



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ҚОРШАҒАН ОРТАНЫҢ
ЖАЙ-КҮЙІ ЖӘНЕ
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУ
ТУРАЛЫ
ҰЛТТЫҚ БАЯНДАМА



2024

**2024 ЖЫЛҒА АРНАЛҒАН ҚОРШАҒАН ОРТАНЫҢ ЖАЙ-КҮЙІ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУ ТУРАЛЫ ҰЛТТЫҚ
БАЯНДАМА**

АСТАНА, 2025 ЖЫЛ

МАЗМҰНЫ

	Кіріспе	8
1	Атмосфералық ауа	9
	1.1 Атмосфералық ауаға ластаушы заттардың шығарындылары	10
	1.2 Елді мекендердегі атмосфералық ауаның сапасы	11
	1.3 Озонды бұзатын заттарды тұтыну	13
2	Климаттың өзгеруі	16
	2.1 Ауа температурасы	17
	2.2 Атмосфералық жауын-шашын	22
	2.3 Парниктік газдар шығарындылары	30
	2.4 Табиғи-техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу саласындағы мемлекеттік саясат	31
3	Су ресурстары	39
	3.1 Жер үсті су ресурстары	40
	3.1.1 Жер үсті суларының сапасы	
	3.1.2 Қазақстан Республикасының трансшекаралық өзендері суларының сапасы	
	3.2 Жер асты сулары	52
	3.3 Су ресурстарын қорғау және пайдалану	53
	3.4 Су тұтыну және су бұру	53
	3.5 Шаруашылық-ауыз су мақсатындағы сулардың сапасы	54
	3.6 Гидротехникалық құрылыстар және олардың жағдайы	56
	3.7 Су ресурстарын басқару саласындағы мемлекеттік саясат	56
4	Биоалуантүрлілік	57
	4.1 Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар	58
	4.2 Мемлекеттік орман қоры	59
	4.3 Өсімдіктер дүниесі	60
	4.4 Жануарлар әлемі және жойылып кету қаупі төнген және қорғалатын түрлер	61
	4.5 Балық шаруашылығы	61
5	Жер ресурстары	63
	5.1 Жер қорының құрылымы	64
	5.2 Жердің сапалық жағдайы	68
	5.3 Жердің тозуы	71
	5.4 Бүлінген жерлер	74
	5.5 Жер мониторингі	75
6	Ауыл шаруашылығы	78
	6.1 Өсімдік шаруашылығы	80
	6.1.1 Минералды және органикалық тыңайтқыштарды тұтыну	
	6.1.2 Пестицидтерді қолдану	
	6.2 Мал шаруашылығы	85
	6.2.1 Ветеринариялық жағдай	
7	Энергетика	88
8	Көлік	92
9	Қалдықтар	98
10	Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» және тұрақты дамуға көшуі	103
11	Қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды пайдалану саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыру	109
	11.1 Қоршаған ортаны және табиғи ресурстарды қорғауды мемлекеттік	110

		басқарудың құрылымы	
	11.1.1	Басқа салалық министрліктермен байланыс және олардың қоршаған ортаны қорғау саласындағы негізгі функциялары	
	11.1.2	Заңнамалық және реттеушілік негіздемелер	
	11.2	Экологиялық инфрақұрылымды дамыту бағыттарын айқындайтын ҚР негізгі стратегиялық және бағдарламалық құжаттары	113
	11.3	Бюджетке түсетін түсімдер және табиғат қорғау іс-шараларына арналған шығындар жөніндегі мәліметтер	114
	11.4	Мемлекеттік экологиялық сараптама және экологиялық рұқсаттар	118
	11.5	Мемлекеттік бақылау	118
	11.6	Мониторинг	121
	11.6.1	Қоршаған орта жай-күйінің мониторингі	
	11.6.2	Жер асты суларының мониторингі	
	11.6.3	Радиациялық жағдай мониторингі	
	11.6.4	«Байқоңыр» зымыран-ғарыш қызметінің әсеріне ұшыраған аумақтардың мониторингі	
	11.6.5	Ғарыштық мониторинг	
	11.7	Халықаралық ынтымақтастық	138
	11.8	Қоршаған ортаны қорғау саласындағы экологиялық білім беру және ғылыми зерттеулер	139
	11.9	Жұртшылықтың шешімдер қабылдауға қатысуы және экологиялық ақпарат беру	142
	11.9.1	Экологиялық ақпаратқа қол жеткізуді қамтамасыз ету	
	11.10	Қазақстанның климаттың өзгеруі саласындағы мемлекеттік саясаты	144
	11.11	Тұрақты даму мақсаттары	145
12	Аймақтардағы экологиялық жағдай		162
	12.1	Абай облысы	163
	12.1.1	Атмосфералық ауа	
	12.1.2	Су ресурстары	
	12.1.3	Жер ресурстары	
	12.1.4	Жер қойнауы	
	12.1.5	Биоалуантүрлілік	
	12.1.6	Радиациялық жағдай	
	12.1.7	Қалдықтар	
	12.1.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.1.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.2	Ақмола облысы	172
	12.2.1	Атмосфералық ауа	
	12.2.2	Су ресурстары	
	12.2.3	Жер ресурстары	
	12.2.4	Жер қойнауы	
	12.2.5	Биоалуантүрлілік	
	12.2.6	Радиациялық жағдай	
	12.2.7	Қалдықтар	
	12.2.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.2.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.3	Ақтөбе облысы	184
	12.3.1	Атмосфералық ауа	
	12.3.2	Су ресурстары	
	12.3.3	Жер ресурстары	
	12.3.4	Жер қойнауы	

	12.3.5	Биоалуантүрлілік	
	12.3.6	Радиациялық жағдай	
	12.3.7	Қалдықтар	
	12.3.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.3.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.4	Алматы облысы	194
	12.4.1	Атмосфералық ауа	
	12.4.2	Су ресурстары	
	12.4.3	Жер ресурстары	
	12.4.4	Жер қойнауы	
	12.4.5	Биоалуантүрлілік	
	12.4.6	Радиациялық жағдай	
	12.4.7	Қалдықтар	
	12.4.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.4.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.5	Атырау облысы	203
	12.5.1	Атмосфералық ауа	
	12.5.2	Су ресурстары	
	12.5.3	Жер ресурстары	
	12.5.4	Жер қойнауы	
	12.5.5	Биоалуантүрлілік	
	12.5.6	Радиациялық жағдай	
	12.5.7	Қалдықтар	
	12.5.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.5.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.6	Батыс Қазақстан облысы	211
	12.6.1	Атмосфералық ауа	
	12.6.2	Су ресурстары	
	12.6.3	Жер ресурстары	
	12.6.4	Жер қойнауы	
	12.6.5	Биоалуантүрлілік	
	12.6.6	Радиациялық жағдай	
	12.6.7	Қалдықтар	
	12.6.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.6.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.7	Жамбыл облысы	222
	12.7.1	Атмосфералық ауа	
	12.7.2	Су ресурстары	
	12.7.3	Жер ресурстары	
	12.7.4	Жер қойнауы	
	12.7.5	Биоалуантүрлілік	
	12.7.6	Радиациялық жағдай	
	12.7.7	Қалдықтар	
	12.7.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.7.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.8	Жетісу облысы	231
	12.8.1	Атмосфералық ауа	
	12.8.2	Су ресурстары	
	12.8.3	Жер ресурстары	
	12.8.4	Жер қойнауы	
	12.8.5	Биоалуантүрлілік	

	12.8.6	Радиациялық жағдай	
	12.8.7	Қалдықтар	
	12.8.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.8.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.9	Қарағанды облысы	241
	12.9.1	Атмосфералық ауа	
	12.9.2	Су ресурстары	
	12.9.3	Жер ресурстары	
	12.9.4	Жер қойнауы	
	12.9.5	Биоалуантүрлілік	
	12.9.6	Радиациялық жағдай	
	12.9.7	Қалдықтар	
	12.9.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.9.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.10	Қостанай облысы	250
	12.10.1	Атмосфералық ауа	
	12.10.2	Су ресурстары	
	12.10.3	Жер ресурстары	
	12.10.4	Жер қойнауы	
	12.10.5	Биоалуантүрлілік	
	12.10.6	Радиациялық жағдай	
	12.10.7	Қалдықтар	
	12.10.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.10.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.11	Қызылорда облысы	265
	12.11.1	Атмосфералық жағдай	
	12.11.2	Су ресурстары	
	12.11.3	Жер ресурстары	
	12.11.4	Жер қойнауы	
	12.11.5	Биоалуантүрлілік	
	12.11.6	Радиациялық жағдай	
	12.11.7	Қалдықтар	
	12.11.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.11.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.12	Маңғыстау облысы	274
	12.12.1	Атмосфералық ауа	
	12.12.2	Су ресурстары	
	12.12.3	Жер ресурстары	
	12.12.4	Жер қойнауы	
	12.12.5	Биоалуантүрлілік	
	12.12.6	Радиациялық жағдай	
	12.12.7	Қалдықтар	
	12.12.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.12.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.13	Павлодар облысы	285
	12.13.1	Атмосфералық ауа	
	12.13.2	Су ресурстары	
	12.13.3	Жер ресурстары	
	12.13.4	Жер қойнауы	
	12.13.5	Биоалуантүрлілік	
	12.13.6	Радиациялық жағдай	

	12.13.7	Қалдықтар	
	12.13.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.13.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.14	Солтүстік Қазақстан облысы	297
	12.14.1	Атмосфералық ауа	
	12.14.2	Су ресурстары	
	12.14.3	Жер ресурстары	
	12.14.4	Жер қойнауы	
	12.14.5	Биоалуантүрлілік	
	12.14.6	Радияциялық жағдай	
	12.14.7	Қалдықтар	
	12.14.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.14.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.15	Түркістан облысы	307
	12.15.1	Атмосфералық ауа	
	12.15.2	Су ресурстары	
	12.15.3	Жер ресурстары	
	12.15.4	Жер қойнауы	
	12.15.5	Биоалуантүрлілік	
	12.15.6	Радияциялық жағдай	
	12.15.7	Қалдықтар	
	12.15.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.15.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.16	Ұлытау облысы	318
	12.16.1	Атмосфералық ауа	
	12.16.2	Су ресурстары	
	12.16.3	Жер ресурстары	
	12.16.4	Жер қойнауы	
	12.16.5	Биоалуантүрлілік	
	12.16.6	Радияциялық жағдай	
	12.16.7	Қалдықтар	
	12.16.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.16.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.17	Шығыс Қазақстан облысы	325
	12.17.1	Атмосфералық ауа	
	12.17.2	Су ресурстары	
	12.17.3	Жер ресурстары	
	12.17.4	Жер қойнауы	
	12.17.5	Биоалуантүрлілік	
	12.17.6	Радияциялық жағдай	
	12.17.7	Қалдықтар	
	12.17.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.17.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.18	Астана қаласы	335
	12.18.1	Атмосфералық ауа	
	12.18.2	Су ресурстары	
	12.18.3	Жер ресурстары	
	12.18.4	Жер қойнауы	
	12.18.5	Биоалуантүрлілік	
	12.18.6	Радияциялық жағдай	
	12.18.7	Қалдықтар	

	12.18.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.18.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.19	Алматы қаласы	342
	12.19.1	Атмосфералық ауа	
	12.19.2	Су ресурстары	
	12.19.3	Жер ресурстары	
	12.19.4	Жер қойнауы	
	12.19.5	Биоалуантүрлілік	
	12.19.6	Радиациялық жағдай	
	12.19.7	Қалдықтар	
	12.19.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.19.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
	12.20	Шымкент қаласы	350
	12.20.1	Атмосфералық ауа	
	12.20.2	Су ресурстары	
	12.20.3	Жер ресурстары	
	12.20.4	Жер қойнауы	
	12.20.5	Биоалуантүрлілік	
	12.20.6	Радиациялық жағдай	
	12.20.7	Қалдықтар	
	12.20.8	Жылу және электр энергиясын өндіру және тұтыну	
	12.20.9	Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері	
13	Аймақтардың экологиялық мәселелері		358
Қорытынды			367
Қысқартулар тізімі			369

КІРІСПЕ

2024 жылға арналған қоршаған ортаның жай-күйі және Қазақстан Республикасының табиғи ресурстарын пайдалану туралы Ұлттық баяндама Қазақстан Республикасының 02.01.2021 жылғы Экологиялық Кодексінің 23-бабының 1-тармағына сәйкес ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігімен дайындалған және қоршаған ортаның және оның компоненттерінің (атмосфералық ауа, жер үсті және жерасты сулары, топырақ, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі) жай-күйі туралы, сондай-ақ табиғи және антропогендік факторлардың әсерінен оларда болған өзгерістер туралы жүйелендірілген талдамалық ақпарат болып табылады.

Ұлттық баяндама мемлекеттік органдарды, қоғамдық және білім беру ұйымдарын, сондай-ақ халықты қоршаған орта мен табиғи ресурстардың жай-күйі туралы жүйеленген ақпаратпен қамтамасыз ету мақсатында жыл сайын әзірленеді.

Баяндама орталық және жергілікті атқарушы органдардан, үкіметтік емес ұйымдардан, сондай-ақ «Қазгидромет» РМК-дан алынған ресми ақпарат негізінде дайындалды. Салыстырмалы сандық деректер Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының электрондық бюллетеньдеріне сәйкес келтірілген <https://stat.gov.kz/>.

Ұлттық баяндаманың материалдарын жүйелеу және бөлімдерін қалыптастыру жұмыстарын ҚР ЭТРМ «Қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық-талдау орталығы» ШЖҚ РМК орындады.

Мемлекеттік органдардың атаулары мен географиялық атаулар 2025 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша көрсетілген.

Өткен жылдардағы қоршаған ортаның жай-күйі және Қазақстан Республикасының табиғи ресурстарын пайдалану туралы Ұлттық баяндаманың электрондық нұсқалары ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігінің интернет-ресурсында <https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/activities/directions?lang=kk> және Бірыңғай экологиялық интернет-ресурста <https://ecogofond.kz/orhusskaja-konvencija/dostup-k-jekologicheskoi-informacii/jekologijaly-zha-daj/r-orsha-an-ortany-zhaj-k-ji-turaly-lty-bajandamalar/> жарияланған.

БӨЛІМ 1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА



Атмосфералық ауа – бұл жер эволюциясы барысында қалыптасқан тұрғын үй, өндірістік және басқа үй-жайлардан тыс атмосфераның жер үсті қабатындағы газдардың табиғи қоспасын білдіретін қоршаған ортаның өмірлік маңызды құрамдас бөлігі.

1.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАҒА ЛАСТАУШЫ ЗАТТАРДЫҢ ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫ

ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының ақпараты бойынша, 2024 жылы Қазақстанда 232 855 бірлік стационарлық ластау көздері жұмыс істеді (2023 ж. - 233 823 бірлік), олардан республиканың атмосферасына 2 271,4 мың тонна ластаушы заттар келіп түсті, бұл өткен жылғы деңгейден 0,6%-ға артық.

Атмосфераға ластаушы заттар шығарындыларының ең көп көлемі бұрынғысынша өнеркәсіптік өңірлердің аумақтарында – Павлодар (687,8 мың тонна) және Қарағанды (445,3 мың тонна) облыстарында тіркеледі, алайда бұл өңірлерде шығарындылар деңгейінің жыл сайын төмендеуі байқалуда (1.1-кесте).

1.1-кесте

Қазақстан Республикасында 2021–2024 жылдары стационарлық көздерден атмосфераға шығарылатын ластаушы заттардың динамикасы, мың тонна

Аймақ /Облыс	2021	2022	2023	2024
Абай	-	38,9	38,5	36,8
Ақмола	77,3	69,5	69,8	68,4
Алматы	47,9	28,8	28,4	29,6
Ақтөбе	137,4	136,5	112,1	126
Атырау	160,3	132,1	140,1	152,8
Шығыс Қазақстан	128,1	83,3	80,9	80,9
Жамбыл	55,8	52,9	51,2	51,0
Жетісу		13,1	14,8	15,4
Батыс Қазақстан	26,0	25,8	34,4	31,2
Қарағанды	569,7	469,0	455,0	445,3
Қостанай	137,9	121,4	118,3	111,6
Қызылорда	29,2	23,4	25,3	24,9
Маңғыстау	75,2	78,7	86,2	105,5
Павлодар	736,2	724,2	694,2	687,8
Солтүстік Қазақстан	61,2	52,7	58,9	59,5
Түркістан	29,0	25,2	26,7	26,3
Ұлытау		105,1	103,1	97,7
Астана қ.	62,2	57,7	46,4	49,1
Алматы қ.	40,8	41,5	44,0	43,3
Шымкент қ.	33,2	34,9	29,3	28,3
Қазақстан Республикасы	2 407,5	2 314,8	2 257,5	2 271,4

*)2017 жылдан бастап ақпарат атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын іс жүзінде жүзеге асырған стационарлық көздердің саны бойынша қалыптастырылады.

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Атмосфералық ауаға шығарылған ластаушы заттардың жалпы көлемінің 80,4%-ы газ тәрізді және сұйық заттар, ал 19,6% - ын қатты заттар құрады. Республика атмосферасына түскен негізгі ластаушы заттар күкірт диоксиді, азот оксидтері (NO₂ есебімен), көміртегі тотықтары, ұшпа органикалық қосылыстар (ҰОҚ), аммиак, күкіртсутек болып табылады (1.2-кесте).

2021-2024 жылдары стационарлық көздерден атмосфералық ауаға түскен негізгі ластаушы заттар, мың тонна

Атауы	Өлшем бірлігі	2021	2022	2023	2024
Күкірт диоксиді (SO ₂)	мың тонна	835,4	821,6	798,5	785,4
Көміртек тотығы (CO)	мың тонна	473,2	447,9	436,7	432,4
Азот оксидтері (NO ₂ есебімен)	мың тонна	322,1	311,6	303,7	307,5
Метанды емес ұшпа органикалық қосылыстар (МЕҰОҚ)	мың тонна	146,5	156,8	126,6	133
Көмірсутектер (CH)	мың тонна	133,2	134	151,7	165,8

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Сонымен қатар, елдің ауа бассейніне қорғасын және оның қосылыстары – 221,4 тонна, марганец және оның қосылыстары – 86,0 тонна, мыс оксиді – 110,0 тонна, күкірт қышқылы – 400,0 тонна, хлор – 42,0 тонна, сынап – 725 килограмм сияқты ерекше ластаушы заттар түсті. Осы заттардың нақты шығарындылары белгіленген шекті рұқсат етілген нормалардан аспады.

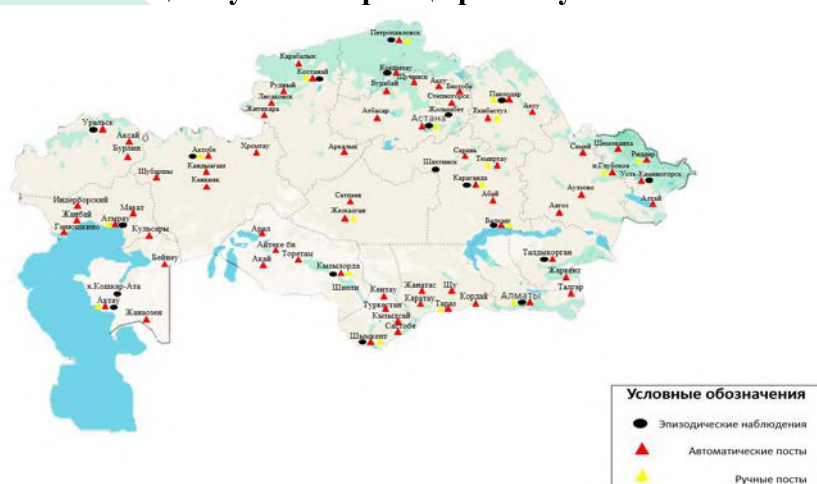
1.2. ЕЛДІ МЕКЕНДЕГІ АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ САПАСЫ

2024 жылы Қазақстан Республикасының аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылауды "Қазгидромет" РМК 70 елді мекенде 171 бақылау бекетінде, оның ішінде 43 ауа сынамаларын қолмен іріктеу бекетінде жүргізді. Стационарлық бекеттерде, сондай-ақ жылжымалы зертханалардың көмегімен негізгі және ерекше ластаушы заттар анықталды: РМ-2,5 тоқтатылған бөлшектер, РМ-10 тоқтатылған бөлшектер, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, озон, күкіртсутек және ауыр металдар.

Анықтама: ҚР аумағында атмосфералық ауаның ластану жағдайын бағалау РД 52.04.667-2005 «Мемлекеттік органдарды, қоғамды және халықты ақпараттандыру мақсатында қалалардағы атмосфералық ауаның ластану жағдайы туралы құжаттар» негізінде жүргізіледі.

1.2.1-сурет

2024 жылы Қазақстан Республикасының аумағында атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау бекеттерінің орналасуы



Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

«Қазгидромет» РМК бақылау деректері бойынша, еліміздегі 70 елді мекеннің 23-і атмосфералық ауаның төмен ластану дәрежесіне, 23-і жоғары ластану дәрежесіне, 24-і-жоғары және өте жоғары ластану дәрежесіне жатады.

Жоғары және өте жоғары ластану деңгейі Алматы, Қарағанды, Сәтпаев, Ақтөбе, Астана, Теміртау, Өскемен, Шымкент, Риддер, Балқаш, Абай, Талғар, Ақтау, Хромтау, Арқалық, Жітіқара,

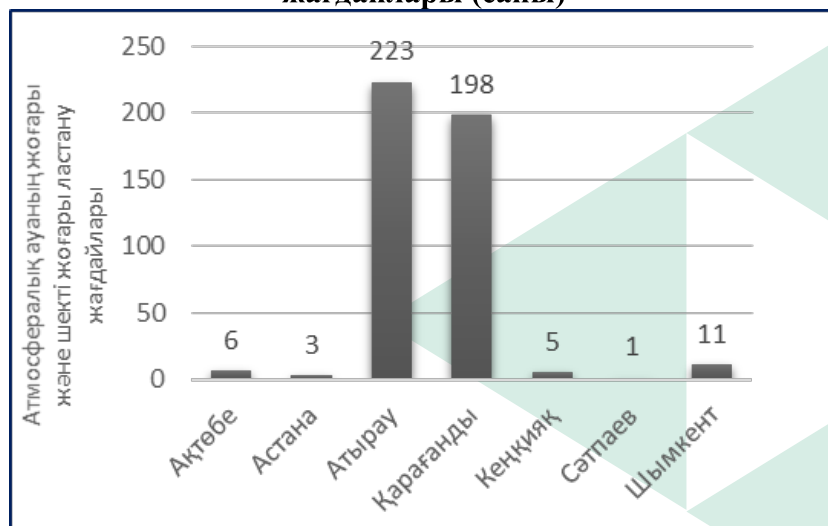
Лисаковск, Аксаи қалаларында, Жәнбай және Мақат ауылдарында, Шұбаршы, Кенкияк, Индербор, Қарабалық кенттерінде сипатталады.

