлерде өзгерістер орын алды, жердің азаюы – 308,8 га құрады.

Ауыл шаруашылығы өндірісі, шаруа қожалығы жерлерінде ауданы 331,4 га – 6 282,9 га (9,2%) және шаруа қожалықтарының саны – 12 шаруашылыққа (уч.) азайды.

Шаруа қожалығының жерінде келесі өзгерістер болды:

1. Қазақстан Республикасының экономикасын жаңғырту мәселелері жөніндегі мемлекеттік комиссияның 28.12.2019 ж. хаттамасын орындау мақсатында Алматы қаласының әкімдігі

«Проблемалық кредиттер қоры» АҚ және «Kazkom Realty» ЖШС жалпы алаңы 383,5 га (19 алқап) жер учаскелерін өтеусіз беруді қамтамасыз ету бойынша жұмыс жүргізді, оның ішінде ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер көлемі – 272 га және Алматы қаласының егжей-тегжейлі жоспарлау жоспарына сәйкес әлеуметтік құрылысқа бөлінді.

2. Әлеуметтік аймақ, МТЖ, ЖТҚ және бағбандық объектілеріне ауыл шаруашылығы жерлерінің нысаналы мақсатының өзгеруіне байланысты – 59,4 га.

Жеке қосалқы шаруашылық үшін – жалпы ауданы 2019 жылмен салыстырғанда өзгерген жоқ және 2 287,2 га құрады, жалпы саны – 22 915 жер учаскесі.

2019 жылдың соңынан бастап 2020 жылға дейін бағбандыққа арналған ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің нысаналы мақсатының өзгеруіне байланысты бағбандыққа арналған жер көлемі 28,9 гектарға ұлғайды, жер учаскелерінің жалпы саны – 21 297 құрады.

Қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері Алматы қаласының барлық ауданының 31,3%-ын құрайды – 21 417,6 га, оларға тек ЕҚТА мәртебесі бар 20 жер учаскесі жатқызылған.

Жерлерді алу

Алматы қаласының аумағында 2020 жылы жер алу жүзеге асырылмады.

Топырақтың жағдайы

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша, 2020 жылы көктемгі және күзгі кезеңдерде Алматы қаласының әртүрлі аудандарында іріктелген топырақ сынамаларында хром мөлшері 0,16-1,1 мг/кг, мырыш – 2,95-10,6 мг/кг, қорғасын – 12,6-38,9 мг/кг, мыс – 0,3-1,1 мг/кг, кадмий – 0,18-0,45 мг/кг шегінде болған.

Бір жылда орташа алғанда қорғасынның ШЖШ асу мөлшері әуежай ауданында – 1,2 ШЖШ, Абай және Сейфуллин даңғылдарының қиылысында – 1,1 ШЖШ құрады. Қаланың басқа аудандарында (Қазақстан ұлттық университетінің саябақ аймағы, Баум тоғайы, Майлин көшесі, «Mercur» автоорталығының аумағында, Сайран көлінен 0,5 км төмен, «Дорожник» шағын ауданы) ластағыш заттардың шоғырлануы нормалар шегінде болды.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК-ның (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

12.16.4. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Алматының оңтүстік шеті республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақ болып табылатын Іле-Алатауы мемлекеттік ұлттық табиғи паркімен шектеседі.

708,2 га ауданға жергілікті маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақ «Медеу» мемлекеттік аймақтық табиғи паркі орналасқан.

«Медеу» паркінің флорасы 225 ұрпақ пен 59 тұқымдастың 334 түрінен тұрады. Ол әдеттегі таулы және тау бөктеріндегі дала аймағы ретінде сипатталады. Тіршілік формаларының құрамы бойынша шөпті көпжылдықтар, жылдықтар, бұталар мен ағаштар басым. Өсімдік жамылғысы дәнді-шөпті, шөгінді-дәнді-шөпті, кейде герань-манжетті субальпілі. Өсімдік жамылғысы тығыз шымтезекпен түзіліп, 80-100%-дық өсімдіктердің жоғары проекциялық топырақ жамылғысымен, гриналды-бұңқырлы, қиялы-бұрқайырлы, кейде герань-манжетті субальпі шалғындарымен ұсынылды. Орта тауларда (1 600 м жоғары) өсімдік жамылғысы шөпті шыршалардан тұратын шетеннен, ұшқаттан, итмұрын өсінділерінен, көктерек орман-дарынан, тікенді тоғайлардан, қоңырбастан, жатаған шөптерден, қазтамақтардан, балдырғаннан, қызыл бояудан шатырлы түрлерден құралған.

Табиғи парк аумағында кемінде құстардың 136 түрін қоса алғанда, ұя салатындар, отырықшы, қоныс аударатын және қыстайтын, балықтың 25-ке жуық сүт қоректілердің 12 тұқымдастығы кездеседі. Бұғы, сібір елігі кездеседі. Түрлері жағынан ең алуан түрлісі кемірғіштер,көптеген тиіндер аламандар болып табылады. Жыртқыштардан түлкі мен сусары өкілдері – аққіс және борсық кездеседі.

Сусарылардың сирек кездесетін түрлерінен тас сусары кездеседі. Түрлері жағынан ең алуан

Алматы қаласында Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақ – Бас ботаникалық бақ (104 га) және «Баум тоғайы» табиғат ескерткіші (139,5 га) бар.

Бас ботаникалық бақтың аумағында Қазақстанның жабайы және мәдени өсімдіктерінің және

әлемдік флораның бай қоры жинақталған. Көптеген экспонаттар ғылыми және коллекциялық жоспарларда бірегей және Қазақстанда жалғыз болып табылады. Ботаникалық бақтың коллекциясында ағаш өсімдіктерінің 2 235 таксоны, 580 тропикалық және 1 150 гүлді-сәндік, 255 000 жоғары тамырлы өсімдіктер, 100 000 жуық саңырауқұлақтар мен қыналар үлгілері және 200 астам дәрілік өсімдіктер бар.

Мегаполисте ең көп таралған ағаштар – шегіршін мен қарағаштар (Ильмовтар тұқымдастарының ағаштары). Қаланың барлық 8 ауданында 3 кең таралған шегіршіннің түрі бар: шегіршін, жүнді шегіршін, жер асты шегіршіні. Жалпы қала бойынша шегіршіннің 2 түрі басым – жүнді шегіршін (302 361 дана) және жер асты шегіршіні (95 043 дана). Шегіршіндердің басқа түрлері (6 түрі) қалада аз таралған: ұсақ жапырақты шегіршін (2 775 дана), тегіс шегіршін (1 654 дана), Андросов шегіршіні (232 дана), кәдімгі шегіршін (78 дана), қалың шегіршін (1 дана - Алмалы ауданында ғана анықталған), (12.16.3-кесте).

12.6.3-кесте

Алматы қаласында шегіршіннің кең таралған түрлері, дана

№	Түрі	Саны
1	Жүнді шегіршін	302 361
2	Жер асты шегіршіні	95 043
3	Ұсақ жапырақты шегіршін	2 775
4	Тегіс шегіршін	1654
5	Андросов шегіршіні	232
6	Кәдімгі шегіршін	78
7	Қалың шегіршін	1

Көзі: Алматы қ. әкімдігі.

Қаланы көгалдандыру

Ел Президентінің тапсырмасын орындау аясында 2020-2030 жылдарға арналған Алматы қаласын көгалдандыру стратегиясы әзірленді.

2020 жылы Алматы қаласының Жасыл экономика басқармасы 271 758 дана жасыл желек көшеттерін отырғызды (12.16.4-кесте).

12.6.4-кесте

Алматы қаласында 2020 жылы отырғызылған жасыл желектер бойынша ақпарат, бірл.

№	Ауданы	Саны
1	Алмалы	1 342
2	Алатау	182 206
3	Ауэзов	4 025
4	Бостандық	8 756
5	Медеу	20 481
6	Жетысу	3 435
7	Түркісіб	45 437
8	Наурызбай	6 076
Барлығы		**271 758**

Көзі: Алматы қ. әкімдігі.

2020 жылы Алматы қаласы бойынша 109 944 м^2 гүл отырғызылды, 2019 жылы 12 347 м^2 алаңға отырғызылған көпжылдықтарға күтім жасалды. Жасыл желектерді зиянкестерден биологиялық өңдеу жүргізілді.

Қаланың жасыл қорын сақтау және сауықтыру мақсатында барлық ауданданда жыл бойы ағаш зиянкестері мен саңырауқұлақ ауруларынан жасыл желектерді өңдеу жүргізілді (мердігерлік ұйымдар – «Professionalgroup-KZ» ЖШС, «ЗаРа Гранд» ЖШС, Ж.Жиембаев атындағы

Қазақ өсімдіктерді қорғау және карантин ғылыми-зерттеу институты, Экология және өсімдіктерді қорғау ғылыми-өндірістік бірлестігі).

Сондай-ақ, 2020 жылы Айнабұлақ-2 шағын ауданындағы сквердің, «Южный» саябағын және Орталық мәдениет және демалыс саябағының аумағын реконструкциялау және абаттандыру жүргізілді (инвестор – «Алтын-Тараз» ЖШС).

12.16.5. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

«Қазгидромет» РМК гамма-фонды өлшеуді күн сайын Сәтпаев көшесі мен Сейфуллин даңғылындағы метеостанцияда жүргізілді.

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша 2020 жылы атмосфераның жерге жақын қабатының радиациялық гамма-фоны 0,17 мкЗв/сағ құрады, бұл табиғи фоннан аспайды. 2019 жылмен салыстырғанда радиациялық фон деңгейі төмендеді.

12.16.5-кесте

2019-2020 жылдардағы Алматы қ. метеостанциясы бақылау деректері бойынша радиациялық гамма-фон, мкЗв/сағ

Елді мекен	Гамма–фон мәндері			
	2019 жыл	2020 жыл		
	орташа	орташа	максималды	минималды
Алматы қ.	0,18	0,17	0,26	0,01

Көзі: «Қазгидромет» РМК.

Қала аумағындағы атмосфераның жер үсті қабатында радиоактивті түсудің орташа тәуліктік тығыздығы 0,07-3,7 Бк/м^2 шегінде болды.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК-ның (https://kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

12.16.6. ҚАЛДЫҚТАР

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2020 жылы Алматы қаласында 414,4 мың тонна коммуналдық қалдық түзілген. Тараптық ұйымдарға өңдеуге жіберіліп, қоқыс сұрыптау кешеніне – 58 397 тонна, көмуге полигонға – 17 147 тонна жіберілген.

Қалада 2018 жылы мемлекеттік-жекешелік әріптестік қағидаты бойынша салынған, қуаттылығы жылына 550 мың тонна болатын бір қоқыс сұрыптау кешені жұмыс істейді. Инвестициялық салым сомасы 5,4 млрд теңгені құрайды. ҚСК аумағында ағаш қалдықтарын жинауға және өңдеуге арналған учаске бар, құрылыс қалдықтарына арналған учаскені ұйымдастыру жоспарлануда. Сондай-ақ, қайталама шикізатты терең өңдеу үшін қосымша қуаттар құру да жоспарда бар.

Алматы қаласында ТҚҚ сұрыптаумен «Green Recycle» ЖШС айналысады, олар: макулатураларды – «Kazakhstan Waste Recycling» ЖШС, пластикалық қалдықтарды – «Recycle Ecology» ЖШС, «Атамекен 4 плюс» ЖШС, «Kazvtorplast» ЖШС, металл және темір қалдықтарын – «Машат» ЖК, шыны сындыруды – «Мұрат» ЖК, ПЭТ-қалдықтар мен металды – «KWGE» ЖШС және т. б. айналысады.

2020 жылы жергілікті бюджет қаражатынан ТҚҚ жинауға арналған 12 мың пластик контейнер сатып алынды және орнатылды.

Қағаз, картон және пластик қалдықтары, сондай-ақ пайдаланылған шыны шөлмектер мен алюминий банкілер қалдықтарды қабылдайтын 30 пунктте және қалдықтарды қайта өңдеумен тікелей айналысатын: «Карина Trading» ЖШС, «Kazakhstan Waste Recycling» ЖШС, «Компания Маолин» шетелдік кәсіпорны» ЖШС аумақтарында қабылданады.

Құрамында сынабы бар қалдықтар

Қалада құрамында сынабы бар аспаптарды өңдеумен «Сынап плюс» ЖШС және «EcoAlmaty»

ЖШС айналысады. Кәсіпорын өнімділігі сағатына 200 дана УРЛ-2м термовакуумдық демеркуризациялық қондырғылармен жабдықталған. Құрамында сынабы бар шамдарды, термометрлерді және басқа да бұйымдарды өңдеудің орташа жылдық көлемі 160-170 мың бірлікті құрайды.

Медициналық қалдықтар

Алматы қаласында медициналық қалдықтарды кәдеге жаратуды мамандандырылған кәсіпорындар – «Эгида» ЖШС (HR-GL-250 қондырғысы), «Сансервис» ЖШС (UH-50.1 инсинераторлық қондырғысы), «УтилМедстрой» ЖШС (150 және 600 литрге арналған бу кәдеге жаратқыштар, тиеу камералары) жүзеге асырады. Қалдықтарды жинау және шығару ұйымдармен және мекемелермен жасалған шарттарға сәйкес жүргізіледі.

12.16.7. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

«ND&Co» ЖШС Ұлттық инновациялық қоры грантының қаражатына Алматы энергетика және байланыс университетімен бірлесіп, ақпараттық технологиялар паркіндегі 10 кВт қуаттылығымен фотоэлектрлік станция жобаланып, пайдалануға берілді. Станция жылына шамамен 40 МВт өндіреді.

Инвестициялық қаражат есебінен «Медеу» биік таулы мұз айдынында және Алматы қаласының Әуезов ауданындағы Жас натуралистер станциясында суды жылытуға арналған күн батареялары орнатылды.

Бостандық ауданында қаладан 30 км жерде Үлкен Алматы өзенінде, Үлкен Алматы көлінен төмен 12 шағын СЭС каскады орнатылған.

Энергия үнемдеу

Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру бойынша шараларды табысты іске асыру энергетикалық және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етеді және Алматы қаласы экономикасының бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал етеді.

2019-2026 жылдар аралығында «Алматы қаласын сыртқы жарықтандыруды жаңғырту» мемлекеттік-жекешелік әріптестік жобасын іске асыру жоспарлануда, осы жоба бойынша конкурс өткізілді.

Жоба шеңберінде:

- 2019 жылы 5,9 мың шам энергия үнемдейтін және жарықдиодты шамдарға ауыстырылды;
- 2019-2026 жылдары 1 375 км желіні немесе 45 829 шамды, 42 052 тіректі жаңғырту жоспарлануда;
- тротуар аймағын жарықтандыру үшін қосымша 1 253 бірлік шам орнатылады.

Алматы қаласының энергия үнемдеудің 2015-2020 жылдарға арналған Кешенді жоспары шеңберінде сыртқы жарықтандыру желілерін жаңғырту жүргізілді, энергияны көп қажет ететін натрий шырақтары смарт-жүйеге қосылу мүмкіндігі бар заманауи LED-шырақтарға ауыстырылды. Бұл жүйе сыртқы жарықтандыруды басқаруды автоматтандыруға және электр энергиясын тұтынуды 15% дейін төмендетуге мүмкіндік береді.

12.16.8. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Алматы қаласының 2025 жылға дейінгі қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері VI сайланған Алматы қаласы мәслихатының LII сессиясында 09.08.2019 ж. №379 шешімімен бекітілген.

09.12.2019 ж. Алматы қаласында Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштеріне қол жеткізу және экологиялық жағдайды жақсарту жөніндегі 2025 жылға дейінгі іс-шаралардың кешенді жоспары бекітілді (16.01.2020 ж №2-10од).

12.17. ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ

	2020 жылдың жалпы көрсеткіштері				
	Субъектінің S, мың км^2	1,17	Халық саны, 2021 жылдың басына, адам	1 090 200	
	2017–2020 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
	Көрсеткіштер	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
	Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсалған шығындары, млрд теңге	-	5,4	6,6	7,6

Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Шымкент – Қазақстанның оңтүстігінде орналасқан республикалыю маңызы бар қала. Қала 19.06.2018 ж. дейін бұрынғы Оңтүстік Қазақстан (қазіргі Түркістан) облысының әкімшілік орталығы болып саналған. Жердің аумағы – 117,3 мың км^2 немесе Қазақстан аумағының 4,3%-ы.

Қала Өзбекстан Республикасы мен Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік-батыс облыстары арасында тиімді көліктік (теміржол және автомобиль) орын алып, өзіндік табиғи ландшафтық аймақта орналасқан. ҚР Президентінің 19.06.2018 ж. №702 жарлығы негізінде облыстың құрамына кірмейтін (республиканың 17-ші аймағы) жеке әкімшілік-аумақтық бірлік болып табылады.

Қала аумағының негізгі алабы Шымкент шегінде шығыстан батысқа қарай Бадам өзеніне параллель созылып жатқан суы аз Сайрамсу өзенінің алқабында орналасқан. Осы екі өзеннің су қоймасында қаланың кішігірім, негізінен өнеркәсіптік бөлігі орналасқан.

Шымкент қаласының климаты шұғыл континенталды, қысы жұмсақ және қысқа жылымық, жазы ұзақ. Қаңтардың орташа температурасы солтүстікте -12 °С, оңтүстікте -2 -4 °С, шілдеде +26 +29 °С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері солтүстікте 150 мм, биік тауларда – 800 мм дейін.

Қаланың айтарлықтай өндірістік-экономикалық әлеуеті бар. Бұл – Қазақстанның еңбек күші мол аймақтарының бірі. Абай, Әл-Фараби, Еңбекші, Қаратау сияқты төрт әкімшілік ауданнан тұрады.

12.17.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Шымкент қаласының атмосфералық ауасының ластануы металлургия, энергетика, тау-кен өндіру және тау-кен өңдеу, химия, жеңіл, фармацевтика өнеркәсібі, құрылыс саласы кәсіпорындарының шығарындыларымен негізделген.

Шымкент қ. мұнай-газ, жылу энергетикасы, металлургия, тау-кен өндіру және тау-кен өңдеу, жеңіл, тамақ, медициналық салалар, химия өнеркәсібі және құрылыс кәсіпорындары болып табылатын 700-ден астам табиғат пайдаланушы қызметін жүзеге асырады. Олардың ішінде ең ірісі:

- «ПетроҚазақстанОйлПродактс» ЖШС, «Химфарм» АҚ, «Су ресурстары-Маркетинг» ЖШС, «Шымкентцемент» АҚ, «3-Энергоорталық» АҚ, «Шымкент мұнай өнімдері» АҚ, «Стандарт цемент» ЖШС, «Қуатжылуорталық-3» МКК, «Алтын Дән» ЖШС, «Диірмен-өнеркәсіп компаниясы» ЖШС, «Дани нан» ЖШС.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2020 жылы аймақта барлығы 5 587 бірлік ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздері есептелген. Олардың арасындағы ірілері:

- «3-Энергоорталық» АҚ (ЖЭО-3), «3-Қуатжылуорталық» МКК жылу энергия өндіруші кәсіпорындарының қазандық-турбиналық қондырғылары;

- мұнай өңдеу кәсіпорындарының өндірістік объектілері: «ПетроҚазақстанОйлПродактс» ЖШС;

- құрылыс бұйымдарын өндіретін кәсіпорындар: «Шымкентцемент» АҚ, «Стандартцемент»

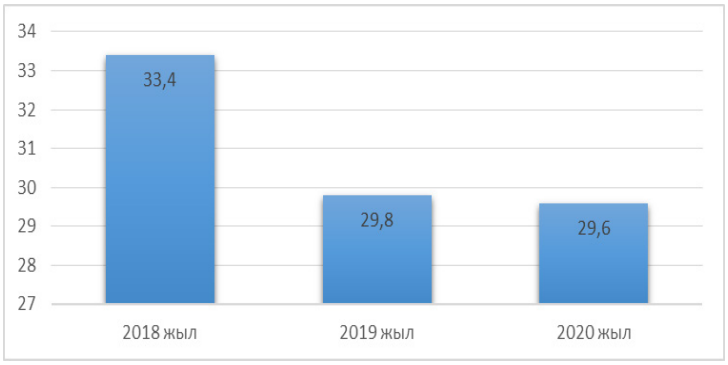
ЖШС және т. б.;

- фармацевтикалық өндіріс объектілері: «Химфарм» АҚ;
- жеңіл және тамақ өнеркәсібі кәсіпорындары: «Алтын Дан» ЖШС, «Дани нан» ЖШС, «Диірмен-өнеркәсіп компаниясы» ЖШС, «Pioneer Grain Products» ЖШС және т. б.

12.17.1-сурет

2018-2020 жылдары Шымкент қ. атмосферасына ластағыш заттардың шығарындылары, мың тонна

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2020 жылы Шымкент қаласы бойынша тұрақты көздерден атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының нақты көлемі 59,2 мың тонна лимит белгіленген кезде 29,6 мың тоннаны (2019 жылы – 29,8 мың тонна, 2018 жылы – 33,4 мың тонна) құрады (12.17.1-сурет).



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

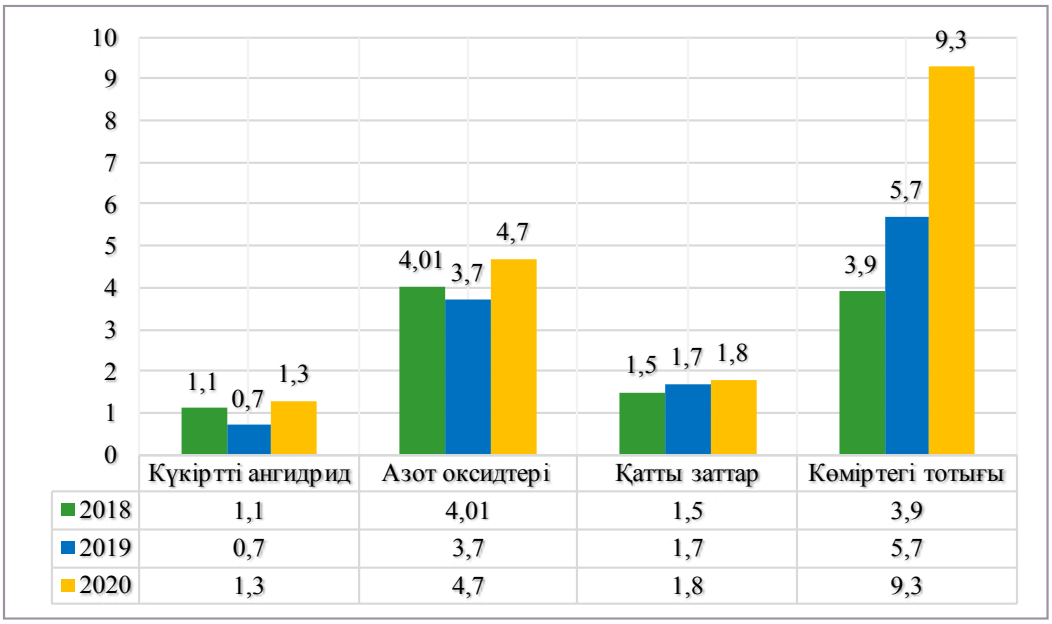
2019 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда шығарындылардың аздап төмендеуі ғана емес, аймақтың табиғи ресурстарын пайдаланушылардың өндірістік қызметінің тұрақтылығымен, сонымен қатар қаланың жылу-энергетикалық нысандарына түсетін жүктемені барынша азайтуға мүмкіндік берген қолайлы климаттық жағдайлармен түсіндіріледі. Covid-19 індетіне байланысты республиканың барлық аумағында ТЖ енгізілуіне байланысты көптеген кәсіпорындардың қызметі ішінара немесе толығымен тоқтатылды.

Қаланың атмосфералық ауасының негізгі ластағыш заттары көміртегі тотығы, күкіртті ангидрид, азот тотықтары және қатты заттар болып табылады.

Негізгі ластағыш заттардың шығарындылары 12.17.2-суретте көрсетілген.