Ластанудың төмен деңгейі Атбасар, Щучинск, Көкшетау, Орал қалаларында, Глубокое, Әуезов, Қордай кенттерінде және «Бурабай» кешенді фондық мониторинг станциясында сақталады.

2024 жылы 447 жоғары және 26 экстремалды жоғары ластану жағдайы тіркелді, бұл туралы «Қазгидромет» РМК қажетті шараларды қабылдау үшін ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитетін жедел хабардар етті.

1.2.2-сурет

2024 жылы Қазақстанның елді мекендерінде атмосфералық ауаның жоғары ластану жағдайлары (саны)



Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

Атмосфералық ауаның ластануының жоғары деңгейі көптеген жылдар бойы Астана, Қарағанды, Алматы, Ақтөбе, Теміртау, Өскеменде сақталып келеді.

Қалалар атмосферасының негізгі ластаушы заттары тоқтатылған бөлшектер (шаң), РМ-2,5 тоқтатылған бөлшектер, РМ-10 тоқтатылған бөлшектер, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, күкіртсутек, озон (жер үсті), фенол болып табылады.

Толығырақ ақпаратты «Қазгидромет» РМК сайтынан алуға болады <https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024>.

2024 жылы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің санитарлық-эпидемиологиялық бақылау комитеті және оның аумақтық департаменттері өнеркәсіптік кәсіпорындар мен ірі автомагистральдардың әсер ету аймағындағы қоныстану аумақтарында атмосфералық ауаға зертханалық-аспаптық зерттеулер жүргізді.

Зерттеу нәтижелеріне сәйкес, өнеркәсіптік кәсіпорындардың шығарындыларында бірден 116-ға дейін ластаушы заттар бар, оның ішінде 1 - 40 қауіптіліктің I - II кластары (2023 ж.-1-118, оның ішінде 1 – 44 қауіптіліктің I - II кластары). Қауіптілігі I-II класты ластаушы заттардың ең көп саны Атырау (40), Павлодар (39), Шығыс Қазақстан (37), Батыс Қазақстан (25), Ақтөбе (21), Қостанай (21) облыстарындағы өнеркәсіптік кәсіпорындардың жанында орналасқан елді мекендердің атмосфералық ауасында анықталды.

Елді мекендердің атмосфералық ауасын негізгі ластаушы заттардың тізіміне күкірт ангидридi, қорғасын, формальдегид, көміртегі тотығы, фосфор ангидридi, фторлы сутегі, аммиак, азот диоксиді, шаң, стирол, күйе, фенол, күкіртсутек, озон, бензин, дизель отыны, күкірт қышқылы, толуол, ксилол, ацетон, азот оксиді, фосфин кіреді, көмірсутектер C1-C19 кіреді.

Бұл ретте Ұлттық сараптама орталығының зертханалары Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің санитарлық-эпидемиологиялық бақылау комитеті атмосфераға шығарындылардағы 1-67 ингредиентті ғана, оның ішінде қауіптіліктің I-II кластарын 1-21 айқындайды. Осылайша, жалпы республика бойынша Ұлттық сараптама орталығының зертханалары атмосферадағы зиянды заттардың тек 57,8%-5, оның ішінде қауіптіліктің I – II

класындағы-52,5% - 5 ғана анықтайды. Анықталатын ингредиенттердің ең төменгі үлес салмағы Шығыс Қазақстан-22,4% (116 - дан 26), Павлодар – 28,4% (109-дан 31), Батыс Қазақстан - 30,5% (59 - дан 18), Қостанай - 43,8% (80-ден 35), Ақтөбе-60,3% (63-тен 38), Абай - 63,1% (84-тен 53), Жамбыл-70,4% (27-ден 19) облыстарына тиесілі.

Санитарлық-химиялық көрсеткіштер бойынша атмосфералық ауаның іріктеліп алынған 649 150 сынамасы зерттелді (2023 жылы – 488 955). ШРК асуы 10 072 сынамада (1,6%) анықталды, бұл көрсеткіш өткен жылдың осындай кезеңімен салыстырғанда жоғары 2023 жылы – 7 196 сынама (1,5%). Республикалық орташа көрсеткіштен (1,6%) жоғары ластану деңгейі Алматы қаласында – 7,4%, Астана қаласында – 3,4%, сондай-ақ Абай облысының елді мекендерінде – 2,1% тіркелді.

1.3. ОЗОНДЫ БҰЗАТЫН ЗАТТАРДЫ ТҰТЫНУ

Озонды бұзатын заттар – стратосферадағы озон молекулаларымен әрекеттесуге және озон қабатын бұзуға қабілетті хлорфторкөміртектері бар органикалық химиялық қосылыстар.

2024 жылы ҚР Экология министрлігі 2024-2025 жылдар аралығындағы кезеңге озонды бұзатын заттарды тұтыну лимиттерін 4,5 тонна мөлшерінде бекітті (ҚР Экология және табиғи ресурстар министрінің 01.07.2024 ж. № 150 «2024-2025 жылдар аралығындағы кезеңге озонды бұзатын заттарды тұтыну лимиттерін (квоталарын) бекіту туралы» бұйрығы). Құжат озон қабатын бұзатын заттар бойынша Монреаль хаттамасы бойынша Қазақстанның міндеттемелерін орындауды қамтамасыз ету мақсатында қабылданды.

1.3-кесте

Озонды бұзатын заттарды тұтынудың 2024-2025 жылдарға арналған лимиттері (квоталары)

Кезең	Квота (тонна)*
2024 жыл	4,5
2025 жыл	0

* сандар ЕЭҚ-қа мүше мемлекеттердің үшінші елдермен саудада әкелуіне немесе әкетуіне рұқсат беру тәртібі қолданылатын Тауарлардың бірыңғай тізбесінің 2.1-бөлімінің С тізімінде көрсетілген заттарға жатады және Озон қабатын бұзатын заттар жөніндегі Монреаль хаттамасының (No XXIX/14, 2017 жыл) Тараптар Кеңесінің шешіміне сәйкес белгіленген.

Бұдан басқа, 2024 жылға қарай 2,5% - ға және 2025 жылға қарай 2,6% - ға қысқарту мөлшерлемесін қолдана отырып, 2022-2025 жылдарға арналған көміртегі квоталарының Ұлттық жоспарына өзгерістер енгізілді.

Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі 14.06.2024 ж. «2016 жылғы 15 қазанда Кигалиде қабылданған Озон қабатын бұзатын заттар жөніндегі Монреаль Хаттамасына Түзетуді ратификациялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының жобасын дайындады. Монреаль хаттамасына Кигали түзетуі тоңазытқыштар мен кондиционерлерде қолданылатын гидрофторкөміртектерді, парниктік газдарды пайдалануды азайтуға бағытталған.

Анықтама: Озон қабатын бұзатын заттар жөніндегі Монреаль хаттамасы - озон қабатын бұзатын кейбір химиялық заттарды өндірістен алу арқылы озон қабатын қорғау мақсатында әзірленген 1985 жылғы Озон қабатын қорғау туралы Вена конвенциясына халықаралық хаттама.

Қазақстанда гидрофторкөміртектерді өндіретін кәсіпорындар жоқ, сондықтан Монреаль хаттамасындағы Кигали түзетуі тек ГФК импортына қолданылады.

Озон қабатын бұзатын заттар жөніндегі Монреаль хаттамасының тарапы ретінде Қазақстан туралы ақпарат

	Вена конвенциясы	Монреаль хаттамасы	Лондон түзетуі	Копенгаген түзетуі	Монреаль түзетуі	Пекин түзетуі	Кигали түзетуі
Барлығы Тараптар	197	197	197	197	197	197	55*
Қабылданған/ күшіне енген күн	22.03.1985 22.09.1988	16.09.1987 01.01.1989	29.06.1990 10.08.1992	25.11.1992 14.06.1994	17.09.1999 10.11.1999	03.12.1999 25.02.2002	15.10.2016 01.01.2019
Не қабылданды			Тараптардың екінші кеңесі II/ 2 шешім	Тараптардың төртінші кеңесі IV/ шешім	Тараптардың тоғызыншы кеңесі IX/ 4 шешім	Тараптардың он бірінші кеңесі XI/ 5 шешім	Тараптардың жиырма сегізінші кеңесі XXVІІІ/ 1 шешім
Қазақстан, қосылған/ ратификацияланған күні	30.10.1997		07.05.2001	06.04.2011		23.04.2014	–
ҚР үшін күшіне ену	26.08.1998		26.07.2001	28.06.2011		19.09.2014	–
Қазақстан Республикасының заңы	ҚР «Озон қабатын қорғау туралы Вена конвенциясына Қазақстан Республикасының қосылуы туралы» N 177–І заңы	ҚР «Озон қабатын бұзатын заттар жөніндегі Монреаль Хаттамасына Қазақстан Республикасының қосылуы туралы» N 176 заңы	ҚР «Озон қабатын бұзатын заттар жөніндегі Монреаль хаттамасына түзетуге Қазақстан Республикасының қосылуы туралы» № 191 заңы, Лондон, 1990 жылдың 27-29 маусымы	ҚР «1992 жылдың 23-25 қарашасында Копенгагенде қабылданған озон қабатын бұзатын заттар бойынша Монреаль Хаттамасына түзетуді және 1997 жылдың 15-17 қыркүйегінде Монреальда қабылданған озон қабатын бұзатын заттар бойынша Монреаль Хаттамасына түзетуді ратификациялау туралы» № 426-IV заңы	ҚР «1999 жылдың 3 желтоқсанында Пекинде қабылданған озон қабатын бұзатын заттар бойынша Монреаль Хаттамасына Түзетуді ратификациялау туралы» № 198-V заңы		

Қысқаша мазмұны	Озон қабатын қорғауға арналған халықаралық күш-жігердің негізгі ретінде әрекет етеді. Алайда, Конвенция озон қабатының сарқылуын тудыратын химиялық заттарды пайдалануды азайтудың заңды міндетті	Галогенделген көмірсутектердің әрбір тобы үшін ол өндірістен шығарылуы және пайдаланудан шығарылуы тиіс белгілі бір мерзімді көздейді	Монреаль хаттамасында қарастырылған мерзімдерді қатайтады, реттелетін заттардың тізімін кеңейтеді: галлондар, көміртегі тетрахлориді және метилхлороформ қосылды. "Ауыспалы заттар" термині енгізілді, яғни озон қабатына әсер ететін қосылыстар, өндіріс мерзімі шектелмеген. Монреаль хаттамасының көпжақты қоры (МХКҚ) құрылуда	Монреаль хаттамасымен реттелетін заттардың тізімі гидрохлорофтор көміртектер деп аталатын галогенделген х еріткіштері мен өтпелі химиялық заттарды, сондай-ақ метилбромидті (метил бромиді) қосу арқылы кеңейтілді. Сонымен қатар, Бірқатар ОБЗ үшін өндіріс пен тұтынудың аяқталу мерзімі енгізілді	ОБЗ экспорты мен импортын лицензиялаудың жаһандық жүйесін құруды, сондай-ақ түзетудің тарапы болып табылмайтын елдермен фумигант ретінде қолданылатын метилбромидтің импорты мен экспортына сауда тыйым салуды көздейді	Түзету бақылауды және ГХФК тұтынуды кезең – кезеңімен тоқтатудың қатаң мерзімдерін енгізеді, ратификацияланбаған және осы түзетуді енгізбеген елдермен кез келген ОБЗ саудасына тыйым салуды белгілейді, сондай-ақ жаңа реттелетін зат-бромхлорметан енгізілді	Гидро-Фторкөміртекті (ГФК) тұтынуды және өндіруді реттеу енгізіледі
-----------------	---	---	--	--	---	--	---

БӨЛІМ 2. КЛИМАТТЫҢ ӨЗГЕРУІ



Дүниежүзілік метеорологиялық ұйымның мәліметтері бойынша (<https://library.wmo.int/idurl/4/69455>), 2024 жылы жер бетіндегі ауаның орташа жылдық жаһандық температурасы 1850-1900 жылдардағы орташа деңгейден $1,55 \pm 0,13^{\circ}\text{C}$ жоғары болды. Бұл көрсеткіш 175 жылдық аспаптық бақылаулар тарихында ең жоғары температура болып табылады. Алдыңғы рекорд 2023 жылы тіркелді, онда жер бетіндегі ауа температурасының ауытқуы $1,45 \pm 0,12^{\circ}\text{C}$ құрады. Соңғы он жыл (2015-2024) әрқайсысы бүкіл аспаптық бақылау кезеңіндегі ең жылы он жылдыққа кіріп, бұл жаһандық жылынудың жалғасып жатқанын растайды. Бұл талдау алты жаһандық температура жиынтығының деректерін синтездеуге негізделген. Сонымен қатар, жеке жылының температурасы $1,5^{\circ}\text{C}$ деңгейінен асқанымен, бұл Париж келісімімен белгіленген жаһандық жылыну шегінің қазірдің өзінде бұзылғанын білдірмейді, өйткені бұл шек көпжылдық климаттық трендтер негізінде бағаланады.

Өткен жыл мен онжылдық мұздың шегінуімен, теңіздің рекордтық деңгейімен және мұхиттардың жылу құрамымен, Арктика мен Антарктиканың теңіз мұзының орташа деңгейден әлдеқайда төмен болуымен сипатталды. Соңғы онжылдықтардағы су тасқыны, қатты жауын-шашын және экстратропикалық дауылдар көптеген жүздеген адам шығыны мен үлкен экономикалық шығынға әкелді. Ауа-райының күрт өзгеруі адамдардың өміріне және барлық континенттердегі тұрақты дамуға әсер етті.

Дүниежүзілік метеорологиялық ұйым климаттың өзгеруін бағалау үшін 1961-1990 жылдар аралығын базалық кезең ретінде пайдалануды ұсынады. Бұл кезең қазіргі температура көрсеткіштерімен салыстырылғанда, жаһандық климаттың өзгерістерін нақты және объективті түрде бағалауға мүмкіндік береді.

Бұл бөлімде климаттық ауытқулар белгілі бір жылдағы бақыланатын мәннің нормадан ауытқуы ретінде есептеледі, мұнда норма ретінде 1961–1990 жылдар кезеңіндегі орташа көпжылдық мән алынады. Жауын-шашын мөлшерінің ауытқулары нормаға қатысты пайыздық көрсеткішпен беріледі. Қазақстан аумағы бойынша аномалиялардың орташа шамалары 121 метеорологиялық станцияның деректері негізінде орташалау әдісі арқылы есептелген. Ауытқулардың тенденцияларын және олардың қайталануын бағалау үшін 1941–2024 жылдар аралығындағы кезең қолданылған. Ауытқу дәрежелері 1941 жылдан бастап ауа температурасының ауытқуларының төмендеу реті бойынша анықталады.

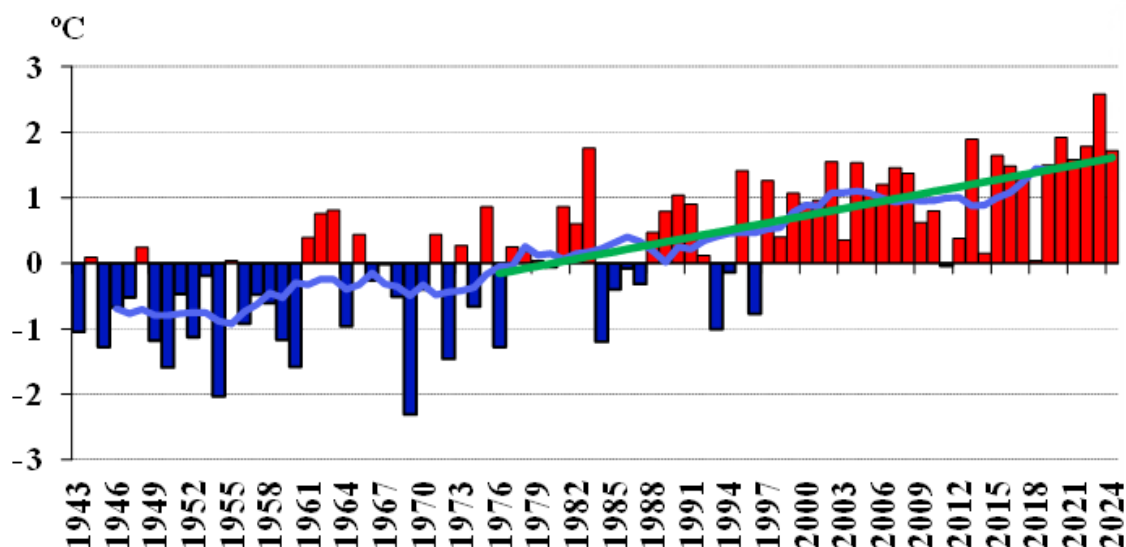
2.1. АУА ТЕМПЕРАТУРАСЫ

Географиялық орналасуына байланысты Қазақстан аумағында жаһандық орташа көрсеткіштермен салыстырғанда жылыну үрдісі анағұрлым қарқынды байқалуда. Бұл өңірдің ішкі құрлықтық климаты, кең байтақ жазықтары мен орографиясының ерекшеліктері климаттың өзгеруіне жоғары сезімталдық танытуына ықпал етеді.

Қазақстан аумағында ауаның орташа жылдық температурасы тұрақты түрде көтерілуді жалғастыруда. 1976–2024 жылдар кезеңінде температураның көтерілу жылдамдығы әр онжылдықта $0,36^{\circ}\text{C}$ -ты құрады. Таңдалған уақыт аралығында температураның немесе басқа метеорологиялық элементтердің өзгеру қарқындылығын сипаттау үшін уақыттық қатардағы сызықтық трендтің көлбеу шамасы, яғни өзгеру жылдамдығы, қолданылады. 1970 жылдардың ортасынан бастап жер бетіндегі ауаның орташа жылдық температурасында негізінен оң ауытқулар тіркеліп отыр (2.1-сурет).

2.1-сурет

Қазақстан аумағы бойынша орташаланған орташа жылдық ауа температурасы ($^{\circ}\text{C}$) аномалияларының уақытша қатары, 11 жылдық жылжымалы орташа (1941–2024 жж.) және сызықтық тренді (1976–2024 жж.)



Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

Қазақстан аумағы бойынша орташа жылдық ауа температурасының аномалиясы $+1,72^{\circ}\text{C}$ болды. Осылайша, 2024 жыл (қаңтар–желтоқсан) 1941 жылдан бастап жүргізілген бақылау тарихындағы ең жылы он жылдыққа енді (2.1-кесте).

2.1-кесте

2024 жылы Қазақстан мен облыстардың аумағы бойынша орташа ауа температурасының жылдық орташа (қаңтар–желтоқсан) сипаттамасы ($^{\circ}\text{C}$)

Аймақ/Облыс	Жылдық-орташа температура	1961–1990 жж. кезеңіне қатысты аномалия	1941–2024 жж. кезеңдеріндегі дәреже	Аномалияның тіркелген рекордтық мәні
Қазақстан Республикасы	7,2	1,72	6	2,58 (2023)
Абай	5,6	2,03	4	2,42 (2023)
Алматы	8,5	1,73	5	2,13 (2023)
Ақмола	3,3	1,22	16	2,65 (2023)
Ақтөбе	7,0	1,67	11	2,90 (2023)
Атырау	11,5	2,35	3	3,02 (2023)
Шығыс-Қазақстан	4,8	2,07	4	2,50 (2023)
Жамбыл	11,3	1,64	7	2,33 (2022)
Жетісу	8,3	1,68	6	2,11 (2023)
Батыс-Қазақстан	8,5	2,09	8	2,94 (2023)
Қарағанды	5,0	1,40	8	2,50 (2023)
Қостанай	4,4	1,45	10	2,61 (2023)
Қызылорда	14,1	2,30	6	3,58 (2023)
Маңғыстау	4,0	2,26	2	2,48 (2023)
Павлодар	3,1	1,63	9	2,97 (2020)
Солтүстік Қазақстан	13,2	1,27	15	3,16 (2020)
Түркістан	6,3	1,54	10	2,52 (2023)
Ұлытау	14,1	1,91	7	3,11 (2023)

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

Ең үлкен орташа жылдық оң ауытқулар (2°C -тан жоғары) Қазақстанның батыс және оңтүстік-батыс облыстарында, ал орталық және шығыс облыстарындағы шағын қалталарда байқалды. 2.2-кестеде облыстар мен жалпы республика бойынша ауа температурасының орташа маусымдық ауытқулары көрсетілген.

2.2-кесте

2024 жылы орташа жылдық (қаңтар–желтоқсан) және маусымдық ауа температураларының аномалиялары, облыстар бойынша және Қазақстан бойынша($^{\circ}\text{C}$)

Аймақ/Облыс	Жыл	Қыс	Көктем	Жаз	Күз
Қазақстан Республикасы	1,72	2,36	1,99	1,46	1,20
Абай	2,03	2,11	2,83	2,21	1,12
Алматы	1,73	2,33	1,90	2,17	1,13
Ақмола	1,22	1,70	1,31	0,64	0,57
Ақтөбе	1,67	2,79	1,90	0,62	1,42
Атырау	2,35	3,38	2,16	2,29	1,90
Шығыс Қазақстан	2,07	2,42	2,93	1,73	1,17
Жамбыл	1,64	2,40	1,61	1,96	1,23
Жетісу	1,68	2,62	2,21	1,93	0,84
Батыс Қазақстан	2,09	2,85	1,87	1,72	2,28
Қарағанды	1,40	1,86	2,23	1,25	0,98
Қостанай	1,45	1,89	1,30	0,65	0,94
Қызылорда	2,30	3,55	3,01	1,69	1,55
Маңғыстау	2,26	2,67	2,20	2,57	1,87
Павлодар	1,63	1,88	1,91	1,33	0,88
Солтүстік Қазақстан	1,27	0,92	1,08	0,69	0,78
Түркістан	1,54	2,93	1,39	1,60	1,29
Ұлытау	1,91	3,01	2,61	1,17	1,54

Ескерту: Ауа температурасының ауытқулары 1961-1990 жылдарға есептелген.

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

2023/2024 жылдың қысында Қазақстандағы орташа температура ауытқуы $+2,36^{\circ}\text{C}$ құрап, 1941 жылдан бері жүргізілген рейтингте 13-ші орынға ие болды.