12.17.2-сурет

2018-2020 жылдардағы Шымкент қ. бойынша негізгі ластағыш заттар шығарындыларының көлемі, мың тонна



	Күкіртті ангидрид	Азот оксидтері	Қатты заттар	Көміртегі тотығы
2018	1,1	4,01	1,5	3,9
2019	0,7	3,7	1,7	5,7
2020	1,3	4,7	1,8	9,3

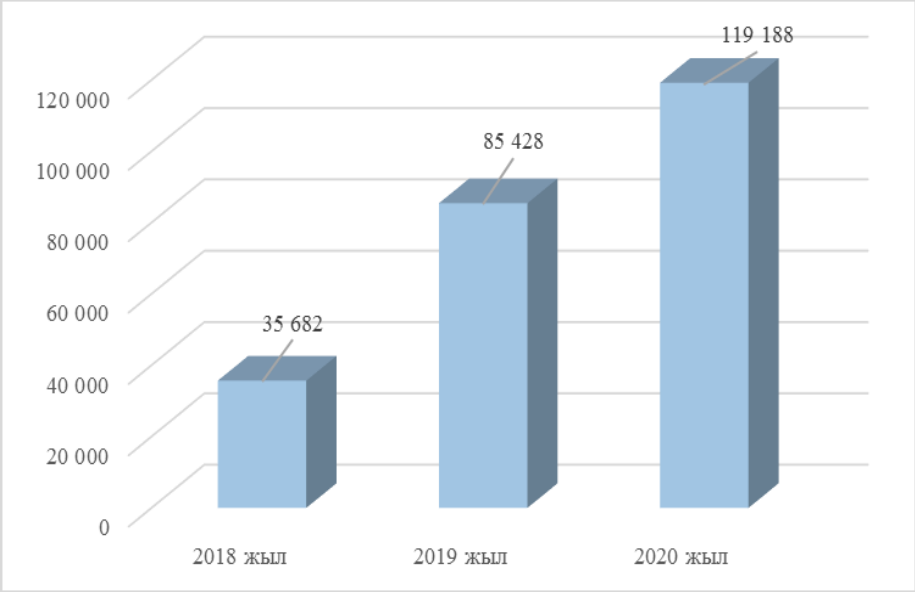
Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Стационарлық көздерден басқа, жылжымалы ластану көздері қаланың атмосфералық ауасының ластануына айтарлықтай үлес қосады.

Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің деректері бойынша, 2020 жылы Шымкент қаласындағы көліктердің жалпы саны 119 188 бірл. құрайды (12.17.3 -сурет).

12.17.3-сурет

2018-2020 жылдардағы Шымкент қ. көлік санының динамикасы, бірл.

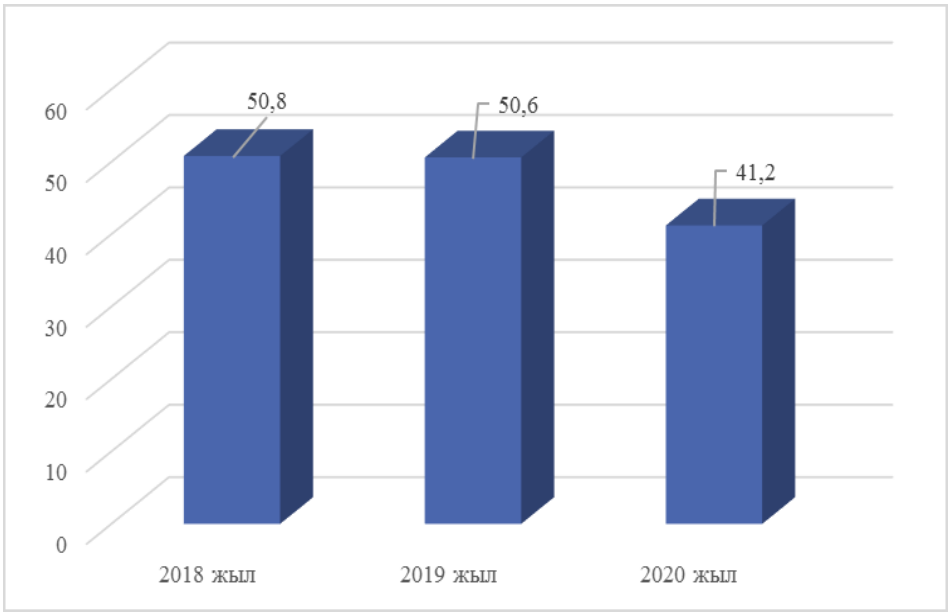


Көзі: ҚР Ішкі істер министрлігі.

12.17.4-суретте жылжымалы көздерден Шымкент қаласының атмосферасына ластағыш заттар шығарындылары туралы ақпарат берілген.

12.17.4-сурет

2018-2020 жылдары жылжымалы көздерден атмосфераға ластағыш заттар шығарындылары, мың тонна



Көзі: Шымкент қ. бойынша Экология департаменті.

Атмосфералық ауаның сапасы

Шымкент қ. атмосфералық ауаның жай-күйін бақылауды «Қазгидромет» РМК 6 стационарлық бекетте жүргізеді.

2020 жылы қаланың атмосфералық ауаның ластану деңгейі көтеріңкі болып бағаланды, ол АЛИ = 7, СИ = 3,1 (көтеріңкі деңгей) №5 бекет аумағында (Самал-3) қалқыма бөлшектер РМ-2,5 және ЕЖҚ = 1 (көтеріңкі деңгей) №5 бекет аумағында (Самал-3) қалқыма бөлшектер РМ-10 бойынша анықталды.

Азот диоксиді – 1,5 ШЖШо.т., формальдегид – 2,6 ШЖШо.т., қалқыма бөлшектер РМ-2.5 – 1,3 ШЖШо.т., құрады, қалқыма бөлшектер РМ-10 – 1,3 ШЖШо.т. басқа ластағыш заттардың ШЖШ-дан аспады.

Қалқыма бөлшектердің РМ 10 бір реттік максималды шоғыры – 2,8 ШЖШм.б., қалқыма бөлшектердің РМ-2,5 – 3,1 ШЖШм.б, көміртегі оксиді – 2,3 ШЖШм.б, азот диоксиді – 2,8 ШЖШм.б, азот оксиді – 2,9 ШЖШм.б, озон – 2,9 ШЖШм.б, аммиак – 2,2 ШЖШм.б басқа ластағыш заттардың шоғыры ШЖШ-дан аспады.

Атмосфералық ауаның жоғары ластану және экстремалды жоғары ластану жағдайлары анықталған жоқ.

Шымкент қаласының атмосфералық ауасының ластануы туралы толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналастырылған.

Атмосфералық ауаның ластануын төмендету бойынша шаралар

Шымкент қаласының ауаның ластануын төмендету бойынша шаралар келесі іс-шараларды қамтиды:

- «Еуро-5» стандартының талаптарына сәйкес келетін және жанармай ретінде сұйытылған газды пайдаланатын жаңа көлік құралдарының (оның ішінде қалаішілік жолаушылар мен жүктер) үлесін арттыру;

- автомобиль жолдарының өткізу қабілетін ұлғайта отырып, оларды жөндеу және реконструкциялау;

- қоғамдық көліктерге газ құю станцияларын салу;

- айналма жолдарды, әсіресе ауыр жүк және транзиттік автокөлік үшін қайта жаңарту;

- қала шетіндегі тұрғын үй алаптарын газдандыру;

- ірі кәсіпорындарда шығарындыларды автоматтандырылған өндірістік бақылауды енгізу, оның ішінде шығарындылар көздеріне датчиктерді және нақты уақыт режимінде деректерді берумен автоматтандырылған мониторинг жүйесін орнату;

- қалада атмосфералық ауа сапасының онлайн-мониторингі жүйесін енгізу.

Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасын іске асыру аясында Шымкент қаласының әкімдігі мен автотасымалдаушылар қоғамдық көлікті газ отынына көшіру туралы меморандум жасасты. Қалада бірқатар АГҚС пайдаланылуда, жаңа станциялардың құрылысы қарастырылуда.

2020 жылы сығылған газбен (метан) 590 автобус сатып алынды, оның 150-і 8 қалалық бағытта жұмыс істейді. 440 автобус «АГНКС Қазақстан» ЖШС газ толтыру компрессорлық станциясының құрылысы аяқталғаннан кейін желіге шығарылады (аяқталу мерзімі – 2021 жылдың 1-ші жартыжылдығы).

2020 жылы Шымкентте құрылыс-жөндеу жұмыстарымен 416,8 км жол мен көше қамтылды, оның ішінде 287,9 км пайдалануға берілді. Қонаев даңғылы мен Рысқұлов көшесінің қиылысында көлік айрығының құрылысы жүргізілуде.

2023 жылға дейін қаланың ірі автомагистральдарында 4 жолайрық салу, Қонаев даңғылын жалғастыру, А-2 автожолын қайта жаңарту және т. б. қарастырылған.

Газдандыру

Шымкент қаласы халқының табиғи газбен қамтамасыз етілуі 92 %-ды құрайды.

2020 жылы газ құбыры желілері 8 қалалық шағын ауданда салынды: Батыс, Тұран, Көкбұлақ, Ақтас-1,2, Сәуле (276 орам), Қайнар бұлақ, Айкөл, Тәуелсіздіктің 20 жылдығы және қала шетіндегі тұрғын үй массивтерінде: Тассай бөлімі (259 үй немесе 1,2 мың адам) және Алтынтөбе шағын ауданы.

АГРС-3, Қайнар бұлақ тұрғын үй алаптарында автоматтандырылған газ тарату станциясы мен магистральдық газ құбырын, Тұран, Достық, Бадам тұрғын үй алаптарында ішкі газ желілерін, Бозарық-2 магистральдық газ құбырын және Асар-2, Көкбұлақ, Тассай тұрғын үй алаптарында ішкі газ желілерін салуға ЖСҚ әзірленді.

2020-2021 жылдарға өнімділігі 250 000 м^3/сағ АГРС-3 құрылысы жоспарланған. Құрылыс құны – 9 463,2 млн теңге.

12.17.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Шымкент қаласының аумағы арқылы Сайрам, Қошқар-Ата, Қарасу, Бадам және Ақсу өзендері ағып өтеді. Олардың ішіндегі ең ірісі – Бадам. Өзен ұзындығы 143 км, су жиналатын алабы 4 370 км^2.

Қаланы сумен қамтамасыз ету Бадам су қоймасымен қамтамасыз етіледі.

Беткі сулардың сапасы

2020 жылы Шымкент қаласының беткі суларының жағдайына Бадам өзеніндегі «Қазгидромет» РМК бақылау жүргізді. 2019 жылмен салыстырғанда Бадам өзені бассейніндегі судың сапасы айтарлықтай өзгерген жоқ.

«Қазгидромет» РМК деректеріне сәйкес, Шымкент қаласында жер үсті суларының жоғары және экстремалды жоғары ластану жағдайлары байқалған жоқ.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

Сумен қамтамасыз ету және суды бұру

Ұлттық бюро комитетінің деректеріне сәйкес, 2020 жылы орталықтандырылған сумен Шымкент қаласының 1 042 350 тұрғыны қамтамасыз етілген. Ауыз сумен жабдықтау көздері – Ақбай-Қарасу, Бадам-Сайрам, Тассай-1, Тассай-2 және Көмешбұлақ су тоғандары.

Су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы – 4 054,2 км, оның ішінде 975 км – ауыстыруды қажет етеді.

Қала халқының 50,5%-ы орталықтандырылған кәріз желілерімен қамтамасыз етілген. Қалалық кәріз желілерінің жалпы ұзындығы – 882,5 км, оның 368 км – ауыстыруды қажет етеді.

Жұмыс істеп тұрған тазарту құрылыстарының қуаты тәулігіне 100,0 мың м^3 құрайды.

2020 жылы «Су ресурстары-Маркетинг» ЖШС тазарту құрылыстарының өткізу қабілетін тәулігіне 150,0 мың м^3 дейін арттыру бойынша жұмыстар жүргізілді. Кәсіпорында пайда болған қалдықтар негізінен қаланың оңтүстік бөлігіндегі тұнба тоғандарында орналасқан кәріздік тұнба болып табылады. 2020 жылы түзілген тұнба тұнбаларының көлемі – 0,026 мың т (2019 жылы – 2,94 мың т) құрады. Жинақтағыштарға орналастырылған кәріздік тұнбаның жалпы көлемі – 424,9 мың т құрайды.

2020 жылы ЕҚДБ гранты есебінен 2,7 млрд теңге сомасына тазарту құрылыстарын жетілдіру және биогаз өндіру қондырғысының құрылысы орындалды. Биогаз қондырғысы кейін жылыжайларды жылыту үшін пайдаланылатын ағынды сулардың тұнбасын өңдеу есебінен жылу және электр энергиясын өндіруге мүмкіндік береді. Екінші рқадиалды және бастапқы тұндырғыштар, көлденең құм мен май ұстағыштар, үрлегіштер мен құм сепараторлары салынды. Жол құрылысында құм ұстағыштарда жуылған және кептірілген құм қолданылады. Тұнба карталарында ағынды суларды тазарту кезінде иісті жоюға арналған аэрациялық жүйе орнатылған. Шикі тұнба мен артық белсенді тұнба органикалық тыңайтқыш алу үшін өңделеді – 34,0 мың тонна/жыл.

Қаланы дамытудың Бас жоспарына сәйкес, 2020-2021 жылдары ағынды су көлемі тәулігіне 77 899,0 м^3 болатын кәріз желілеріне қаланың 6 ауданының тұрғындары қосылатын болады. 2020 жылы 2018-2019 жылдары басталған 9 су бұру нысанының құрылысы жалғастырылды.

12.17.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Шымкент қаласының аумағы 116 280 га құрайды, оның ішінде ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер – 62 608 га, елді мекендер жерлері – 37 569 га, өнеркәсіп, көлік, байланыс және ауыл шаруашылығына арналмаған жерлер – 6 316 га, су қорының жерлері – 1 520 га, орман қорының жерлері – 4 330 га, ерекше қорғалатын табиғи аймақтардың жерлері – 171 га, босалқы жерлер – 3 766 га (12.17.1-кесте).

112 825 га жер 164 496 жер пайдаланушыға берілді (жеке – 123 271 адам, тұрақты пайдаланушыларға – 1 537 адам, уақытша пайдаланушыларға – 20 527 адам, үлестік пайдаланушыларға – 19 161 адам), 3 766 га мемлекеттік арнайы жер қорында.

12.17.1-кесте

Санаттар бойынша Шымкент қ. жер қорының бөлінуі, мың га

№ р/с	Жер санаттары	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
1	Ауыл шаруашылығы жерлері	62 613	62 608	62 608
2	Елді мекендер жерлері	37 612	37 569	37 569
3	Өнеркәсіп, көлік, байланыс және ауыл шаруашылығына арналмаған жерлер	6 265	6 316	6 316
4	Ерекше қорғалатын табиғи аймақтардың жерлері	171	171	171
5	Орман қорының жерлері	4 330	4 330	4 330
6	Су қорының жерлері	1 520	1 520	1 520
7	Босалқы жерлер	3 769	3 766	3 766
Жиыны		**116 280**	**116 280**	**116 280**

Көзі: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Топырақтың жағдайы

Қала аумағында 1992 жылға дейін жұмыс істеген «Шымкент қорғасын зауыты» ЖАҚ (ПҚ «Южполиметалл» АҚ) фосфор және қорғасын өндірісінің тарихи қалдықтары – шлактары жинақталған. Оларды ашық сақтау қоршаған ортаға және халықтың денсаулығына орны толмас зиян келтіреді. Бұл қалдықтар жеке меншікте болып табылады және оған қандайда бір шара қолдану қиын.

«Қазгидромет» РМК 2020 жылы Шымкент қаласының топырақ құрамында ауыр металдардың болуына мониторинг жүргізілді. Күзгі кезеңде топырақ сынамаларында қорғасын

концентрациясы – 29,5-1 515,0 мг/кг, мыс – 1,2-48,2 мг/кг, мырыш – 10,3-149,9 мг/кг, хром – 0,3-2,0 мг/кг, кадмий – 0,6-32,5 мг/кг шегінде болды.

Ауыр металдардың ең көп мөлшері «Южполиметалл» ЖАҚ аймағында 0,5 км қашықтықта байқалды, онда қорғасынның концентрациясы 47,3 ШЖШ, мыс – 16,1 ШЖШ құрады.

Сондай-ақ, «Южполиметалл» ЖАҚ ауданында 0,9 км қашықтықта қорғасынның концентрациясы 30,2 ШЖШ, мыс – 15,3 ШЖШ құрады.

Қаланың басқа аудандарында ауыр металдардың ШЖШ артуын құрады: қорғасын – 1,5 ШЖШ – 4,7 ШЖШ, мыс – 1,7 ШЖШ-ны құрады.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК-ның (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

12.17.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

Қабылдау-тапсыру актісіне сәйкес, 2019 жылғы қаңтарда Түркістан облысының әкімдігі Шымкент қ. әкімдігіне Шымкент қ. аумағында кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру бойынша өз қызметін жүзеге асыратын 38 жер қойнауын пайдаланушының келісім-шарттарын тапсырды. Шымкент қ. Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасымен 2019-2020 жылдар кезеңінде шарттық міндеттемелерін орындамаған 20 жер қойнауын пайдаланушының келісім-шарттары мерзімінен бұрын бұзылды. Шымкент қаласының Экономикалық сотына 9 жер қойнауын пайдаланушының үстінен өндірістік жер телімдерін рекультивациялау бойынша талап-арыздар берілді. 2 жер қойнауын пайдаланушы бойынша сот талқылаулары жүргізілуде, 5 өндіру учаскесі бойынша бұзылған жерлерді қалпына келтіру түрлі себептер бойынша көзделмеген.

2020 жылы Шымкент аумағында ЖПҚ өндіру бойынша жер қойнауын пайдаланушылардың саны 18 бірлікті құрайды: 8 – құм-қиыршықтас қоспасын өндіру, 9 – топырақ өндіру, 1 – кварц құмын өндіру.

2020 жылғы желтоқсанда 4 жер қойнауын пайдаланушымен келісімшарттар бұзылды.

12.17.5. БИОӘРТҮРЛІЛІК

Шымкент қаласы мен іргелес аудандар Тянь-Шань тауларында, Сайрам мен Бадам өзендері суларының арасындағы теңіз деңгейінен 506 метр биіктікте орналасқан.

Қала маңындағы топырақтың негізгі түрі – таулы шалғынды, таулы қызыл-қоңыр және сұр. Жазық жерлерде сұр, тақыр тәрізді және сұр-қызыл-қоңыр топырақтар басым. Тұзды және сортаң топырақтар кездеседі. Өзен жайылымдарында шалғынды және шалғынды-батпақты топырақтар басым. Қаланың оңтүстік-шығысында биік тау жоталары орналасқан, онда топырақтың тік зоналылығы байқалады.

Теңіз деңгейінен 500-700 м биіктікке дейін (Батыс Тянь-Шань тау бөктері) эфемерлі шөпті өсімдіктерден тұратын шөлді өсімдіктер басым: кәдімгі мыңжапырақ, Биберштейн мыңжапырағы, ебелек (қаңбақ), жапырақсыз анабазис, кәдімгі қитсигек, көпіршікті екі мүшелі, парсы гультемиясы. Шатқалдардың көленкелі беткейлерінде ерте дәнді өсімдіктер пайда болады (ерең, жабайы арпа, бозшалғын), олар 800 м биіктікке дейін басым болады, тау беткейлерінде тән эфемерлер және әр түрлі мөлшердегі 13 өсімдіктер өседі.

Шымкент қаласын көгалдандыру жұмыстары

Шымкент қаласы – Қазақстанның ең жасыл қалаларының бірі. Жасыл желектер жыл сайын көшелерде, шатқалдарда, Бадам өзенінің жағасында отырғызылады. 2019-2023 жылдар ішінде отырғызылған көшеттер саны 5 460 данаға, жасыл аймақтар аумағы 13 000 га артады.

12.17.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

«Қазгидромет» РМК жергілікті жердің гамма-сәулелену деңгейіне күнделікті бақылау жүргізеді. Атмосфераның жерге жақын қабатының радиоактивті ластануын бақылау Шымкент қаласының метеорологиялық станциясында көлденең планшеттермен ауа сынамаларын бес тәуліктік іріктеу арқылы жүзеге асырылады.

2020 жылы атмосфераның жер бетіндегі қабатындағы радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы қала аумағында 0,9-3,0 Бк/м^2 шегінде ауытқыды. Түсудің орташа тығыздығы 1,6 Бк/м^2 құрады, бұл шекті жол берілетін деңгейден аспайды.

Біршама толық ақпарат «Қазгидромет» РМК (https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2020) сайтында орналасқан.

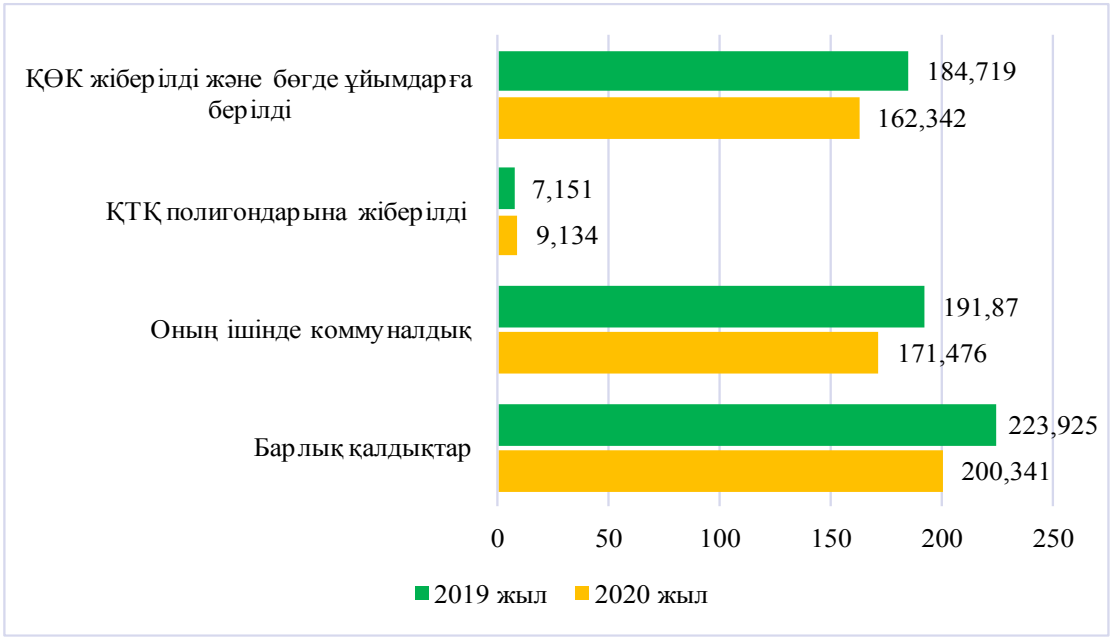
12.17.7. ҚАЛДЫҚТАР

2020 жылы Шымкент қаласында 200,3 мың тонна қалдық (2019 жылы – 223,9 мың тонна), оның ішінде коммуналдық – 171,5 мың тонна (2019 жылы – 191,9 мың тонна) түзілді.

Қалдықтардың қозғалысы туралы ақпарат 12.17.6-суретте көрсетілген.

12.17.6-сурет

Шымкент қ. 2019-2020 жылдардағы қалдықтардың қозғалысы туралы ақпарат, мың тонна



Көзі: ҚР Ұлттық статистика бюросы.

Шымкент қаласында қалдықтарды жинаумен және шығарумен 13 кәсіпорын айналысады, оның ішінде: «ЛТД Тұрмыс» ЖШС, «Югдорсервис» ЖШС, «Спецавтотранспорт» ЖШС, «Технология-21» ЖШС, «Таза қала» ЖШС және т. б.

Қалада ТҚҚ сақтауға қабылдау және орналастыру үшін 2 полигон бар: Мартөбе кентінде – консервацияланған, Ақтас кентінде жұмыс істейтін 34 га алаңда полигон аумағында 2017

жылғы қарашада өнімділігі күніне 600 тонна ТҚҚ болатын «Гринлайн» ЖШС қоқыс өңдеу зауыты пайдалануға енгізілді.