Облыстардың аумағы бойынша қысқы орташа ауа температурасының ауытқулары республиканың бүкіл территориясында оң болып, климаттық нормадан айтарлықтай асып түсті ($0,92-3,55^{\circ}\text{C}$ -қа дейін). Елдің шығысы мен оңтүстік-шығысындағы таулы аймақтардағы шағын ошақтардан басқа, қалған өңірлерде ауытқулар нормадан $0,8-0,9^{\circ}\text{C}$ төмен болды.

Солтүстік, шығыс, орталық және өте шығыс аймақтарда, сондай-ақ оңтүстік-шығыс пен оңтүстіктің таулы аймақтарында температура нормаға жақын деңгейде болып, ауытқулар 1°C -қа дейін жетті. Ал батыс, оңтүстік-батыс, оңтүстік, Балқаш маңы, шығыс және солтүстік-шығыстағы температура ауытқулары 3°C -тан асып, Батыс Қазақстан, Ақтөбе, Түркістан және Жетісу облыстарында $4,0-5,3^{\circ}\text{C}$ аралығына жетті.

Көктемде Қазақстан аумағы бойынша ауа температурасының орташа аномалиясы $+1,99^{\circ}\text{C}$ болды және 1941 жылдан бері жүргізілген рейтингте 17-орынды иеленді. Елдің барлық аумағында ауытқулар климаттық нормадан айтарлықтай асып, орта есеппен $+1,1^{\circ}\text{C}$ -тен $+3,0^{\circ}\text{C}$ -қа дейінгі мәндерді көрсетті. Ауа температурасының $+2^{\circ}\text{C}$ -тен жоғары оң ауытқулары шығыстан батысқа қарай созылып, айтарлықтай оң ауытқулардың ошақтары елдің шығысы мен оңтүстік-батысында ($+3,1^{\circ}\text{C}$ -тен $+4,5^{\circ}\text{C}$ -қа дейін) байқалды. Солтүстік және оңтүстік-шығыстың таулы аймақтарында ауа температурасының ауытқулары нормаға жақын болып, $+0,2^{\circ}\text{C}$ -ден $+0,9^{\circ}\text{C}$ аралығында болды.

Оңтүстік пен оңтүстік-шығыстың солтүстік, солтүстік-батыс және таулы аймақтарын қоспағанда, Қазақстанның басым бөлігінде температуралық көрсеткіштер "жылу" градиациясына сай болып, климаттық нормадан асып түсті. Шығыс аймақтардағы екі метеостанцияда ауытқулар өте жоғары мәндердің 5%-ті құрады, яғни 96–99% ықтималдығы бар көрсеткіштерден аспады.

Жазда Қазақстан бойынша жазғы маусымның орташа температуралық ауытқуы өте жоғары болып, $+1,46^{\circ}\text{C}$ деңгейінде болды, бұл 94% ықтималдығымен алтыншы ең жоғары мәнге сәйкес

келеді. Ең жылы жаз маусымы 1998 жылы $+2,23^{\circ}\text{C}$ аномалиямен рекордтық көрсеткішті тіркеді. Қазақстанның барлық аумағында температура аномалиялары климаттық нормадан жоғары болды, тек Ақтөбе облысындағы екі метеостанцияда аномалиялар нормадан $0,1^{\circ}\text{C}$ төмен болды. Солтүстік-батыс пен солтүстік аймақтарда ауа температурасының ауытқулары шамамен $0,2 - 0,4^{\circ}\text{C}$ аралығында болса, оң ауытқулар батыс, оңтүстік, оңтүстік-шығыс және шығыс аймақтарда біртіндеп өсіп, $2,2 - 3,4^{\circ}\text{C}$ деңгейіне жетті.

Абай облысында орташа температураның рекордтық ауытқулары ($+2,21^{\circ}\text{C}$) тіркелді. Қазақстанның Орталық, Оңтүстік, Оңтүстік-шығыс, Шығыс және Батыс өңірлерінде орналасқан 11 облыстың аумағында ауа температурасының ауытқулары экстремалды жоғары мәндердің 5%-ына (96–99% аспау ықтималдығы) кірді, бұл мәндер Батыс Қазақстан, Ақтөбе, Солтүстік Қазақстан облыстарында $1,1^{\circ}\text{C}$ -тан Алматы облысында $2,8^{\circ}\text{C}$ -қа дейін өзгерді. Қазақстан, Ақмола және Ұлытау облыстарының температуралары «жылу» градациясы шегінде қалып, климаттық нормадан $1,0^{\circ}\text{C}$ -тен $2,5^{\circ}\text{C}$ -қа дейін ауытқуды көрсетті. Сонымен қатар, Қазақстандағы метеостанциялардың шамамен 47%-ы бойынша жазғы маусымның температурасы 90-процентильден жоғары болды, оның ішінде 23 метеостанцияда 1941 жылдан бері ең жоғары маусымдық температура рекорды жаңарды.

Күзде ел аумағында ауа температурасы климаттық нормадан орта есеппен $+1,20^{\circ}\text{C}$ жоғары болды. Облыстар бойынша температура ауытқулары орташа есеппен $1,03^{\circ}\text{C}$ пен $1,61^{\circ}\text{C}$ аралығында тіркелді. Ақмола облысындағы шағын ошақта ғана теріс аномалия байқалып, ол $-0,1^{\circ}\text{C}$ құрады, ал елдің қалған бөлігінде температура нормадан асып түсті. Орталық аймақтардың солтүстігінде, солтүстік-шығысында және шығысының кей бөліктерінде температура қалыпты деңгейде болып, ауытқулар 1°C дейін болды. Ал Орталық, оңтүстік-батыс, оңтүстік, оңтүстік-шығыс және шығыс өңірлерде температура нормадан $1,0^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары болса, батыс және кей жергілікті оңтүстік аймақтарда $2,0^{\circ}\text{C}$ -тан асып, Батыс Қазақстан облысында $2,6^{\circ}\text{C}$ -қа жетті. Сонымен қатар, батыс өңірлердегі жеті метеостанцияда ауа температурасының ауытқулары өте жоғары мәндердің 5% және 10% шегіне кірді.

Ел аумағы бойынша орташа айлық ауа температурасы қаңтар айында $+0,72^{\circ}\text{C}$ -тен бастап ақпан айында $+3,74^{\circ}\text{C}$ -қа дейінгі барлық айларда нормадан жоғары болды, ал мамыр мен қыркүйекте температура нормадан төмен болып, сәйкесінше $-0,56^{\circ}\text{C}$ және $-0,2^{\circ}\text{C}$ ауытқулар тіркелді. Маусым ($+2,52^{\circ}\text{C}$, 2-ші дәрежелі ауытқу) және сәуір ($+3,74^{\circ}\text{C}$, 5-ші дәрежелі ауытқу) айлары өте жылы болды. 2024 жылдың қаңтар айындағы орташа температура $+3,42^{\circ}\text{C}$ аномалиясымен 1941 жылдан бері ең жылы айлардың ондығына кірді.

Соңғы бес жыл ішінде өңірлер бойынша Қазақстан аумағындағы температуралық режимнің ерекшеліктері 2.3-кестеде көрсетілген.

2.3-кесте

2019-2024 жылдары Қазақстан аумағында температуралық режимнің аймақтық ерекшеліктері

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2020	2021	2022	2023	2024
Жалпы ел бойынша							
1	1961–1990 жылдардағы орташа жылдық ауа температурасының орташа көпжылдық мәні	$^{\circ}\text{C}$	5,4				
2	Орташа жылдық температура	$^{\circ}\text{C}$	7,4	7,0	7,2	8,0	7,2
3	1961–1990 жылдар кезеңіне қатысты орташа жылдық температураның аномалиясы	$^{\circ}\text{C}$	1,9	1,6	1,8	2,6	1,7
4	Ең жоғары орташа айлық температура	$^{\circ}\text{C}$	23,8	24,2	23,4	25,1	23,1
5	Ең төменгі орташа айлық температура	$^{\circ}\text{C}$	-12,7	-12,9	-11,9	-11,9	-10,5
Астана қаласы							

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2020	2021	2022	2023	2024
6	1961–1990 жылдардағы орташа жылдық ауа температурасының орташа көпжылдық мәні	°C	2,7				
7	Орташа жылдық температура	°C	5,6	4,3	5,0	6,2	6,2
8	1961–1990 жылдар кезеңіне қатысты орташа жылдық температураның аномалиясы	°C	2,9	1,6	2,3	3,5	3,5
9	Ең жоғары орташа айлық температура	°C	22,1	21,7	21,9	24,9	24,9
10	Ең төменгі орташа айлық температура	°C	-15,7	-16,0	-15,3	-14,0	-14,0
Алматы қаласы							
11	1961–1990 жылдардағы орташа жылдық ауа температурасының орташа көпжылдық мәні	°C	9,1				
12	Орташа жылдық температура	°C	10,7	11,5	12,0	12,0	11,4
13	1961–1990 жылдар кезеңіне қатысты орташа жылдық температураның аномалиясы	°C	1,6	2,4	2,9	2,9	2,3
14	Ең жоғары орташа айлық температура	°C	24,3	27,2	26,4	27,2	25,6
15	Ең төменгі орташа айлық температура	°C	-6,3	-5,7	-4,5	-6,6	-3,9
1961–1990 жылдар кезеңіндегі ең жоғары орташа көпжылдық орташа жылдық температурасы бар жергілікті жер (облыс немесе аймақ): Оңтүстік аймақ, Түркістан облысы, Шардара станциясы (теңіз деңгейінен 271 м жоғары)							
16	1961–1990 жылдардағы орташа жылдық ауа температурасының орташа көпжылдық мәні	°C	13,6				
17	Орташа жылдық температура	°C	14,5	15,5	15,2	16,0	15,3
18	1961–1990 жылдар кезеңіне қатысты орташа жылдық температураның аномалиясы	°C	0,9	1,9	1,6	2,4	1,7
19	Ең жоғары орташа айлық температура	°C	29,4	30,8	30,4	31,4	30,2
20	Ең төменгі орташа айлық температура	°C	-2,3	-0,4	-8,0	-6,3	-0,3
1961–1990 жылдар кезеңіндегі ең төменгі орташа көпжылдық орташа жылдық температурасы бар жергілікті жер (облыс немесе аймақ): Оңтүстік аймақ, Алматы облысы, Мыңжылқы станциясы (теңіз деңгейінен 3 017 м жоғары)							
21	1961–1990 жылдардағы орташа жылдық ауа температурасының орташа көпжылдық мәні	°C	-1,8				
22	Орташа жылдық температура	°C	-1,0	-0,5	-0,3	0,0	0,0
23	1961–1990 жылдар кезеңіне қатысты орташа жылдық температураның аномалиясы	°C	0,8	1,3	1,5	1,8	1,8
24	Ең жоғары орташа айлық температура	°C	8,1	10,3	9,6	10,5	10,5

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2020	2021	2022	2023	2024
25	Ең төменгі орташа айлық температура	°C	-11,1	-9,5	-10,9	-12,0	-12,0

Ескерту. Қазақстан аумағы бойынша өткен жылдардағы орташа температура мен оның аномалиялары климат мониторингі үшін пайдаланылатын «Қазгидромет» РМК бақылау станцияларының желісін қайта құрылымдауға байланысты бұрын жарияланғандардан өзгеше болуы мүмкін.

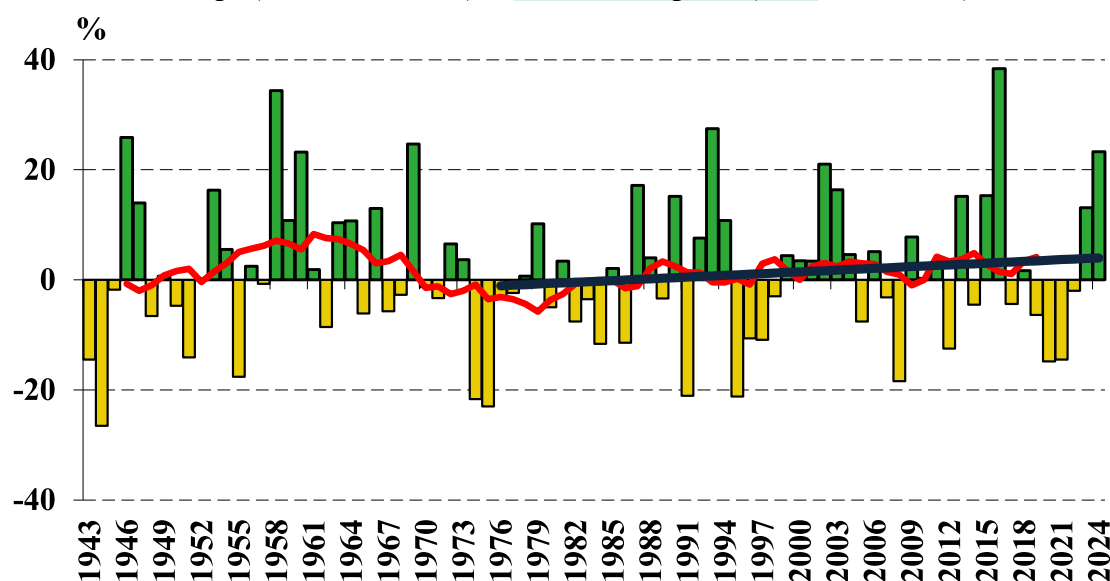
Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

2.2. АТМОСФЕРАЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫН

Жауын-шашынның жылдық мөлшері Қазақстан аумағы бойынша орта есеппен XX ғасырдың 60–70-жылдары азайды. Соңғы 40 жыл ішінде жауын-шашынның оң және теріс ауытқулары кезектесіп, қысқа кезеңдермен ауысып отырғаны байқалды (2.2-сурет).

2.2-сурет

Қазақстан аумағы бойынша орташа алынған жауын-шашынның жылдық көлемдеріндегі ауытқулардың уақытша қатарлары және 11 жылдық жылжымалы орташа мәндері (1941–2024 жж.), сызықтық тренд (1976–2024 жж.).



Анықтама: 1961–1990 жылдар аралығындағы базалық кезең бойынша нормадан пайыздық ауытқулар түрінде есептелген жылдық жауын-шашын мөлшерінің аномалияларының уақыттық қатарлары және олардың Қазақстан аумағы бойынша орташа мәндері аймақтық атмосфералық жауын-шашын режиміндегі қазіргі өзгерістердің жалпы сипатын көрсетеді.

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

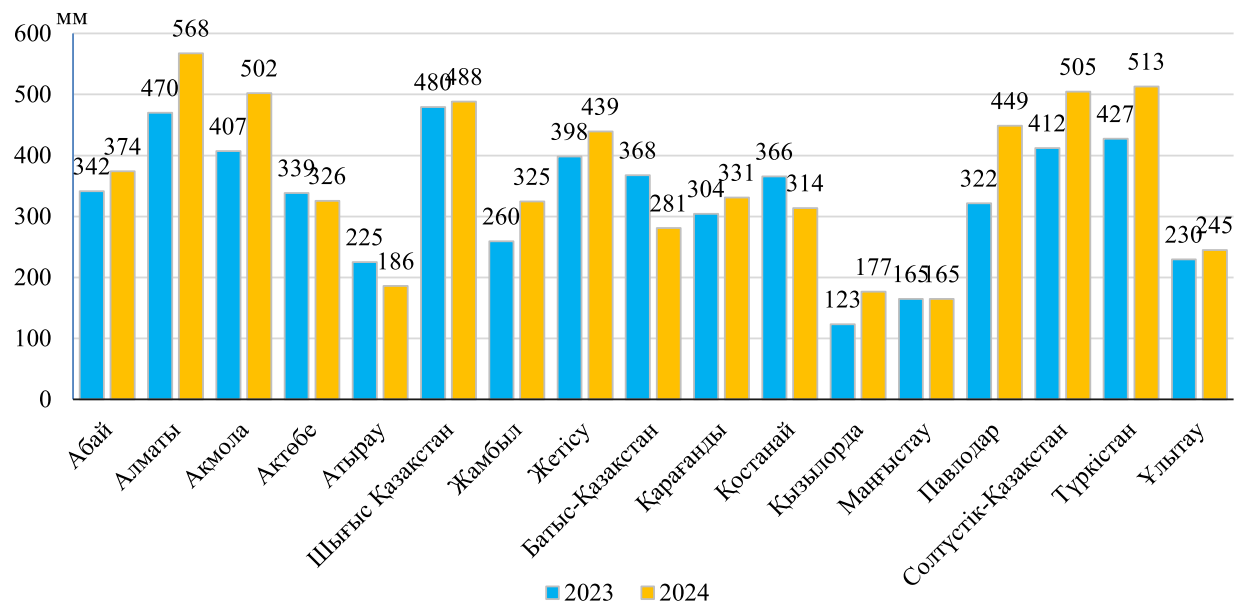
2024 жылы ел аумағының басым бөлігінде жауын-шашын мөлшері норма шегінде немесе одан жоғары болды. Жауын-шашын нормасынан ең жоғары ауытқулар елдің солтүстік, шығыс және оңтүстік облыстарының көпшілігінде (норманың 120–186%), орталық өңірлер мен Балқаш маңында (135–178%), сондай-ақ Ақтөбе облысында (122–173%) байқалды. Жауын-шашын тапшылығы (норманың 80%-нан төмен) жекелеген аудандарда тіркелді: Қостанай облысының оңтүстігінде, Қызылорда облысының оңтүстік бөліктерінде, Түркістан облысының оңтүстік-батысында және Жамбыл облысының оңтүстік-шығысында.

Ақмола, Павлодар, Солтүстік Қазақстан және Батыс Қазақстан облыстарында жылдық жауын-шашын мөлшері ең ылғалды жылдардың 5%-ының қатарына кірді, бұл ретте орташа жылдық жауын-шашын мөлшері 76–177 мм аралығында болды. Сонымен қатар, 2024 жыл Абай (130% норма), Шығыс Қазақстан (124% норма) және Жамбыл (107% норма) облыстарында жауын-шашын мөлшері бойынша ең ылғалды жылдардың 10%-ының қатарына енді.

Облыстардың басым көпшілігінде 2024 жылы жауын-шашын мөлшері алдыңғы жылмен салыстырғанда едәуір артқан, тек Ақтөбе, Атырау, Батыс Қазақстан және Қостанай облыстарында төмендегені байқалды (2.3-сурет). Маңғыстау облысында 2023 және 2024 жылдардағы жылдық жауын-шашын мөлшері шамамен бір деңгейде болды.

2.3-сурет

2023 және 2024 жылдары облыстардың аумағы бойынша орташа жауын-шашынның жылдық мөлшері, мм



Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

Қазақстан аумағы бойынша орташа жауын-шашын мөлшері қысқы (156 %), көктемгі (121 %) және жазғы (137 %) кезеңдерде нормадан жоғары болды, күзде – жауын-шашын мөлшері нормадан 106 % құрады, (2.4-кесте).

2.4-кесте

2024 жылы облыстардың аумағы бойынша және жалпы Қазақстан бойынша орташа жауын-шашын мөлшері

Аймақ / Облыс	Жауын-шашынның жылдық мөлшері, мм	Жауын-шашын мөлшері, нормадағы %-бен				
		Жыл	Қыс	Көктем	Жаз	Күз
Қазақстан	392	123	156	121	137	106
Абай	342	130	163	102	141	112
Алматы	568	118	155	114	106	137
Ақмола	502	155	241	173	159	115
Ақтөбе	326	124	168	104	196	77
Атырау	186	124	203	152	47	123
Шығыс Қазақстан	488	124	169	123	120	107
Жамбыл	325	107	140	97	97	123
Жетісу	439	115	151	113	105	114
Батыс Қазақстан	281	100	155	108	102	75
Қарағанды	331	130	149	111	150	106
Қостанай	314	108	166	103	141	66
Қызылорда	177	125	101	149	148	107
Маңғыстау	165	116	86	159	27	141
Павлодар	449	153	187	200	140	146
Солтүстік Қазақстан	505	143	203	128	182	83

Түркістан	513	118	114	136	99	119
Ұлытау	245	114	124	99	125	129

Ескерту: Климаттық нормалар 1961 1990 жылдар аралығында есептелген.

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК

2023/2024 жж. қыста (2023 ж. желтоқсан – 2024 ж. ақпан) Қазақстан аумағында жауын-шашын мөлшері орташа алғанда нормадан едәуір жоғары болды (2.4-кесте) және норманың 156 % құрады, осылайша 2023/2024 жылдың қысы 1941 жылдан бергі барлық бақылау кезеңінде ең ылғалды болды. Ел аумағының көп бөлігінде жауын-шашын нормадан 120 %-дан астамын құрады (2.6-сурет). Жауын-шашынның шамадан тыс көп мөлшері батыс (норманың 123–230 % дейін), солтүстік (норманың 126–314 % дейін) пен шығыс (норманың 124–181 % дейін) және оңтүстік-шығыс аймақтарда байқалды. Облыстардың аумағы бойынша орта есеппен Ақмола, Қостанай, Павлодар және Солтүстік Қазақстан облыстарында жауын-шашын мөлшерінің рекордтық мәндері бақыланды, ал Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстарында және Абай облыстарында экстремалды ылғалды (5 %-дық экстремум) болды. Маңғыстау, Қызылорда, Түркістан облыстарын қоспағанда, Қазақстанның барлық дерлік облыстарында орналасқан 78 МС-да 5 %-дық экстремумдар тіркелді, оның ішінде 30 МС-да рекордтық мәндер белгіленді. Жауын-шашын тапшылығының ең ірі ошақтары Қызылорда және Маңғыстау облыстарында (норманың 42–76 %), сондай-ақ елдің әртүрлі аудандарында жауын-шашын тапшылығының жекелеген шағын ошақтары байқалды. Маңғыстау облысында орналасқан Құлалы аралы МС мәліметі бойынша, маусым ең құрғақ қыс мезгілдерінің 5 %-а кірді.