Қалада қалдықтарды (қағаз, пластик, шиналар) сұрыптаумен «Ас-Пик» ЖШС, «Тутеев» ЖК, «Ускенбаев Е.» ЖК, «Эко Шина» ЖШС айналысады.

Медициналық қалдықтарды кәдеге жарату

Шымкент қаласының медициналық мекемелерінде түзілген медициналық қалдықтарды жоюды арнайы инсинераторлық қондырғылармен жабдықталған «Фармимпекс» ЖШС, «Эколайф Астана» ЖШС, «Аламан Береке» ЖШС және «Утиль Сервис» ЖШС кәсіпорындары жүзеге асырады. Медициналық қалдықтар кәдеге жарату орнына дейін арнайы автокөлікпен тасымалданады.

2020 жылы кәдеге жаратылған медициналық қалдықтардың көлемі – 98 тоннаны құрайды.

Уытты қалдықтарды кәдеге жарату

Қала кәсіпорындарының өндірістік қызметі барысында пайда болатын уытты қалдықтарды кәдеге жаратумен: «ПетроКазахстанОйлПродактс» ЖШС, «Қайнар» ЖШС, «Шымкентцемент» АҚ, «Стандартцемент» ЖШС және т. б. айналысады.

Өнеркәсіптік уытты қалдықтар әрбір кәсіпорынның арнайы полигондарында, алаңдарында және жинақтауыштарында орналастырылады.

«ПетроҚазақстанОйлПродактс» ЖШС мұнай өндірісінің қалдықтарын – мұнай шламдарын гравитациялау әдісімен кәдеге жаратады.

«Қайнар» ЖШС 349,5 мың тонна көлемінде 6 шлам жинағышта қоймаланған құрамында фосфор бар шламды қайта өңдеуді жүзеге асырады. Кәсіпорында минералды тыңайтқышты (жай суперфосфат) одан әрі алу үшін флотациялық тазарту әдісімен құрамында фосфор бар шламды қайта өңдеу технологиясы енгізілді. «Шымкентцемент» АҚ цемент өндіру кезінде пайдалану үшін «Шымкент Фосфор» ЖАҚ бұрынғы фосфор өндірісінің металлургиялық түйіршіктелген және электротермофосфорлық шлакты кәдеге жаратуды жүзеге асырады.

2020 жылы Covid-19 пандемиясының салдарынан бүкіл ел бойынша кәсіпорындардың қызметі тоқтатылды.

12.17.8. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

Шымкентте күн мен жел энергиясын пайдалана отырып, озық технологияларды белсенді енгізу бойынша жүйелі жұмыс жүргізілуде.

«Су ресурстары-Маркетинг» ЖШС Ақбай-Қарасу су қабылдағышында геотермалдық сорғы жабдықтары мен қуаттылығы 200 кВт · сағ күн панельдері орнатылған, бұл ЖШС-ге электр энергиясына өзіндік құнын 5 есе төмендетуге мүмкіндік берді. Экономикалық тиімділік – жылына 317 млн теңге.

Бұдан басқа, кәріз тазарту қондырғысына қуаттылығы 2 МВт · сағ шағын ГЭС орнатылды, қуаттылығы 400 кВт · сағ биогаз қондырғысы іске қосылды, энергия тұтыну көлемі 88%-ға төмендеді, ағынды суларды тазарту қуаты тәулігіне 100 мың м^3-ден 150 мың м^3-ге дейін өсті, экономикалық тиімділік жылына 67,3 млн теңгені құрады.

2020 жылы Айкөл т/а «АвелерСоларТехнолоджи» ЖШС қуаттылығы 20 МВт · сағ күн электр станциясы пайдалануға берілді, 15 адам тұрақты жұмыспен қамтамасыз етілді. Өндірілетін электр энергиясы қалаға «KEGOK» АҚ есеп айырысу қаржы орталығы арқылы осы мекеменің қосалқы станциясынан беріледі.

12.17.9. ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУДЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

2020 жылы Шымкент қ. қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерін әзірлеу және бекіту жөніндегі жұмыстар жалғастырылды. Шымкент қаласы бойынша экология департаментінің 29.12.2020 ж. №KZ88VCY00818247 мемлекеттік экологиялық сараптамасының

оң қорытындысы алынды.

ҚОҚНК-ны бекіту 2021 жылға көзделген.

Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері бекітілгеннен кейін «Шымкент қаласының қоршаған ортаның нысаналы көрсеткіштеріне қол жеткізу жөніндегі іс-шаралардың кешенді жоспары» әзірленеді және бекітіледі.



ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕР

13.БӨЛІМ

13 БӨЛІМ. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕР

№ р/с	Экологиялық мәселелер	Ағымдағы жағдай және қабылданған шаралар
		АҚМОЛА ОБЛЫСЫ
		Республикалық деңгейде
1.	Щучье-Бурабай курорттық аймағындағы (Щучье, Бурабай, Қарасу, Қатаркөл) көлдерінің ластануы.	Көлдерді демалыс аймағы ретінде пайдалану өскен сайын антропогендік жүктеме эвтрофияны жеделдетуге, яғни суда биогендік элементтердің жиналуына ықпал етеді. 2014 жылы ҚР Қоршаған орта және су ресурстары министрлігінің Орман және аңшылық шаруашылығы комитеті «Аймақ және К» ЖШС-мен Қарасу көлін тазалауға және санациялауға (06.08.2014 ж. №83) шарт жасасты. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл ұлттық бюросының тергеу іс-шараларын өткізуіне байланысты жобаның іске асырылуы тоқтатылды. ҚР Үкіметінің 09.11.2018 ж. «Жобалау-сметалық құжаттаманы республикалық меншіктен Ақмола облысының коммуналдық меншігіне беру туралы» №730 қаулысымен «Щучье-Бурабай курорттық аймағының су қоймаларын (Щучье, Бурабай, Қарасу көлдерін) тазарту және санациялау» жобасы Ақмола облысының әкімдігіне берілді. Ақмола облысының әкімдігі Щучье және Бурабай көлдерін тазартуға құжаттарды ресімдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізілуде.
		Жергілікті деңгейде
2.	Көкшетау қаласындағы (Қопа көлінің, Қылшықты өзенінің) тұнба шөгінділерімен, арам шөптермен ластануы.	***Қопа көлі*** Көкшетау қаласындағы Қопа көлін тұнба шөгінділерінен тазалаудың 2011 жылы әзірленген жобалық-сметалық құжаттамасы моральдық және технологиялық тұрғыдан ескірген. 2019 жылы Ақмола облысының әкімдігі «Көкшетау қ. Қопа көлін тұнба шөгінділерінен тазарту ТЭН-ін түзету» жаңа жобасын әзірлеуге конкурс өткізді. Жоба 2020 жылы мемлекеттік сараптамадан өтуде. ***Қылшықты өзені*** 2020 жылы «Ақмола облысының Көкшетау қ. Қопа көлінен М. Ғабдуллин атындағы көшеге дейін Қылшықты өзенін салу, абаттандыру және тазалау (5 учаске, өзен арнасын тазалау ұзындығы 881 м)» жобасы іске асырылды. Құрылыс жұмыстарының құны – 876,7 млн теңге, қаржыландыру – жергілікті және республикалық бюджеттен. Мердігер ұйым – «ДАН Хаус Декор» ЖШС (Нұр-Сұлтан қ.). Жұмыстарды аяқтау – 2021 жыл. Қылшықты өзенінің қалған төрт учаскесін де тазарту 2021 жылы көзделіп отыр.
3.	Облыстағы заңнамалық тәртіпте рәсімделген қалдақтар полигонда-	2020 жылы облыс аумағында жер актілері бар 130 қалдықтарды орналастыру орны, оның ішінде рұқсат құжаттары бар 24 ТҚҚ полигоны болды. Ақмола облысының 6 ауданында (Целиноград, Аққөл, Аршалы, Зеренді, Қорғалжын, Бурабай) және Көкшетау қаласында заңдастырылған полигондар жоқ.

	рының болуы, рұқсат етілмеген қоқыс тастайтын жерлер	Зеренді ауданының Зеренді к. және Бурабай ауданының Щучинск қ. ТҚҚ полигондарын салу үшін жер учаскелері бөлінді. 2020 жылы облыстың 6 ауданында 7 ТҚҚ полигонын салуға ТЭН әзірленді: Бурабай ауданының Щучинск қ., Ақкөл ауданының Ақкөл қ., Қорғалжын ауданының Қорғалжын к., Целиноград ауданының Қосшы к. және Қоянды к., Аршалы ауданының Аршалы к., Зеренді ауданының Зеренді а. ТЭН-нің ведомстводан тыс кешенді сараптамасын қаржыландыруға бюджеттік өтінім берілді. Сондай-ақ, «Ақмола облысының Көкшетау қаласында қоқыс сұрыптау пункті бар жаңа ТҚҚ полигонын салу» жұмыс жобасы әзірленді. Жоба 2020 жылы мемлекеттік сараптамадан өтеді.
4.	Коммуналдық қалдықтарды бөлек жинау, қайта өңдеу және кәдеге жарату бойынша дамыған инфрақұрылымның болмауы.	Ақмола облысының аумағында 4 кәсіпорын мүдделі ұйымдарға одан әрі сату үшін қайталама шикізатты жинаумен және сұрыптаумен айналысады: 1. Көкшетау қ., «LS Kokshetau» ЖШС; 2. Бурабай ауданы, Щучинск қ., «ЭкопромБурабай» ЖШС; 3. Бурабай ауданы, Щучинск қ., «ЭкоСервисБурабай» ЖШС; 4. Целиноград ауданы Қабанбай батыр а. ЖК «Баян»; 2020 жылы облыс бойынша қайта өңделген қалдықтардың көлемі 15,4%-ды немесе 37 555,8 тоннаны құрады. Қайталама шикізатты қабылдау пункттері тек облыстың ірі қалаларында – Көкшетау және Щучинск қалаларында ғана бар.
5.	Аудан орталықтарында кәріз-тазарту құрылыстарының (КТҚ) болмау проблемасы.	2020 жылы Аршалы ауданы Аршалы к. кәріз желілерін қайта жаңарту жүргізілді. Щучинск қаласында орамішілік кәріз желілерінің құрылысы жалғасуда, 80 км құбыр тартылды, 2 200 құдық орнатылды. Бурабай ауданының Бурабай к. тазарту құрылыстарының құрылысы аяқталды: 3 биореактор, ағызу коллекторы, қазандық, жабдықты монтаждау жүріп жатыр. Бурабай кентінде су бұру желілерінің құрылысы басталды (3 кезек). Жұмыстың аяқталу мерзімі – 2021 жыл. Бурабай ауданының Қатаркөл а. су бұру желілері мен объектілерінің құрылысы жүріп жатыр.
АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ		
Республикалық деңгейде		
1.	Елек трансшекаралық өзені бассейнінің алты валентті хроммен (Cr^{6+}) тарихи ластануы.	Елек өзені бассейнінің жер асты және жер үсті суларының алты валентті хром (Cr^{6+}) қосындыларымен ластануы құрамында хром бар АХҚЗ шламдары мен АФЗ (үйінді) ферроқорытпа өндірісінің шлактарынанболады. Бастапқыда ластану ауданы 12,0 км^2 болды. Елек өз. беткі суларындағы хромның максималды концентрациясы жылдың суық кезеңдерінде (желтоқсан-наурыз), өзен ағысының көлемі минималды болған кезде (сабалық кезең) байқалады. Ең жоғары концентрация 2014 жылдың I тоқсанында Георгиевка а. тұстамасында – 0,25 мг/л, Ресеймен шекарада – 0,15 мг/дм^3 тіркелді. «Ақпан» ЖШС ластану учаскесінде (Ақтөбе қаласының солтүстік-батыс өнеркәсіп аймағынан Яйсана к. дейін) 100-ден астам жерде жер асты суларына тұрақты мемлекеттік мониторинг жүргізеді.

		2020 жылы Елек өзенінен алты валентті хроммен (Cr^{6+}) 14 жағдай анықталды. Ақтөбе облысының экология департаментінің деректері бойынша, Елек өз. хроммен (Cr^{6+}) концентрациясының өсуі қыс мезгілінде су деңгейінің төмендеуімен түсіндіріледі. Көктемгі су тасқыны кезінде өзендегі су деңгейінің жоғарылауымен судағы хромның (Cr^{6+}) концентрациясының төмендеуі байқалады. Трансшекаралық ауқымда өзеннің хроммен ластануын болдырмау үшін жерасты суларын тазарту жөніндегі жұмыстарды қайта бастау қажет.
2.	Елек трансшекаралық өзені бассейнінің бормен (B) тарихи ластануы.	«Казводоканалпроект» институтының деректері бойынша шламжинақтағыштың жерасты горизонттарында 890 тоннадан астам бор жинақталған. Бормен ластанған жер асты суларының жалпы таралу ауданы 21,1 км^2 құрайды. Судың химиялық құрамы бойынша Елек өзенінің Алға қаласы ауданында ластану индексі – 13,7, су сапасының 4-сыныбына сәйкес келеді. Елек өзенінің ластану көзін жою жұмыстарына 10 млрд теңгеден астам қаражат қажет. Жер асты суларының бормен ластану учаскесінде «Ақпан» ЖШС 92 режимдік ұңғымалар бойынша тұрақты мемлекеттік мониторинг жүргізеді. Сондай-ақ облыстың барлық су қоймаларында мемлекеттік бақылауды күшейту, қоршаған орта объектілеріне бормен тарихи ластанудың неғұрлым дәл әсерін айқындау үшін Елек өз. су сынамаларын алу үшін «Қазгидромет» РМК-ның қосымша гидробекеттерін ұйымдастыру қажет. 2020 жылы «Халықаралық тәжірибені ескере отырып, Ақтөбе облысының қоршаған орта объектілерінің бормен ластануын зерттеу нәтижелерін экологиялық бағалау» жобасы іске асырылды. Техникалық ерекшелікке сәйкес, Елек өз. алқабының қоршаған орта объектілері мен жер асты суларының бормен ластануы бойынша өткен жылдардағы материалдарды ескере отырып, зерттеулерге талдау жасалды. Бордан суды тазартудың халықаралық тәжірибесі (техникалық әдебиет) зерттелді, Елек өз. алынған ауыл шаруашылығы өнімдері мен балықтардағы бордың құрамына зерттеулер жүргізілді.
3.	Көкжиде құмды массиві жер асты суларының ластануы.	2019 жылы Көкже жерасты суларының сапасына мониторинг жүргізу барысында гидрогеологиялық ұңғымалардан алынған су сынамаларынан мұнай өнімдерінің қалдықтары, ауыр металдар және басқа да ластағыш заттар табылды. Ақтөбе облысы бойынша Экология департаменті ұйғарымдарды қабылдауға жәнетиісті шаралар қабылдауға өтінімдер берді. Көкжиде жер асты суларының ластануын анықтау бойынша тергеу 2019-2020 жылдар аралығында 2 кезеңде жүргізілді. 2020 жылы Көкжиде жер асты суларының жағдайы қанағаттанарлық деп бағаланады, бірақ ластану белгілері сақталады. Қосымша ұңғымаларды бұрғылауға арналған келісімшарт шеңберінде жер асты суларының мониторингі жүргізілді, ол жазғы кезеңде жер асты суларының ластану фактілерін анықтады. 2020 жылы Көкжиде жер асты сулары кен орны шегінде 6 мұнай компаниясы көмірсутекті шикізатты ажырату, сынау және өндіру бойынша жұмыстар жүргізді: «КМК Мұнай» АҚ, «УрихтауOperating» ЖШС, «CNPC-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақОйлАқтөбе» ЖШС, «Фиал» БҰ» ЖШС, «Фирма Ада Ойл» ЖШС. 2020 жылғы қарашадан желтоқсанға дейін ведомствоаралық комиссия барлық жер қойнауын пайдаланушылардың бақылау ұңғымаларынан су сынамаларын ала отырып, жер асты суларының жай-күйіне қайта мониторинг жүргізді. Жер асты суларының ластану жағдайлары анықталған жоқ.

		2020 жылы «Ақтөбе облысындағы Көкжиде кен орнының жерасты суларының пайдаланылатын қорларын қайта бағалау мақсатында жете барлау» жобасы шеңберінде жерасты бассейнінің шекараларын айқындау, Көкжиде жерасты суларының қорларын қайта есептеу және олардың сапалық құрамын белгілеу бойынша жұмыстар жүргізілді. Зерттеу нәтижелері жер қойнауын пайдаланушылардың жер асты суларының жай-күйіне әсер ету дәрежесін айқындауға мүмкіндік береді.
4.	Шалқар ауданы Шалқар көлінің мәселелері.	Ақтөбе облысының Шалқар ауданындағы Шалқар көлі – Арал теңізінің экологиялық дағдарысы салдарынан зардап шеккен аге ймаққа қолайлы климаттық әсер ететін бірегей табиғи су қоймасы. 2020 жылы көлдегі су қорының көлемі 6-7 млн $м^3$ аспады (2006 жылы – 19 млн $м^3$). Көлдің тереңдігі 13-15 метрден 5 метрге дейін төмендеді. 2006 жылы Қазақстан Республикасының 2008-2010 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау жөніндегі республикалық бағдарламаны іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспарына енгізілген, «Ақтөбе облысы Шалқар ауданы Шалқар көлінің түбін тазарту» және «Ақтөбе облысы Шалқар ауданы Шалқар көлінің гидротехникалық құрылыстарын қайта жаңарту» ТЭН-і әзірленді (ҚР Үкіметінің 19.02.2008 ж. №162 қаулысы). Қаржыландырудың болмауына байланысты бұл мәселені ЖАО жергілікті бюджет есебінен кезеңділікпен шешеді. 2010-2012 жылдар аралығында Шалқар көлінің гидротехникалық құрылыстарын қайта жаңарту жүргізілді, 204,3 млн теңге игерілді. 2020 жылы Шалқар көлінің түбін тазалауға ЖСҚ әзірленді. ҚР ЭГТРМ 2021 жылға арналған 432,0 млн теңге көлеміндегі жобаны қаржыландыруды қолдады.
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ		
Республикалық деңгейде		
1.	Сорбұлақ көлінің экологиялық қауіптілігін және кері әсерін төмендету (Алматы қ. сарқынды суларды жинақтағышы).	Алматы қаласы әкімдігінің 30.12.2016 ж. хаттамалық тапсырмасы бойынша «Алматы Су» МКК және «У.М. Ахмедсафин атындағы гидрогеология және геоэкология институты» ЖШС 29.09.2017 ж. № 424 келісім-шарт жасасты – 2018 ж. Сорбұлақ және оң жағалаудағы Сорбұлақ каналдарының тазартылған су жинағыштары жүйесінің жерасты суларының жағдайына әсерін кешенді бағалау бойынша жұмыстар жүргізуге көшті. Шарт бойынша жұмыстардың құны 103,7 млн теңгені құрады. Ұсынылған есепке сәйкес Сорбұлақ жинақтауышының әсер ету аймағында 3-типті топырақ жоқ. Сондай-ақ жер бедері бойынша төмен орналасқан бос кеңістіктің үстінде әлеуетті гравитациялық энергия қоры және жиынтық ығыстырушы гравитациялық қауіпті көшкін массивін қалыптастыру үшін жағдайлар (сейсмикалық және физикалық-механикалық қасиеттері бойынша) жоқ. Рельефтің көлденең беті бар массив моделі тұрақтылық коэффициентін 1-ден бірнеше есе көп береді (бірлік). Сондықтан топырақтың бірнеше жүз метрге, тіпті ондаған шақырымға жылжуын күтудің қажеті жоқ. Бөгеттер мен жинақтауыштың жай-күйі қанағаттанарлық. Алматы қаласының кәріздік тазарту құрылыстары жұмысының бекітілген технологиялық регламентіне және Сорбұлақ сарқынды су жинағышын пайдалану қағидаларына сәйкес, «Алматы Су» МКК су бұру департаментінің пайдалану қызметтері күн сайын

		бөгеттердің жай-күйін тексеруді және жинағыштағы су деңгейінің белгісін өлшеуді жүргізеді. Сондай-ақ, жинақтағыштан судың тоқсан сайынғы химиялық талдауы жүргізіледі. 01.11.2020 ж. жағдай бойынша су деңгейінің белгісі 618,37 м құрайды, бұл көлемі 769,05 млн $м^3$ сәйкес келеді.
2.	Панфилов уран кен орнының радиоактивті үйінділерін жою.	Алматы облысы Панфилов ауданының аумағында бұрын «Волковгеология» геологиялық барлау партиясына (БП) тиесілі гамма-сәулеленуі жоғары уран-кен кен орындарының үйінділері бар. Кен орнында жұмыстар 1962 жылдан бері жүргізілмейді, анықталған уран объектілері консервацияланды, алайда рекультивациялық жұмыстар барлық учаскелерде жүргізілген жоқ. 2019 жылы өткізілген Мемлекеттік сатып алу нәтижелері бойынша Алматы облысы Панфилов ауданының уран штольняларын рекультивациялау жобасының ТЭН-і әзірленді. 2020 жылғы мамырда Мемлекеттік сатып алуды өткізу нәтижелері бойынша мердігер ұйым – «ОНТ-NP» ЖШС-мен шарт жасалды, «Панфилов ауданындағы уран штольняларын рекультивациялау және консервациялау» жобасының ЖСҚ әзірленді. Мемлекеттік сараптаманы алу 2021 жылға жоспарланған, одан кейін қаржыландыру мәселесі шешілетін болады.
3.	Текелі қ. «ТКҚӨК» ЖШС үйінді сақтағышының кері әсерін жою.	Қазіргі уақытта үйінді сақтағышы өндірістік қалдықтар тиесілі «ТКҚӨК» ЖШС техникалық қайта жарақтандырылуына байланысты шығарылмайды. 2018 жылы облыстық бюджеттен қаражатқа (18,9 млн теңге) «Алматы облысының Текелі қаласындағы үйінді сақтағышын қалпына келтіру» ЖСҚ әзірленді. Мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысы алынды (17.10.2018 ж. №18-0183/18). ҚМЖ құны – 566,3 млн теңге. 2020 жылдың ақпан айында мемлекеттік сатып алу нәтижелері бойынша мердігерлік ұйым – «Жанай Құрылыс-7» ЖШС-мен құрылыс жұмыстарын жүргізуге шарт жасалды. Үйінді сақтағышын қалпына келтіру жұмыстарын аяқтау – 2021 жыл.
Жергілікті деңгейде		
4.	Ескелді ауданының Қарабұлақ к., Қапшағай қ. Заречное а. кәріз жүйелерінің және тазарту құрылыстарының апатты жағдайлары	2020 жылы «Ескелді ауданы Қарабұлақ кентінің кәріз желілерін қайта құру және салу» ЖСҚ әзірлеу басталды. Тапсырыс беруші – «Ескелді ауданының ТКШ бөлімі» ММ, жобалау ұйымы – «Жетысугипрострой» ЖШС (08.09.2020 ж. №74 шарт). Келісімшарт бойынша жобалық жұмыстардың құны – 19,5 млн теңге, 2020 жылға 10,0 млн теңге қарастырылған. Шарт бойынша жобалау жұмыстарын аяқтау мерзімі – 20.07.2021 ж. Қазақстан Республикасының Премьер-Министрі А. Маминнің тапсырмасына сәйкес Қазақстан Республикасында КТҚ салу және реконструкциялау жобаларын іске асыру басталды. «ТКШ ҚазОрталығы» АҚ Бірыңғай ТЭН-ді әзірледі. Қаржыландыру ЕҚДБ қаражаты есебінен болжанып отыр. «Водотехносервис» ЖШС Алматы облысы Қапшағай қаласы Заречное ауылындағы кәріздік тазарту құрылыстарын қайта жаңарту жобасын әзірледі. Жоба экологиялық сараптамадан өтеді.