Көктемде Қазақстан территориясы бойынша орташа жауын-шашын мөлшері норманың 121 % (18-ранг, аспау ықтималдылығы 79 %) құрады. Жауын-шашынның таралуы біркелкі болмады (2.6-сурет). Елдің солтүстік-шығыс аймағының көп бөлігінде және елдің шығыс аймағының таулы аймақтарында жауын-шашынның шамадан тыс мөлшері байқалды. Көктемгі маусымда жауын-шашынның едәуір мөлшерінің ошақтары Павлодар (норманың 153–302 %), Ақмола (норманың 155–190 %), Маңғыстау (норманың 125–171 %), Шығыс Қазақстан (норманың 127–162 %), сондай-ақ Атырау, Ақтөбе, Қызылорда облыстарының кей жерлерінде (норманың 129–188 %) бақыланды. Жауын-шашын тапшылығының едәуір өрісі Қостанай облысының оңтүстігінде (норманың 26–48 %), Батыс Қазақстан облысының батысында (норманың 49–68 %) байқалды. Жауын-шашын тапшылығының шағын ошақтары елдің шығыс, орталық, оңтүстік аймақтарында (норманың 48–78 %) және Солтүстік Балқаш маңындағы аймақтарда (норманың 68 %) байқалды. Елдің солтүстік облыстарында, сондай-ақ Абай облысының оңтүстігінде және Балқаш маңындағы оңтүстік аймақтарында орналасқан 18 метеостанциясының деректері бойынша ылғалдану жағдайлары экстремалды ылғалды (5 % экстремум) ретінде сипатталды, оның ішінде 5 метеостанцияда 1941 жылдан бері жауын-шашынның ең көп мөлшері бойынша рекордтар орнатылды. Амангелді МС (Қостанай облысы) «экстремалды құрғақ» жағдаймен сипатталды (5 % экстремум тіркелді).

Жазда жауын-шашынның орташа мөлшері нормадан 137 %-ды құрады (41-ші ранг). Жауын-шашын нормадан жоғары, кей жерлерде нормадан 200 %-дан астам мөлшері батыс, солтүстік және шығыс аймақтарда, Балқаш маңындағы аудандарда және оңтүстік облыстардағы шағын ошақтарда байқалды. Жазғы кезеңде жауын-шашынның шамадан тыс мөлшерінің төрт ошағы байқалды – Ақтөбе облысының солтүстік және орталық бөлігінде (норманың 168–301 %), Қостанай облысының солтүстік жартысында (норманың 159 – 214 %), Солтүстік Қазақстан облысының оңтүстік-батыс бөлігінде, Ақмола облысының іргелес және орталық бөлігінде (норманың 172–232 %). Жоғарыда аталған өңірлерде орналасқан 27 МС-да 5 %-дық экстремумдар (экстремалды ылғалды) тіркелді, оның ішінде 7 метеостанцияда маусымдық жауын-шашынның рекордтық мөлшері белгіленді.

Жауын-шашын тапшылығы шығыс, оңтүстік-шығыс аудандарда, сондай-ақ Ұлытау облысының шағын бөлігінде байқалды (нормадан 46–79 %). Жауын-шашынның едәуір тапшылығы Маңғыстау және Атырау облыстарының басым бөлігінде (норманың 3–39 %), Түркістан, Қызылорда және Қостанай облыстарының оңтүстігінде (норманың 9–35 %) байқалды. Құлалы аралы МС (Маңғыстау облысы) 5% экстремум тіркеліп, «экстремалды құрғақ» жағдай сипатталды.

Күзде жауын-шашын мөлшерінің аумақ бойынша таралуы біркелкі таралмады. Қазақстан территориясы бойынша орташа жауын-шашын мөлшері норманың 106 % құрады (24-ранг). Жауын-шашын нормасынан едәуір асатын аймақтар Балқаш маңы аудандарында (норманың максималды 260 %) байқалды, сондай-ақ кей жерлерде жауын-шашын норманың 120 %-дан астамы Маңғыстау мен Атырау облыстарының іргелес бөліктерінде, Ақмола, Павлодар, Түркістан, Жамбыл облыстары мен Ұлытау облыстарында, сондай-ақ елдің Қызылорда және шығыс, оңтүстік-шығыс өңірлерінде байқалды. Облыстардың аумағы бойынша орташа есеппен Павлодар облысындағы (1941 жылдан бергі бақылаулар қатарындағы ең ылғалды 6-күз, 6-ранг) – Михайловка МС (норманың 233 %) және Жамбыл облысында – Шығанақ МС метеостанцияларында (норманың 258%) жауын-шашанның рекордтық мөлшері орнатылды. Еліміздің барлық өңірлерінде орналасқан 12 МС-та 5 % экстремумдар тіркелді, ал 25 МС-да өте ылғалды болды, 10% экстремум бақыланды.

Жауын-шашын тапшылығы (норманың 80 %-дан азы) Қостанай (норманың 32-74 %), Батыс Қазақстан (норманың 67–71 %) және Ақтөбе (норманың 58–77 %) облыстарының басым бөлігінде, Солтүстік Қазақстан облысының солтүстік-шығыс жартысында (норманың 58–70 %), Қызылорда облысының (норманың 59–79 %), батыс және Түркістан облысымен іргелес жатқан оңтүстік жартысында (норманың 61–70 %), Жамбыл және Алматы облыстарында (норманың 69 %) және Қазақстан аумағы бойынша басқа да шағын аудандарда байқалды (2.6-сурет). Жоғарыда аталған аймақтарда орналасқан 31 МС-да ылғалдандыру шарттары «экстремалды құрғақ» деп сипатталды – 10 %-дық экстремумдар тіркелді.

2024 жылы орта есеппен Қазақстан аумағы бойынша Жылдың көп бөлігінде жауын-шашынның көп мөлшері байқалғанын көрсетеді. Жауын-шашын 2023 жылға қарағанда айлар бойынша біркелкі жауды. Шілде айы өте ылғалды болды, орташа есеппен 53,7 мм Жауын – шашын (норманың 159,1 %), қаңтар, (32,7 мм – 156,8 %) ақпан (27,7 мм – 153,9 %) және наурыз (33 мм–143,1 %) ылғалды болды. Ылғал тапшылығы сәуір, қыркүйек және желтоқсан айларында тіркелді: ылғалдың ең үлкен тапшылығы сәуірде 28,3 мм. Жауын – шашын (норманың 93,1 %), қыркүйекте – 14 мм (норманың 72,3 %), ал желтоқсанда – 21,4 мм (норманың 87,8 %), ықтималдығы 42 %, 26 % және 38 %.

Сонғы бес жылдағы (2020–2024 ж.) Қазақстан аумағындағы атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің өңірлік ерекшеліктері 2.5-кестеде келтірілген.

2.5-кесте

2020–2024 жылдардағы Қазақстан аумағындағы атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің өңірлік ерекшеліктері

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2020	2021	2022	2023	2024
Жалпы ел							
1	1961–1990 жылдардағы орташа көпжылдық жауын-шашын.	мм	318				
2	Жауын-шашынның жылдық мөлшері	мм	271	272	311	359	392
3	Жауын-шашынның жылдық мөлшерінің 1961–1990 жылдардағы орташа көпжылдық мәнге қатысты аномалиясы	%	-14,8	-14,5	-2,0	13,1	23
4	Жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм	34	44	51	46	54
5	Жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм	10	13	10	18	14
Астана қаласы							
6	1961–1990 жылдардағы орташа көпжылдық жауын-шашын.	мм	319				

7	Жауын-шашынның жылдық мөлшері	мм	461	332	269	371	529
8	Жауын-шашынның жылдық мөлшерінің 1961–1990 жылдардағы орташа көпжылдық мәнге қатысты аномалиясы	%	44,5	4,3	-15,8	16,3	66
9	Жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм	96	53	47	64	114
10	Жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм	7	4	7	1	21
Алматы қаласы							
11	1961–1990 жылдардағы орташа көпжылдық жауын-шашын.	мм	662				
12	Жауын-шашынның жылдық мөлшері	мм	510	488	640	575	780
13	Жауын-шашынның жылдық мөлшерінің 1961–1990 жылдардағы орташа көпжылдық мәнге қатысты аномалиясы.	%	-22,9	-26,2	-3,2	-13,0	17,9
14	Жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм	139	112	166	68	128
15	Жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм	9	2	3	3	19
1961–1990 жылдар кезеңінде жауын-шашынның ең көп орташа көпжылдық мөлшері бар жергілікті жер (облыс немесе өңір): Оңтүстік өңір, Алматы облысы, Мыңжылқы станциясы (теңіз деңгейінен 3 017 м жоғары)							
16	1961–1990 жылдардағы орташа көпжылдық жауын-шашын.	мм	874				
17	Жауын-шашынның жылдық мөлшері	мм	672	722	854	963	999
18	Жауын-шашынның жылдық мөлшерінің 1961–1990 жылдардағы орташа көпжылдық мәнге қатысты аномалиясы	%	-23,2	-17,4	-2,4	10,0	14,2
19	Жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм	134	126	164	151	162
20	Жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм	2	7	8	14	16
1961–1990 жылдар кезеңінде ең аз орташа көпжылдық түскен жауын-шашын мөлшері бар жер (облыс немесе өңір): Оңтүстік өңір, Қызылорда облысы, Қарак станциясы (теңіз деңгейінен 144 м жоғары)							
21	1961–1990 жылдардағы орташа көпжылдық жауын-шашын.	мм	119				
22	Жауын-шашынның жылдық мөлшері	мм	66	59	72	62	64
23	Жауын-шашынның жылдық мөлшерінің 1961–1990 жылдардағы орташа көпжылдық мәнге қатысты аномалиясы	%	-44,0	-49,9	-39,0	-47,0	-46,3
24	Жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм	20	22	15	11	18
25	Жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм	0	0	0	0	0

Ескерту: Қазақстан аумағы бойынша өткен жылдардағы жауын-шашын мөлшерінің және олардың аномалияларының орташа мәндері климат мониторингі үшін пайдаланылатын «Қазгидромет» РМК бақылау станцияларының желісін қайта құрылымдауға байланысты бұрын жарияланғандардан өзгеше болуы мүмкін.

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

Қауіпті гидрометеорологиялық құбылыстар

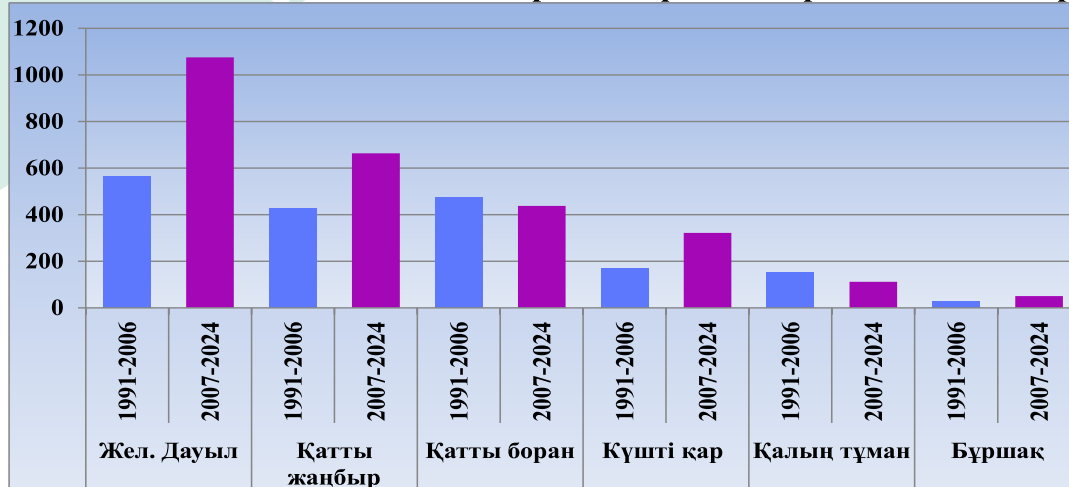
Қазақстанда жиі кездесетін табиғи гидрометеорологиялық құбылыстар – қатты жел, қатты жаңбыр, қатты боран, күшті қар, бұршақ. «Қазгидромет» РМК бақылау желісінің деректері бойынша 2024 жылы Қазақстан Республикасының аумағында 190 стихиялық метеорологиялық құбылыс байқалды, бұл 2023 жылмен салыстырғанда 13 құбылысқа аз. 2000–2024 жылдар кезеңінде табиғи метеорологиялық құбылыстардың динамикасы 2.4 суретте келтірілген. Қауіпті құбылыстардың максималды саны 2003 жылы байқалды – барлығы 218 қауіпті құбылыс, оның 109 қатты жаңбыр, 37 – қатты жел және 35 – күшті қар жағдайлары.

Жыл бойы ауа-райының елеулі аномалиялары байқалды. 2024 жылы стихиялық гидрометеорологиялық құбылыстардың пайда болуының ең үлкен белсенділігі ақпанда (38 жағдай), ал ең азы қазанда (1 жағдай) байқалды.

2008–2024 жж. соңғы он жеті жылдығында 1991–2007 жж. алдыңғы он жеті жылдық кезеңімен салыстырғанда қалың қар, қатты жел және бұршақ (1,9 есе), қатты жаңбыр (1,5 есе) салдарынан болған табиғи метеорологиялық құбылыстардың саны өсті. Сонымен бірге қалың тұман (26 %-ға), қатты боран (8 %-ға) жағдайлары азайды (2.4-сурет).

2.4-сурет

Қазақстан аумағында әртүрлі стихиялық метеорологиялық жағдайлардың 1991–2007 жж. және 2008–2024 жж. кезеңдеріндегі құбылыстар санын салыстыру



Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

2024 жылы Қазақстан аумағында биылғы жылы 30 м/с және одан жоғары жылдамдықпен қатты желдің 115 жағдайы байқалды (2.5-сурет). Қатты желдің ең көп саны Жетісу облысында (45 жағдай), одан кейін Алматы облысында (25 жағдай), Жамбыл облысында (12 жағдай), Павлодар облысында (11 жағдай) жағдай тіркелді (2.6-кесте). Қарағанды, Ақмола, Солтүстік Қазақстан, Түркістан, Қызылорда, Маңғыстау және Абай облыстарында тіркелген жағдайлар саны әрқайсысында 1-ден 7-ге дейін болды. Желдің ең ұзақ ұзақтығы (33 сағат) және жылдамдығы (46,9 м/с) Жетісу облысында Достық АМС-да тіркелді. Мұндай желдің салдары электр қуатының үзілуі, автожолдардың жабылуы, шатырдың жабылуы, ағаштардың сынған бұтақтары, автомобильдердің зақымдануы, оқу орындарындағы сабақтардың тоқтатылуы болды.

2024 жылы Қазақстан аумағындағы табиғи метеорологиялық құбылыстар



Дереккөз: «Қазгидромет» РМҚ.

2024 жылы Қазақстан аумағында қатты жаңбырдың 32 жағдайы тіркелді, олар негізінен Қазақстанның оңтүстігіндегі таулы және тау бөктеріндегі аудандарда – Алматы, Түркістан және Шығыс-Қазақстан облыстарында байқалды, сондай-ақ елдің солтүстігінде – Солтүстік Қазақстан, Қостанай, Ақмола облыстарында.

Жағдайлардың ең көп саны Алматы облысында байқалды (14 жағдай), оның ішінде 6 жағдайдың ұзақтығы 11–15 сағ. наурызда, мамырда, шілдеде және қыркүйек айларында байқалды, осы уақыт ішінде жауын-шашын мөлшері 31,3–44,9 мм құрады. Алматы облысында жауын-шашынның ең көп мөлшері 26 қыркүйекте Тұйықсу АМС-де түсті, ол кезде 12 сағат ішінде 44,9 мм және Қырғызсай МС-да 10 шілдеде 11 сағат ішінде 44,0 мм жауын-шашын түсті, Түркістан облысында 3–15 сағатқа созылған 5 жағдай байқалды, жауын-шашын мөлшері 33,5–39,1 мм құрады, оның ішінде Орал МС 15 шілдеде 10 сағатта 104 мм, айлық климаттық нормасы 39 мм; шілдеде Солтүстік-Қазақстан облысында 7–15 сағатқа созылған 3 жағдай байқалды, жауын-шашын мөлшері 54,2–106,2 мм құрады, оның ішінде Тимирязево МС айлық климаттық нормасы 60 мм болғанда, 5 шілдеде 7 сағатта 106,2 мм; және Тайынша МС-да айлық климаттық нормасы 65 мм болғанда, 2 сағатта 83,0 мм түсті. Павлодар, Қостанай және Ақтөбе облыстарында қатты жаңбырдың әрқайсысы бойынша 2 жағдайдан (2.6-кесте).

Сондай-ақ 2024 жылы Қазақстан территориясында 28 қатты боран жағдайы тіркелді, олар негізінен елдің солтүстік және батыс аймақтарында байқалды. Ең көп жағдайлары саны Ақтөбе облысында тіркелді (13 жағдай), ұзақтығы 13–28 сағ. құрап, көріну қашықтығы 50–500 м. болды. Ең ұзаққа созылған қатты боран (25 сағ.) жағдайы ең төмен көріну қашықтығымен 7 ақпанда Қос-Истек МС-да тіркелді, желдің жылдамдығы 21 м/с-қа дейін жетті.

Қалың қар (5 жағдай) негізінен республиканың оңтүстігінде - Алматы және Түркістан облыстарында тиісінше 21,0–35,0 мм және 22,2–23,0 мм жауған қар мөлшері байқалды (2.6-кесте).

2.6-кесте

Қазақстан облыстары бойынша 2024 жылы табиғи метеорологиялық құбылыстардың аймақтар бойынша саны

Облыс	ТМҚ атауы							
	Өте күшті жел	Өте қатты боран	Өте калың тұман	Өте қатты жаңбыр	Өте күшті қар	Ылғалды қарды түзілімдері	Өте күшті бұршақ	Жалпы саны
Алматы	25	-	-	14	3	-	-	42
Ақмола	6	4	-	1	-	-	-	11
Ақтөбе	-	13	-	2	-	2	1	18
Атырау	-	-	-	-	-	-	-	0
Абай	1	2	-	1	1	-	-	5
Шығыс Қазақстан	-	-	-	1	-	-	-	1
Жамбыл	12	-	-	-	1	-	-	13
Жетісу	45	-	-	-	1	-	-	46

Батыс Қазақстан	-	2	-	-	-	-	-	2
Қарағанды	7	1	-	1	-	-	-	9
Қостанай	-	4	-	2	-	-	1	7
Қызылорда	1	-	-	-	-	-	-	1
Маңғыстау	1	-	-	-	-	-	-	1
Павлодар	11	1	-	2	-	-	-	14
Солтүстік Қазақстан	3	1	1	3	-	-	2	10
Түркістан	3	-	-	5	2	-	-	10
Ұлытау	-	-	-	-	-	-	-	0
Жалпы саны	115	28	1	32	8	2	4	190

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

2024 жылы тіркелген экстремалды метеорологиялық құбылыстардың саны бойынша бірінші орынды Жетісу облысы алады – Қазақстандағы барлық экстремалды метеорологиялық құбылыстардың шамамен 24 % (2.6-кесте), одан кейін Алматы облысы (шамамен 22 %), үшінші орында Ақтөбе облысы (шамамен 9 %).

Қауіпті гидрологиялық құбылыстар

2024 жылғы су тасқыны кезеңі соңғы бірнеше онжылдықтағы ел аумағындағы ең ауқымдысы болды. 2024 жылғы көктемгі су тасқыны метеорологиялық және гидрологиялық факторлардың жиынтық әсерінен қалыптасты. Негізгі триггер наурыз айының екінші онкүндігінде жауын-шашынмен қатар жүрген күрт жылыну болды. Батыс аймақтарда су тасқыны толқыны наурыздың үшінші онкүндігінің басында басталды, ал елдің қалған аумағында су тасқыны наурыздың ортасынан сәуірдің басына дейінгі аралықта қалыптасты.

Күзгі ылғалданудың жоғары болуы елеулі рөл атқарды: 2023 жылдың қазан және қараша айларында жауған жалпы жауын-шашын мөлшері климаттық нормадан 30–180 %-ға асып түсті, бұл бірқатар өзен алаптарында топырақтың ылғалмен қанығуына алып келді. Бұл жағдай қар еруі кезінде белсенді жерүсті ағынымның қалыптасуына қолайлы алғышарттар жасады. Жазық аумақтарда наурыз айының басына қарай қар жамылғысында еріген ылғалдың жергілікті түрде жоғары қоры байқалды, дегенмен кейбір су алаптарында қар қоры көпжылдық орташа мәндерден төмен болды. Барлық аумақта қалыңдығы 0,1–6,6 см аралығындағы мұз қабықтары тіркелді, бұл еріген судың топыраққа сіңуін қиындатты. Ал таулы аймақтарда, керісінше, қар қоры нормадан едәуір асып түсті — кейбір су жинау алаптарында 41 %-дан 100 %-ға дейін. Белсенді қар еруінің көктемгі жауын-шашынмен (9–13 наурыз аралығында) тұспа-тұс келуі су тасқынының қалыптасуын және су деңгейінің күрт көтерілуін жеделдетті.

19 наурыздан сәуір айының басына дейін жазық және таулы өзендерде айқын байқаланған ағын толқындары тіркелді. Таулы аймақтарда су деңгейі 0,9–1,3 м-ге дейін көтерілсе, жазықтағы ағын суларда 4,7–6,9 м-ге дейінгі елеулі көтерілу байқалды. Бұл өзен арналарының толып, судың жайылуына, автожолдардың, тұрғын үйлер мен инфрақұрылым нысандарының су астында қалуына алып келді. Бірқатар гидробекеттерде су деңгейі қауіпті межеден асып, маңайдағы аумақтың су басуына байланысты өлшеу жұмыстарын жүргізу қиындатылды.

Мамыр айында тұрақты оң температуралар мен мол жауын-шашын аясында таулы және тау бөктеріндегі аудандарда қар еруі жалғасты. Жана су көтерілуінің амплитудасы айтарлықтай болмағанымен, жағдайды бұйырлық ағын мен трансшекаралық сулардың келуі ушықтырып, су жинау алаптарына түсетін гидрологиялық жүктемені арттырды.

Жалпы, 2024 жылы өткен жылмен салыстырғанда көбірек су алмасумен және белсендірек гидрологиялық құбылыстармен байқалды, бұл су шаруашылығы жүйелерінің тұрақтылығына айтарлықтай әсер етеді және халық пен инфрақұрылымды су қаупінен қорғау бойынша қосымша шаралар қабылдауды талап етеді.

Сел

2024 жылы Алматы облысында антропогендік генезистегі сел құбылысы байқалды. 2024 жылғы 30 маусымда Іле-Алатау бассейніндегі Шымбулак өзені аумағында ауа температурасының салыстырмалы түрде жоғары фонында локалды аумақта нөсерлі жауын-шашын түсіп, олар РГП «Қазгидромет» автоматты метеорологиялық станцияларымен тіркелді.

Метеостансалардың деректері бойынша жауын-шашынның жоғары қарқындылығы он минуттан астам уақыт бойы байқалған. Селдің пайда болу ошағы – Талғар асуына жақын орналасқан Сол жақ Шымбулак өзені бассейнінің аумағы. 30 маусымда селдің қалыптасуына Оң жақ Шымбулак өзені бассейніндегі табиғи сел ошағы қатысқан жоқ, себебі жауын-шашынның ұзақтығы салыстырмалы түрде аз болды.

Талғар асуына іргелес орналасқан «Шымбулак» тау-шаңғы курорты аумағында беткейлерді профилау және жоспарлау жұмыстары жүргізілген кезде топырақ-өсімдік жамылғысының бұзылуы Шымбулак өзені бассейнінде сел түзілу ықтималдығын арттыратыны анықталды. Бұл 2013 және 2024 жылдардағы селдермен дәлелденеді. 2024 жылғы селдің ең жоғары деңгейі 2013 жылғы көрсеткішке жуық болды, мұны арнаның бойындағы беткейде сақталған жаңа суспензия іздері көрсетті. Селдің өтуі бейнетүсірілім арқылы тіркелді. Сол жақ Шымбулак өзені бассейнінің су жинау алаңындағы антропогендік шаруашылық қызметі тұрақсыз жағдай туғызып, 2024 жылғы 30 маусымда нөсерлі жауын-шашын түскен кезде антропогендік селдің қалыптасуына себеп болған.

Кауіпті агрометеорологиялық құбылыстар

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша, 2024 жылы Қазақстан аумағында атмосфералық және топырақтың құрғақшылығы, топырақтың батпақтануы, құрғақ желдер сияқты қауіпті агрометеорологиялық құбылыстар байқалды.

Атмосфералық құрғақшылық

Ауыл шаруашылығы дақылдарының вегетациялық кезеңінде (2024 жылғы мамырдан тамызға дейін) елдің негізгі астық егетін өңірлерінде жауын — шашын мөлшері аздан молға дейін біркелкі бөлінбеді. Температураның жоғарылауы елдің оңтүстігінде, оңтүстік-шығысында, батысында, оңтүстік-батысында, шығысында және орталығында маусымнан қыркүйекке дейін байқалған жекелеген аудандарда атмосфералық құрғақшылықтың дамуына ықпал етті.

Түркістан облысында Түркістан метеостанциясы маңында ұзақтығы 79 тәулік (19.06.2024 ж. — 06.09.2024 ж.), Жетісай ауданының Жетісай метеостанциясы 77 тәулікке (25.06.2024 ж. — 09.09.2024 ж.), метеостанция маңында ең ұзақ атмосфералық құрғақшылық тіркелді. Бәйдібек ауданы Қожахметовтің ұзақтығы 69 тәулік (26.06.2024 ж. — 02.09.2024 ж.).

Қызылорда облысында Қармақшы ауданы Қарак метеостанциясының маңында 79 тәулікке созылған құрғақшылық тіркелді (19.06.2024 ж. — 05.09.2024 ж.). Осы кезеңде ауаның максималды температурасы +44,1 °C — қа жетті, жауын-шашын мөлшері небәрі 2,4 мм, ал ауаның минималды салыстырмалы ылғалдылығы 8% құрады.

Топырақтың құрғақшылығы

Декадалық мониторинг нәтижелері бойынша топырақтың құрғақшылығы маусымнан тамызға дейін Шығыс Қазақстан, Батыс Қазақстан, Ақтөбе, Алматы, Жетісу, Жамбыл және Қызылорда облыстарында байқалды. Вегетация кезеңінде, жыртылған қабатының 0–20 см өнімді ылғал қоры 10 мм және одан төмен деңгейде болған ұзақ мерзімді топырақтың құрғақшылығы келесі аумақтарда тіркелді:

- Қызылорда облысында Қармақшы ауданының Қарак МС-да — 62 тәулік (28.06–28.08.2024);
- Жамбыл облысында Қордай ауданының Қордай АМП-де — 62 тәулік (28.06–28.08.2024);
- Батыс Қазақстан облысы Шыңғырлау ауданының Шыңғырлау метеостанциясында 52 тәулік (28.06.2024 ж. — 18.08.2024 ж.).

Қуаң желдер

2024 жылғы вегетациялық кезеңде Қызылорда облысында, Қармақшы ауданының Жосалы метеостанциясында қуаң желдер 7 тәулік бойы байқалды (15.06.2024 ж.–21.06.2024 ж.).

2.3. ПАРНИКТІК ГАЗДАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫ

Қазақстан парниктік газдар шығарындыларының көлемі бойынша әлемдегі топ-30 ел мен юрисдикциялардың қатарына кіреді.

Ел 2030 жылға қарай парниктік газдар шығарындыларын 1990 жылғы деңгейден 15%-ға қысқарту туралы амбициялы мақсат қойды. Бұл міндетті шешу үшін Қазақстан Үкіметі 2060 жылға дейін көміртегі бейтараптығына қол жеткізу стратегиясын қабылдады. Құжат өнеркәсіптік процестерді декарбонизациялау шараларын, оның ішінде баламалы құрылыс материалдарын пайдалануды, қалдықтарды қайта өңдеу көлемін арттыруды және парниктік газдар шығарындыларының нөлдік деңгейіне жетуге бағытталған жаңа технологияларды енгізуді көздейді.

2022-2025 жылдарға арналған көміртегі квоталарының Ұлттық жоспары іске қосылды. Дүниежүзілік Банк, Еурокомиссия және ЕҚДБ-ның халықаралық жобалары аясында шығарындылар саудасы жүйесін жақсарту бағытында жұмыстар жалғасуда. Сонымен қатар, парниктік газдар шығарындылары саудасының ұлттық жүйесін (СТВ) еуропалық жүйемен интеграциялау бойынша жол картасы жүзеге асырылуда.

2024 жылғы желтоқсанда Қазақстан метан шығарындыларын азайту жөніндегі жаһандық міндеттемеге қосылды. Келісімнің мақсаты — 2020 жылғы деңгеймен салыстырғанда 2030 жылға қарай метанның антропогендік шығарындыларын кемінде 30%-ға қысқарту.

Мемлекеттік реттеу парниктік газдар шығарындылары мен сіңірілуі саласындағы Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 20-тарауына сәйкес жүзеге асырылады.

БҰҰ-ның Климаттың өзгеруі туралы негіздемелік конвенциясының тарап ретінде Қазақстан жыл сайын ұлттық парниктік газдар инвентаризациясы негізінде Монреаль хаттамасымен реттелмейтін барлық парниктік газдар бойынша антропогендік шығарындылар мен сіңірудің Ұлттық кадастрын әзірлеуге міндетті. Бұл Ұлттық баяндама елдің парниктік газдар шығарындыларын азайту саласындағы жетістіктерін бағалауға мүмкіндік береді. 2024 жылы 1990-2023 жылдар аралығындағы Монреаль хаттамасымен реттелмейтін парниктік газдар мен сіңіргіштердің көздерден антропогендік шығарындылар және сіңіру туралы Ұлттық есеп әзірлеу жұмыстары басталды. 2024 жылдың қарашасында Қазақстан Республикасының Секретариатына БҰҰ-ның Климаттың өзгеруі туралы негіздемелік конвенциясы Қазақстан Республикасының транспаренттілігі мәселелері бойынша бірінші Ұлттық екі жылдық баяндамасын ұсынды.

Ұлттық баяндамалар ұлттық парниктік газдар инвентаризациясының деректері негізінде әзірленеді және ол алты негізгі парниктік газды қамтиды: көміртегі диоксиді (CO_2), метан (CH_4), азоттың тотығы (N_2O), гидрофторуглеродтар (HFC), перфторуглеродтар (PFC), гексафторид күкірт (SF_6).

Елдегі парниктік газдар шығарындыларының негізгі көзі энергетикалық қызмет болып табылады: елдегі барлық парниктік газдар шығарындыларының 70% - дан астамы жыл сайын осы секторда өндіріледі.

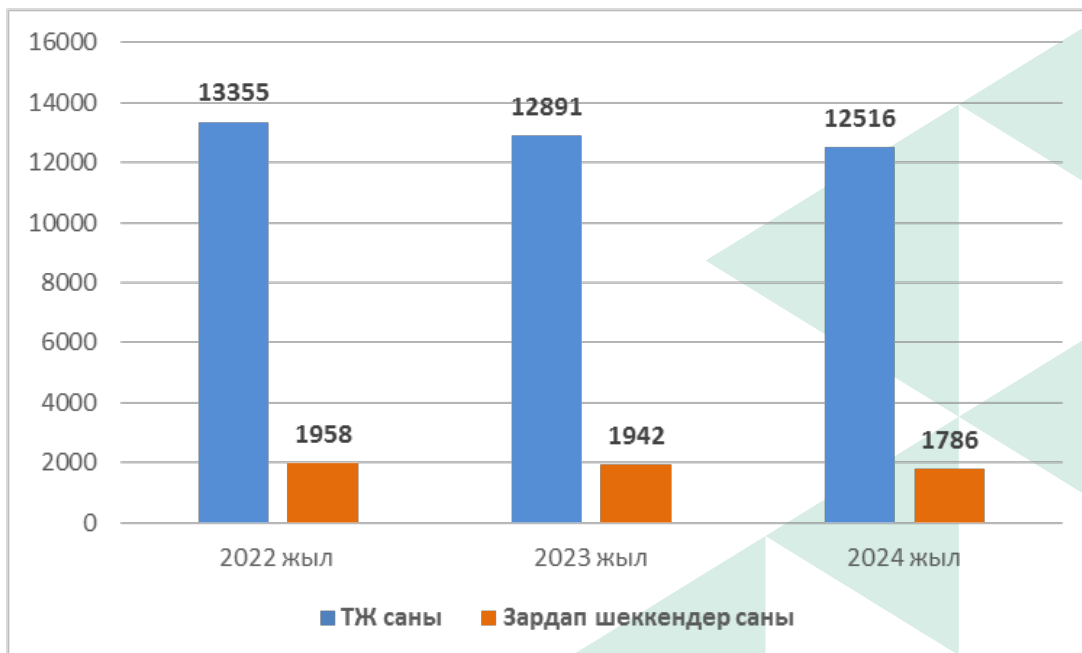
2.4. ТАБИҒИ-ТЕХНОГЕНДІК СИПАТТАҒЫ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ САЛАСЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК САЯСАТ

Қазақстан Республикасының табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларды алдын алу және жою жөніндегі мемлекеттік саясатты іске асыруды Төтенше жағдайлар министрлігі (ТЖМ) жүзеге асырады, ол салааралық үйлестіруді ұйымдастырады. ҚР Төтенше жағдайлар министрлігінің деректері бойынша, 2024 жылы республика аумағында 12 516 табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар мен оқиғалар тіркелді, онда 1 786 адам зардап шекті, олардың 668-і қаза тапты.

2.4.1-суретте Қазақстан Республикасының аумағында 2022-2024 жылдар аралығындағы табиғи-техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар мен оқиғалар туралы ақпарат берілген.

2.4.1-сурет

2022-2024 жылдардағы Қазақстан Республикасының аумағындағы табиғи-техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар мен оқиғалар, бірлік



Дереккөз: Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі.

«112» және «101» шұғыл қызметтерінің телефондарына азаматтардан 6,608 млн астам қоңырау түсті (2023 жылы - 7,979 млн), барлық қоңыраулар бойынша ден қою шаралары қабылданды. ТЖ салдарын жою үшін ТЖМ күшімен 89 499 шығу жасалды, 15 451 адам құтқарылды, 69 804 адам эвакуацияланды, 5 683 зардап шегушіге алғашқы медициналық көмек көрсетілді.

Су тасқыны

Төтенше жағдайлар министрлігі Су тасқыны қаупі бар елді мекендердің есебін жүргізеді. 2024 жылы су тасқыны және еріген су басуы ықтимал елді мекендердің тізбесіне 1 223 елді мекен кірді.

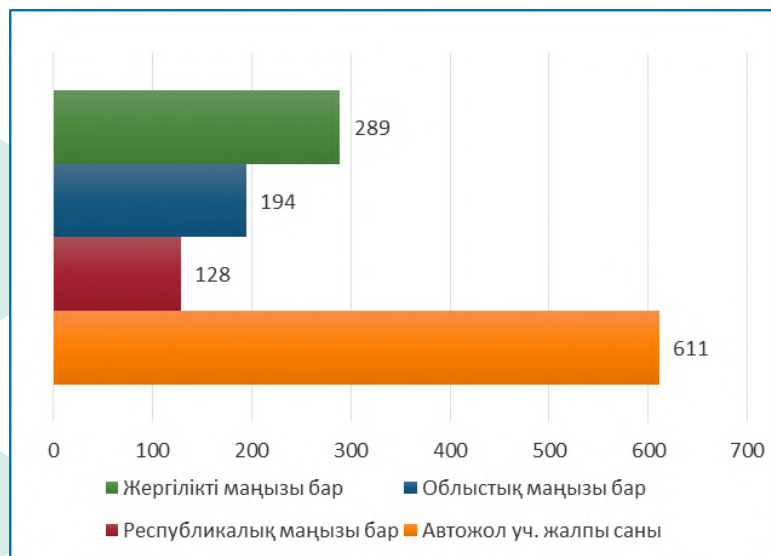
2024 жылы 2023 жылмен салыстырғанда су тасқынынан зардап шеккен елді мекендердің саны 9 еседен астам (2023 ж. – 23), тұрғын үйлер - 34 есеге (2023 ж. – 350) өсті. Еліміздің әртүрлі өңірлеріндегі тасқын және еріген сулармен 11 979 жеке тұрғын үй су астында қалды (Солтүстік Қазақстан облысы-3855, Атырау облысы - 2972, Батыс Қазақстан облысы - 1491, Ақтөбе облысы-1460, Қостанай облысы - 1213, Ақмола облысы - 839, Қарағанды облысы - 60, Павлодар қаласы-38, Абай облысы-22, Ұлытау - 22, Шығыс Қазақстан - 5, Шымкент - 2), 62 көппәтерлі тұрғын үй (Солтүстік Қазақстан облысы-43, Ақмола -19), 25 936 саяжай үйлері мен учаскелері (Батыс Қазақстан облысы - 15878, Ақтөбе-3231, Солтүстік Қазақстан - 3031, Қостанай қаласы-2978, Ақмола - 816, Шығыс Қазақстан-2), сондай - ақ әртүрлі мақсаттағы 453 ғимарат (Солтүстік Қазақстан облысы-175, Атырау - 154, Ақтөбе - 90, Қостанай - 32, Ақмола - 2).

Ақтөбе, Қостанай, Батыс Қазақстан, Солтүстік Қазақстан, Атырау, Ақмола, Қарағанды, Ұлытау, Абай және Павлодар облыстарында жергілікті ауқымдағы төтенше жағдайлар жарияланды.

Бұдан басқа, республикалық және жергілікті маңызы бар автожолдардың 611 учаскесін су басу тіркелді, бұл елді мекендердің тұрақты тыныс-тіршілігін қамтамасыз ету үшін елеулі проблемалар туғызды (2.4.2-сурет).

2.4.2.- сурет

2024 жылы су тасқыны кезінде автожолдардың су астында қалуы туралы ақпарат, бірлік.



Дереккөз: Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі.

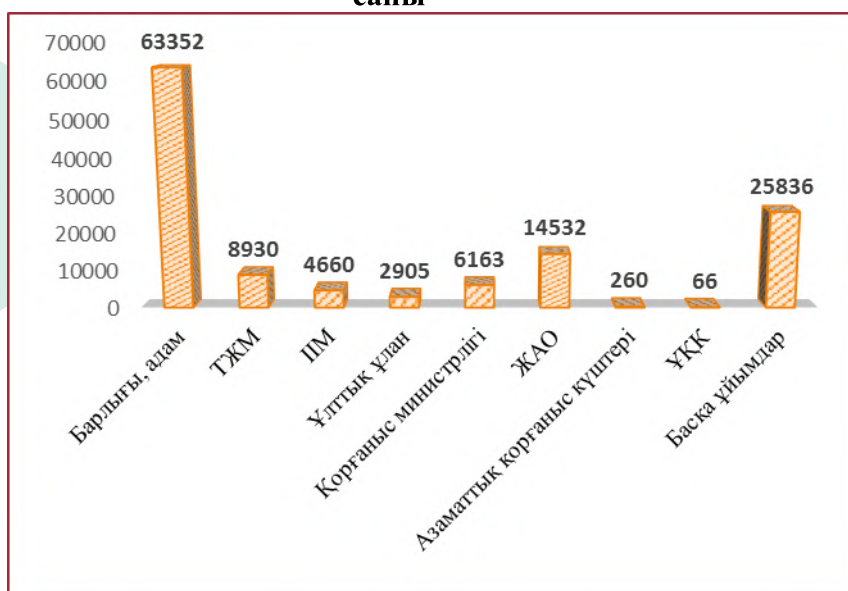
161 автожол, оның ішінде 11 көпір (Қостанай, Ақтөбе, Атырау және Абай облыстарында) және жол төсемінің 150 учаскесі шайылып, 157 елді мекен көлік қатынасынсыз қалды. Су тасқынының салдарынан елдің бірқатар аймақтарында жолдар жабылып, көлік қатынасы тоқтап қалды, бұл тұрғындардың күнделікті өміріне және көлік жүйесіне айтарлықтай қиындықтар туғызды.

Құтқару қызметтерімен 120,0 мың адам құтқарылды және эвакуацияланды, оның ішінде 354 мүмкіндігі шектеулі адам және 45,2 мың бала.

Авариялық-құтқару жұмыстарына әртүрлі ведомстволардан 63,4 мың адам, 6 945 бірлік техника, 38 әуе кемесі жұмылдырылды.

2.4.3.-сурет

2024 жылғы су тасқыны кезеңінде авариялық-құтқару жұмыстарына қатысушылар саны



Дереккөз: Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі.

2024 жылғы су тасқыны кезеңінде 34 миллион м³ астам еріген су сорылды, 8,1 миллионнан астам қапшық және 1,6 миллион тоннадан астам инертті материал төселді.

Өңірлерде барлығы 997 км уақытша қорғаныс бөгеттері мен біліктері тұрғызылды, сондай-ақ 3,2 мың км каналдар мен 3,6 мың км арықтар тазартылып, автомобиль және темір жолдардың астындағы 15,9 мың су өткізу құрылыстары қалпына келтірілді. Сонымен қатар, 45 км су бұру каналдары жабдықталды. Жедел қабылданған шаралардың нәтижесінде 483 елді мекен, 485,4 мың тұрғыны бар 118,1 мың үй су тасқынынан қорғауға алынды.

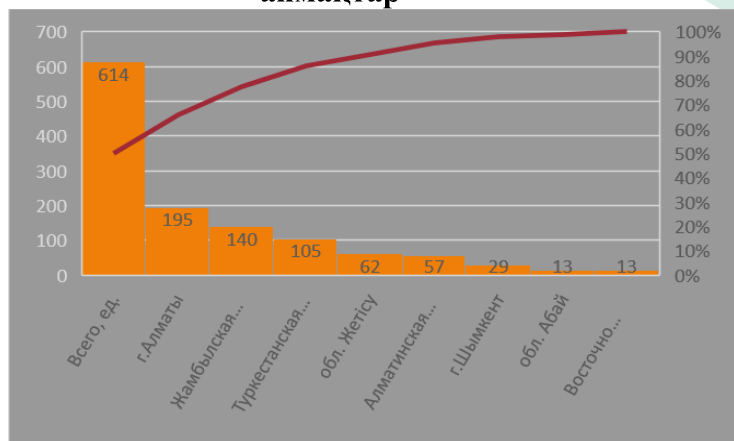
Сел

Сел — таулы беткейлерде пайда болатын балшық ағыны, ол әр түрлі шығу тегі мен судан тұратын сынық материалдан қалыптасады.

Қазақстанда селге ең көп ұшырайтын аумақтар — Алматы және Шымкент қалалары, сондай-ақ Алматы, Шығыс Қазақстан, Жамбыл, Түркістан, Абай және Жетісу облыстарының таулы аудандары. 2024 жылы жер үсті және аэровизуалды тексерулер нәтижесінде 614 сел қаупі бар учаске анықталды (сурет 2.4.4).

2.4.4-сурет

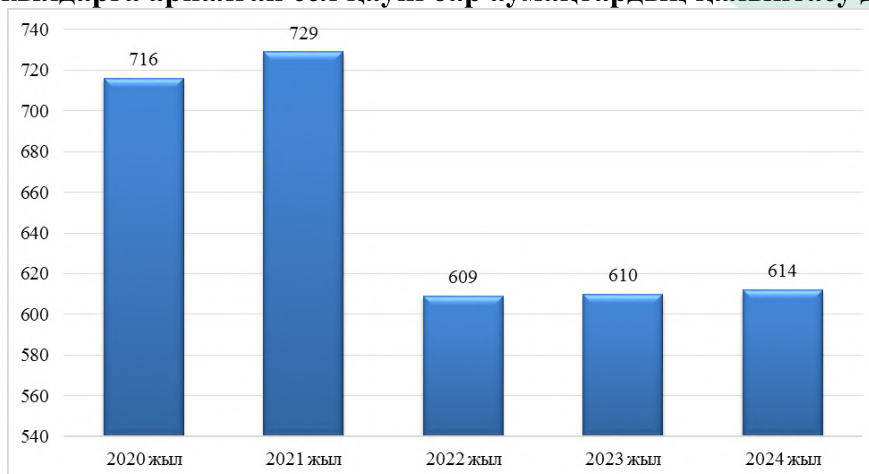
2024 жылы анықталған Қазақстан Республикасының аумағындағы сел қаупі бар аймақтар



Дереккөз: Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі.
2024 жылы елде 6 сел оқиғасы болды, ешкім зардап шеккен жоқ.

2.4.5-сурет

2020-2024 жылдарға арналған сел қаупі бар аумақтардың қалыптасу динамикасы



Дереккөз: Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі.

Гидрометеорологиялық жағдай мен тау өзендерін бақылау мониторингін ҚР ТЖМ «Қазселденқорғау» ММ 30 диспетчерлік пункт, 78 жыл бойы және 25 маусымдық бақылау бекеттері арқылы жүзеге асырады.