5.	Еңбекшіқазақ және Панфилов аудандарында өздігінен ағып жатқан гидрогеологиялық ұңғымаларды консервациялау және жою.	Алматы облысының Еңбекшіқазақ және Панфилов аудандарында өздігінен ағатын гидрогеологиялық ұңғымалар бар, олардың көпшілігі заңдастырылмаған және иесіз болып табылады. Панфилов ауданы әкімдігімен Үлкеншығаң ауылындағы 43 ұңғыманың координаттары анықталды, Жаркент қ. 11 ұңғыманың, Қоңырөлең а. 5 ұңғыманың, Көктал а. 3 ұңғыманың және Үлкеншығаң а. 29 ұңғыманың координаттарын анықтау бойынша жұмыстар жүргізілуде. Ұңғымалар Әділет департаментінде иесіз мүлік ретінде тіркелген, оларды сот шешімі бойынша коммуналдық меншікке ауыстыру рәсімі жүргізіледі. Еңбекшіқазақ ауданының әкімдігі өздері орналасқан 28 гидрогеологиялық ұңғымалар бойынша жер учаскелерінің меншік иелерін анықтады. ҚР заңнамасына сәйкес оларды коммуналдық меншікке қайтару немесе жер учаскелерінің меншік иелеріне беру бойынша жұмыстар жүргізілуде.
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ		
Республикалық деңгейде		
1.	Мұнай-газ секторы кәсіпорындарымен атмосфералық ауаның ластануы.	Атырау облысының атмосфералық ауасын ластаудың негізгі көздері: «Теңізшевройл» ЖШС, «Н.В. Норткаспианоперейтинг компаниясы» («Н.В. НКОК») ЖШС, «Атырау» МГБ «Интергаз Орталық Азия» АҚ, «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС, «ҚазТрансОйл» АҚ, «Ембімұнайгаз» АҚ, «Матен Петролеум» АҚ, «Қожан» АҚ, «Сазанкурак» ЖШС. ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2020 жылы Атырау облысының атмосферасына ластағыш заттардың шығарындылары стационарлық көздерден 153,9 мың тоннаны (2019 жылы – 164,5 мың тоннаны) құрады. Шығарындылар көлемінің 2019 жылмен салыстырғанда азаюы Covid-19 пандемиясының салдарынан ТЖ режимінің белгіленуіне және ел аумағында карантиннің енгізілуіне байланысты, осыған байланысты көптеген кәсіпорындар толық қуаттылығында жұмыс істемеді немесе қызметін толығымен тоқтатты. Шығарындылар көлемін азайту мақсатында кәсіпорындар өндірістік жабдықтарды жөндеу және қайта жаңарту жұмыстарын жүргізуде. 2019 жылы «НКОК Н.В.» нысандарына күрделі жөндеу жүргізілгеннен кейін 2020 жылы Атырау облысында шығарындылар 2019 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда азайды. «АМӨЗ» ЖШС ЭЛОУ-АТ-2 қондырғысындағы техникалық ескірген оттықтарды алмастырды, соның салдарынан отын тұтыну айтарлықтай қысқарды, тиісінше атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының көлемі азайды.
2.	Өндірістік қалдықтар.	2020 жылы түзілген өнеркәсіптік қалдықтардың көлемі – 220,9 мың т (2019 жылы – 398,91 мың тонна), оның ішінде келесі өнеркәсіп қызметтерінің нәтижесінде: «Теңізшевройл» ЖШС (55,7 мың тонна) және «НКОК Н.В» филиалының объектілерінде (1 321,6 мың тонна) – 1 377,3 мың т кесек күкірт (2019 жылы – 1 461,1 мың тонна), «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС (4,4 мың тонна) және «ЕмбіМұнайгаз» АҚ объектілерінде

		(0,4 мың тонна) түйіршіктелген күкірт – 4,8 мың тонна. «Қазақстан алюминийі» АҚ 2018 жылы карьерлердің пайдаланылған кеңістігіне 13,3 млн тонна аршыма жыныстар (түзілетін жалпы көлемнің 37%) орналастырды.
3.	Жайық (Орал) және Қиғаш трансшекаралық өзендерінің таяздану мәселесі.	Жайық (Орал) өзенінің су ресурстарының 80%-ы Ресей Федерациясында қалыптасады, сондықтан өзеннің төменгі ағысында орналасқан Атырау облысы көрші елдегі ірі су қоймалары мен гидротехникалық құрылыстардың жұмысына байланысты. Жайық (Орал) өзеніндегі су деңгейі соңғы онжылдықта айтарлықтай төмендеді. Қалыпты және нормадан асатын деңгейлер 2011 және 2017 жылдары байқалды. Жыл сайын Атырау облысының әкімдігі Жайық (Орал) және Қиғаш трансшекаралық өзендерінде судың қалыпты деңгейін ұстап тұруға және олардың гидрологиялық режимін жақсартуға бағытталған жобаларды іске асырады. 2017-2019 жылдары өзендердің түбін тереңдету жұмыстарына 4 679,9 млн теңге бөлінді, 122,9 км тазартылды, жалпы ұзындығы 214,0 км, оның ішінде Жайық (Орал) өзені бойынша – 52 км және Қиғаш өз. – 162 км. 2020 жылы түбін тереңдету жұмыстары жалғастырылды (Жайық (Орал) өзенінде – 13 км, Қиғаш өзенінде – 78,1 км) – 2 430,1 млн теңге. ***Жайық трансшекаралық өзенінің бассейнін экологиялық сауықтыру*** 04.12.2020 ж. Мәскеу қаласында Қазақстан мен Ресейдің қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органдарының министрлері Жайық (Орал) трансшекаралық өзені бассейнінің экожүйесін сақтау және қалпына келтіру жөніндегі 2021-2024 жылдарға арналған Қазақстан-Ресей ынтымақтастығының бағдарламасына қол қойды.
4.	Атырау облысының халқын сапалы ауыз сумен қамтамасыз ету үшін Ақтөбе облысының аумағындағы Көкжиде жер асты сулары қорларын пайдалану.	Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті Н.Ә. Назарбаевтың төрағалығымен өткен 12.08.2018 ж. Кеңес хаттамасына және ҚР Қауіпсіздік Кеңесінің Атырау облысындағы көшпелі кеңесінің 18.04.2018 ж. хаттамасына сәйкес, ҚР Индустрия және индустриялық-инновациялық даму министрлігіне Ақтөбе облысындағы «Көкжиде» тұщы жер асты сулары кен орнынан Атырау облысының елді мекендеріне дейін су тартқышты салу жобасын іске асыру бойынша шаралар қабылдау тапсырылды. Ақтөбе облысының «Көкжиде» кен орнының тұщы жерасты суларының қорларын қайта бағалау жұмыстарын жүргізуге 2019-2021 жылдарға республикалық бюджеттен 1 161,8 млн теңге бөлінді.
5.	Каспий теңізінің солтүстік-батыс жағалауы мен су басу аймағындағы мұнайдың апаттық ұңғымаларын жою.	ҚР ИИДМ Геология және жер қойнауын пайдалану комитеті 2019 жылы Каспий теңізінің су басу аймағындағы мұнай және өздігінен ағатын гидрогеологиялық ұңғымаларды зерттеу жұмыстарын жүргізді. 836 мұнай ұңғымасы анықталды, оның ішінде 90-ы апатты ұңғымалар, олардың 88-і келісімшарттық аумақта орналасқан (олардың 13-і жойылды, 61-і қауіп төндірмейді деп танылды, 14-і жоюға жатады, олардың 5-уі жер қойнауын пайдаланушының теңгеріміне қабылданбаған), 2-і мемлекеттік қорда. 11 апатты мұнай ұңғымасын жою бойынша жұмыстарды орындауға, 6 апатты мұнай ұңғымасын жоюға

		ЖСҚ дайындауға және Атырау мен Маңғыстау облыстарындағы су басу аймағында және Каспий теңізінің жағалау бөлігінде апатты мұнай ұңғымаларының кадастрын әзірлеуге ЖСҚ дайындауға 309,252 млн теңге қажет. Ақтөбе облысында 11 апатты ұңғыманы жою бойынша жұмыстарды қаржыландыру республикалық бюджеттен болжанып отыр. Қалған жобалар бойынша қаржыландыру мәселесі ашық күйінде қалып отыр.
6.	Атырау облысы аумағындағы өздігінен ағатын гидрогеологиялық ұңғымаларды жою және жөндеу.	Атырау облысының аумағында 180 гидрологиялық ұңғыма тіркелген, оның 123-і жоюға, 57-сі қалпына келтіруге жатады. 2019 жылы жоюға жататын 123 ұңғыманың 60-ына ЖСҚ әзірленді. Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің есептеуінше, оларды жою үшін 845,6 млн теңге қажет болады. Қаржыландыру мәселесі ашық күйінде қалып отыр.
Жергілікті деңгейде		
7.	КТҚ болмауының салдарынан жағымсыз иістердің Атырау қаласының экологиялық жағдайына жағымсыз әсері.	2020 жылы «Павлодар өзен порты» АҚ Атырау қаласының сол жағалау бөлігінде биологиялық тазартумен КТҚ құрылысын аяқтады. «ҚұрылысЭкспертпроект» ЖШС Атырау қаласының оң жағалау бөлігінде КТҚ қайта құрудың ЖСҚ әзірленді. Жоба мемлекеттік сараптаманың оң бағасын алды. КТҚ жобалық қуаттылығы – тәулігіне 31 мың $м^3$, құрылыс жұмыстарының жобалық құны – 23,5 млрд теңге.
8.	Сол жағалауда «Тухлая балка» (1500 га) және оң жағалауда «Квадрат» (52 га) булану алаңдарының мәселелері	2019 жылы «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ тапсырмасы бойынша мердігер – «ҚұрылысЭкспертпроект» ЖШС Атырау қаласының сол жақ жағалауындағы «Тухлая балка» тоған–буландырғышының 476 га учаскесін (қала балансында орналасқан) және оң жағалауындағы «Квадрат» кәріз суларының буландыру алаңын қалпына келтіру ЖСҚ әзірледі. Қазақстан Республикасының Президенті Қ. Ж. Тоқаевтың Атырау облысына сапарының қорытындысы бойынша №19-01-7.22 кеңес хаттамасының 1.11-тармақтағында ЖАО-на «ҚазМұнайГаз» ҰК» АҚ-мен бірлесіп «Тухлая балка» полигонының жерлерін рекультивациялау мәселесін пысықтау міндеті қойылды. 17.10.2019 ж. Атырау облысының әкімдігі мен «Атырау МӨЗ» ЖШС 2021 ж. дейін «Тухлая балка» булану алаңдарын қалпына келтіру жобасын іске асыру мәселелері бойынша ынтымақтастық туралы Меморандумға қол қойды. 2020 жылы «Қазақ мұнай және газ институты» АҚ және «АМӨЗ» ЖШС «TAZALYQ» жобасы шеңберінде Атырау қаласында «Тухлая балка» булану алаңдарының рекультивациялық жұмыстары басталды. «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС – Ластағыш заттардың шоғырлануын төмендетуден басқа, ағызу көлемін жылына 23,2 мың тоннадан 10,4 мың тоннаға дейін төмендету жоспарлануда. Сондай-ақ, «АМӨЗ» ЖШС-ның «Тухлая балка» пайдалану бөлігінде қалпына келтіру қарастырылған.

9.	Қалдықтарды басқарудың дамымаған жүйесі; қолданыстағы ТҚҚ полигондарының санитарлық нормаларға сәйкес келмеуі.	2020 жылы Атырау облысындағы 55 полигонның үштен бірі ғана экологиялық нормаларға сәйкес келеді. Атырау қаласында жұмыс істеп тұрған полигонның аумағы, 35 га, 1977 жылдан бастап пайдалануда. Қалдықтар үйінді әдісімен орналастырылады, бульдозермен итеріледі және топырақпен жабылады. Полигонда мезгіл-мезгіл өрт шығады. 2020 жылы ТҚҚ полигонында 2 өрт оқиғасы тіркелді. 2020 жылы Атырау қаласының әкімдігі жұмыс істеп тұрған полигонды қайта құрудың ЖСҚ әзірлеуге 50 млн теңге бөлді, 70 млн теңге – сұрыптау кешені бар жаңа қалдықтар полигоны құрылысының ЖСҚ-сын әзірлеуге. Ескі полигонды қайта құру жобасы экологиялық сараптамадан өтуде. Атырау қаласындағы жаңа полигонның ЖСҚ бойынша қоғамдық тыңдаулар өткізілді. Сараптама қорытындысын алғаннан кейін құрылысты қаржыландыру мәселесі шешілетін болады.
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ		
Республикалық деңгейде		
1.	Өскемен қ. аумағындағы тарихи радиоактивті ластануларды жою.	Өскемен қаласының тұрғын үй құрылыстарында радиоактивті ластану ошақтарының болуы XX ғасырдың 50-70 жж. қала шегінде уран өндіру бойынша кәсіпорындардың, «Калбаолово» комбинатының жетілдіру фабрикаларының радиоактивті қалдықтарының және айналымда иондаушы сәулеленудің ампулалық көздері бар кәсіпорындардың орналасуына байланысты. 2005 жылы қала аумағында 1990-1992, 1994-1997, 2004-2005 жылдары жүргізілген радиоэкологиялық зерттеулер есептерінің материалдары бойынша қала аумағында анықталған радиоактивті ауытқулар мен иондаушы сәулелену көздерінің кадастры жасалды. 2006 жылдан бастап облыстық бюджет қаражаты есебінен кадастрға сәйкес дезактивациялық жұмыстар жүргізілуде. Республикалық бюджет комиссиясының 08.05.2013 ж. № 8 шешіміне сәйкес республика бойынша радиоактивтік ошақтарды басымдылығы бойынша жоюмен бірге түгендеу жүргізу жоспарланған. Алайда түгендеу жүргізілген жоқ, мәселе ашық күйінде қалып отыр.
2.	Тау-кен өндіру саласындағы тарихи ластану объектілерінің болуы.	ҚР ИИДМ Геология комитетінің деректеріне сәйкес, Шығыс Қазақстан облысы бойынша Техногендік минералдық түзілімдердің мемлекеттік кадастрына (ТМТ) 247 объект енгізілген, оның ішінде үйінді сақтағыштар, аршынды жыныстардың үйінділері, кондициялық емес кендер және металлургиялық өндіріс шлактары. Облыс аумағында жиналған ТМТ-ның жалпы көлемі 6,8 млрд тоннадан асады. Қоймаланған шикізат көлемі 5,5 млрд тонна болатын 148 иесіз ТМТ объектісі бар. Олардың көпшілігі халықтың денсаулығына теріс әсер етуі мүмкін. Шығыс Қазақстан облысының әкімдігі өнеркәсіптік қалдықтарды (оның ішінде иесіз, тарихи) жою, қайта өңдеу және кәдеге жарату жөніндегі республикалық мемлекеттік кәсіпорын құру жөнінде бірнеше рет ұсыныстар енгізді. Мәселені шешу үшін келесілер қажет: - тарихи ластану объектілеріне толық түгендеу жүргізу; - тарихи ластану объектілерінің қоршаған орта компоненттеріне техногендік әсерін болдырмау жөніндегі

		шараларды жоспарлау және іске асыру; - тарихи ластануларды жою; - қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу технологиясын енгізу.
3.	Семей қ. трансшекаралық Ертіс өз. тазалау қондырғыларын толық биологиялық тазарту және жеткіліксіз тазартылған ағынды суларды ағызу.	Ертіс өзеніне су жіберуді «Семей су арнасы» МКК жүзеге асырады. Кәсіпорын өх қаражаты есебінен 2019 жылы тазарту құрылыстарына ағымдағы және күрделі жөндеу, оның ішінде 10,2 мың теңге сомасына кәріз желілерін профилактикалық тазалау және жуу жүргізді.
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ		
Республикалық деңгейде		
1.	Мойынқұм және Қордай аудандарының уран кенттерінде радиациялық қауіпсіздігіне мемлекеттік мониторингтің жоқтығы.	2005 жылы рекультивациялық жұмыстар аяқталғаннан кейін кеніштерде («Батыс», «Шығыс», «Қордай») және бұрынғы геологиялық қызмет объектілерінде 558,8 га алаңда 9,624 млн $м^3$ көлемінде баланстан тыс кендер мен радиоактивті қалдықтар көмілді. Объектілердің техникалық және радиациялық жай-күйін ешкім бақыламайды. 2019 жылы жергілікті атқарушы органдар уран кеніштерінде қоршауларға жөндеу жүргізді, радиациялық қауіптілік туралы ескерту белгілерін орнатты. Бұған дейін облыс әкімдігі ҚР Энергетика министрлігіне республикалық бақылау зертханасын құра отырып, мемлекеттік бағдарлама бойынша қалпына келтірілген объектілердің жағдайына техникалық қызмет көрсету және бақылау жүргізу туралы ұсыныс енгізген болатын. Мәселе ашық күйінде қалып отыр.
2.	Тараз қ. аумағындағы «Қазфосфат» «Минералдық тыңайтқыштар» ЖШС ТФ фосфогипстің үлкен көлемде жиналуы	01.01.2021 ж. жағдай бойынша Тараз қаласының аумағында «Қазфосфат» минералды тыңайтқыштар» ЖШС ТФ фосфогипс қалдықтарының 14,175 млн тоннасы жинақталған. 2020 жылы 958,7 мың тонна құрылды, оның 926,6 мың тоннасы «Қазфосфат» ЖШС «Минералды тыңайтқыштар» ТФ полигонында орналастырылды, 32 мың тонна сатылды. Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі 2020-2029 жылдарға арналған іс-шаралар жоспарында кәсіпорын фосфогипсті орналастыру көлемін жыл сайын 10,0 мың тоннаға азайтуды жоспарлап отыр. Болашақта автомобиль жолдарын реконструкциялауға/күрделі жөндеуге ЖСҚ әзірлеу кезінде құрылыс материалы ретінде фосфогипс қалдықтарын пайдалана отырып, суық ресайклинг технологиясын қолдану болжанып отыр.
Жергілікті деңгейде		

3.	Тараз қ. тазарту құрылысының мәселесі.	Тараз қаласының тазарту құрылыстары 1963 жылдан бастап пайдалануда сүзгілеу алаңдарымен ұсынылған. Мұнда тәулігіне 100 мың м^3-ден астам қаланың шаруашылық-тұрмыстық және өндірістік ағынды сулары келіп түседі. Сүзу алаңдарының гидравликалық жүктемелері ауыз су сапасының нашарлауына, ауыл шаруашылығы алқаптарының батпақтануына және жақын маңдағы елді мекендердің су басуына алып келді. 2019 жылы «Водоканал-Консалтинг Инжиниринг» ЖШС (Шымкент қ.) құны 17,5 млн теңге тазарту құрылыстары құрылысының ТЭН-ін әзірледі. Жоба «Қазақстандық ТКШ орталығы» АҚ-ға жіберілді және ҚР-да КТҚ қайта құру және салудың бірыңғай бағдарламасына енгізілді.
4.	Қоқыс өңдеу зауытының ТҚҚ типтік полигондарының жоқтығы, арнайы автокөліктің жетіспеуіне байланысты елді мекендерден қалдықтарды шығару мәселесі.	2020 жылы ғарыштық мониторингпен Жамбыл облысының аумағында 233 қоқыс үйіндісі анықталды, оның 194-і немесе 83,2%-ы жойылды. Облыста барлығы 158 полигон және рұқсат құжаттары бар қалдықтарды орналастыру орындары бар. 4 ауданда (Жуалы, Мойынқұм, Шу, Т. Рысқұлов атындағы) полигондардың аумақтарын қалпына келтіру жұмыстары басталды. Сарысу ауданында 3 ауылдық округтің тұрғындарына қалдықтарды орналастыру үшін полигон салу жоспарлануда. 2020 жылы Тараз қаласы ҚР ЭГТРМ пилоттық жобасы шеңберінде қоқыс жағатын зауыт салу жоспарланған қалалар тізіміне енгізілді. Облыс әкімдігі 5 гектар жер телімін бөлді («ЖасылЕл-Тараз» ЖШС полигонының жерлері). Жобаны іске асыру 2021-2022 жылдарға жоспарланып отыр. Американдық технологиялар негізінде өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу зауытын салу жобасы Қазақстан Республикасын индустриялық-инновациялық дамытудың 2015-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына енгізілген. Алдын ала бизнес-жоспар құрылды, облыс әкімдігінің қаулысымен 20 га жер учаскесі бөлінді, Тараз қаласында зауыт салу бойынша бірлескен қызмет туралы «TorgTreidKZ» компаниясымен шарт жасалды. 2019 жылы Қазақстан Республикасының Ұлттық банкімен қаржылық мәселелер қаралды, әлеуетті инвестормен келіссөздер жүргізілуде. Жобаны іске асыру мерзімі – 2018-2020 жылдар. «Hasanat group» компаниясы, «Байтақ болашақ» республикалық ҚБ және ЕҚДБ әзірлеген ТҚҚ сұрыптау және қайта өңдеу бойынша жобалар қарастырылуда.
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ		
Республикалық деңгейде		
1.	Жайық (Орал), Деркөл, Шаған өзендерінің экожүйесін сақтау.	2019 жылы Жайық (Орал) өзенінің су қорғау аймақтары мен су қорғау белдеулерін белгілеу бойынша жұмыстар, сондай-ақ Батыс Қазақстан облысының Киров мемлекеттік аңшылық шаруашылығы аумағында Көшім өзенінің жағалауын тереңдету жөніндегі жұмыстардың -кезеңі толық аяқталды.
2.	Бұрғылау қалдықтарын орналастыру және шығару мәселелері.	Батыс Қазақстан облысында бұрғылау қалдықтарын орналастыру маңызды экологиялық проблема болып қалып отыр. Жер қойнауын пайдаланушылар – «Карповский Северный» ЖШС және «Урал Ойл энд газ» ЖШС бұрғылау қалдықтарын кәдеге жарататын жеке объектілер жоқ. Қолда бар ақпарат бойынша, қазіргі уақытта бұл жер қойнауын пайдаланушылар жұмыс істемейді.

		2011-2012 жылдары белгіленбеген жерлерде бұрғылау қалдықтарын өз бетімен шығару және орналастыру фактілері анықталды. Аталған фактілер бойынша қылмыстық істер қозғалды, кінәлілер жауапкершілікке тартылды, табылған қалдықтар жиналып, осы үшін бөлінген орындарға шығарылды. 2020 жылы облыс аумағында қалдықтарды өз бетінше орналастыру фактілері тіркелген жоқ, жер қойнауын пайдаланушылар бұрғылау қалдықтарының едәуір бөлігін облыстан тыс Атырау облысындағы «West Dala» ЖШС полигонына шығарады.
Жергілікті деңгейде		
3.	Орал қ. Бөрлі ауданының Ақсай қ. тазарту құрылыстарының тозу мәселесі.	2012 жылы «Қалалық тазарту құрылыстарын қайта жаңарту – I кезек» жобасы іске асырылды. 2014 жылы «Батыс Су Арнасы» ЖШС есебінен «Ағызу станциясын қайта құру» ЖСҚ әзірленді. Мәселе шешілмеген күйінде қалып отыр.
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ		
Республикалық деңгейде		
1.	Нұра өзенінің түпкі шөгінділерінің және Теміртау қ. бұрынғы «Карбид» АҚ өнеркәсіп ауданының сынаппен қайталама ластануы.	Қарағанды облысындағы Нұра өзенінің түптік шөгінділерінің сынаппен ластану проблемасы Қазақстан Республикасының экологиялық проблемалар тізіліміне енгізілген. 2011 жылдан бастап бюджет қаражаты есебінен химия металлургия зауыты «Теміртау электрометаллургиялық комбинаты» АҚ («ТЭМК» АҚ ХМЗ) үшін өндірістік ағынды суларды бейтараптандыру және тазарту торабын салу мәселесі бірнеше рет ең жоғары деңгейде көтерілді. 2017 жылы 1 115,5 млн теңге сомасына өндірістік ағынды суларды бейтараптандыру және тазарту торабының құрылысына ЖСҚ әзірленді, оның ішінде 2018 жылға – 278,713 млн теңге, 2019 жылға – 836,752 млн теңге. Жобаны іске асыру «ТЭМК» АҚ ХМЗ өнеркәсіптік және шаруашылық нәжіс ағынды суларын талап етілетін нормативтерге дейін тазартуды және зарарсыздандыруды қамтамасыз етеді. Жобаны қаржыландыру мәселесі ашық күйінде қалып отыр.
2.	Бұрынғы «Дарьял-У» әскери полигонындағы мәселе.	Балқаш-9 «Дарьял-У» радиолокациялық станциясы Балқаш көлінің солтүстік жағалауында орналасқан. 2004 жылы бұрынғы кеңестік «Балқаш-9» әскери объектісінің аумағында 15 998 дана мөлшерінде полихлородефинил (ПХД) бар конденсаторлар табылды. Олардың көпшілігі (10 мыңнан астам) 2007-2009 жылдар аралығында бөлшектеліп, шығарылды. одан әрі жою үшін Германияға. 2020 жылы Балқаш көлінің жағалауынан бұрынғы «Дарьял-У» әскери нысанынан қалған құрамында ПХД бар конденсаторлар шығарылды. Жүк Ақмола облысының Степногорск қаласына шығарылды, онда ол UNIDO гранты шеңберінде Қазақстанға тегін берілген арнайы қондырғыда қайта өңделетін болады. Әкету бойынша операция қалдықтардың Балқаш көліне түсуіне жол бермеу мақсатында барлық қауіпсіздік нормаларын сақтай отырып жүргізілді. «ӨКМ Операторы» ЖШС қаржылық қолдау көрсетті.