2024 жылы Қазселденқорғау мамандары өңірлік төтенше жағдайлар департаменттерінің және жергілікті атқарушы органдардың қызметкерлерімен бірлесіп селе қаупі бар учаскелерге 1 309 жерүсті және 22 аэровизуалды тексеру жүргізді. Маусымнан қыркүйекке дейін ең қауіпті 15 мореналық көлде алдын алу шаралары жүргізілді, соның ішінде эвакуациялық арналар арқылы және 36 сифон жіптерінің көмегімен суды айдау. 9 255,3 мың м³ астам суды бақыланатын ағызу жүргізілді. Өзендер мен автожолдар арналарының қауіпті учаскелерінде 296 ескерту және ақпараттық қалқандар қойылды. Жергілікті атқарушы органдарға, ұйымдар мен кәсіпорындардың басшыларына, селе қаупі бар аймақтарда орналасқан жеке үй иелеріне 1566 хабарлама-ұсыныс берілді, 7 944 брошюра таратылды. БАҚ-та 10 сөз сөйлеу ұйымдастырылды.

Алдын алу шаралары мореналық көлдердің жарылуы мен сел ағындарының пайда болу қаупін азайтуға мүмкіндік берді және елді мекендердің қауіпсіздігін қамтамасыз етті.

Қар көшкіні

Қазақстанның таулы аймақтарында көшкін қаупі бар учаскелер саны артуда. 2024 жылы 619 көшкін қаупі бар учаске анықталды, оның ішінде Шығыс Қазақстан облысы (325 учаске), Алматы қаласы (165 учаске) және Алматы облысы (55 учаске) көшкіндерге ең көп ұшырайтын аймақтар болып табылады. Бұл учаскелердің әсер ету аймағында 4,6 мыңнан астам адам, 264 объект және республикалық, облыстық және жергілікті маңызы бар инфрақұрылым орналасқан.

2023/2024 жылдардағы қар көшкіні қаупі бар кезеңде 220 көшкіннің өздігінен түсуі тіркелді. Бұл жағдайлар көбінесе қар жамылғысының еріп, жауын-шашынның көп жаууы, тау баурайында шаңғышылар мен сноубордшылардың жабдықталмаған жерде жүруі, және жабайы жануарлардың таулардың қарлы беткейлерін кесуімен байланысты болды.

ТЖМ «Қазселденқорғаныс» ММ мамандары ТЖД және «Қазгидромет» ШЖҚ РМК-мен бірлесіп көшкін қаупі бар учаскелерге 684 жерүсті және 18 аэровизуалды тексеру жүргізді. Көшкін қаупі бар аймақтарда орналасқан әкімдіктер, ұйымдар мен кәсіпорындардың басшыларына, жеке үй иелеріне 1 319 хабарлама беріліп, 6 886 брошюра таратылды. Қар көшкіні қаупі бар кезеңдегі тәртіп ережелері және қар көшкінінің алдын алу жұмыстарын жүргізу туралы халықты ақпараттандыру мақсатында теледидар мен радиода 22 сөз сөйлеу ұйымдастырылды, баспасөз басылымдарында және ақпараттық агенттіктердің сайттарында 547 мақала орналастырылды.

Республиканың автожолдары мен таулы аудандарының қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін Қазгидрометтің ұсынымдары негізінде жалпы қар массасы 242 820 м³ болатын 131 қар көшкінін профилактикалық түсіру жүргізілді, оның ішінде Шығыс Қазақстан облысында – 101, Алматы қаласында - 4, Алматы облысында - 26.

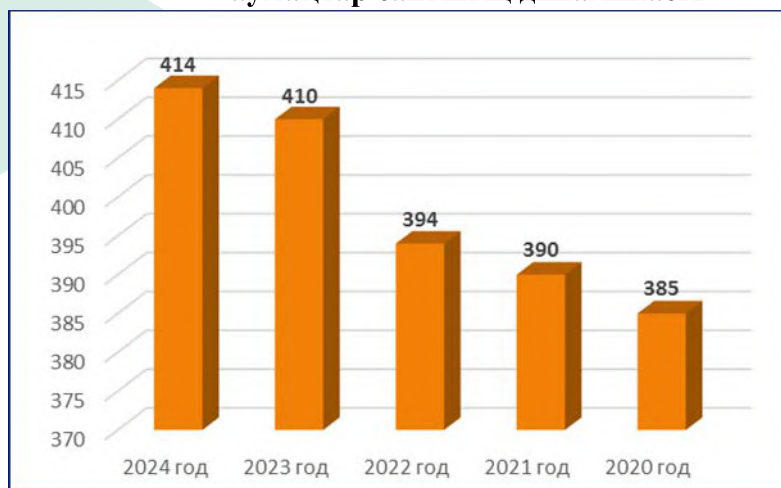
Алматы қаласы мен Шығыс Қазақстан облысының таулы аудандарын қорғау 1 903 қар ұстайтын қалқандармен қамтамасыз етіледі және көшкін қаупі бар учаскелерде 109 ақпараттық қалқан қойылды.

Көшкіндер

2024 жылы республикада 414 көшкін қаупі бар учаскелер болды (Алматы облысы - 195, Алматы қаласы - 145, Түркістан облысы - 43, Шымкент қаласы - 12, Шығыс Қазақстан облысы-9, Жетісу облысы - 10).

2.4.6-сурет

2020-2024 жылдарға арналған Қазақстан Республикасындағы көшкін қаупі бар аумақтар санының динамикасы



Дереккөз: Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі.

2024 жылдың басынан бері 38 көшкін құбылыстары мен қауіптері тіркелді. 2024 жылғы 8 ақпанда техногендік сипаттағы жүзбелер нәтижесінде 4 адам қаза тапты (Алматы қ.).

ҚР ТЖМ «Қазселденқорғау» ММ мамандары ТЖ жөніндегі аумақтық департаменттермен және жергілікті атқарушы органдармен бірлесіп 2024 жылы көшкін қаупі бар учаскелерге 1347 жерүсті және 13 аэровизуалды тексеру жүргізді. Өзендер мен автожолдар арналарының қауіпті учаскелерінде 104 ескерту белгілері қойылды. Көшкін қаупі бар аймақтарда орналасқан

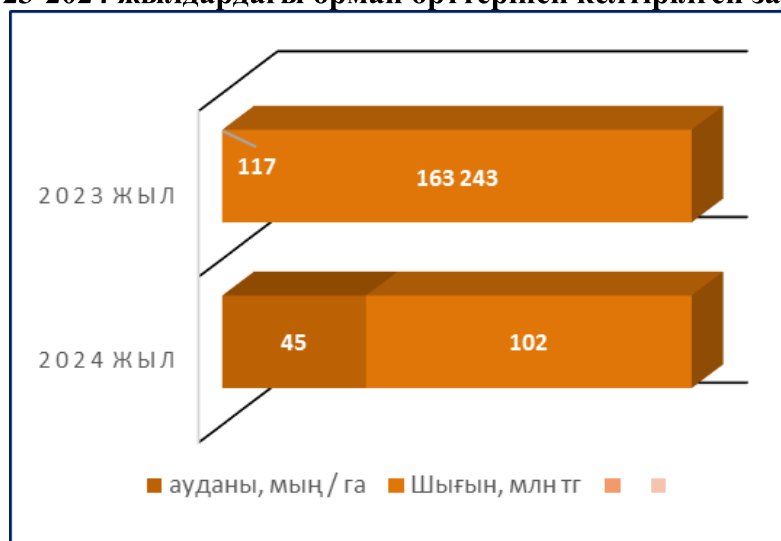
әкімдіктерге, ұйымдар мен кәсіпорындардың басшыларына, жеке үй иелеріне 1351 хабарлама-ұсынымдар берілді және 3656 брошюра таратылды.

Табиғи өрттер

Табиғи өрттер Қазақстанның экономикалық әлеуетіне үлкен зиян келтіріп, флора мен фаунаға елеулі әсер етеді. ҚР Төтенше жағдайлар министрлігінің мәліметтері бойынша, 2024 жылы еліміздің орман қорында 294 орман өрті тіркелді. Бұл өрттер ең көп Абай облысында — 102, Павлодар облысында — 46, Жамбыл облысында — 38, Алматы облысында — 19, Қызылорда облысында — 14 және басқа өңірлерде де орын алды. Өрттің жалпы аумағы 44 991 гектарды құрады. Өрттен экологияға тигізген зиянды есепке алмағандағы шығын көлемі 101,7 млн теңгені құрады.

2.4.7-сурет

2023-2024 жылдардағы орман өрттерінен келтірілген залал



Дереккөз: Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі.

2024 жылы Қазақстанда орман өрттерінің саны 2,5 есеге азайып, 294 жағдай тіркелді (2023 жылы – 810 жағдай). Өрттен зардап шеккен алаң да 2,5 есеге азайып, 44 991 гектарды құрады (2023 жылы – 116 801 гектар).

Алайда, Жамбыл облысында орман өрттерінің саны 5,4 есе (7-ден 38-ге дейін), Ұлытау облысында – 3 есе (1-ден 3-ке дейін), Шымкент қаласында – 2 есе (1-ден 2-ге дейін) артты. Түркістан облысында орман өрттерінен өткен алаң 15 есеге (130 гектардан 1 986 гектарға дейін), Жамбыл облысында – 14 есеге (1 475 гектардан 20 233 гектарға дейін), Ұлытау облысында – 12 есеге (1 гектардан 11 гектарға дейін) артты.

Орман өрттерінің негізгі себептері: 59% найзағай разрядтары (172 өрт), 5,1% ауыл шаруашылығы жұмыстарының әсері (18 өрт), 2,4% орман пайдаланушылар мен кәсіпорындардың кінәсі (7 өрт), 4,8% халықтың кінәсі (14 өрт), 28% белгісіз себептер (83 өрт).

Сонымен қатар, 2024 жылы дала өрттерінің саны 1,8 есеге азайып, 58 жағдай тіркелді (2023 жылы – 31 жағдай). Дала өрттерінен зардап шеккен алаң 31%-ға азайып, 2 358 гектарды құрады (2023 жылы – 1 636 гектар). Батыс Қазақстан және Алматы облыстарында дала өрттерінің саны 2 есе артты.

Өрттің алдын алу

Мемлекеттік орман өрттері мен өрт қауіпсіздігі талаптарының орындалуын бақылау және орман өрттерін болдырмау, уақытылы анықтау және жою шараларын іске асыру уәкілетті орган — ҚР Экология министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті арқылы жүзеге асырылады.

ҚР Төтенше жағдайлар министрлігі орман және дала өрттерін болдырмау мен жою жөніндегі шараларды үйлестіру мақсатында тиісті мемлекеттік және жергілікті атқарушы органдармен бірлесіп өрт қауіпті кезеңді қауіпсіз өткізу үшін жұмыстар жүргізуде.

2024 жылғы өрт қауіпті кезеңінің басталуынан бұрын ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігімен бірлесіп, Төтенше жағдайлар министрлігі жаңа Межведомстволық жоспарды

бекітті (ТЖМ 08.04.2024 ж. №134, МЭПР 08.04.2024 ж. №01-26/300-ВН), ол тиісті мемлекеттік органдармен келісілген (Қорғаныс министрлігі, Ішкі істер министрлігі, Ұлттық қауіпсіздік комитеті, Көлік министрлігі, Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі, Ауыл шаруашылығы министрлігі, Денсаулық сақтау министрлігі, Экология министрлігі, Мәдениет және спорт министрлігі, әкімдіктер).

Аталған жоспарға сәйкес барлық облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың және елорда әкімдіктерінде төтенше жағдайлар жөніндегі комитеттердің жедел отырыстары өткізілді, облыстық штабтар құрылды, күштер мен құралдарды тарту, байланыс, хабарлау және халықты ақпараттандыру схемалары қайта қаралды. Сонымен қатар, ТЖМ-нің жаңартылған жағдай залы жұмысқа кірді, оның базасында техногендік және табиғи апаттарға арналған болжау, модельдеу және жауап шараларын бағалау құралдары мен сандық сервистерді үйлестіру жүзеге асырылуда.

Өрт қауіпті кезеңде тәулік бойы мемлекеттік органдардың өкілдері кезекшілікте болды. Геоақпараттық портал мен «Қазақстан Ғарыш Сапары» АҚ геоинфографиялық сервистері негізінде өрт қауіпі деңгейі, өрт қауіптілігінің карталары, термальды нүктелер және басқа да маңызды ақпараттарды көрсетуге арналған жүйелер жұмыс істеді.

Өрт қауіпті жағдайды бақылау және басқару мақсатында ҚР Төтенше жағдайлар министрлігі мен басқа да мемлекеттік органдар тиімді жүйелер мен құралдарды пайдалана отырып, нақты шараларды іске асырды. Павлодар облысындағы «Ертіс Орманы» мемлекеттік орман табиғи резерваты, Ақмола облысындағы «Бурабай» мемлекеттік ұлттық табиғи паркі, Алматы қаласындағы «Медеу» мемлекеттік өңірлік табиғи паркі және Қостанай облысының орман шаруашылықтарының мониторинг жүйелері өрт қауіпсіздігін бақылауды қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, экология саласындағы қосымша «Орман» және «Табиғат» жүйелері де енгізілген.

Төтенше жағдайлар министрлігінің ұшқышсыз ұшу аппараттары арқылы найзағай разрядтары мен өрттерге уақтылы жауап беру мүмкіндігін арттыру мақсатында «Қазгидромет» РМК-ның болжамды деректерін талдау жүйесі интеграцияланды.

Әскери-көліктік авиацияның тиімділігі мен әрекет ету уақытын жақсарту мақсатында әскери ұшақтар мен мемлекеттік авиация арасындағы өзара іс-қимыл алгоритмдері пысықталды. Су төгетін құрылғылармен жабдықталған мемлекеттік авиация борттарының тұрақты кезекшілігі өрт қауіпті аймақтарда жүзеге асырылды. Бұл шаралар ТЖМ, Қорғаныс министрлігі, ҰҚК және ҰГ күштерімен үйлестірілді.

Сонымен қатар, 2024 жылы Абай облысында Азаматтық қорғаудың мемлекеттік жүйесінің іс-қимылдарын пысықтау мақсатында «Өрт-2024» республикалық командалық-штабтық оқу-жаттығулары өткізілді.

Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігінің бөлімшелері жергілікті атқарушы органдардың табиғатты қорғау және орман шаруашылықтары мекемелерімен бірлесе отырып, орман өрттерін сөндіру тактикасын және жедел ден қоюды пысықтау мақсатында қосымша 427 өрт-тактикалық оқу-жаттығуын өткізді. Бұл шаралар өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін күштер мен құралдарды дайындау, жұмыс үдерістерін жетілдіру үшін маңызды қадам болды. Сонымен қатар, Төтенше жағдайлар министрлігі мен Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы арасында «Мемлекеттік өртке қарсы қызметті орман өрттерін сөндіруге тарту тәртібі» туралы келісімдер бекітілді. Бұл келісімдер мемлекеттік өртке қарсы қызметтің тиімділігін арттыруға және орман өрттеріне дер кезінде жауап қайтаруға мүмкіндік береді.

Павлодар, Солтүстік Қазақстан, Қостанай, Жамбыл, Ақмола және Абай облыстарында өрт қауіпті кезеңнен өтуге мемлекеттік органдардың күштері мен құралдарының дайындығына тексеру жүргізілді. Бұл тексерулер барысында техникалық жарақтандыру, минералданған жолақтарды құру, түбін тереңдету, өртке қарсы және басқа да арнайы техниканың кіреберістеріне пирстер мен алаңдар орнату жұмыстары жүргізілді.

Өрт қауіпсіздігі талаптарын сақтау мақсатында, рұқсат етілмеген күйдіру, ауыл шаруашылығы алқаптарында құрғақ шөптің бақылаусыз құлауы, сабанды өртеу сияқты жағдайлардың алдын алу үшін орманды дала алқаптарында полиция, өртке қарсы қызмет, жергілікті атқарушы органдар мен орман инспекциясы қызметкерлерінен тұратын мобильді топтар құрылды. Бұл топтардың жалпы саны 4 475 адамнан тұратын 879 мобильді топты қамтиды.

Мобильді топтар жыл ішінде 18 148 бірлескен рейд (патрульдеу) өткізді, нәтижесінде өрт қауіпсіздігі ережелерін бұзғаны үшін 45 млн теңгеден астам сомаға 4 154 адам әкімшілік жауапкершілікке тартылды. Сонымен қатар, Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы мен Ішкі істер министрлігімен бірлесіп «ОРМАН» республикалық профилактикалық іс-шарасы өткізілді. Бұл іс-шара барысында бірлескен мобильдік топтар 1 172 рейд жүргізіп, 802 адамды әкімшілік жауапкершілікке тартты.

Ауыл шаруашылығы мен фермерлік шаруашылықтарында қызметкерлер мен басшыларға өрт қауіпсіздігі туралы нұсқамалар жүргізілді, алғашқы өрт сөндіру құралдарының бар-жоғы тексерілді, сондай-ақ арнайы жадынамалар мен ұсынымдар таратылды. 2024 жылы жалпы 5 766 жиын ұйымдастырылып, 63 693 нұсқама мен 414 801 адамды қамтитын 2 912 дөңгелек үстел өткізілді.

Туристік базалар, демалыс үйлері және балалар лагерьлерінің иелері мен қызметкерлерімен 707 кездесу ұйымдастырылып, өрт қауіпсіздігі шараларын түсіндіру бойынша 8 000 ұсыныс таратылды.

Жергілікті атқарушы органдарға елді мекендердің өрт қауіпті кезеңге жеткіліксіз дайындығы туралы 2 266 ескерту берілді. Сонымен қатар, халықты ақпараттандыру мақсатында БАҚ арқылы да кең көлемде жұмыстар жүргізілді. Телевизия арқылы 1 116 сөз сөйлеу, радио арқылы 12 933 хабарлама, баспа басылымдарында 3 814 материал жарияланды. Әлеуметтік желілерде өрт қауіпсіздігі бойынша 18 111 пост жарияланып, халықтың назарын аудару үшін ақпараттық жұмыс жүргізілді.

3 БОЛІМ. СУ РЕСУРСТАРЫ



3 БӨЛІМ. СУ РЕСУРСТАРЫ

Су ресурстары өзендер, көлдер, каналдар, су қоймалары, теңіздер мен мұхиттардағы барлық суларды, жер асты суларын, топырақ ылғалын, таулық және полярлық мұздықтардағы суды (мұздарды), сондай-ақ атмосферадағы су буларын қамтиды.

3.1. ЖЕР ҮСТІ СУ РЕСУРСТАРЫ

Жер үсті суларының объектілері — бұл жер бетінде жиналатын барлық су көздері, оның ішінде теңіздер, көлдер, өзендер, батпақтар және басқа да су ағындары мен су объектілері.

Қазақстанның жер үсті сулары өзендер, көлдер, батпақтар, тоғандар, су қоймалары, каналдар мен магистральдық су құбырларының суларын, сондай-ақ жер асты суларын, мұздықтар мен Каспий және Арал теңіздерінің суларын қамтиды. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік шекарасы шегінде жалпы саны 132 су объектісі бар.

3.1.1. ЖЕР ҮСТІ СУЛАРЫНЫҢ САПАСЫ

Қазақстан Республикасындағы жер үсті суларының жай-күйіне мониторингті «Қазгидромет» РМК жүргізеді. Бұл мониторинг 100 «Қоршаған ортаның жай-күйіне бақылау жүргізу» кіші бағдарламасы және 039 «Гидрометеорологиялық және экологиялық мониторингті дамыту» бюджеттік бағдарламасы аясында жүзеге асырылады.

2024 жылы гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті суларының сапасына бақылау 132 су объектісінде жүргізілді. Бұл су объектілерінің ішінде 87 өзен, 28 көл, 13 су қоймасы, 3 канал және 1 теңіз бар.

Барлығы 370 гидрохимиялық зерттеу жүргізілді. Су сынамаларында 60-қа дейін физикалық-химиялық сапа көрсеткіштері анықталады, соның ішінде температура, өлшенген заттар, хром, мөлдірлік, сутегі көрсеткіші (рН), еріген оттегі, БПК₅, ҚКП, тұз құрамының негізгі иондары, биогендік элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар және пестицидтер бар.

Гидробиологиялық (токсикологиялық) көрсеткіштер бойынша жер үсті суларының сапасын бақылау Қарағанды, Ұлытау, Шығыс Қазақстан, Абай, Атырау облыстарындағы 31 су объектісінде жүргізілді.

Бұл зерттеулерде су сынамаларының жедел уыттылығын анықтау үшін 111 жармада су сынамалары талданды.

Қазақстан Республикасының су объектілеріндегі су сапасын бағалауға арналған негізгі нормативтік құжат «Су объектілеріндегі су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі» болып табылады.