		Қарағанды облысының әкімдігі осы объектідегі жерлерді рекультивациялаудың жұмыс жобасын әзірлейтін болады.
3.	Бұрынғы Семей ядролық полигонының (ССП) шекарасында тұратын халықтың қауіпсіздігін қамтамасыз ету.	Қарағанды облысының әкімдігі «Ұлттық ядролық орталық» РМК-мен бірлесіп бұрынғы ССП-мен шекара маңындағы аумақтар халқының қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды өткізуді пысықтауда (ССП-ның кейбір учаскелерінде қоршаулар салу талап етіледі).
Жергілікті деңгейде		
4.	Ірі өнеркәсіптік кәсіпорындардың өндірістік қызметінен атмосфералық ауаның ластануы.	2018 жылдың қазан айында Мемлекет басшысының тапсырмасы бойынша Қарағанды облысының қоршаған ортасының жағдайын жақсарту жөніндегі кешенді іс-шаралар жоспары әзірленді, ол 2020 жылы өзектілендірілді. 2020 жылы Қарағанды облысының әкімдігі ҚР Экология министрлігімен бірлесіп, Қарағанды облысының 2020-2024 жылдарға арналған экологиялық проблемаларын кешенді шешу бойынша 208,8 млрд теңгеге жол картасын әзірледі. 2020 жылы Қарағанды облысының атмосфералық ауасының ірі ластағыштары: «АрселорМиттал Теміртау» АҚ металлургия кешенінің кәсіпорындары, «Қазақмыс корпорациясы» ЖШС, «Жәйрем КБК» АҚ, «Нова-Цинк» ЖШС, «Қазхром» АҚ, «Теміртау электрометаллургиялық комбинаты» АҚ; «Караганда Энергоцентр» ЖШС (1-ЖЭО, 3-ЖЭО); «Орталық Азия Цемент» АҚ; «Шұбаркөл Көмір» АҚ, «Қазақмыс Энерджи» ЖШС; «Қазақмыс Смэлтинг» ЖШС. 2020 жылы Теміртау, Балқаш, Жезқазған қалаларында ластағыш заттар мониторингінің 14 датчигі (2019 жылы – 6 датчик) орнатылды. 2020 жылдың қорытындысы бойынша «Арселор Миттал Теміртау» АҚ ЖЭО-ВЖС және 2-ЖЭО қазандық цехтарының электр сүзгіштерін, сақиналық және батареялық эмульгаторларды күрделі және ағымдағы жөндеулер орындады; № 1-4 кокс батареяларын жөндеу; Орталық өтпе зауыт басқармасының жанында LED-экран орнатылды. «Қазақмыс корпорациясы» ЖШС (Балқаш байыту фабрикасы) 2019-2020 жылдарға қалдықтарды орналастыру нормативтерін жылына 962,6 мың тоннаға (12,3 млн тоннадан 11,3 млн тоннаға дейін) төмендету көзделген.
5.	Бүлінген жерлерді қалпына келтіру.	Бүлінген жерлердің негізгі бөлігі «АрселорМиттал Теміртау» АҚ Көмір және Болат департаменттерінің, «Қазақмыс» корпорациясы кәсіпорындарының, жылу энергетикасының және пайдалы қазбаларды өндіру мен қайта өңдеу кәсіпорындарының балансында. Бүлінген жерлерді қалпына келтіру бойынша іс-шаралар жүргізілуде.

6.	Облыстың елді мекендерінде экологиялық және санитарлық-эпидемиологиялық талаптарға сәйкес келетін полигондардың болмауы.	Облыс аумағында 202 ТҚҚ полигоны бар, оның 50-де рұқсат беру құжаттамасы бар. ТҚҚ көму полигондарын Экологиялық кодекс талаптарына және санитарлық-эпидемиологиялық нормаларға сәйкес келтіру қажет. 2020 жылы 19 полигон заңдастырылды.
7.	Тазарту құрылыстары мен кәріз жүйелерінің қанағаттанарлықсыз жай-күйі.	Тазарту құрылыстарын пайдаланатын кәсіпорындар оларды жұмыс жағдайында ұстау үшін ағымдағы жөндеулер жүргізеді. Абай және Қаражал қалалары, Шет, Жаңаарқа, Нұра, Бұқар Жырау, Осакаров, Ұлытау және Ақтоғай аудандарында тазарту құрылыстары жоқ.
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ		
Республикалық деңгейде		
1.	Қостанай қ. шегіндегі Тобыл өзенінде су қорғау өндірісінің аймағында бұрынғы мыс-аммиак өндірісі зауытында өнеркәсіптік ағынды су жинақтағышының орналасуы.	Мыс-аммиак өндірісінің зауыты XX ғасырдың 80-ші жылдары жабылды. Алайда оның жинақтағышының орналасқан жерінде мыс бойынша ШЖШ артқаны тіркеледі. Қостанай облысы бойынша Экология департаментімен 2010 жылдан бастап жинақтағыш ауданында және Тобыл өзенінің суларында мыс құрамының мемлекеттік мониторингі жүргізіледі. Соңғы төрт жылда алынған сынамалардың нәтижелері бойынша жинақтағыштың өзен суларының сапасына әсері байқалмады. Мониторинг тұрақты негізде жүргізіледі. Судағы ауыр металдардың, оның ішінде мыстың мөлшері ШЖШ-дан жоғары Тобыл өзенінің барлық бойында байқалады және табиғи сипатқа ие.
Жергілікті деңгейде		
2.	Лисаковск, Рудный, Жетіқара, Арқалық қалаларындағы КТҚ тозуы.	«Энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ деректері бойынша, 2020-2025 жылдарға арналған «Нұрлы жер» бағдарламасы бойынша су бұру бойынша 4 жоба іске асырылуда («Қостанай қ. Арыстанбеков көшесінен Гашек көшесіне дейін, Воин Интернационалистер көшесінің бойындағы өздігінен ағатын коллекторды реконструкциялау», «Қостанай қ. Шипин көшесінің бойындағы өздігінен ағатын коллектордан КСС-5 дейін реконструкциялау», «Рудный қ. кәріз коллекторының құрылысы», «Қостанай қаласындағы Набережная көшесінің, Пушкин көшесінің бойымен Шипин көшесінің шекараларындағы өздігінен ағатын кәріз коллекторын реконструкциялау»). Жобаларды іске асыру 2021 жылы жалғасады. «Жұмыспен қамтудың жол картасы – 2020» бағдарламасының су бұру жүйесі бойынша жалпы құны – 910,1 млн теңгені құрайтын 7 жоба іске асырылуда. Жобалар шеңберінде Лисаковск қ. жалпы ұзындығы 3,38 км және Тобыл қ. – 6 км су бұру желілеріне ағымдағы жөндеу жүргізілді.

		Қостанай қаласында өнімділігі тәулігіне 192 м^3 «Онкодиспансер» КСС қайта жаңарту» жобасы бойынша жұмыстар аяқталды. Қалған 4 жоба («ҚМКҚ жаңғырту», «№5а КСС реконструкциялау», «№1 КСС реконструкциялау», «№2 КСС реконструкциялау») 2021 жылы аяқталатын болады. Сондай-ақ, 2020 жылы Арқалық қаласының әкімдігі «Арқалық қаласындағы кәріздік тазарту құрылыстарын реконструкциялау» ЖСҚ әзірледі. Сараптама 2021 жылы жүргізіледі деп күтілуде.
3.	Қостанай қ. биологиялық тазарту станцияларының (БТС) болмауы.	Қостанай қаласындағы КТҚ бөгеттермен қоршалған және кезекпен жұмыс істейтін үш параллель картадан тұратын жер тұндырғыштары болып табылады. Олардың жалпы ауданы – 107,6 мың м^2, 1966 жылдан бері пайдаланылуда. Пайдаланылған ағынды суларды тазарту технологиясы қазіргі заманғы талаптарға сәйкес келмейді, тазарту тек механикалық қоспалар бойынша жүргізіледі, ал өлшенген заттар бойынша тазарту тиімділігі 20% - дан аспайды. Жыл сайынғы төгінді көлемі шамамен 13 млн м^3 құрайды. Қазақстан Республикасы Қауіпсіздік Кеңесінің төрағасы Н.Назарбаевтың тапсырмасын орындау үшін ИИДМ халықаралық қаржы ұйымдарының қарыздарын тарту есебінен құны 328 млрд теңге болатын Қазақстанның 53 қаласында КТҚ салу және реконструкциялау мәселесін пысықтауда. Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің және ҰЭМ салалық жұмыс тобы КТҚ-ты реконструкциялаудың бірыңғай жобасын іске асыру бойынша екі банктің: Еуропа Қайта құру және даму банкінің (кредиттік желі 125 млрд теңгеге дейін) және Азия даму банкінің (кредиттік желі теңгелік баламада 500 млн АҚШ долларына дейін) ұсыныстарын қолдады. 2019 жылы ИИДМ бірыңғай жобаның ТЭН-ін әзірлеуді бастады. Қостанай облысы бойынша бұл жобаға Қостанай, Лисаковск, Жетіқара және Арқалық қалалары кірді. 2020 жылы «ТКШ ҚазОрталығы» АҚ ақпараты бойынша, Covid-19 пандемиясына байланысты Қостанай, Лисаковск, Жетіқара және Арқалық қалаларында КТҚ қайта құру және салу жобасының бірыңғай ТЭН-ін әзірлеу тоқтатылды.
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ		
Республикалық деңгейде		
1.	Арал теңізінің құрғаған түбінің тозуы және шөлейттенуі.	Арал теңізінің құрғаған түбінің көлемі 6 млн гектарды құрайды, оның 2,5-3 млн гектары Қазақстан акваториясында. Теңіздің құрғаған түбінің одан әрі шөлейттенуіне және тұз-тозаң шығарындыларына қарсы күрес шараларының бірі сарсазан, сексеуіл, қарабарақ екпелерін ұлғайту болып табылады. Жыл сайын теңіздің құрғаған түбіне облыстық бюджет қаражатына 6 500 га сексеуіл отырғызылады. Соңғы 20 жылдан астам уақыт ішінде Арал теңізінің қазақстандық бөлігінде 183 мың га жерге сексеуіл көшеттері отырғызылды. Оңтүстік Корея Республикасымен бірлесіп «Арал теңізінің құрғаған түбінде фито-орман мелиорациялық жұмыстар жүргізу» жобасы іске асырылуда. 2018-2020 жылдар аралығында жоба шеңберінде 13,3 мың га аумаққа 5 млн дана сексеуіл көшеттері отырғызылды. 2020 жылғы 15 шілдеде ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі мен Дүниежүзілік Банк арасында Дүниежүзілік банк сарапшылары әзірлеген 1,5 млн АҚШ доллары сомасына

		«Арал теңізінің солтүстік бөлігін аймақтық дамыту және қалпына келтіру жобасының» ТЭН-ін әзірлеуге грант туралы келісімге қол қойылды. 2020 жылғы 15 желтоқсанда Грант туралы келісім күшіне енді.
2.	Сырдария өз. суының ластануы.	Сырдария өзені трансшекаралық болып табылады. Оның бассейнінің жоғарғы және орта бөліктері көршілес мемлекеттердің – Қырғыз Республикасының, Өзбекстан Республикасының және Тәжікстан Республикасының аумақтарында қалыптасады. Ластану индексіне сәйкес өзен орташа ластанған су объектілеріне жатады (су сапасының 3 сыныбы). Су объектілері мен су шаруашылығы объектілерінің ластануын, бітелуін және сарқылуын болдырмау және санитарлық-эпидемиологиялық және экологиялық талаптарға сәйкес жағдайда ұстау, сондай-ақ Қызылорда облысы әкімдігінің 22.10.2018 ж. №1247 және 18.02.2019 ж. № 1335 қаулыларымен Арал теңізінің, Қараөзек арнасының және 48 көлдің су қорғау аймақтары мен белдеулерін шаруашылыққа пайдалану режимі белгіленді. 2019-2020 жылдары Сырдария өзенінің, Арал теңізінің, Қараөзек өзенінің су қорғау аймақтары мен белдеулерінде және 22 көлде су қорғау белгілері орнатылды. Осы су объектілерінің су қорғау аймақтары мен белдеулерінің координаттық нүктелері мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесіне енгізілген. Қазақстан Республикасының Үкіметі республикалық бюджет есебінен (Дүниежүзілік Банктің қарызынсыз) «Сырдария өзенінің арнасын реттеу және Арал теңізінің солтүстік бөлігін сақтау» (САРАТС-2) жобасының I кезеңінің 4-ші компонентін іске асыруға кірісу туралы шешім қабылдады. Жобаның 1-ші компоненті (Қазалы ауданы Бірлік а. маңындағы көпір құрылысы) Аймақтарды дамыту бағдарламасы шеңберінде жүзеге асырылады, қалған 3 компонентін (Қармақшы, Қазалы аудандарындағы қорғаныс бөгеттерін нығайту, Жалағаш ауданының Қорғанша және Тұрымбет учаскелерінде өзен арнасын түзету және Қызылорда су торабын кешенді жөндеу) Қызылорда облысын әлеуметтік-экономикалық дамытудың 2019-2022 жылдарға арналған кешенді жоспары шеңберінде іске асыру жоспарланып отыр.
3.	Облыстың күріш егетін аудандарында топырақтың тозуының жоғары деңгейі, жер асты сулары деңгейінің жоғарлауы және жер асты суларының жоғары минералдану мәселесі.	Облыста 158 мың га суармалы жерді қалпына келтіру және 29 мың га пайдаланылмайтын жерлерді айналымға енгізу бойынша жалпы құны 161 млрд теңге болатын 3 жоба іске асырылуда: - ИДЖЖ жобасы бойынша – 2 15 мың га (9,3 млрд тг); - ИДЖЖ жобасы бойынша – 3 143 мың га (138,3 млрд т); - 29 мың га суармалы жерді айналымға енгізу (13,4 млрд теңге). ИДЖЖ-2 жобасына (ирригациялық және дренаждық жүйелерді жетілдіру жөніндегі жобаның II-ші фазасы) Жалағаш ауданының Аққұм, Бұқарбай батыр, Таң және Мәдениет ауылдық округтерінің 15 мың га суармалы жері кіреді. 2019 жылдың сәуір айында «Мелиоратор» ЖШС, «КазахДорстрой» ЖШС, «Ақсу» ЖШС 2018 жылы ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі жариялаған конкурстың жеңімпаздары атанды (9,377 млрд теңге). Қаржыландыру көздері: республикалық бюджет – 70%, Дүниежүзілік банк – 30%. 2019 жылы 879 млн теңге, 2020 жылы 2,2 млрд теңге игерілді.

		Қаржыландыру көздері: республикалық бюджет – 70%, Дүниежүзілік банк – 30%. 2019 жылы 879 млн теңге, 2020 жылы 2,2 млрд теңге игерілді.
Жергілікті деңгейде		
4.	Елді мекендердегі мал қорымдарының жағдай мәселесі.	Облыс аумағында 146 мал қорымы тіркелген, олардың 90-ы ветеринариялық-санитариялық талаптарға сәйкес келеді және жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесіне енгізілген. 2020 жылы 7 типтік мал қорымын салуға облыстық бюджеттен 65,8 млн теңге бөлінді. Мемлекеттік ветеринариялық ұйымдар үшін 8 жылжымалы және 32 стационарлық арнайы пештер (инсинератор) сатып алынды. Қазіргі уақытта осы типтік мал қорымдары мен пештерде жануарлардың өлекселері мен медициналық қалдықтар жойылады. Барлық жұмыстар ЖАО бақылауында.
5.	Қызылорда қаласындағы биологиялық тазарту станциясының тазартылған ағынды суларын қайта пайдалану мәселесі.	«Қызылорда қаласының биологиялық тазарту станциясын жаңғырту және автоматтандыру» жобасы әзірленді. Жоба құны-2,7 млрд теңге. Жобаны ҚР ИИДМ жанындағы ғылыми-техникалық кеңес мақұлдады. Кәріз-тазарту құрылыстарын салу және реконструкциялау жөніндегі бірыңғай республикалық оператор – «ТКШ жаңғырту мен дамытудың қазақстандық орталығы» АҚ одан әрі іске асыру үшін қаралуда. Жобаны іске асыру және қаржыландыру мерзімдері ашық күйінде қалып отыр.
6.	Қалдықтарды басқару мәселелері.	Мемлекеттік-жеке меншік әріптестік шеңберінде Қызылорда қаласында ТҚҚ полигонының, қоқысты сұрыптау кешенінің және сыртқы инженерлік желілердің құрылысы аяқталды. Полигон Белкөл ауылынан 4 км жерде орналасқан, ауданы – 20,0 га. ТҚҚ өңдеу қуаттылығы – жылына 60 мың тонна. Полигон пайдалануға берілді. Арал қаласында полигон құрылысына облыстық бюджеттен 156,9 млн теңге бөлінді (2019 жылы – 46,7 млн теңге, 2020 жылы – 110,2 млн теңге). Полигонның қуаттылығы жылына 37,8 мың тонна. Жер учаскесінің ауданы – 6,2 га, Арал қаласынан 4 км жерде орналасқан, 2020 жылы пайдалануға берілген. Облыстың қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы негізгі проблемалық мәселелері болып қалуда: - қалдықтарды басқарудың ғылыми негізделген бағдарламасын енгізу; - облыстың елді мекендерінде үлгілік полигондар мен ТҚҚ қайта өңдеу зауытын салу; - ТҚҚ жинаумен және шығарумен айналысатын кәсіпорындардың техникалық базасын жаңарту.
7.	Тарихи ластану көздерін жою мәселесі.	Қызылорда қаласының 6-ЖЭО сұйық және газ отынына ауысуына байланысты кәсіпорынның күл үйіндісі пайдаланылмайды. Алайда, күл үйіндісінің құрғатылған карталары шаң шығару көздеріне айналды. Күл үйіндісі Сырдария өзенінің су қорғау аймағында орналасқан, ал шаң шығарындылары жақын маңдағы тұрғын үй құрылысы мен өзенге теріс әсер етеді. 6-ЖЭО күл үйіндісінде рекультивациялық жұмыстарды жүргізу туралы мәселе бірнеше жылдар бойы көтерілді.

		2019 жылғы қарашада Қызылорда облысы бойынша Экология департаменті мен «Гежуба Шиелі Цемент Компаниясы» ЖШС арасында Қоршаған ортаны және табиғи ресурстарды қорғау саласындағы ынтымақтастық және өзара түсіністік туралы меморандумға қол қойылды. Компания Цемент өндірісінде «Қызылордатеплоэлектрорталығы» МКК күлшлак қалдықтарын пайдаланатын болады. 2020 жылы облыс әкімдігінің 04.10.2019 ж. №79 қаулысына сәйкес 6-ЖЭО күлшлак қалдықтары орналасқан Қызылорда қаласы аумағындағы жер учаскесі «Гежуба Шиелі Цемент Компаниясы» ЖШС 5 жыл мерзімге уақытша өтеулі жер пайдалануға (жалға) берілді.
8.	Ауыл шаруашылығы қалдықтарын кәдеге жарату (күріш қауызы және сабан).	Облыс аумағында өндірілген күріш өнімін толық көлемде қайта өңдеу үшін жеткілікті әлеуеті бар 76 ағаш өңдеу зауыты (оның ішінде 47 ірі және 29 шағын кәсіпорын) жұмыс істейді. Оның 20-ы халықаралық стандарттарға сәйкес келеді. Қайта өңдеуден кейін зауыттарда жыл сайын 40 мың тонна күріш қауызы қалады. Күріш қауызын пайдалану мәселесі біртіндеп шешілуде. 2019 жылы жаңадан құрылған «Мағжан и К» ЖШС және «Абай–Дәулет» ЖШС күріш өңдеу кәсіпорындары жемшөп өндірісінде күріш қауызын пайдаланды. 29 шағын кәсіпорын күріш қауызын құрылыс материалдары мен құрама жемге қоспа ретінде пайдалану үшін Түркістан облысына, ал Павлодар облысына пластик материалдар өндірісі үшін шикізат ретінде, сондай-ақ көршілес елдерге жібереді. 2020 жылы «Байқоңыр» ӘКК АҚ күріш қауызын шикізат ретінде пайдалана отырып, Қызылорда қаласында ферроқорытпа зауытын салу жобасының ТЭН-ін әзірледі. Қазақ күріш шаруашылығы ҒЗИ ғалымдары. Ы. Жақаев атындағы Қызылорда мемлекеттік университетімен бірлесе Қорқыт Ата күріш қауызының көмегімен белсендірілген көмір, биочар тыңайтқышын, кремний диаксидін (кварц) және аморфты кремний алу бойынша ғылыми зерттеулер жүргізілуде. Мұның бәрі ауыз су мен ағынды суларды тазартуға, топырақты тыңайтуға және талшықты-оптикалық материалдарды алуға өтініш беруге мүмкіндік береді.
9.	Облыстың елді мекендерінде кәріздік ағынды суларды ағызу орындарының болмауы (сүзу алаңдары, жинақтағыш тоғандар, буландырғыш тоғандар).	Қызылорда облысының проблемаларын шешуді талап ететін мәселелердің бірі елді мекендерде сүзу алаңдарының, жинақтағыш тоғандар мен буландырғыш тоғандардың болмауына байланысты тұрмыстық ағынды сулардың қоршаған ортаға теріс әсері болып табылады. Мәселе жергілікті деңгейде шешілуде.
10.	Жаңақорған, Шиелі, Жалағаш және Сырдария аудандары	Облыс аумағында 162 тік дренажды ұңғымалар орналасқан: Жаңақорған, Шиелі, Жалағаш және Сырдария аудандарында. Ұңғымалар «Қазсушар» РМК Қызылорда филиалының теңгерімінде. Шиелі және Сырдария аудандары аумағындағы жер асты суларының деңгейін төмендету үшін 2018 жылы «Қазсушар» РМК Қызылорда филиалы «Қызылорда облысының Шиелі және Сырдария аудандарының 18 тік

	аумағындағы тік дренаждың жұмыс істемейтін 162 ұңғымасы.	дренажды ұңғымасын реконструкциялау» жұмыс жобасын әзірледі. Мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысы алынды. Құны – 607,8 млн теңге. 2020 жылы Сырдария ауданы Н. Ілиясов ауылындағы 8 тік дренажды ұңғыманың және Шиелі ауданы Шиелі кентіндегі 10 тік дренажды ұңғыманың құрылысы аяқталды. Қалған 144 тік дренажды ұңғымалардың жобалау-сметалық құжаттамасын әзірлеуге республикалық бюджеттен қаражат көзделуде.
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ		
Республикалық деңгейде		
1.	Ақтау қ. Қошқар-Ата үйіндісақтағышының шығарындылармен ластану мәселелері.	Қошқар Ата үйінді сақтағышы Маңғыстау облысының басты экологиялық проблемаларының бірі болып қала береді. Мұнда Каспий маңы тау-кен металлургия комбинатының (КТМК) үш зауытының 105,0 млн тонна қалдықтары, оның ішінде жиынтық белсенділігі 11,2 мың кюри болатын уран кендерінің қалдықтары – 51,8 млн тонна орналастырылған. Қалдық қоймасының оңтүстік бөлігінде 1994 жылдың мамырына дейін траншея түріндегі жер үсті қорымында химико гидрометаллургиялық зауыт (ХГМЗ) қатты радиоактивті қалдықтарын көму жүргізілді. Санитарлық аймақ шегінде оңтүстік-шығыс бөлігінде күкірт колчеданын өңдегеннен кейін түзілген күкірт қышқылы зауытының өнеркәсіптік қалдықтары жинақталған. Қошқар Ата үйінді сақтағышына көмілген қалдықтардың құрамында нитраттар, нитриттер, аммоний, темір, фосфаттар, фтор, стронций, мырыш, мыс, хром, молибден, марганец, қорғасын, уран, радий, торий және т. б. заттар бар. Қалдықтардың сұйық фазасының кебуіне байланысты құм көшкен жерлерді шаң басып, аэрозоль бөлшектерінің атмосфераға таралуы орын алады. Қалдықтардың жалпы ауданы 66 км^2, құм көшкен жағажайлардың ауданы шамамен 55 км^2, су фазасының деңгейінің төмендеуі процесі жалғасуда. Маңғыстау облысы Мұнайлы аудандық сотының 13.02.2015 ж. № 2-263/2-15 шешімімен Қошқар Ата үйінді сақтағышы республикалық меншікке берілді. Жақын маңдағы Басқұдық ауылының санитарлық-гигиеналық және экологиялық жағдайын тұрақтандыру үшін 2015-2019 жылдары Қошқар Ата үйінді сақтағышының оңтүстік-батыс бөлігінде 38,2 га алаңға қара сексеуіл мен жүзгін отырғызылды. Сонымен қатар «2020-2025 жылдарға арналған «Қошқар-Ата» үйінді сақтағышының айналасында ауданы 150 га (ұзындығы 15 км, ені 100-150 м) жасыл қорғаныш аймағын құруға арналған аумақты зерттеу және шығындарды есептеу» ғылыми-зерттеу жұмысы әзірленді. Жасыл қорғаныс аймағында 400 000 мың қара сексеуіл отырғызу жоспарланған. ***Қошқар Ата үйінді сақтағышын рекультивациялау (I кезең)*** Маңғыстау облысының әкімдігімен 13.12.2019 ж. жарияланған «Қошқар-Ата үйінді сақтағышын рекультивациялау (I кезең)» жобасын іске асыру үшін мемлекеттік сатып алу конкурсының жеңімпазы болып «Павлодар өзен порты» АҚ анықталды.