3.1-кесте

2024 жылдағы Қазақстан Республикасындағы су объектілерінің су сапасы

Су сапасының класы*	Су пайдалану санаттарының смпаттамасы	2024 жыл бойынша су объектілері және су сапасы көрсеткіштері
1 класс – ең жақсы сапа	Бұл су пайдаланудың барлық түрлеріне жарамды	9 су нысаны (6 өзен, 3 су қоймасы): Бадам, Ақсу (Түркістан облысы), Есік, Арасан, Ертіс (Павлодар облысы), Усолка өзендері, Шардара, Бұқтырма, Өскемен су қоймалары.
2 класс	Су балық өсіруге, рекреацияға, суаруға, өнеркәсіпке жарамды. Тек шаруашылық-ауыз сумен жабдықтау үшін қарапайым су дайындау әдісі қажет.	17 су объектілері (14 өзен, 3 су қоймасы): Есентай (жалпы фосфор), Үлкен Алматы (Жалпы фосфор), Шілік (жалпы фосфор), Қорғас (жалпы фосфор), Баянкөл (жалпы фосфор),

		Қаскелең (жалпы фосфор), Түрген (жалпы фосфор), Талғар (жалпы фосфор), Лепсі (жалпы фосфор), Қаратал (жалпы фосфор), Бұқтырма (марганец), Брекса (жалпы темір, марганец), Кеңгір (марганец), Қаратомар (никель), Жоғарғы Тобыл (никель).
3 класс	Су рекреацияға, суаруға, өнеркәсіпке жарамды; балықтың тұқы түрлерін өсіруге жарамды, албырт балықтары үшін жарамсыз; шаруашылық-ауыз сумен жабдықтау үшін қалыпты және қарқынды су дайындау әдістері қажет.	23 су нысаны (22 өзен, 1 су қойма): Шаронов өзені (магний), Қиғаш (магний), Арыс (аммоний ионы), Сырдария (Қызылорда облысы) (магний, сульфаттар), Талас (магний), Асса (магний), Шу (магний), Кіші Алматы (магний), Іле (магний), Шарын (магний), Текес (аммоний ионы, магний), Қарқара (магний), Темірлік (магний)), Ақсу (жалпы фосфор), Беттібұлақ (аммоний ионы, ОБТ5), Жабай (магний, ОБТ5), Сілеті (магний, ОБТ5), Тихая (аммоний-ион, кадмий), Үлбі (кадмий), Глубочанка (магний), Аягөз (магний), Секисовка (аммоний-ион), Қапшағай (магний).
>3 класс	Су рекреацияға, суаруға және өнеркәсіпке жарамды.	10 су нысаны (9 өзен, 1 су қоймасы): Елек өзендері (Ақтөбе облысы) (фенолдар), Қарғалы (фенолдар), Жем (Ақтөбе облысы) (фенолдар), Темір (фенолдар), Ор (фенолдар), Ақтасты (фенолдар), Қара Қобда (фенолдар), Ырғыз (фенолдар); Тасөткел су қоймасы (қалқымалы заттар).
4 класс	Су суаруға және өнеркәсіпке жарамды; шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін терең су дайындау әдістері қажет.	24 су нысаны (18 өзен, 4 су қойма, 2 арна): Ойыл (аммоний-ион), Үлкен Қобда (аммоний-ион), Жайық (Атырау облысы) (магний), Перетаска (магний), Жайық (магний), Жем (Атырау облысы) (магний), Сырдария (Түркістан облысы) (қалқымалы заттар)өзендері, Бөген су қоймасы (суспензияланған заттар), Ақсу (Жамбыл облысы) (магний), Қарабалта (магний, сульфаттар, минералдану), Тоқташ (магний), Есіл (Ақмола облысы) (магний), Шағалалы (КПК, магний); Красноярка (кадмий), Есіл (СҚО) (суспензияланған заттар); Тоғызак (магний), Үй (магний), Желқуар (магний, минералдану); Аманкелді (қалқымалы заттар),

		Шортанды (магний), Сергеевское (қалқымалы заттар); Нұра-Есіл арналары (магний, жалпы фосфор).
5 класс (ең нашар сапа)	Су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды (гидроэнергетика, тау-кен өндірісі, гидротранспорт).	11 су объектісі (10 өзен, 1 арна): Жайық өзені (фосфат), Шаған өзені (фосфат), Деркөл өзені (фосфат), Шыңғырлау өзені (фосфат), Сарыөзен өзені (фосфат), Қараөзен өзені (фосфат), Еміл өзені (қалқымалы заттар), Маховка өзені (фосфат), Торғай өзені (никель), Қошым арнасы (фосфат).
>5 класс	Су суды пайдаланудың барлық түрлеріне жарамсыз.	16 су объектісі (15 өзен, 1 су қоймасы): Келес өзені (қалқымалы заттар), Ақбұлақ өзені (хлоридтер), Сарыбұлақ өзені (хлоридтер), Нұра өзені (темір жалпы, марганец, қалқымалы заттар), Ақсу өзені (Ақмола облысы) (хлоридтер), Қылшықты өзені (хлоридтер), Қара Кеңгір өзені (аммоний-ион), Соқыр өзені (аммоний-ион, темір жалпы, марганец), Шерубайнұра өзені (аммоний-ион, темір жалпы, марганец, қалқымалы заттар), Қара Ертіс өзені (қалқымалы заттар), Үржар өзені (қалқымалы заттар), Кіші Қаракожа өзені (темір жалпы, кадмий, марганец, мыс, мырыш), Тобыл өзені (хлоридтер, магний, марганец), Әйет өзені (марганец), Обаған өзені (магний, минерализация, хлоридтер, марганец); Самарқан су қоймасы (қалқымалы заттар).

* - бұл классқа жататын заттар нормаланбайды.

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

ҚР жер үсті су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар тұз құрамының негізгі иондары (магний, хлоридтер, сульфаттар, минералдану), биогенді және органикалық қосылыстар (аммоний-ион, КПК, жалпы фосфор, фосфаттар, жалпы темір), ауыр металдар (кадмий, марганец, мыс, мырыш), фенолдар, қалқымалы заттар болып табылады.

Осы көрсеткіштер бойынша сапа нормативтерінің артуы табиғи-климаттық және антропогендік факторларға, тарихи ластануларға, әртүрлі шаруашылық бағыттағы кәсіпорындар мен коммуналдық кәсіпорындардың сарқынды суларының төгілуіне және басқа да экологиялық факторларға байланысты болады.

Толығырақ ақпаратты «Қазгидромет» РМК сайтынан табуға болады <https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024>.

2024 жылы Каспий теңізінің қазақстандық секторындағы теңіз суы мен түбіндегі шөгінділер сапасының мониторингі Атырау облысындағы Солтүстік Каспийдің 50 жағалау нүктесінде және Маңғыстау облысындағы орта Каспийдің 28 нүктесінде жүргізілді.

Солтүстік Каспий теңіз суларының сапасы 37 көрсеткіш бойынша анықталды, оның ішінде: визуалды бақылаулар, температура, мөлдірлік, сутегі көрсеткіші (рН), еріген оттегі, тоқтатылған заттар, құрғақ қалдық, минералдану, сульфаттар, хлоридтер, бикарбонаттар, кальций, магний, БПК₅, қаттылық, тұз аммонийі, нитрит азоты, нитрат азоты, калий, натрий, жалпы фосфор, фосфаттар, жалпы темір, синтетикалық беттік белсенді заттар, фенолдар, мұнай өнімдері, қорғасын, мыс, мырыш, жалпы хром, хром (6+), бор, альфа-гексахлорциклогексан пестицидтері, гамма-гексахлорциклогексан пестицидтері, 4,4-ДДЕ пестицидтері, 4,4-ДДТ пестицидтері. Бұл көрсеткіштер теңіз суының сапасын анықтауға және экологиялық жағдайын бағалауға мүмкіндік береді.

Орта Каспийдің теңіз суларының сапасы 28 көрсеткіш бойынша анықталды: көрнекі бақылаулар, температура, сутегі көрсеткіші, тоқтатылған заттар, құрғақ қалдық, еріген оттегі, сульфаттар, хлоридтер, БПК₅, гидрокарбонаттар, кальций, магний, тұз аммонийі, нитрит азоты, нитрат азоты, жалпы фосфор, фосфаттар, жалпы темір, синтетикалық беттік белсенді заттар, фенолдар, мұнай өнімдері, қорғасын, мыс, мырыш, калий, натрий.

2024 жылдың көктемі мен күзінде төменгі шөгінділердің сапасына мониторинг жүргізілді:

-Солтүстік Каспийде (Атырау облысы) мұнай өнімдері, мыс, хром, кадмий, никель, марганец, қорғасын, мырыш құрамына қатысты сынамалар 22 жағалау нүктесінде алынды.

-Маңғыстау облысындағы орта Каспийде мұнай өнімдері, мыс, хром, никель, марганец, қорғасын, мырыш құрамындағы сынамалар 28 жағалау нүктесінде тексерілді.

Анықтама: ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі хатына сәйкес, 16.01.2020 ж. №29-02-01-05/6591, Қазгидромет » РМК Бірыңғай жіктемесі бойынша Қазақстандағы көлдер мен теңіздердің сапасын бағалауға мүмкіндігі жоқ. Көлдер мен Каспий теңізінің жер үсті суларының сапасына мониторинг нәтижелері облыстар бойынша бюллетеньдерде жарияланған.

3.1.2. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТРАНСШЕКАРАЛЫҚ ӨЗЕНДЕРІ СУЛАРЫНЫҢ САПАСЫ

2024 жылы «Қазгидромет» РМК 39 гидрохимиялық нысандағы 31 трансшекаралық су объектілерінің су сапасына мониторинг жүргізді.

Қазақстан Республикасы – Ресей Федерациясы

Ертіс – Прииртышское а., Есіл – Долматово а., Тобыл – Милютинка а. және Аққарға к., Желқуар – Чайковское к., Әйет – Варваринка а., Тоғызақ - Тоғызақ ст. және Михайловка к., Обаған – Ақсуат а., Үй – Үй а., Жайық – Январцево а., Шаған – Чувашинский к., Қараөзен – Жалпақтал а. және Қайынды а., Сарыөзен – Бостандықский а. және Қошанкөл а., Елек – Целинный а. және Шілік а., Үлкен Қобда – Қобда а., Орь – Бөгетсай а., Шаронова – Ганюшкино а., Қиғаш – Котаяевка а. өзендері.

Қазақстан Республикасы – Қытай Халық Республикасы

Қара Ертіс – Боран а., Іле – Добын, Текес – Текес а., Қорғас – Басқұншы және. Ынталы а., Емел – Қызылту а., Баянкөл – Баянкөл а. өзендері.

Қазақстан Республикасы – Өзбекстан Республикасы

Сырдария – Көкбұлақ а. және Азаттық а., Келес – Келес өз. сағасы.

Қазақстан Республикасы – Қырғызстан Республикасы

Шу – Благовещенское а., Талас – Жасөрген а., Асса – Шөлдала ш.а., Ақсу – Ақсу а., Тоқташ – Жауғаш батыр к., Қарабалта – Қырғызстанмен шекарада, Сарықау – Қырғызстанмен шекарада, Қарқара – «таудан шығар жерде» өзендері.

Қазақстан Республикасының су объектілеріндегі су сапасын бағалаудың негізгі нормативтік құжаты – «Су объектілеріндегі су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі» болып табылады (Ауыл шаруашылығы министрлігінің Су ресурстары комитетінің 2016 жылғы 9 қарашадағы №151 бұйрығы).

Ресей Федерациясымен трансшекаралық өзендер суларының жай-күйіне мониторинг жүргізу нәтижелері

Су сапасының класы	Пайдалану түрлері бойынша судың сипаттамасы	Су объектілері және 2024 жылғы су сапасының көрсеткіштері
1 класс (ең жақсы сапа)	бұл су пайдалану барлық түрлеріне жарамды	Ертіс өзені
3 класс	- су рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - су балықтың тұқы түрлерін өсіру үшін жарамды; лас сорғыш үшін қажет емес; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қалыпты және қарқынды су дайындау әдістері қажет	Шаронова тармағы (магний), Қиғаш өзені (магний)
>3 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды	Елек – Целинный а. (фенолдар*), Ор (фенолдар*).
4 класс	- су суару және өнеркәсіп үшін жарамды; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін терең су дайындау әдістері қажет	Үлкен Қобда өзені (аммоний ионы), Есіл – Долматово ауылы (қалыпты заттар), Тоғызақ (магний), Желкуар
5 класс (ең нашар сапа)	су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды - гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік	Жайық (фосфаттар), Шаған (фосфаттар), Қараөзен (фосфаттар), Сарыөзен (фосфаттар), Елек – Шілік а. (фосфаттар) өзендері.
>5 класс	су суды пайдаланудың барлық түрлеріне жарамайды; судағы кейбір химиялық заттардың табиғи концентрациясы жоғары	Тобыл өзендері – Милютинка станциясы (марганец), Тобыл – Аққарға ауылы (кальций, магний, марганец, минералдану, хлоридтер), Әйет (марганец), Обаған (магний, минералдану, марганец, хлоридтер)

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

Қытай Халық Республикасымен трансшекаралық өзендердегі мониторинг нәтижелері

Су сапасының класы	Пайдалану түрлері	Су объектілері және 2024
--------------------	-------------------	--------------------------

	бойынша судың сипаттамасы	жылғы су сапасының көрсеткіштері
1 класс (ең жақсы сапа)	бұл су пайдалану барлық түрлеріне жарамды	Қорғас – Баскуншы өзені
2 класс	- су балық өсіру, рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - тек шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қарапайым су дайындау әдісі қажет	Қорғас – Ынталы (жалпы фосфор), Баянкөл (жалпы фосфор)
3 класс	- су рекреация, суару, өнеркәсіп үшін жарамды; - су балықтың тұқы түрлерін өсіру үшін жарамды; лас сорғыш үшін қажет емес; - шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін қалыпты және қарқынды су дайындау әдістері қажет	Іле (магний), Текес (аммоний ион) өзендері.
5 класс (ең нашар сапа)	су өнеркәсіптің кейбір түрлеріне ғана жарамды: гидроэнергетика, пайдалы қазбаларды өндіру, гидрокөлік	Емел (қалқыма заттар) өзені
>5 класс	су суды пайдаланудың барлық түрлеріне жарамайды, судағы кейбір химиялық заттардың табиғи концентрациясы жоғары	Қара Ертіс (қалқыма заттар) өзені

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды.

Дереккөз: «Қазгидромет» РМҚ.

3.4-кесте

Өзбекстан Республикасымен трансшекаралық өзендер суларының жай-күйіне жүргізілген мониторинг нәтижелері

Су сапасының класы	Пайдалану түрлері бойынша судың сипаттамасы	Су объектілері және 2024 жылғы су сапасының көрсеткіштері
3 класс (ең жақсы сапа)	- су рекреация, суару және өнеркәсіп үшін жарамды - су тұқы тұқымдас балықтарды өсіруге қолайлы, ал албырт тұқымдастар үшін ұсынылмайды - шаруашылық-ауыз сумен жабдықтау үшін суды қалыпты және қарқынды дайындау әдістері қажет	Қорғас-Баскүнші өзені

>5 класс	су барлық түрдегі су пайдалану үшін жарамсыз, судағы кейбір химиялық заттардың табиғи концентрациялары жоғары	Баянкөл өзені (жалпы фосфор), Қорғас-Ынтылы өзені (жалпы фосфор)
----------	---	--

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды.

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

3.5-кесте

Қырғызстан Республикасымен трансшекаралық өзендердегі мониторинг нәтижелері

Су сапасының класы	Пайдалану түрлері бойынша судың сипаттамасы	Су объектілері және 2024 жылғы су сапасының көрсеткіштері
3 класс	- су рекреация, суару және өнеркәсіп үшін жарамды - су тұқы тұқымдас балықтарды өсіруге қолайлы, ал албырт тұқымдастар үшін ұсынылмайды - шаруашылық-ауыз сумен жабдықтау үшін суды қалыпты және қарқынды дайындау әдістері қажет	Асса (магний), Шу (магний), Қарқара (магний) өзендері
4 класс	- су суаруға және өнеркәсіптік пайдалануға жарамды; - шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз ету үшін суды тазартудың озық әдістері қажет	Қарабалта өзендері (магний, сульфаттар, минералдану), Тоқташ (магний), Ақсу (магний), Талас (қалыпты заттар)

* - бұл кластағы заттар нормаланбайды.

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

Қазақстан Республикасы трансшекаралық өзендерінің жер үсті суларының жоғары ластану (ЖЛ) және экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары

Қазақстан Республикасының 7 трансшекаралық өзенінде 54 жоғары ластану (ЖЛ) және 2 экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары тіркелген: Есіл өзені (Долматово а.) – 1 ЖЛ жағдайы, Тобыл өзені (Аққарға к.) – 23 ЖЛ және 1 ЭЖЛ жағдайлары, Тобыл өзені (Милютинка к.) – 2 ЖЛ жағдайлары, Обаған өзені (Ақсуат а.) – 13 ЖЛ жағдайлары және 1 ЭЖЛ жағдайлары, Желқуар өзені (Чайковское к.) – 4 ЖЛ жағдайлары, Тоғызақ өзені (Тоғызақ ст.) – 4 ЖЛ жағдайлары, Әйет өзені (Варваринка а.) – 4 ЖЛ жағдайлары, Үй өзені (Үй а.) – 3 ЖЛ жағдайлары.

2024 жылғы қоршаған орта компоненттерінің радионуклеидты және макро-микроэлементті талдауының нәтижелері

Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігіне қарасты РГП «Ядролық физика институты» 2024 жылдың көктемі мен күзі аралығында іріктелген қоршаған орта нысандарының сынамалары бойынша радионуклидтік және элементтік талдау әдістерімен зертханалық-талдамалық жұмыстар жүргізді.

2024 жылы Қазақстанның трансшекаралық өзендерінің бассейндеріндегі қоршаған орта объектілерінің сынамаларын іріктеудің бақылау пункттері



Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

Жұмыстар аспаптық гамма-спектрометрияны (ИГС), атомдық-эмиссиялық спектрометрияны (МС-, АЭС-ИСП), сондай-ақ радиохимиялық (РХА), рентгенфлуоресценттік (РФА) және нейтрондық-активациялық талдау (НАА) әдістерін қолдану арқылы жүргізілді.

Жүргізілген жұмыстардың нәтижелері бойынша Қазақстанның трансшекаралық өзендерінің бассейндеріндегі қоршаған орта объектілерінің радионуклидтік және элементтік құрамының кейбір ерекшеліктері анықталды.

2024 жылғы көктемгі (35-экспедиция) және күзгі (36-экспедиция) кезеңдерде Қазақстанның трансшекаралық өзендері бассейндерінде іріктелген топырақ, түбіндегі шөгінділер мен су үлгілеріне аспаптық гамма-спектрометрия әдісімен жүргізілген радионуклидтік талдау келесі нәтижелерді көрсетті: Радионуклидтік құрамды бағалау еритін және ерімейтін компоненттермен қатар, топырақ пен түбіндегі шөгінділерге жүргізілді. Зерттеу нәтижелері бұрынғы экспедициялардың деректерімен сәйкес келеді, яғни табиғи радионуклидтердің ең жоғары концентрациялары топырақ пен түбіндегі шөгінділерде байқалған. Ең жоғары көрсеткіштер тіркелген географиялық аймақтар: Оңтүстік және Оңтүстік-Шығыс Қазақстан. Атап айтқанда: Текес, Іле, Шу, Қарабалта, Талас, Сырдария өзендерінің шөгінділерінде радионуклидтердің жинақталуы байқалды.

Табиғи радионуклидтерге жүргізілген талдау нәтижелері бойынша, U^{238} және U^{234} элементтерінің едәуір мөлшері Оңтүстік және Оңтүстік-Шығыс Қазақстан өзендерінің (Текес, Іле, Шу, Қарабалта, Талас, Сырдария) жағалау топырақтарында тіркелді. Ал Батыс (Шаған, Жайық, Елек), Солтүстік (Тобыл, Әйет, Ертіс – Прииртышское ауылы маңындағы) және Шығыс (Қара Ертіс, Емеля) өңірлеріндегі өзен жағалауындағы топырақтарда бұл элементтердің концентрациясы салыстырмалы түрде төмен. Табиғи радионуклидтердің ең аз мөлшері Елек өзенінде (КП ЕК, Ақтөбе облысы) анықталды.

Күзгі маусымда Ертіс өзенінің төменгі ағысының төменгі шөгінділерінде (КП - PR) жеке табиғи радионуклидтердің (Th^{234} , Ra^{226} , Ac^{228} , Ra^{224} , Pb^{212}) жоғарылауы байқалады.

Cs^{137} жасанды радионуклиді бойынша: 2024 жылдың көктемінде Cs^{137} радионуклидінің ең жоғары (бірақ қауіпті емес) концентрациясы Әйет өзенінің жағалау топырағында (Қостанай облысы) 13,6 Бк/кг мөлшерінде тіркелді. Күзгі кезеңде ең жоғары мән Жайық өзенінің жағалау топырағында 15,4 Бк/кг деңгейінде байқалды. Зерттелген өзендердің түбіндегі шөгінділерінде бұл жасанды радионуклидтің шоғырлануы төмен деңгейде болды — негізінен 1,0 Бк/кг шегінде. Көктемде ең жоғары концентрация Елек өзенінде – 3,5 Бк/кг; Күзде – Текес өзенінде (Алматы облысы) – 1,6 Бк/кг деңгейінде тіркелді.

Сілтілі және сілтілі жер элементтерінің (K, Ca, Rb, Cs, Sr, Ba) ең жоғары концентрациясы Оңтүстік-Шығыс және Оңтүстік Қазақстан өзендерінің топырақтарында және түбіндегі шөгінділерінде байқалады. Zn максималды мөлшері (294 мкг/г) көктемгі кезеңде Елек өзенінің (ІК) түбіндегі шөгінділерінде, күзгі кезеңде Тобыл өзенінің жағалық топырақтарында Pb (72 мкг/г) анықталды. Түптік шөгінділердің үлгілерін рентген-флуоресцентті талдау нәтижелері бойынша жекелеген элементтердің ең көп мөлшері көктемгі кезеңде Шаған, Жайық, Елек өзендерінің түптік шөгінділерінде байқалатыны анықталды.

Көктем мезгілінде ең ластанған химиялық элементтер Іле өзенінің арналары болып табылады – ластану көзі анықталмаған, сондай-ақ Қарабалта өзені. Күзгі маусымда Қарабалта өзенінің арнасы да ең ластанған болып табылады (ластану көзі «Қара-Балта» тау-кен комбинатының радиоактивті қалдықтар қоймасы болып табылады).

2024 жылдың көктемі мен күзінде жүргізілген зерттеулер деректері бойынша U^{238} және U^{234} уран изотоптарының ең жоғары концентрациясы Оңтүстік және Оңтүстік-Шығыс Қазақстан өзендеріне (Шу, Сырдария, Қарабалта) тән, ал жоғары концентрация Әйет өзенінде (Қостанай облысы) анықталды. Айта кету керек, олардың концентрациясы радиациялық тұрғыдан тірі организмдер мен қоршаған ортаға қауіп төндірмейді, себебі көктемгі кезеңде U^{234} радионуклидінің ең жоғары мәні Қарабалта өзенінде (613,6 мБк/л), ал 2024 жылғы күзде Шу өзенінде (826,8 мБк/л) тіркелді. Бұл мәндер Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 02.08.2022 ж. № ҚР ДСМ бұйрығымен бекітілген судағы радионуклидтерге арналған араласу деңгейі – 2,8 Бк/л («радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге арналған гигиеналық нормативтер») бойынша өте төмен (тиісінше 0,23 және 0,29) болып табылады. Бұл бұйрық Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 03.08.2022 ж. № 29012 болып тіркелген. Дегенмен, осы су объектілерінің бассейндерінде жұмыс істейтін кәсіпорындардың радиоактивті қалдықтардың едәуір көлемде жиналатынын ескере отырып, олардың суларының радионуклидтік және элементтік құрамына тұрақты мониторинг жүргізу қажет.