		Жобаны іске асыру үшін Маңғыстау облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы мен «Павлодар өзен порты» АҚ 13.03.2020 ж. №65 шарт жасасты. Әлеуетті жеткізушілер – «Казахдорстрой» ЖШС және «Caspian Contractors Trust» ЖШС (Каспиан Контракторс Траст) сот органдарына конкурс қорытындысына шағыммен жүгінді. Осыған байланысты «Қошқар Ата» үйінді сақтағышын қалпына келтіру (I кезең)» жобасын іске асыру белгісіз мерзімге кейінге қалдырылды.
2.	Кенттерді жылжымалы құмдардан қорғау, құмды массивтердің өсімдік жамылғысын қалпына келтіру.	Елді мекендерді жылжымалы құмдардан қорғау-аймақтағы ең үлкен проблемалардың бірі. Тозған құмды алқаптарында өсімдік жамылғысын қалпына келтіру бойынша жұмыстар 2004 жылдан бастап – Сенек ауылының маңында Түйесуда, 2007 жылдан бастап – Үштаған ауылының маңында Бостанқұмда жүргізілуде. 2011 жылдан бастап Тұщықұдық ауылында, 2016 жылдан бастап Маңғыстау ауданының Шебір ауылында жылжымалы құмдармен күрес жүргізілуде. 2020 жылы 4 елді мекеннің айналасында 4 521 га алаңда жасыл қорғаныш белдеуі пайда болды. Жарма, Сазды, Сауысқан елді мекендерін жылжымалы құмдардан қорғау бойынша жұмыстардың жобалық құжаттамасы әзірленді. Жұмыстар 2019-2024 жылдарға есептелген.
3.	Бұрынғы Химия-гидрометаллургиялық зауыт (ХГМЗ) аумағындағы радиациялық фонның жай-күйі туралы.	ХГМЗ жабық аумағында жалпы салмағы 8 500-10 500 тонна құрылғылар, қондырғылар, контейнерлер, құбырлар, металл қалдықтары және т.б. қалды. 07.12.2009 ж. №1683 сатып алу-сату шартына сәйкес жалпы ауданы 119 га ХГМЗ бұрынғы өндірістік аумағы «Каспий Эколологи» ЖШС меншігінде. ХГМЗ аумағындағы ғимараттар мен құрылыстар консервациялау және жою сатысында. «Каспий Экологиясы» ЖШС Маңғыстау облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасына ұсынған деректерге сәйкес, бүгінгі күні аймақта ескі объектілердің 90%-дан астамы қираған. Қалған бетон объектілерін бұзу және аумақтарды абаттандыру әзірленген кестеге сәйкес 2021 жылы аяқталады.
4.	Жаңаөзен қ. МУ-3, МДАЦ және бұрынғы Альбсеноман техникалық су тоғаны (859,3 га аудан) аумағында орналасқан мұнай қалдықтары (шламдар).	Жаңаөзен қалалық сотының 23.12.2015 ж. № 2-3129/15-05 шешімімен Жаңаөзен қаласындағы, МУ-3, МДАЦ (Мұнай дайындау және айдау цехы) және бұрынғы Альбсеноман техникалық су тоғаны (ауданы 859,3 га) аумақтарындағы мұнай қалдықтары (шламдар) иесіз деп танылып, «Жасыл Даму» АҚ республикалық меншікке қабылданды. Жаңаөзен қаласындағы бұрынғы Альбсеноман техникалық су қоймасының, МУ-3, МДАЦ аумағында орналасқан иесіз мұнай қалдықтарын (шламдарды) жою Маңғыстау облысы әкімдігімен, Маңғыстау облысы бойынша Экология департаментімен және «Жасыл даму» АҚ-мен бірлесіп жүзеге асырылады. «Жасыл даму» АҚ өткізген конкурс қорытындысы бойынша қалдықтар «ЭкоОриентир» ЖШС балансына берілді. Жалпы көлемі – 304 136 тонна (Жаңаөзен қаласындағы МДАЦ – 130,0748 га; Жаңаөзен қаласына жақын МУ-3 аумағында – 2,4296 га). Бұрынғы Альбсеноман техникалық су қоймасында 859,3 га қауіпті қалдықтарды одан әрі жою және қайта өңдеу бойынша шарт жасалды. 2019 жылы МУ-3 қоймасында мұнай шламын шығару және өңдеу бойынша жұмыстар жүргізілді, аумақтың 70-80%-ға жуығы тазартылды. (2017 жылы 41 801 тонна қауіпті қалдықтар (мұнай шламы) өңделді, 4 552 тонна өнім алынды).

		«ЭкоОриентир» ЖШС МУ-3 қоймасындағы мұнай қалдықтары – 100%-ға, МДАЦ қоймасындағы мұнай қалдықтары – 60% - ға, Альбсеноман техникалық су қоймасындағы мұнай қалдықтары – 20%-ға тазартылды. 2020 жылы кәсіпорын 221 920 тонна мұнай қалдықтарын тазартты. Жұмыстар 2017-2022 жылдарға арналған іс-шаралар жоспары мен тазарту жұмыстарының кестесіне сәйкес жүргізілуде.
5.	«Өзенмұнайгаз» АҚ-ның келісімшарттық аумағындағы 11 санкцияланбаған шлам жинақтағыштар.	«Өзенмұнайгаз» АҚ аумағында түгендеуге сәйкес, «Өзенмұнайгаз» АҚ өндірістік қызметінің нәтижесі болып табылмайтын 1 288, 355 мың $м^3$ немесе 1 765,0 тонна көлемінде 11 шлам жинақтағышта «тарихи» майланған топырақтар, 252 850 $м^3$ көлемінде мұнаймен ластанған аумақтар жинақталған. Маңғыстау облысы Қарақия аудандық сотының 03.03.2015 ж. шешімімен 11 шлам жинақтағыштағы қалдықтар одан әрі кәдеге жарату және қайта өңдеу үшін «Өзенмұнайгаз» АҚ коммуналдық меншігіне берілді. «Өзенмұнайгаз» АҚ («ӨМГ» АҚ) 1 288,35 мың $м^3$ қалдықтарды жою туралы Меморандумды іске асыруға 2015-2021 жылдарға жылына 1 млрд теңге 2015 жылы 102 676,712 тонна құрамында мұнайы бар қалдықтар тазартылды. Қаржылық проблемаларға байланысты жұмыстар тоқтатылды. 2019 жылы А. Бектұров атындағы «Химия ғылымдары институты» АҚ мен «Таза Су» ЖШС 100 мың тонна, барлығы 200 мың тонна қалдықтарды тазартып, өңдеді. 2020 жылы 140,0 мың тонна қалдық тазартылып, қайта өңделді. 2019-2020 жылдарға арналған «Өзенмұнайгаз» АҚ келесі табиғатты қорғау іс-шараларын іске асыру қарастырылған: - 2021 жылға дейін ӨМГ келісімшарттық аумағында жабдықталмаған шлам жинақтағыштарда орналастырылған қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу бойынша 1,3 млн $м^3$ (жыл сайын 184,1 мың $м^3$) көлемде жұмыстарды орындау, сондай-ақ мұнаймен ластанған аумақтарды тазалау бойынша жұмыстарды орындау; - ластанған учаскелерді, оның ішінде тарихи және бұрын пайда болған учаскелерді анықтау мақсатында келісімшарттық аумақта түгендеу жұмыстарын жүргізу; - кәдеге жарату әдістері мен нақты орындау мерзімдерін көрсете отырып, ластанған учаскелерді рекультивациялау немесе қалдықтарды кәдеге жарату туралы тиісті жобалау құжаттарын әзірлеу.
6.	Каспий теңізінің мәселелері.	Маңғыстау облысы Каспий теңізінің қазақстандық акваториясының 75%-ын алып жатыр. Облыс халқының 57%-ы немесе 387 мың адам тұщыландырылған теңіз суын пайдаланады. Теңіздегі мұнай-газ кешенін дамыту жабық су қоймасына экологиялық қысым көрсетеді. Каспий маңы мемлекеттері теңіз акваториясындағы көмірсутек ресурстарын кең ауқымды игеру жағдайында Каспий теңізінің экологиялық жағдайын тұрақтандыру және жақсарту үшін 3 хаттамаға қол қойды. Оның ішінде біреуі – 18.03.2016 ж. «Мұнаймен ластануға алып келетін тосын оқиғалар жағдайындағы аймақтық, ден қою және ынтымақтастық туралы хаттама» ратификацияланды (Каспий теңізінің теңіз ортасын қорғау жөніндегі Тегеран конвенциясының (Ақтау) сессиясының 12.08.2011 ж. III-отырысында 5 Каспий маңы мемлекеті қол қойды). 2018 жылы «Астана» Халықаралық ғылыми кешені жанынан құрылған Каспий институты Маңғыстау облысы бойынша 2026 жылға дейінгі кезеңге арналған экологиялық жағдайды жақсарту бағдарламасының 27 ғылыми-қолданбалы зерттеу жобасын әзірледі.

		06.08.2019 ж. Ақтау қаласында Каспий итбалығын зерттеу және оңалту орталығы ашылды. 2020 жылы Каспий итбалығы популяциясының санын зерттеу және олардың мекендеу ортасы үшін қауіп факторларын бағалау үшін Кендірлі шығанағындағы аралдарға экспедиция жүргізілді. Экспедицияға Балық шаруашылығы институтының, Гидробиология және экология институтының және Маңғыстау облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі инспекциясының қызметкерлері қатысты. 2020 жылдың қыркүйек айында Маңғыстау облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы Облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясымен, Гидробиология және экология институтымен бірлесіп, Каспий теңізіндегі итбалықтар аралдарында және іргелес су қоймаларында иесіз балық аулау желілері мен теңіз қоқыстарын жинау және жою жұмыстарын жүргізді. Нәтижесінде 4,2 тонна иесіз металл торлар мен 800 кг қоқыс шығарылды.
7.	Бұрынғы Ақтау пластмасса зауыты, қазіргі «Маңғыстау индустриялық паркі» ЖШС аумағындағы иесіз химиялық қалдықтар, материалдар, реагенттер мен шикізаттар.	Бұрынғы «Ақтау пластикалық массалар зауыты» ЖШС (АПМЗ), қазіргі «Маңғыстау индустриялық паркі» ЖШС аумағында орналасқан иесіз химиялық қалдықтардың, материалдардың, реагенттер мен шикізаттардың (211 түрі) жалпы көлемі 2 142,1 тоннаны құрайды. «Жасыл Даму» АҚ атына 26.11.2020 ж. № 04-12/16061 ҚР ЭГТРМ хатына сәйкес 2020 жылы бюджетті үнемдеу есебінен осы қалдықтардың бағалау құнын айқындаумен паспорттауды жүргізу болжанып отыр. Бұрынғы «Ақтау пластмасса зауыты» ЖШС аумағында қауіпті қалдықтарды кәдеге жарату жөніндегі іс-шараларды қаржыландыру мәселесі ашық күйінде қалып отыр.
	Жергілікті деңгейде	
8.	Қалдықтарды сұрыптау, кәдеге жарату және қайта өңдеу мәселесі.	2020 жылы Маңғыстау облысы бойынша Экология департаменті Ғарыштық мониторингпен анықталған қалдықтарды орналастыруға рұқсат етілмеген 148 орынды жою кестесін бекітті. Ақтау қаласындағы 84 қоқыс тастайтын жердің 19-ы, Мұнайлы ауданында – 48-нің 33-і, Түпқараған ауданында – 16-ның 15-і жойылды. 2020 жылы Ақтау қаласы бойынша жинақталған қоқыстарды жоюға жергілікті бюджеттен 100 млн теңге бөлінді. 2020 жылдың 9 айында облыста 77 200 тонна ТҚҚ түзілді, оның 40,4%-ы сұрыпталып, кәдеге жаратылды. Маңғыстау облысының аумағында орналасқан 8 полигонның біреуі ғана санитарлық талаптарға сай келеді – «WestDala» ЖШС жеке полигоны. Сондай-ақ, санитарлық талаптарға сәйкес келмейтін қалдықтарды уақытша орналастыратын 16 орын бар. Облыстық мәслихаттың сессиясында бекітілген Маңғыстау облысында Тұрмыстық қатты қалдықтарды басқару бағдарламасын іске асыру Маңғыстау облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының және Маңғыстау облысы бойынша экология департаментінің бақылауында.
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ		

Республикалық деңгейде		
1.	Бұрынғы «Химпром» ӨБ және «Былқылдақ» ағынды су жинақтағыш аймағында сынаппен тарихи ластану.	Павлодар қаласының Солтүстік өнеркәсіп аймағының сынапты мониторингі соңғы 15 жыл ішінде өткізіледі. 2020 жылы сынаппен ластанудың алты ошағының болуына жүргізілген мониторинг қорытындысы бойынша бұрынғы «Химпром» ӨБ ауданындағы санитариялық–эпидемиологиялық жағдай халыққа қауіп төндірмейді және тұрақты деп бағаланады. Сынамалар 128 ұңғыма бойынша, барлығы атмосфералық ауаның, жер асты сулары мен топырақтың 175 сынамасы алынды. Павлодар және Шәуке ауылдары шегінде Ертіс өзенінің беткі суларында сынаптың ШЖШ артқаны анықталған жоқ. СҚА шегінен тұрғындарға қауіп жоқ. Қоршаған ортадағы маусымдық өзгерістерге байланысты шағын ауытқулар тіркелді. Павлодар облысының әкімдігі 2018-2025 жылдарға арналған сынап мониторингінің бағдарламасын іске асырды, оған сәйкес биологиялық үлгілердің (Солтүстік өнеркәсіптік аймақ ауданында жұмыс істейтін балықтардың, құстардың және адамдардың шаштарының) қосымша сынамаларын алу, сондай-ақ бұрынғы «Химпром» зауыты аумағының периметрі бойынша 500 метр қашықтықта 41 бақылау ұңғымасын бұрғылау көзделеді. 2019 жылы Сынаппен ластануды оңалту жөніндегі тұжырымдаманы іске асыру шеңберінде облыстық бюджет қаражаты есебінен (мердігер – «Семей Гражданпроект» ЖШС) «Павлодар қаласының Солтүстік өнеркәсіптік аймағы ауданында бұрынғы №6 сорғы станциясынан «Былқылдақ» жинақтағышына дейінгі автожолдың батыс жағынан 20 м тереңдіктегі сүзуге қарсы перделер салу» жобасының ЖСҚ әзірленді. 2020 жылы жоба сараптаманың оң бағасын алды, жобаны 2021 жылы іске асыру көзделіп отыр.
2.	Атмосфералық ауаға ластағыш заттар шығарындыларының үлкен көлемі.	Атмосфералық ауаға ластағыш заттар шығарындыларының ұлғаюының негізгі себептері өнеркәсіптік өндірістің өсуі және тиісінше ірі энергетикалық кешендердің электр энергиясын өндіруі болып табылады. Павлодар облысының әкімдігі Мемлекет басшысының тапсырмасына сәйкес шығарындылар көлемін жылына 3 000 тоннаға азайтуға бағытталған 5 жылдық кезеңге арналған экологиялық жағдайды жақсарту жөніндегі іс-қимыл жоспарын әзірледі. Шығарындылар көлемін азайту мәселесін түбегейлі шешу үшін: - ең озық қолжетімді техникаға (ЕОҚТ) кезеңділікпен көше отырып, өндірістерді модернизациялау; - департаменттердің бақылау функцияларын күшейту; - қоршаған ортаға эмиссия үшін төлемге көзқарасты қайта қарау. «Қазақстан алюминийі» АҚ күйдіру пештерінің екі электр сүзгісін ауыстыру бойынша жұмыстар аяқталды, шығарындылар жылына 2,4 мың тоннаға азаяды.
3.	Экологиялық талаптарға сәйкес келмейтін полигондар (ауылдық жерлердегі ТҚҚ полигондары).	2020 жылы Павлодар облысының аумағында 336 ТҚҚ орналастыру объектісі болды, оларды полигон сыныптарына жатқызуға болмайды. Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттар Павлодар, Екібастұз және Ақсу қалаларындағы полигондарда, ауылдық полигондардан – Баянауыл ауданының Баянауыл ауылындағы полигондарда бар. Қазіргі заманғы заңнама қалалық және ауылдық ТҚҚ полигондары арасында градация бермейді, экологиялық және құрылыс нормалары осы және басқалар үшін бірдей болып табылады. Бұл полигондарды экологиялық нормаларға сәйкестендіру бойынша жұмысты қиындатады, ауылдық жерлерде полигондар салудың

		жоғары құны мен экономикалық орынсыздығына әкеп соғады. Павлодар облысының әкімдігі ҚР ЭГТРМ-ге ұсыныстар жіберді: - ауылдарда жұмыс істеп тұрған қоқыс тастайтын жерлерді (жобалық емес полигондарды) ресімдеу рәсімдерін оңайлату бойынша; - шағын (халқы 5 мың адамға дейін), орта (10 мың адамға дейін) және ірі (50 мың адамға дейін және одан жоғары) елді мекендер үшін ТҚҚ полигондарын салу үшін ТЖ әзірлеуді жеделдету бойынша. Бұл бюджет қаражатының жұмсалуын қысқартуға мүмкіндік береді. Республикалық бюджет комиссиясы қалалық және ауылдық елді мекендер үшін ТҚҚ полигонының ТЖ әзірлеуге бюджеттік өтінімді қолдады.
4.	Өнеркәсіптік қалдықтардың жинақталуы мен түзілуінің үлкен көлемі.	Павлодар облысында 6 млрд тоннаға жуық өнеркәсіптік қалдықтар жинақталған, олардың 90%-ын тау-кен және көмір өнеркәсібінің аршынды жыныстары, 10%-ын жылу энергетикасы мен металлургия қалдықтары құрайды. Бұл ретте қайта өңдеу үлесі: 2020 жылы – 22%-ды, 2019 жылы – 5%-ды, 2018 жылы – 8%-ды құрайды. Қалдықтарды өңдеуге тартудың төмен пайызы экономикалық және экологиялық тиімді технологиялардың болмауына және кәсіпорындардың өздерінің мүдделі еместігіне байланысты. Отын-энергетикалық кешен кәсіпорындары қалдықтарды қайта өңдеуді іс жүзінде жүргізбейді, онда жыл сайын шамамен 9 млн тонна күл шлактары түзіледі (ГРЭС-1, ГРЭС-2, «ЕЭК» АҚ, «Павлодарэнерго» АҚ). Ресурсты үнемдейтін және қалдығы аз технологиялық шешімдерді енгізу, экология саласында технологиялар трансфертін (суды, ауаны, жерді тазарту, қалдықтарды өңдеу) жүзеге асыратын инвесторлар мен компанияларды іздеу және тарту мәселелерін шешу үшін экологиялық технологиялар жөніндегі құзыреттер орталығы құрылды. Орталық күлшлак өңдейтін шағын және орта кәсіпорындардан кластерді орналастыра отырып, Ақсу қаласындағы өнеркәсіптік алаңды дамыту тұжырымдамасын әзірледі. Ақсу ЖЭС күлшлак материалдарын қолдану бойынша зерттеулер жүргізілді. Күлшлактарды өңдеудің перспективалық технологияларының тізбесі және алынатын өнімнің түр-түрі айқындалды.
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ		
Республикалық деңгейде		
1.	Пайдаланылған уран кен орындарының мәселесі.	Солтүстік Қазақстан облысының аумағында пайдаланылған 6 уран кен орны орналасқан: Айыртау ауданында – Грачев, Косачинное, Дергачевское; Ғ.Мүсірепов ауданында – Шоқпақ, Аққан-Бұрлық және Тоқсан би кентінің жанында атауы жоқ кеніш. Кен орындары (Грачев, Косачин, Шоқпақ) уақытында консервацияланды және (Дергачев, Аққан-Бұрлық) жойылды, арнайы жабдықтар мен техникалық құралдар бөлшектелді және шығарылды. 2014-2018 жылдар кезеңінде Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті уәкілетті органдармен бірлесіп уран кен орындарының аумақтарын зерттеу жүргізді. Күзеттің болмауынан шахталар мен қауіпті учаскелердің қорғаныс қоршаулары тоналды, жер асты коммуникациялары бөлшектелген және ашылған, консервацияланған ғимараттар ішінара бұзылған немесе жергілікті тұрғындар құрылыс материалдарына бөлшектелген.

		16.10.2018 ж. Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігі 2019-2020 жылдарға арналған Солтүстік Қазақстан облысының жұмыс істемейтін уран кен орындары объектілерінде қорғаныш жабындары мен қоршауларды қалпына келтіру бойынша іс-шаралар жоспарын бекітті. Аталған нысандарды одан әрі ұстау және қорғау Айыртау ауданы мен Ғ.Мүсірепов ауданының әкімдіктеріне жүктелген. Аудан аумағында уран кен орындарының кеніштерін консервациялау Ғ. Мүсірепов және Айыртау ауданы Солтүстік Қазақстан облысының Экологиялық мәселелерін кешенді шешу бойынша жол картасының 13 тармағына сәйкес 2021-2023 жылдарға жоспарланған.
Жергілікті деңгейде		
2.	Петропавл қ. ТҚҚ полигонын пайдалану мерзімінің шектеулілігі. ТҚҚ бөлек жинау, сұрыптау және қайта өңдеу мәселесі. Облыс аудандарында заңдастырылған ТҚҚ полигондарының, апатты үйінділердің болмауы.	Ғарыштық мониторингімен 2020 жылы Солтүстік Қазақстан облысының аумағында 581 рұқсат етілмеген қоқыс үйіндісі анықталды. 2020 жылы полигондарды жоюға 185,6 млн теңге бөлінді, 560 немесе 87%-ы жойылды. Облыс аумағында тиісті құжаттамасы бар 15 ТҚҚ полигоны жұмыс істейді. Петропавл қаласында МЖӘ аясында қуаттылығы жылына 70 мың тонна болатын ҚСК (қоқысты сұрыптау кешені) құрылысы жоспарлануда. Қолданыстағы ТҚҚ полигонына іргелес 1,0 га жер учаскесі анықталды. 27.05.2020 ж. Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті, ҚР ЭГТРМ «Адалдық алаңы» жобалық кеңсесінің филиалы және Солтүстік Қазақстан облысының «Бірінші сыбайлас жемқорлыққа қарсы медиа орталығы» филиалы Петропавл қаласындағы екі қоқыс полигонына – «Қызылжартазалық» ЖШС және «Дорожник» ЖШС қоғамдық мониторинг жүргізді. Петропавлда Қалдықтарды кәдеге жарату мәселелері талқыланды, Қоқысты сұрыптау кешенінің құрылысын қаржыландыру бойынша бірлескен ұсынымдар әзірленді және т. б. 2020 жылы қалалық ТҚҚ полигоны үшін «Дорожник» ЖШС Құрылыс және тамақ қалдықтарынан эмиссия алынып тасталған қоршаған ортаға эмиссияға жаңа рұқсат ала отырып, ЖСҚ (ШЖШ, ҚОН) әзірленді. 2019-2024 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспарына сәйкес «Қызылжар Тазалық» ЖШС ТҚҚ полигонында қоқыс сұрыптау желісін іске қосу 2021 жылғы қаңтарда болжануда. Солтүстік Қазақстан облысының Экологиялық проблемаларын кешенді шешу бойынша жол картасы шеңберінде өткізілді: - «Қамқор Есіл» ЖШС-не ТҚҚ-ны бөлек жинауға арналған 50 контейнер берілді; - «Жасыл Есіл» ЖШС Ғ. Мүсірепов ауданында қалдықтарды бөлек жинау үшін 10 үш секциялы контейнер орнатты, оларды жинау, сұрыптау және бастапқы өңдеу (брикеттеу) жүзеге асырылады; - Бескөл ауылында контейнерлік алаңдарда 24 контейнер орнатылды; - Айыртау және Мамлют аудандарының аудан орталықтарында жеке кәсіпкерлер ТҚҚ-дан қайталама шикізатты жинауды жүзеге асырады; - Шал ақын ауданының Сергеевка қаласында қоқысты сұрыптау желісінің ЖСҚ әзірленді.
3.	Шағын қалалар мен ауылдық елді мекендерде су бұру	2020 жылы Солтүстік Қазақстан облысының 13 аудан орталықтарының тек 4-де ғана су бұру желілері бар (Новоишимское, Явленка, Бескөл, Саумалкөл), Саумалкөл а. кәріздік тазарту құрылыстары бар, барлық объектілер кеңес уақытында салынған және тозуы жоғары.

	проблемасы. Облыс аудандарында заңдастырылған, барлық стандарттарға сай келетін ағынды су жинағыштардың болмауы.	«Нұрлы жер» мемлекеттік бағдарламасына сәйкес (ҚР Үкіметінің 31.12.2019 ж. №1054 қаулысы) ірі ауылдық елді мекендердің су бұру жүйелерін салу және реконструкциялау мәселелері барлық ауылдарды сумен жабдықтау қызметтерімен 100% қамтамасыз еткеннен кейін шешілетін болады. ҚР Экология министрі М. Мырзағалиев бекіткен 2020-2025 жылдарға арналған Солтүстік Қазақстан облысының экологиялық проблемаларын кешенді шешу жөніндегі жол картасы шеңберінде: - F. Мүсірепов атындағы Новоишимское ауылында кәріз желілері мен тазарту құрылыстарын салу (аяқталуы – 2021 жыл); - «Қызылжар су» ЖШС кәріз коллекторларын модернизациялау және күрделі жөндеу (2021-2024 жж.); - Петропавл қ. кәріз тазарту құрылыстарының қолданыстағы технологиялық схемаларын модернизациялауды аяқтау, IV кезең (2021-2022 жж.); - Шал ақын ауданының Сергеевка қаласында кәріз желілері мен тазарту құрылыстарын салу (2021-2022 жж.).
4.	Петропавл қ. атмосфералық ауасының күкірт сутегімен ластануы.	Атмосфералық ауадағы күкіртсутегінің ШЖШ артуының негізгі көзі «Биопруд» ағынды су жинақтағышы болып табылады, ол «Қазгидромет» РМК аккредиттелген зертханасын тарта отырып, шығарындыларға мониторинг жүргізетін «Қызылжар су» ЖШС теңгерімінде. Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Экология департаменті «Биопруд» су жинақтағышының СҚА шекараларында аспаптық өлшеулер жүргізді. Өлшеу деректері бойынша күкіртсутегі бойынша ШЖШ анықталған жоқ. 2020 жылы «Қызылжар су» ЖШС «Биопруд» жинақтауышындағы ағынды сулардың деңгейін оларды қаладан алыс орналасқан «Горькое» жинақтағышына айдау жолымен төмендетті. Бұл «Биопруд» сақтау тоғанында тұндыру үдерістері мен төменгі тұнбаның түзілуін азайтуға мүмкіндік берді. «Қазгидромет» РМК деректері бойынша 2020 жылы ЖЛ және ЭЖЛ жағдайлары анықталған жоқ.
ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ		
Республикалық деңгейде		
1.	Облыстың елді мекендерінің және қалалардың атмосфералық ауасының ластануын төмендету.	Тау-кен өндіру, уран өндіру, мұнай-химия және энергетика салаларының кәсіпорындары Түркістан облысының атмосфералық ауасы мен топырағының әлеуетті ластағыштары болып табылады. Өнеркәсіп кәсіпорындары Кентау, Түркістан, Арыс, Шардара, Ленгер қалаларының маңында, сондай-ақ қорғасын және мырыш кен орындары барланған Қаратау тауларында шоғырланған. Көптеген кәсіпорындар («Ачполиметалл» АҚ және оның қалдық қоймасы, Кентау тау-кен байыту фабрикасы, «Шалқия Цинк ЛТД» ЖШС) өз қызметін тоқтатқанымен, олардың өндірістік қалдықтары топырақ пен жер асты суларының ауыр металдармен ластануына әкеліп соқты, ол тарихи сипатқа ие болды.
2.	Созақ ауданының Қызылкөл көліндегі су деңгейінің төмендеуінің алдын алу.	Созақ ауданындағы Қызылкөл көліндегі су деңгейі 7-8 метрге төмендеді, су айнасы екі есе азайды. Көлдің экологиялық тозуының негізгі белгілері – судың жоғары минералдануы. БҰҰ Даму бағдарламасы шеңберінде 2018-2020 жылдарға байланысты емес гранттарды тарта отырып, көлді қалпына келтіру жөніндегі шараларды іске асыру жоспарлануда.

		Жергілікті деңгейде
3.	Өндіріс және тұтыну қалдықтарын қайта өңдеу бойынша мамандандырылған кәсіпорындардың болмауы.	Ордабасы ауданында («Бадам» индустриялық аймағында) «Green Technology Industries» ЖШС кейіннен штапельді жіптерді өндіру үшін полиэтилен қалдықтарын түйіршіктерге қайта өңдеу зауытының құрылысы жүргізілуде. Зауыттың I кезеңі 2018 жылдың шілде айында пайдалануға берілді, 711 тонна флекс өндірілді, 2020 жылы – 414 тонна. 2021 жылы химиялық талшықты (синтепон, холофайбер) өндіру желісі іске қосылады. Бұл үшін қажетті шикізатты (полиэтилен қалдықтары) облыстың барлық аумағы бойынша жинау және басқа аймақтардан әкелу көзделіп отыр. Түркістан қаласында «Ахметов» ЖК полигон аумағында полиэтилен және қағаз-картон қалдықтарын одан әрі пластик құбырлар үшін шикізатқа өңдеу үшін сұрыптайды. Қалада ТҚҚ полигоны аумағында ЖК «Булегенов» тұрмыстық қалдықтарды (пластмасса, пластик, полиэтилен тұндырғыштар және қағаз өнімдері) сұрыптайды, олардан қайта өңдеуден кейін «Статус Эверест» ЖШС зауытында пластик құбырларды дайындауға арналған пластик түйіршіктер шығарылады. 2020 жылы кәсіпкерлер мен полигондардың иелері ТҚҚ сұрыптауға және қоқысты бөлек жинауға шарт жасасты (Шардара ауданында – «Шаяхмет Сәрсен» ЖК, «Автомелиос» ЖШС, Қазығұрт ауданында – «Big Dale» ЖШС, Төле би ауданында – «Сахова» ЖК, «KazPromVtor» ЖШС, Мақтарал ауданында – «Ынтымақ-2016» ЖШС, Арыс қаласында – ЖК «Дарбишев», «Қызмет-сервис-Арыс» ЖШС, «Ferrum–Ltd» ЖШС, «Delta-Met» ЖШС).
4.	Тазарту құрылыстарының, нөсер ағындарының және кәріз жүйелерінің болмауы немесе төмен деңгейде болуы.	Түркістан облысының 2024 жылға дейінгі әлеуметтік-экономикалық дамуының кешенді жоспарына сәйкес, Арыс, Сарыағаш, Келес ауданының Ленгер, Ордабасы ауданының Абай, Темірлан, Қазығұрт ауданының Қазығұрт, Созақ ауданының Шолаққорған, Мақтаарал ауданының Мырзакент ауылдарында КТҚ және су бұру желілерін салу көзделіп отыр.
		НҰР-СҰЛТАН ҚАЛАСЫ
1.	Атмосфералық ауаның автокөліктерден шығарылатын ластағыш заттар шығарындыларының ұлғаюы.	2020 жылы Нұр-Сұлтан қаласының қоршаған ортасын сауықтыру жөніндегі 2018-2020 жылдарға арналған, оның ішінде көлік инфрақұрылымын жақсарту және қоғамдық көлікті экологияландыру жөніндегі іс-шаралардың жоспарын іске асыру жалғастырылды. «Астана қаласының велосипед көлігін дамыту (I кезек – 47 км)» жобасын іске асыру жалғастырылды. 2018 жылы 34 км, 2019-2020 жылдары – қалған 13 км салынды. 2020-2021 жылдары қаржыландырумен мәселенің шешілуіне қарай ұзындығы 123 км II кезектің құрылысы. «Нұр-Сұлтан қаласының жасыл белдеуі аумағындағы жол-соқпақ желісі» жобасының II кезеңін іске асыру жалғасуда. I кезектің құрылысы 2019 жылы аяқталды. II кезең келесілерді қамтиды:

		- Қорғалжын тас жолы және Қарқаралы тас жолы жағынан ауданы 200 м^2 және 350 м^2 екі прокат пунктін орнату; - Қарқаралы тас жолы жағынан 15х15 м және Ильинка а. 20х10 м екі ойын балалар алаңын абаттандыру; - скейтбордингке арналған алаң және ролик пен конькимен сырғанауға арналған корт, Қорғалжын тас жолы жағынан көлемі 30х15 м футбол мен теннискe арналған алаң салу; - жалпы ұзындығы 6 км болатын 2 км жаяу жүргіншілер жолын және кросс-кантриге арналған трассаны (төмен түсетін, көтерілетін, жылдамдықты және техникалық учаскелері бар ойлы-қырлы жерлер бойынша жарыс) салу.
2.	Қысқы уақытта жылу энергетикасы және автономды жылумен жабдықтау көздерінен атмосфералық ауаның ластануы.	2020 жылы ЖЭО-дан ластағыш заттардың жалпы шығарындылары 3,8%-ға азайды, ластанудың басқа стационарлық көздер бойынша (көмірдегі, дизель отынындағы автономды қазандықтар және т.б.) шығарындылар 2019 жылмен салыстырғанда 24,1%-ға қысқарды. Бұл мемлекеттік экологиялық сараптаманың қорытындылары табиғат пайдаланушы неғұрлым экологиялық отынды (мысалы, көмірдің орнына газ немесе электр энергиясы пайдаланылған) пайдаланған жағдайда ғана берілуіне байланысты. 2020 жылы «Астана–Энергия» АҚ түтін газдарын тазарту және азот тотықтарын 570,0 мг/нм^3 дейін басу тиімділігін арттыру үшін КВ-Т-139,6-150 №1ст. су жылыту қазандық агрегатын қайта жаңарту жүргізілді. Бұрын, 2018-2019 жылдары АҚ КВ-Т-139,6-150 №3 ст. су жылыту қазандық агрегатын қайта жаңартуды, эмульгаторлардың тозған бөліктерін ауыстырумен №4 ст. энергия агрегатына күрделі жөндеу және БКЗ қазандық агрегатында эмульгаторларды 420-140-5 №6 ст. жөндеу жұмыстарын жүргізді. ***Газдандыру*** 2020 жылы 1-ЖЭО, 2-ЖЭО-ға жеткізу желілерінің құрылысы аяқталды, табиғи газ іске қосылды, сенімгерлік басқару шарты бойынша желілер берілді. Көктал-1, Көктал-2, Агроқалашық т/а газ тарату желілерінің құрылысы жалғасуда. Железнодорожный, Промышленный, Оңтүстік-Шығыс теміржолдарында газ желілерінің құрылысы жүргізілуде.
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ		
1.	Әуе бассейнінің ластануы.	Атмосфералық ауаның ластану деңгейін төмендету мақсатында 2020 жылы Алматы қаласында мынадай іс-шаралар жүзеге асырылды: - 1-ЖЭО техникалық қайта жарақтандыу және «Алматыжылукоммунэнерго» АҚ қазандықтарының 90%-ы табиғи газға ауыстырылды; - 2-ЖЭО-да тазарту дәрежесі 99,5%-ды құрайтын жаңа буынды эмульгаторы бар және азот тотықтарын басуға арналған жаңғыртылған жанарғы құрылғылары бар қазандық агрегаты пайдалануға берілді; - АГТС-тан Батыс жылу кешеніне газ құбырын салу жобасының 2-ші кезегінің құрылысы аяқталды; - 42,8 км астам жаңа жол салынды, 3 жол айрығының құрылысы жалғасуда, 219 км жол жөнделді; - ұзындығы 3,1 км метрополитен желісінің және «Сарыарқа» және «Достық» жаңа станцияларының құрылысы жалғасуда, «Қалқаман» станциясының және ұзындығы 2,5 км желінің құрылысы басталды; - қалалық жолаушылар автопаркін жаңғырту және көгалдандыру жұмыстары жалғасуда; - коммуналдық кәсіпорындардың 138 автокөлігі газ отынына ауыстырылды.

		Қалалық қоғамдық көлікті жаңарту есебінен зиянды заттардың шығарындылары 2,33 мың тоннаға төмендеді.
2.	Су ресурстарын қорғау және пайдалану.	2020 жылы келесі жобалар іске асырылды: 1. «Алматы қаласы Медеу ауданы Әл-Фараби даңғылынан Жамақаев көшесіне дейінгі Есентай өзенінің су қорғау белдеуі мен арнасын қайта жаңарту». 2. «Момышұлы көшесіндегі 7 000 орындық мешіт құрылысы алаңын су басудан инженерлік қорғау, сондай-ақ Алматы қаласы Алатау ауданындағы Рысқұлов даңғылының солтүстігі, Боралдай өзенінің батысы аумағының перспективалық құрылысын ескере отырып, диаметрі 1 000 мм қашыртқы коллекторының құрылысы». «Кіші Алматы өзені арнасының су бөлгіштен Достық даңғылына дейінгі жекелеген учаскелерін, оның ішінде гидротехникалық құрылыстарды Алматы қаласы Мақатаев көшесіне дейін қайта жаңарту» жобасы бойынша құрылыс-монтаждау жұмыстары жалғасуда. 3. «Тіксай және Жарбұлақ өзендері арналарының жекелеген учаскелерін қайта жаңарту. Тіксай өзені». 4. «Тіксай және Жарбұлақ өзендері арналарының жекелеген учаскелерін қайта жаңарту. Жарбұлақ өзені». «2017-2020 жылдарға арналған су тасқыны қатерінің алдын алу және жою жөніндегі шаралар кешені» жол картасына сәйкес Есентай өзеніндегі 6 көпірге күрделі жөндеу жүргізілді. Табиғи ағызу каналдары арқылы тазарту және тереңдету жолымен мореналық көлдерді босату бойынша алдын алу жұмыстары жүргізілді. Сонымен қатар, өнімділігі жоғары бес сорғымен диаметрі 315 мм болатын сифон түтіктері арқылы су сорылды. Жүргізілген жұмыстардың нәтижесінде 4 мореналық көл толығымен босатылып, қалған көлдерде су деңгейі 2 метрден 9 метрге дейін төмендеді. Барлығы 7,7 млн $м^3$ астам ағызылды.
ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ		
Республикалық деңгейде		
1.	Беткі және жер асты суларының ағынды сулармен ластануы, жеке секторда орталықтандырылған кәріз желісінің болмауы.	Қаланы дамытудың Бас жоспарына сәйкес, 2020-2021 жылдары кәріз желілеріне қаланың 6 шағын ауданының тұрғындары қосылатын болады. Қала халқының 50,5%-ы орталықтандырылған кәріз желілерімен қамтамасыз етілген. 2020 жылы 2018-2019 жылдары басталған 9 су бұру нысанының құрылысы жалғастырылды. Қала аумағында тік дренаждың 29 ұңғымасы бар. Дренажды суларды Қошқар-Ата және Қарасу өзендеріне айдау жүргізіледі. Әрі қарай су Бадам өзеніне түседі. 2020 жылы «Су ресурстары-Маркетинг» ЖШС тазарту құрылыстарының өткізу қабілетін тәулігіне 150,0 мың $м^3$ дейін арттыру бойынша жұмыстар жүргізілді. ЕҚДБ грантының есебінен тазарту құрылыстары жаңғыртылып, ағынды сулардың тұнба шөгіндісін өңдеу есебінен жылу және электр энергиясын өндіру үшін биогаз қондырғылары салынды, олар кейіннен жылыжайларды жылыту үшін пайдаланылады. Екінші ркадиалды және бастапқы тұндырғыштар, көлденең құм мен май ұстағыштар, үрлегіштер мен құм сепараторлары салынды. Жол құрылысында құм ұстағыштардан тазартылған және жуылған құм қолданылады. Лай карталарында ағынды суларды тазарту кезінде иісті жоюға арналған аэрациялық жүйе орнатылған. Шикі тұнба мен артық белсенді тұнба органикалық тыңайтқыш алу үшін өңделеді – 34,0 мың тонна/жыл.

2.	Фосфор және қорғасын өндірістерінің жинақталған тарихи қалдықтарды кәдеге жарату мәселесі (қорғасын зауытының шламы, кальций арсенаты қорымы, бұрынғы қорғасын зауытының аумағындағы өндірістік және құрылыс қалдықтары, 2-ЖЭО күл шлактары, құрамында фосфоры бар шламдар).	Қала аумағында фосфор және қорғасын өндірістерінің жинақталған тарихи қалдықтары бар. Оларды ашық қоймалау қоршаған ортаға және халық денсаулығына орны толмас зиян келтіреді. Бұл қалдықтар жеке меншікте болады, сондықтан оларға қатысты қандай да бір шаралар қабылдау қиын. ***Қала аумағындағы тарихи өндірістік қалдықтар бойынша ақпарат*** 1. «Южполиметалл» ӨК» АҚ банкроттықты басқарушысының ақпаратына сәйкес, Химфарм ауданындағы Дамбовая көшесінің бойындағы 1-жылу энергия орталығына 1-ЖЭО жататын жабық учаске 18.04.2019 жылы «Grand Silk Way Logistics» ЖШС-ға сатылды. 2. Бадам өзенінің сол жағалауында орналасқан 1 984,0 мың тонна көлеміндегі қорғасын зауытының шлактары 12.04.2018 жылы «ЦентрКоммерцСнаб» ЖШС сатылды (бұрынғы «Шымкент қорғасын зауыты» ЖАҚ («Южполиметалл «ӨК» АҚ) қалдықтары. 12.02.2018 ж. №85149 электрондық аукцион хаттамасының негізінде Шымкент қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі («Сатушы») және «Центркоммерцнаб» ЖШС («Сатып алушы») сатып алу-сату шартына қол қойды, мемлекеттік мүлікті қабылдау-беру актісі жасалды. Шартқа сәйкес қалдықтарды қайта өңдеу мерзімі 5 жылды құрайды. 3. «Южполиметалл» ӨК» АҚ банкроттық басқарушысының ақпаратына сәйкес, Айкөл елді мекенінде орналасқан кальций арсенаты қорымы 30.11.2018 ж. «Glometech» ЖШС-ға сатылды. 4. Фосфор өндірісінің технологиялық қалдықтары 08.02.2013 ж. «Ферросплав-Тараз» ЖШС, ал шлактар – 16.08.2013 ж. «ЮгСтройсервис ЛТД» ЖШС-ға сатылды.

ҚОРЫТЫНДЫ

Ұлттық баяндамада ұсынылған ақпарат табиғатты қорғау және жергілікті атқарушы органдардың, табиғат пайдаланушы кәсіпорындардың, қоғамдық экологиялық ұйымдардың 2020 жылғы бірлескен қызметінің нәтижелері көсетіледі.

Экологиялық мәселелер – оларды шешуді және одан әрі жүйелі жұмыс жасауды талап етеді. Өндірістердің техникалық қайта жарақтандыру қарқынының жеткіліксіздігі, жинақталған өнеркәсіп қалдықтарын кәдеге жарату, тарихи ластану, су ресурстарының мәселесі – бүгінгі таңда шешуді қажет етеді.

2020 жылы республиканың атмосфералық ауасына ластағыш заттар 2019 жылға қарағанда 1,7%-ға аз шығарылды. Олардың ең көп көлемі өткен жылдардағыдай өнеркәсіптік аймақтарда, сондай-ақ Нұр-Сұлтан және Алматы қалаларында байқалады. Қоршаған ортаның ластануының негізгі себептері өнеркәсіптің барлық дерлік салалардағы негізгі қорлардың тозуы, ескірген технологиялар, сондай-ақ шығарындылардың уыттылық деңгейі бойынша мұнай өңдеу өнеркәсібінен кейін әсер ететін, көліктер санының айтарлықтай артуы болып табылады. Мегаполистерде ауаның ластануына автокөліктен басқа жылу энергия орталықтары, қазандықтар және көмірмен жылытылатын жеке үйлер үлкен үлес қосады.

ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің деректері бойынша, елімізде бүгінде 31,6 млрд тонна өндіріс қалдықтары жинақталған және жыл сайын шамамен 1 млрд тоннаға жуық түзіледі. Бұл негізінен техногенді-минералды түзілімдер, тау-кен кәсіпорындарының аршынды жыныстары мен күлшлактары. 2020 жылы өнеркәсіптік қалдықтарды қайта өңдеу және кәдеге жарату 36%-ды құрады. Түзілген өнеркәсіптік қалдықтардың қалған көлемі, бұл шамамен 500 млн тонна, жыл сайын үйінді сақтағыштар мен полигондарда орналастырылады. Олар қоршаған ортаға және халықтың денсаулығына қауіп төндіретін, бүкіл ел бойынша үнемі ұлғайып келе жатқан үйінділер мен қоймаларды құрайды.

Ағындардың едәуір бөлігі – республиканың 8 өзен бассейнінің 7-де қалыптасатынын ескере отырып, іргелес мемлекеттерде шекарааралық өзендердің, көлдердің, теңіздердің және басқа да су ресурстарының бүлінуі, ластануы, қоқыстануы, сарқылуы, тек экологиялық мәселелер ғана емес, Қазақстан Республикасы үшін де, көршілес мемлекеттер үшін де – саяси мәселе болып табылады.

Қазақстан су ресурстары негізгі мөлшерінің орташа жылдық көлемін 100,9 км^3 беткі сулар қамтамасыз етеді. Оның ішінде 54,5 км^3 жергілікті (Есіл, Нұра-Сарысу, Тобыл-Торғай бассейндері), ал қалған 46,4 км^3 – шекарааралық өзендердің ағыны есебінен – Қытайдан, Өзбекстаннан, Ресейден және Қырғызстаннан қалыптасады (Арал-Сырдария, Балқаш-Алакөл, Жайық-Каспий, Шу-Талас бассейндері).

2020 жылы Қазақстан Үкіметі, Қазақстанның су ресурстарын басқару жөніндегі 2020-2030 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының тұжырымдамасын бекітті. Оның ішінде Дүниежүзілік Банктің болжамды деректері Тұжырымдаманы әзірлеу үшін алғышарт болды, осыған сәйкес, тиісті шаралар қолданылмаса, 2050 жылға қарай елдегі су тапшылығы ЖІӨ-нің 6%-ға төмендеуіне алып келеді.

Тұжырымдама су үнемдеуге, қолда бар су ресурстарының көлемін ұлғайтуға, сондай-ақ судың экологиялық жүйелерінің сақталуын қамтамасыз етуге, халықты, қоршаған ортаны және экономика салаларын су ресурстарымен кепілді қамтамасыз етуге ықпал ететін су ресурстарын басқару тиімділігін арттыру бойынша шараларды іске асыруды көздейді.

2020 жылы Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Қоршаған ортаны қорғау саласындағы тәуелсіз сарапшылар тобымен бірлесіп ҚР Экологиялық кодексінің жаңа редакциясын құрастыруды аяқтады. Кодекс әлемнің ең үздік және ЭЫДҰ елдерінің тәжірибесі негізінде әзірленді.

Жаңа Экологиялық кодекс табиғатты пайдалану және қоршаған ортаны қорғау саласындағы құқықтық қатынастарды реттейді және «ластаушы төлейді және түзетеді» қағидатын енгізу арқылы өнеркәсіптік кәсіпорындардың қоршаған ортаны ластағаны үшін жауапкершілігін арттырады. «Ластаушы төлейді» қағидатын алғаш рет 1972 жылы ЭЫДҰ сарапшылары тұжырымдады және ол ластанудың алдын алу және бақылау бойынша шараларды ғана емес, сондай-ақ қоршаған ортаға келтірілген залалды қалпына келтіру жауапкершілігін де білдіреді.

Бұл ретте мемлекет табиғи ресурстарды пайдаланушыларға (объектілерді пайдаланушыларға) экологиялық айыппұлдарды төлеуден гөрі қоршаған ортаға теріс әсер етудің алдын алу тиімдірек болатындай жағдайлар жасайды. Табиғи ресурстарды пайдаланушы табиғатқа келтірілген экологиялық зиянды өтеуге және қоршаған ортаны бастапқы деңгейге келтіруге міндетті.

Кәсіпорындардың ең озық қолжетімді техникаларды (ЕОҚТ) енгізуі – экологиялық жағдайды жақсартудың нақты мүмкіндігі болып табылады. Аталған жаңашылық кәсіпорынды эмиссия үшін төлемнен босатады, орындалмаған жағдайда эмиссия үшін төлем мөлшерлемелері тек өсетін болады. Ластағыш заттар шығарындыларының көлемі 94%-ға қысқарған Еуропа елдерінің тәжірибесі, ЕОҚТ енгізудің мысалы болды.

Сонымен қатар, Кодексте эмиссия үшін түсетін төлемдерді мақсатты жұмсау міндеттілігі бекітілген. Сол себепті жергілікті атқарушы органдар экологиялық төлемдер есебінен табиғатты қорғау іс-шараларын 100% қаржыландыруға міндетті. Осының арқасында аймақтарда іске асырылатын табиғатты қорғау жобаларының саны мен сапасы артады.

Кодекс мемлекеттік органдар мен жұртшылық арасындағы, оның ішінде қоршаған ортаның адам өмірі мен денсаулығына қолайлы құқықты іске асыруға байланысты қатынастарды реттейді. Табиғатқа теріс антропогендік әсер ету экологиялық мәдениеттің төмен деңгейімен және халықтың экологиялық жауапкершілігімен, экологиялық білімнің болмауымен байланысты екені жасырын емес. Кодексте азаматтардың белсенді өмірлік ұстанымын және қоғамның экологиялық мәдениетін қалыптастыру факторы ретінде экологиялық білім беру мен ағартудың рөлі атап өтіліп, осы бағыттағы мемлекеттік қолдау шаралары айқындалды.

Экологиялық кодекстің жаңа редакциясы бүкіл қоғам мен бизнестің мүдделерін қозғайды және елдегі экологиялық жағдайды жақсартудың негізгі құралы болуға арналған. Кодекс тұрақты даму үдерісін және соңғы жылдары қамтамасыз етуге қол жеткізілген экономикалық, әлеуметтік және экологиялық салалардағы оң өзгерістерді сақтауға ықпал ететін болады.

ҚЫСҚАРТУЛАР ТІЗІМІ

1. АГҚС – Автомобиль газ жанармай құю станциясы
2. АГТКС – Автогазтолтыру компрессорлық станция
3. АГТС – Автоматтандырылған газ тарату станциясы
4. ИСАК – Иондаушы сәулеленудің ампулалық көзі
5. АМС – Автоматты метеорологиялық станция
6. АӨК – Агроөнеркәсіп кешені
7. ҚБСА – Қазақстан биоәртүрлілікті сақтау ассоциациясы
8. АМЖ – Автоматтандырылған мониторниг жүйесі
9. АТС – Автоматты телефон станциясы
10. БСИ – Бассейн су инспекциясы (Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекция)
11. ОБТ– Оттегін биохимиялық тұтыну
12. ВІӨ – Валдық ішкі өнім
13. ЖЛ – Жоғары ластану
14. ЖЭК – Жаңартылатын энергия көздері
15. ДМҰ – Дүниежүзілік метеорологиялық ұйым
16. ДДСҰ – Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы
17. ВАӨ – Валдық аймақтық өнім
18. ЖЭС – Жел электр станциясы
19. ЛШКТ – Ластағыштардың шығарылуы мен көшірілуінің тіркелімі
20. ГФК – Гидрофторкөміртектер
21. ТӨК – Тау-кен өндіру кәсіпорны
22. МОТР – Мемлекеттік орман табиғи резерваты
23. МОҚ – Мемлекеттік орман қоры
24. МҰТП – Мемлекеттік ұлттық табиғи парк
25. ТМК – Тау-кен металлургия комбинаты
26. ТБК – Тау-кен байыту комбинаты
27. ГБ – Гидробекет
28. МИИДБ – Мемлекеттік индустриалдық-инновациялық даму бағдарламасы
29. МТҚ – Мемлекеттік табиғи қорықшасы
30. ГП – Газреттеу пункті
31. ГТҚ – Газ тарату қондырғысы
32. ТРМК – Табиғи ресурстардың мемлекеттік кадастры
33. МТР – Мемлекеттік табиғи резерват
34. ГБЭ – Геологиялық барлау экспедициясы
35. МАЭС – Мемлекеттік аудандық электр станциясы
36. ЖЖМ – Жанар-жағар май материалдары
37. ГТҚ – Гидротехникалық құрылыстар
38. ГТЭС – Газ-турбиналық электр станциясы
39. ГХФК – Гидрохлорфторкөміртектер
40. ГФК – Гидрофторкөміртектер
41. МЭАҚ -Мемлекеттік экологиялық ақпарат қоры
42. МЖӘ - Мемлекеттік-жеке меншік әріптестігі
43. СЭС – Суэлектрстанциясы
44. ЖЭҚ – Жаһандық экологиялық қор (Global Environment Facility, GEF)
45. ҚР ДМ СЭБКД - Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Қоғамдық денсаулықты сақтау комитетінің департаменті
46. ДДТ – Дихлордифенилтрихлорэтан
47. ЖҚЗ –Жерді қашықтықтан зондтау
48. МӨЖТ – Мәдени өсімдіктердің жабайы тұқымдастары
49. ҚБК – Қол жетімді белсенділік көлемі
50. ХБҚК – Халықтың белсенділігінің қол жетімді көлемі

51. ЕЫӨ – Еншілес ыдырау өнімдері
52. ҚД – Қол жетімді деңгей
53. ЕБРР – Еуропалық Қайта құру және Даму Банкі
54. ҚОҚ БАЖ – Қоршаған ортаны қорғаудың бірыңғай ақпараттық жүйесі
55. СДТБТ – Сотқа дейінгі тергеп-тексерудің бірыңғай тізілімі
56. БҰҰ ЕЭК – Біріккен Ұлттар Ұйымының Еуропалық экономикалық комиссиясы
57. СРҚ – Сұйық радиоактивті қалдықтар
58. ЖПОШӨ – Жер пайдалану, жер пайдалану және орман шаруашылығын өзгерту
59. ИТК – Инспекциялық тексеру кешені
60. ҚС – Құю станциясы
61. ХАҚҚ АД – Халықаралық Аралды құтқару қорының Атқарушы дирекциясы
62. ЖТҚ – Жеке тұрғын үй құрылысы
63. АЛИ - Атмосфераның ластану индексі
64. СЛИ – Судың ластану индексі
65. ИСК – Иондаушы сәулелену көздері
66. «ҚР ТРМК» АЖ – «Қазақстан Республикасы Табиғи ресурстардың мемлекеттік кадастры» ақпараттық жүйесі
67. ЯФИ – Ядролық физика институты
68. ҚазҒЗИ – Қазақ ғылыми-зерттеу институты
69. ҚҒЗИ ОШ – Қазақ ғылыми-зерттеу институтының Орман шаруашылығы
70. КМК – Коммуналдық мемлекеттік кәсіпорыны
71. СЛЛК – Судың ластану комбинаторлық кешені
72. ЗРК – Зерттеу реакторлық кешені
73. КСС – Кәріздік сорғы станциялары
74. ҚР ӘҚБТК – ҚР Әкімшілік құқық бұзушылықтар туралы кодексі
75. КТҚ – Кәріз-тазарту құрылыстары
76. КриоАҚС – Криогенді автожанармай құю станциясы
77. ІҚМ – Ірі қара мал
78. СТГҚК - Сұйытылған табиғи газды қайта газдандыру кешені
79. ЗОК – Зымыран отынының компоненттері (RHN)
80. СТГ – Сығылған табиғи газ
81. СХТ – Сандық химиялық талдау
82. ҚР БҒМ ҒК – ҚР Білім және ғылым министрлігінің Ғылым комитеті
83. ЕМҮБ – Ең аз мәнді үлестік белсенділік
84. КТК (КТҮ) - Көп қабатты тұрғын-үй кешені (үй)
85. ЖАО – Жергілікті атқарушы органдар
86. ТДМК – Тұрақты даму жөніндегі мемлекетаралық комиссия
87. РФ ҚМ – Ресей Федерациясының Қорғаныс министрлігі
88. АЕК – Айлық есептік көрсеткіш
89. МС – Метеорологиялық станция
90. МБТС – Модульді биологиялық тазарту станциясы
91. ҚСК – Қоқыс сұрыптау кешені
92. ҚӨК - Қоқыс өңдеу кешені
93. МТБ – Материалдық-техникалық база
94. ХЭБ – Халықаралық эпизоттық бюросы
95. ЭДМ – Эквивалентті дозаның мөлшері
96. СЕДМА – Симметриялық емес диметиламин
97. СЕДМГ – Симметриялық емес диметилгидразин
98. ҚОҚ ҒЗ – Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ғылыми зерттеулер
99. ҒЗЖ – Ғылыми-зерттеу жұмыстары
100. МЕҰОҚ – Метанды емес ұшпалы органикалық қосылыстар
101. ЕОҚТ – Ең озық қолжетімді техникалар
102. ЕКҚ – Ең көп қайталанғыштық
103. ҮЕҰ – Үкіметтік емес ұйымдар

104. ҚМЖ – Қолайсыз метеорологиялық жағдай
105. ҰГ – Ұлттық гвардия
106. ҒТБ – Ғылыми-техникалық бағдарлама
107. ЯТҚ ҒТО – Ядролық технология қауіпсіздігінің ғылыми техникалық орталығы
108. ҰОҚ – Ұшпалы органикалық қосылыстар
109. ҚОӘБ – Қоршаған ортаға әсерді бағалау
110. ОМСЭҚД – Облыстық мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау департаменті
111. ЗАТБ – Зертханалық-аналитикалық бақылау бөлімі
112. ЕҚТА – Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар
113. КТПҚ – Кең таралған пайдалы қазбалар
114. ОБЗ – Озонды бұзатын заттар
115. ОБҚ – Озон бұзушылық қабілеті
116. ЖС – Жер суару
117. ЭЫДҰ – Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы
118. ТТБ – Техникалық түгендеу бөлімі
119. ҰОҚ – Ұйымдастырылған оқу қызметі
120. ББ – Бөлінетін бөлшектер
121. ПГ – Парниктік газдар
122. ШЖШ – Шекті жол берілетін шығарындылар
123. ШЖШ – Шекті жол берілетін шоғырлану
124. ҚОНЖ – Қалдықтарды орналастыру нормативтерінің жобасы
125. ЛББ – Ластануды бақылау бекеті
126. ӨБ – Өндірістік бірлестік
127. ӨҮжӨ – Өндірістік үдерістер және өнеркәсіп
128. СҚП – Сатып алу қабілетінің паритеті
129. БҰҰДБ – Біріккен Ұлттар Ұйымының Даму бағдарламасы
130. ІБЖ – Іздестіру-барлау жұмыстары
131. ЖСҚ – Жобалық-сметалық құжаттама
132. ӨТСЖ – Өндірістік-техникалық сумен жабдықтау
133. ӨФ – Өндірістік филиал
134. ПФК – Перфторкөміртек
135. ПХБ – Полихлорланған бифенилдер
136. ПХД – Полихлорланған дифенилдер
137. ПЭ – Полиэтилен
138. ПЭТ – Полиэтилентерефталат
139. ТҚПЭ – Төмен қысымды полиэтилен
140. АТҚҚ – Шанхай ынтымақтастық Ұйымының Аймақтық терроризмге қарсы құрылымы
141. ҮБ – Үдеткіш блок
142. БҰҰ КӨНК – БҰҰ Климаттың өзгеруі туралы негіздемелік конвенциясы
143. РЛС – Радиолокациялық станция
144. ЗТ – Зымыран тасығыш
145. ӨКМ – Өндірушілердің кеңейтілген міндеттемелері (импорттаушылардың)
146. ҚА – Құлау алаңы
147. СӨРАСС – Сырдария өзенінің арнасын реттеу және Арал теңізінің солтүстік бөлігін (қазақстандық) сақтау
148. АСПР – Арнайы су пайдалануға рұқсат
149. ҚСШ – Құрамында сынабы бар шамдар
150. ӨЭМАААЖ – Өнеркәсіптік-экологиялық мониторингтің аймақтық автоматтандырылған ақпараттық жүйесі
151. САТ – Солтүстік Арал теңізі
152. ҚК – Қауіпсіздік Кеңесі
153. БТС – Биологиялық тазарту станциясы
154. ЖКЖ – Жаһандық көрсеткіштер жиынтығы

155. СҚА – Санитарлық-қорғаныс аймағы
156. СИ – Стандартты индекс
157. ССП – Семей сынақ полигоны
158. СИТЕС – Құрып кету қаупі төнген жабайы фауна мен флора түрлерімен халықаралық сауда туралы конвенция
159. СК – Старттық кешен
160. «Бурабай» КФМС – «Бурабай» кешенді фондық мониторингінің станциясы
161. БАҚ – Бұқаралық ақпараттық құралдар
162. ҚМЖ – Құрылыс-монтаждық жұмыстар
163. АЕМ – Ауылдық елді мекендер
164. ЖҚОЛ – Жойылуы қиын органикалық ластауыштар
165. СТГ – Сұйытылған табиғи газ
166. ӘРҚ – Әлсіз радиоактивті қалдықтар
167. АШТӨ – Ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілер
168. СЭБ – Стратегиялық экологиялық бағалау
169. РҚҚСЭТ – Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар
170. ТҚҚ – Тұрмыстық қатты қалдықтар
171. ЖШЖ – Жылу шығарушы жиынтықтар
172. ЖКТ – Жүк кемесін тасымалдау
173. ТМТ – Техногендік минералдық түзілімдер
174. ТҰК – Трансұлттық компания
175. ТП – Типтік жоба
176. ҚПҚ – Қатты пайдалы қазбалар
177. ПКТ – Пилоттық кемені тасымалдау
178. ОЭК – Отын-энергетикалық кешен
179. ТЭН – Техникалық-экономикалық негіздеме
180. ОЭР – Отын-энергетикалық ресурстар
181. ЖЭО – Жылу электр орталығы
182. КСШ – Көмірсутек шикізаты
183. СРБК – Су ресурстарын басқару кешені
184. КДБФ – Кен дайындау және байыту фабрикасы
185. ОХТ – Оттегін химиялық тұтыну
186. ХФК – Хлорфторкөміртектері
187. ОА – Орталық Азия
188. ЦКХК – Целинный кен-химия комбинаты
189. ТПҚ – Түсті (бағалы) пайдалы қазбалар
190. ҚОСНК – Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері
191. МДАЦ – Мұнай дайындау және айдау цехы
192. ТДМ – Тұрақты даму мақсаттар
193. ҚСҚО – Қаржылық-салық қызмет орталығы
194. ЭҚС – Электр құю станциясы
195. ЭЖЛ – Экстремалды жоғары ластану
196. ЗЭШ – Зияндылықтың экономикалық шегі
197. ЭТКБ – Эквиваленттi тепе-теңдік көлемдік белсенділігі
198. ЖТЭЖ – Жол ақысын төлеудің электрондық жүйесі
199. АТАЭӘК – Азия - Тынық мұхиты аймағының Экономикалық және әлеуметтік комиссиясы
200. ЮНЕП – Қоршаған орта бойынша БҰҰ бағдарламасы
201. ЮНИТАР – БҰҰ Ғылыми оқу және зерттеу институты
202. ЮНИДО – (UNIDO) United Nations Industrial Development Organization) - Өнеркәсіптік даму бойынша Біріккен Ұлттар Ұйымы
203. ЯОЦ – Ядролық-отын циклы

Арнайы терминдер

1. CH – Шаған
2. UR – Орал (Жайық)
3. IUCN – Халықаралық табиғат қорғау одағы
4. ЕК – Елек (Ақтөбе облысы)
5. ІК – Елек (Батыс Қазақстан облысы)
6. ТО – Тобыл
7. АУ – Әйет
8. PR – Ертіс
9. IR – Қара Ертіс
10. ЕМ – Емел
11. IL – Іле
12. ТК – Текес
13. SH – Шу
14. КВ – Қарабалта
15. ТА – Талас
16. SD – Сырдария
17. WD – Судағы ерітілген қоспалар.
18. МС – Масс-спектрометрия
19. АЭС – Атомдық эмиссиондық спектрометрия
20. ААС – Атомдық абсорбциялық спектрофотометрия
21. ИБП МС – Индуктивті-байланысқан плазмалы масс-спектрометрия
22. ИБП АЭС – Индуктивті байланысқан плазмалы атомдық-эмиссиондық спектрометриясы
23. НАТ – Нейтрон-активациялық талдау
24. in vitro – эксперименттер тірі организмнен тыс «пробиркада» немесе тірі жасушалардың өсінділерінде жүргізілген кездегі эксперименттерді жүргізу технологиясы
25. in vivo – эксперименттер тірі ағзада (тышқандар, егеуқұйрықтар және т. б.) жүргізілген кездегі эксперименттерді орындау технологиясы
26. ex situ – биологиялық әртүрлілік компоненттерін олардың табиғи мекендеу орындарынан тыс жерлерде, тәлімбақтарда, хайуанаттар бақтарында және т. б. сақтау.

Кәсіпорындардың атаулары

1. «ЕЭК» АҚ – «Еуроазия энергетикалық компаниясы» акционерлік қоғамы
2. ҚПО Б.В.» ЖҮАҚ – «Қарашығанақ Петролеум Оперейтинг Б. В.» жабық үлгідегі акционерлік қоғамы
3. «Қазхром»ТҰК – «Қазхром» трансұлттық компаниясы
4. ДТБК филиалы «Қазхром» ТҰК» АҚ – Дон тау-кен байыту комбинатының филиалы ««Қазхром» трансұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы
5. «ССТБӨБ» АҚ – «Соколов-Сарыбай тау-кен байыту өндірістік бірлестігі» АҚ
6. «Атырау» ӘКК» АҚ – «Атырау» әлеуметтік-кәсіпкерлік копорациясы» акционерлік қоғамы
7. «CNPC-АМГ» АҚ – «СНПС- Ақтөбемұнайгаз» акционерлік қоғамы
8. «ҚРҚ «Заречное» БК» АҚ – «Шетелдік инвестициялармен Қазақстан-Ресей-Қырғыз бірлескен кәсіпорны «Заречное» акционерлік қоғамы
9. «Байқоңырэнерго» ӨЭБ МБК – «Байқоңырэнерго» өндірістік-энергетикалық бірлестігі» мемлекеттік біртұтас кәсіпорны
10. «Қазфосфат» «Минералдық тыңайтқыштар» ЖШС ТФ – «Қазфосфат» «Минералдық тыңайтқыштар» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің Тараз филиалы
11. «Қазфосфат» (ЖЖФЗ) ЖШС ЖФ – «Қазфосфат» (Жаңа Жамбыл фосфор зауыты) жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің Жамбыл филиалы
12. «Қазақалтын» ТМК ААҚ – «Қазақалтын» «Тау-кен металлургиялық концерні» ашық ак-

ционерлік қоғамы

13. «Интергаз Орталық Азия» АҚ «Тараз» МГБ - «Интергаз Орталық Азия» АҚ «Тараз» магистралдық газ құбырлары басқармасы

14. «ҚазТрансГазАймақ» ЖӨФ - «ҚазТрансГаз Аймақ» Жамбыл өндірістік филиалы

15. «Өркен» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің ЛФ - «Өркен» ЖШС Лисаковск филиалы

16. КТМК – Каспий маңы тау-кен металлургия комбинаты

17. ҚҚЗ – Күкірт қышқылы зауыты

18. «Қазатомөнеркәсіп» «МАЭК» ЖШС – «Қазатомөнеркәсіп» «Маңғыстау атом-энергетикалық комбинаты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

19. «Заречное» АҚ ЖҰШ кеніші – «Заречное» АҚ Жер асты ұңғымалық шаймалау кеніші

20. «ТТҚК» ЖШС – Текелі тау-кен өңдеу кешені» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

21. «ОЭК» ЖШС – «Отын -энергетикалық кешен» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

22. «Қостанай» МГБ – «Қостанай» магистралдық газ құбырлары басқармасы

23. «Қазмырыш» ЖШС ӨМК – «Қазмырыш» ЖШС Өскемен металлургиялық кешені

24. «ӨТМК» – Өскемен титан-магний комбинаты

25. «ҮМЗ» – Үлбі металлургиялық комбинаты

26. «Секисовское» ТКК ЕЖШС – «Секисовкое» «Тау-кен кәсіпорныны» ЕЖШС

27. «Қазмырыш» РТБК ЖШС – «Қазмырыш» Риддер тау-кен байыту комбинаты

28. «СТХК» ЖШС – «Степногор тау-кен химиялық комбинаты» ЖШС

29. «ТЭМК» – Теміртау электр металлургиялық комбинаты

30. «Алел» ҚИК – «Алел» Қаржылық инвестициялық корпорациясы

31. «Топаз» ГБК – «Топаз» геологиялық – барлау компаниясы

32. «НКОК Н.В» (NCOC Н.В.) компаниясы – Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В» компаниясы

33. ХГМЗ – Химия-гидрометаллургиялық зауыт

34. «Машина жасау» ҒӨБ» ӘӨК» АҚ – «Машина жасау» ғылыми-өндірістік бірлестігі» әскери-өнеркәсіптік корпорациясы» АҚ

35. «ОТХК» БК» ЖШС – «Оңтүстік тау-химия компаниясы» Бірлескен кәсіпорны» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

36. «Интергаз Орталық Азия» АҚ «Атырау» МГҚБ – «Интергаз Орталық Азия» акционерлік қоғамы «Атырау» магистралдық газ құбырлары басқармасы

37. АГТКС «Қазақстан» – «Қазақстан» автомобильді газтолтырғыш коспрессорлық станциясы

Өлшем бірліктері

т – тонна
мэт – мұнай эквивалентінің тоннасы
кг – килограмм
Гг – гигаграмм
м – метр
км – километр
мкЗв/с – микрозиверт-сағ
кВт·сағ – киловатт-сағ
МВт – мегаватт
Бк/л (кг) – литр (килограмм) беккерелі
ж/км – жолаушы-километр