Траншекаралық өзендердің барлық бақылау пункттерінде 2024 жылдың көктемі мен күзінде іріктелген МС-, АЭС-УП және НАА әдістерімен жүргізілген микроэлементтік талдау нәтижелері көптеген өзен суларында зерттелген элементтердің олардың табиғи таралу шегінде екенін көрсетті. Мысалы, көктемгі кезеңде Оңтүстік Қазақстан өзендерінің суларында (Қарабалта өзені, Талас өзені) U (47,8 мкг/л дейін), Mo (30,1 мкг/л дейін), Sr (3640 мкг/л дейін) және Ba (108 мкг/л дейін) едәуір мөлшері байқалды. 2024 жылдың күзінде Оңтүстік және Оңтүстік-Шығыс Қазақстан өзендерінің суларында U (51,2 мкг/л дейін), Mo (38,2 мкг/л дейін), Sr (5210 мкг/л дейін) және Ba (120,0 мкг/л дейін) мөлшерлері анықталды (Шу өзені, Қарабалта және Талас өзендері). Күзгі кезеңде Шаған өзенінің суларында As, Cu, P, Ba, Zn сияқты элементтердің айтарлықтай мөлшері анықталды. Бұл 2024 жылғы көктемгі су тасқынының салдарымен байланысты болуы мүмкін. Қазақстан Республикасының санитарлық ережелеріне сәйкес, аталған нормативтерден асып кеткен суларды тиісті қадағалау органдарының келісімінсіз ішуге пайдалануға болмайды.

Радиохимиялық талдау әдісімен алынған жаңа деректер негізінде U^{234} және U^{238} уран изотоптарының құрамының ең үлкен мәні Қазақстанның оңтүстік, шығыс және Оңтүстік-Шығыс өзендерінің суларына: Шу өзені, сыр өзені, Сырдария өзені және, әсіресе, Қарабалта өзендерінің суларына сәйкес келетіні туралы бұрын жасалған тұжырым расталды. Сондай-ақ, Әйет өзенінде (Қостанай облысы) өсім байқалды. Сонымен қатар, радиациялық негізде бұл ластану тірі организмдер мен қоршаған ортаға қауіп төндірмейтіні көрсетілген (3.6-3.7 кестелер).

3.6-кесте

2024 жылдың көктемінде Қазақстанның трансшекаралық өзендерінің бассейндерінен алынған су сынамаларының еритін компоненттерін (WD) радиохимиялық талдау нәтижелері (35-ші экспедиция)

Үлгі атауы	U-238, мБк/л	U-234, мБк/л	U-234/U-238 қатынасы
CH-WD33	22,2	29,3	1,32
UR-WD33	7,9	12,5	1,58
IK -WD33	20,32	26,0	1,28

EK-WD33	10,3	13,7	1,33
TO-WD33	12,3	18,3	1,49
AY-WD33	61,0	138	2,27
PR-WD33	23,1	36,4	1,58
IR-WD33	92	149	1,61
EM-WD33	82	132	1,61
IL-WD33	84,8	129	1,52
TK-WD33	66,9	119	1,78
SH-WD33	181	231	1,28
KB-WD33	432	614	1,42
TA-WD33	63,8	117	1,84
SD-WD33	125	171	1,37

Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Ядролық физика институты» РМК.

3.7-кесте

2024 жылдың күзінде Қазақстанның трансшекаралық өзендерінің бассейндерінен алынған су сынамаларының еритін компоненттерін радиохимиялық талдау нәтижелері (36-экспедиция)

Үлгі атауы	U-238, мБк/л	U-234, мБк/л	U-234/U-238 қатынасы
CH-WD34	12,2	17,6	1,44
UR-WD34	13,1	20,8	1,59
IK -WD34	13,5	18,3	1,36
EK-WD34	11,4	15,8	1,39
TO-WD34	23,7	37,7	1,59
AY-WD34	80,2	173,8	2,17
PR-WD34	21,5	32,8	1,53
IR-WD34	24,6	39,1	1,59
EM-WD34	182,0	307,7	1,69
IL-WD34	121,0	174,8	1,45
TK-WD34	29,0	40,1	1,38
SH-WD34	591,4	826,8	1,40
KB-WD34	565,7	753,7	1,33
TA-WD34	79,3	141,2	1,78
SD-WD34	161,6	230,6	1,43

Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Ядролық физика институты» РМК.

Қазақстан Республикасының нормативтік құжаттарында судағы уранның (химиялық элемент ретінде) шекті рұқсат етілген концентрациясы (ШРК) көрсетілмеген.

Алайда, Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының ұсынымдарына сәйкес, уран химиялық қауіптілігі бойынша 1-сыныпқа жатқызылып, ауыз судағы шекті рұқсат етілген концентрациясы 30 мкг/л деп белгіленген. Осыған сүйене отырып, 35-ші экспедицияның МС-әдісімен және атом электр станциясының су сынамаларын талдау нәтижелері бойынша Қарабалта өзеніндегі уранның мөлшері 47,8 мкг/л болып, ШРК-ден 60% асып отыр. Ал 36-шы экспедицияның зерттеулері бойынша сол өзендегі уран мөлшері 51,2 мкг/л болып, ШРК мәнінен 70%-дан аса жоғары.

Қазақстан Республикасының санитарлық ережелеріне сәйкес, 1-ші және 2-ші сынып қауіпті заттар жиынтық қасиетке ие болып саналады. Яғни, судағы бірнеше қауіпті сыныпқа жататын заттар болған жағдайда, олардың ластану деңгейінің жиынтық көрсеткіші есептеледі. Бұл жиынтық көрсеткіш — қауіптілік зияндылығының шекті рұқсат етілген концентрация (ШРК) мәнінің қатынасы — 1,0-ден аспауы тиіс. Осы ереже негізінде 2024 жылдың көктемі мен күзінде барлық зерттелген су объектілерінде су үлгілеріне қатысты қауіптілік жиынтық көрсеткіші мәндері есептелді. Есептеу кезінде 2-ші сыныпқа жататын мына элементтер қарастырылды: Ba, Pb, Sr, As, Mo, Sb.

$$K_{\text{ЛПВ}} = \sum_{i=1}^n C_i / \text{ПДК}_i,$$

3.8-кесте

Қазақстан Республикасының нормативтері бойынша Қазақстанның трансшекаралық өзендері суларының $K_{\text{ЛПВ}}$ мәндері, 35 экспедиция

Сынама коды	As С/ШРК	Ba С/ШРК	Mo С/ШРК	Pb С/ШРК	Sb С/ШРК	Sr С/ШРК	$K_{\text{ЛПВ}}$
CH-WD35	0,081	0,720	0,006	0,020		0,080	0,91
UR-WD35	0,053	0,533	0,006	0,022		0,048	0,66
IK-WD35	0,074	0,616	0,005	0,015	0,025	0,056	0,79
EK-WD35	0,078	0,320	0,005	0,014		0,054	0,47
TO-WD35	0,039	0,403	0,007	0,015		0,062	0,53
AY-WD35	0,058	0,444	0,011	0,015		0,076	0,60
PR-WD35	0,035	0,390	0,009	0,020		0,054	0,51
IR-WD35	0,026	0,307	0,014	0,026	0,01	0,053	0,44
EM-WD35	0,069	0,293	0,045	0,012	0,011	0,100	0,53
IL-WD35	0,035	0,602	0,015	0,018		0,065	0,74
TK-WD35	0,023	0,674	0,010	0,019		0,100	0,83
SH-WD35	0,058	0,800	0,023	0,030	0,013	0,126	1,05
KB-WD35	0,104	0,738	0,121	0,022	0,012	0,520	1,52
TA-WD35	0,018	1,080	0,009	0,015		0,121	1,24
SD-WD35	0,051	0,748	0,026	0,039		0,251	1,12
ШРК, мкг/л	50	100	250	30	50	7000	

Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Ядролық физика институты» РМҚ.

Салыстыру үшін дәл осындай есептеулер Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының ШРК мәндері бойынша орындалды.

3.9-кесте

Қазақстан Республикасының нормативтері бойынша Қазақстанның трансшекаралық өзендері суларының $K_{\text{ЛПВ}}$ мәндері, 36 экспедиция

Сынама коды	As С/ШРК	Ba С/ШРК	Mo С/ШРК	Pb С/ШРК	Sb С/ШРК	Sr С/ШРК	$K_{\text{ЛПВ}}$ (РК)
CH-WD36	0,131	0,940	0,005	0,028		0,14	1,24
UR-WD36	0,049	0,530	0,006	0,03		0,06	0,68
IK-WD36	0,042	0,560	0,006	0,034		0,1	0,74
EK-WD39	0,039	0,280	0,005	0,036		0,04	0,40
TO-WD36	0,057	0,380	0,009	0,01		0,07	0,53
AY-WD36	0,085	0,490	0,009	0,011		0,12	0,72
PR-WD36	0,031	0,260	0,006	0,003		0,03	0,33
IR-WD36	0,016	0,160	0,008	0,016		0,03	0,23
EM-WD36	0,076	0,400	0,133			0,17	0,78
IL-WD36	0,023	0,460	0,015	0,029	0,02	0,07	0,62
TK-WD36		0,380	0,007	0,007		0,05	0,44
SH-WD36	0,045	0,680	0,025			0,15	0,90
KB-WD36	0,144	0,540	0,153	0,007	0,01	0,74	1,59
TA-WD36	0,022	1,200	0,008	0,011		0,12	1,36
SD-WD36	0,079	0,55	0,027	0,025	0,01	0,44	1,13
ШРК, мкг/л	50	100	250	30	50	7000	

Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Ядролық физика институты» РМҚ.

3.10-кесте

**Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы нормативтері бойынша Қазақстанның
траншекаралық өзендері суларының $K_{ЛПВ}$ мәндері, 35 экспедиция**

Сынама коды	As С/ШРК	Ba С/ШРК	Mo С/ШРК	Pb С/ШРК	Sb С/ШРК	Sr С/ШРК	$K_{ЛПВ}$ (ДДҰ)
CH-WD35	0,405	0,103	0,02	0,059		0,074	0,66
UR-WD35	0,267	0,076	0,022	0,066		0,048	0,48
IK-WD35	0,371	0,088	0,018	0,044	0,062	0,052	0,64
EK-WD35	0,389	0,046	0,018	0,042		0,032	0,53
TO-WD35	0,197	0,058	0,024	0,045		0,064	0,39
AY-WD35	0,289	0,063	0,039	0,044		0,205	0,64
PR-WD35	0,173	0,056	0,032	0,059		0,107	0,43
IR-WD35	0,130	0,044	0,05	0,079	0,025	0,312	0,64
EM-WD33	0,343	0,042	0,162	0,035	0,027	0,303	0,91
IL-WD35	0,174	0,089	0,052	0,053		0,221	0,59
TK-WD35	0,115	0,096	0,036	0,056		0,223	0,53
SH-WD35	0,29	0,114	0,081	0,091	0,033	0,645	1,25
KB-WD35	0,522	0,105	0,431	0,067	0,029	1,592	2,75
TA-WD35	0,090	0,154	0,031	0,044		0,252	0,57
SD-WD35	0,255	0,107	0,093	0,116		0,41	0,98
ШРК, мкг/л	10	700	70	10	20	30	

Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Ядролық физика институты» РМК.

3.11-кесте

**Дүниежүзілік Денсаулық сақтау ұйымы нормативтері бойынша Қазақстанның
траншекаралық өзендері суларының $K_{ЛПВ}$ мәндері (МС -, атом электр станциясының
деректері), 36 экспедиция**

Сынама коды	As С/ШРК	Ba С/ШРК	Mo С/ШРК	Pb С/ШРК	Sb С/ШРК	Sr С/ШРК	$K_{ЛПВ}$
CH-WD36	0,655	0,134	0,017	0,084		0,043	0,93
UR-WD36	0,246	0,076	0,021	0,091		0,047	0,48
IK-WD36	0,210	0,080	0,022	0,101		0,043	0,46
EK-WD36	0,194	0,040	0,016	0,108		0,034	0,39
TO-WD36	0,285	0,054	0,032	0,030		0,090	0,49
AY-WD36	0,425	0,070	0,034	0,033		0,200	0,76
PR-WD36	0,155	0,037	0,020	0,008		0,068	0,29
IR-WD36	0,079	0,022	0,028	0,048		0,104	0,28
EM-WD36	0,378	0,057	0,475			0,688	1,60
IL-WD36	0,117	0,065	0,052	0,087	0,039	0,375	0,74
TK-WD36		0,054	0,025	0,021		0,165	0,27
SH-WD36	0,226	0,097	0,091			0,837	1,25
KB-WD36	0,722	0,077	0,546	0,022	0,026	1,707	3,10
TA-WD36	0,111	0,171	0,027	0,034		0,290	0,63
SD-WD36	0,395	0,078	0,096	0,075	0,027	0,594	1,27
ШРК, мкг/л	10	700	70	10	20	30	

Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Ядролық физика институты» РМК.

3.8–3.11-кестелерден Қазақстан Республикасының нормативтері бойынша Қазақстанның траншекаралық өзендерінің сулары үшін $K_{ЛПВ}$ көрсеткіші 1,0-ге жақын екендігі шығады. Көктемгі және күзгі кезеңдерде 15 бақылау пунктінң 4-4 бұл көрсеткіш санитарлық мәннен 1,0-ден асады. ДДҰ нормалары бойынша көрсеткіштің артуы Қазақстанның траншекаралық өзендерінің 2 бақылау пунктінде байқалады (күзде-4-ке, ал Қарабалта өзенінде-3,0-ден асады).

Трансшекаралық өзендер суларының сапасы туралы толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК сайтында көрсетілген <https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/informacionnyy-byulleten-transgranichnogo-perenosa-toksichnyh-komponentov>.

3.2. ЖЕР АСТЫ СУЛАРЫ

2024 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша Қазақстан Республикасында мемлекеттік және аумақтық комиссиялар бекіткен пайдалануға болатын қорлары бар 4803 жер асты суларының кен орындары, дербес учаскелері және су алғыштары барланған. Оның 4803-і ауыз және өндірістік су, 78-і минералды су. Жалпы қор тәулігіне 43 226 209 мың м³ құрайды, оның ішінде:

- 43 161 923 мың м³/тәулік ауыз және өндірістік су,
- 64 286 мың м³/тәу минералды су.

Баланстан тыс қорлар ауыз және өндірістік судың тәулігіне 1 387 515 мың м³, минералды судың 0,622 мың м³/тәу. Бірқатар кен орындарында жер асты суларының температурасы 370°С-тан жоғары.

2024 жылы республикада ауыз және өнеркәсіптік жер асты суларының 1763 кен орны (тәуелсіз учаскелер мен су алу орындары) және 47 минералды су кен орындары жұмыс істеді.

3.12-кесте

01.01.2024 ж. жағдайы бойынша Қазақстан Республикасындағы жер асты суларының пайдалану ресурстары мен қолданылуы

№	Көрсеткіштің атауы	Өлшем бірлігі	Барлығы
1	2	3	4
1	Қазақстан Республикасының аумағы	мың км ²	2724,900
2	Халық	адам	19 691 858
3	Болжамды пайдалану ресурстары ПС	мың м ³ /тәулік	176105
4	Кен орындарының, су жинағыштардың, жер асты сулары учаскелерінің саны: ауыз су және техникалық минералдық	дана	480378
5	оның ішінде пайдаланудағы ауыз су және техникалық минералдар	дана	176347
6	Жер асты суларының (соның ішінде минералды сулар) барланған пайдалану қоры, барлығы	мың м ³ /тәулік	43161,923 (64,286)
7	оның ішінде өнеркәсіптік игеруге дайындалған	мың м ³ /тәулік	н.ж.
8	Алынған жер асты суының мөлшері, оның ішінде минералды су (бекітілген. қорлар)	мың м ³ /тәулік	1665,171 2,732
9	Жер асты суларын пайдаланусыз, ысырапсыз ағызу	мың м ³ /тәулік	95,817

10	Жер асты суларын пайдалану, барлығы (мин. сусыз): оның ішінде	мың м³/тәулік	1569,454
11	Минералды су	мың м³/тәулік	2,732

Дереккөз: Қазақстан Республикасы Су ресурстары министрлігі.

3.3. СУ РЕСУРСТАРЫН ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ

Су объектілерін пайдалану және қорғау, су объектілеріндегі судың сапасына және олардың жай-күйіне әсер ететін теріс процестердің дамуын уақтылы анықтау мен болжау, осы процестердің теріс салдарын болдырмауға бағытталған шараларды әзірлеу және іске асыруды қамтамасыз ету, сондай-ақ су объектілерін қорғау жөніндегі іс-шаралардың тиімділігін бағалау саласындағы аса маңызды рөл су объектілерінің мемлекеттік мониторингіне — байқау, бағалау жүйесіне бөлінеді және су объектілерінің жай-күйінің өзгеру болжамына негізделеді.

Су объектілерінің мемлекеттік мониторингі жүйесінің міндеттері — мемлекеттік бақылау желісінің оңтайлы құрамын қалыптастыру, оның техникалық жарақтандырылуын жетілдіру, болжамдардың уақтылығы мен дәлдігін арттыруды қамтамасыз ететін қазіргі заманғы болжамдау әдістерін енгізу, сондай-ақ мемлекеттік басқару органдары мен су объектілерінің мемлекеттік мониторингін жүргізуге қатысушылар үшін қолжетімділігін қамтамасыз ете отырып, су объектілерінің мемлекеттік мониторингі деректерін жүйелеуге және интеграциялауға мүмкіндік беретін ақпараттық жүйені құру болып табылады. Бұл жүйе объектілерді, ғылыми ұйымдарды және азаматтарды қамтиды.

Гидрометеорологиялық деректермен қамту деңгейі бойынша Қазақстан дамыған елдерден едәуір артта қалып отыр. Мысалы, өткен ғасырдың 80-90 жылдарында елімізде 1983 гидрологиялық бекет жұмыс істеген болса, 2010 жылға қарай олардың саны 245-ке дейін қысқарды. 2024 жылға арналған мемлекеттік бақылау желісін дамыту жұмыстарының нәтижесінде қазіргі таңда елде 377 гидрологиялық бекет жұмыс істейді.

Сонымен қатар, гидрологиялық бекеттердің ең төменгі қажетті саны 511-ді құрайды, бұл Қазақстан аумағында гидрологиялық зерттеулердің көлемін жылдам әрі айтарлықтай арттыруға мүмкіндік береді. Бұл көрсеткішке екі кезеңде қол жеткізу жоспарланып отыр: 2029 жылға дейін гидрологиялық бекеттер санын 419-ға дейін және 2050 жылға қарай 511-ге дейін ұлғайту.

Қазақстан Республикасының Су ресурстарын басқару жүйесін дамытудың 2024-2030 жылдарға арналған тұжырымдамасында (ҚР Үкіметінің 2024 жылғы 5 ақпандағы № 66 Қаулысы) 42 гидрологиялық бекет салу және таулы аймақтарда 3 қар өлшегіш маршрут ашу жоспарланған.

Су саласын дамытудың 2024-2028 жылдарға арналған Кешенді жоспарының жобасы шеңберінде республикалық бюджет комиссиясы (2024 жылғы 13 тамыздағы № 17 қаулы) 2028 жылға дейін 1,1 млрд теңге сомасына 22 гидрологиялық бекетті кезең-кезеңімен салуды қаржыландыруды қолдады. Оның ішінде 2025 жылы — 23,5 млн теңге, 2026 жылы — 18,6 млн теңге, 2027 жылы — 529,5 млн теңге, 2028 жылы — 537,5 млн теңге бөлінуі жоспарлануда.

2024 жылдың желтоқсанында Республиканың су ресурстарын басқару жүйесінде ұлттық гидрогеологиялық қызмет қалпына келтірілді. Бұл су қорларын мониторингілеу мен басқарудың сапасын арттыруға, сондай-ақ сумен жабдықтау қауіпсіздігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

3.4. СУДЫ ТҰТЫНУ ЖӘНЕ СУ БҰРУ

Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің деректері бойынша ел халқын тұрақты сумен қамтамасыз ету іс-шаралары «2023-2029 жылдарға арналған тұрғын үй-коммуналдық инфрақұрылымды дамыту тұжырымдамасы» аясында жүзеге асырылады.

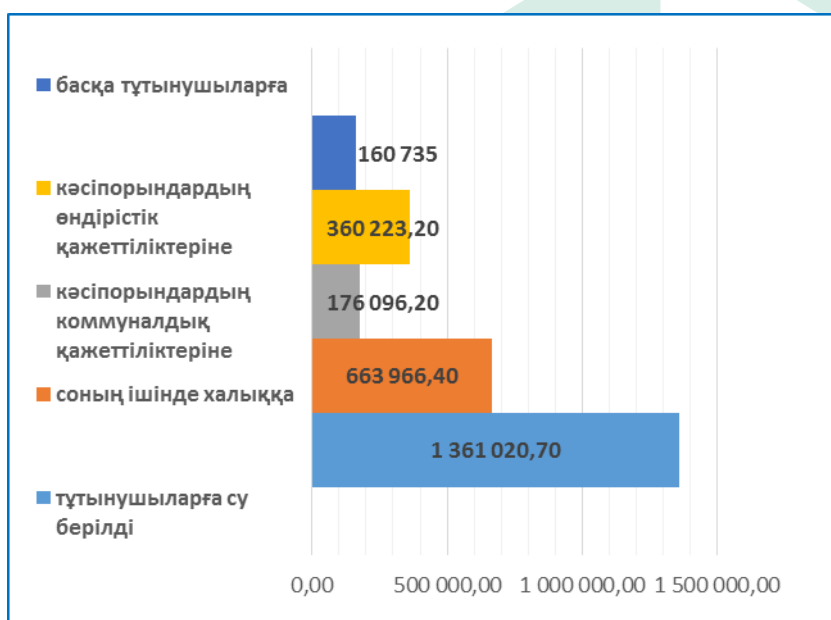
2024 жылы сумен жабдықтау қызметтеріне қолжетімділік деңгейі қалаларда – 99 %, ауылдық жерлерде – 97,2 % құрайды. Бұл көрсеткіштер 2022 жылы тиісінше 98,4 % және 94,5 %, ал 2023 жылы 98,9 % және 96,9 % болған.

Экономиканың барлық салаларының орташа жылдық су тұтынуы шамамен 25,8 км³-ті құрайды. Су тұтынушылардың негізгі топтарына ауыл шаруашылығы, өнеркәсіп және коммуналдық-тұрмыстық шаруашылық жатады. Суды тасымалдау кезіндегі шығындар орташа есеппен тұтыну көлемінің белгілі бір үлесін құрайды: ауыл шаруашылығы тұтынушылары үшін шамамен 60 %, өнеркәсіптік тұтынушылар үшін шамамен 40 %, ал коммуналдық шаруашылықтар үшін – 50 %.

ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2024 жылы көтерілген судың жалпы көлемі 1 658 041,8 мың м³ болды, оның ішінде жерасты сулары – 711 609,2 мың м³ құрады. Желі арқылы 2 626 649,8 мың м³ су берілді, оның ішінде ағып кету немесе есепке алынбаған шығын көлемі 252 836,6 мың м³ немесе 9,6 % болды.

3.2-сурет

2024 жылға арналған тұтынушыларға берілген жалпы су көлемі, мың м³



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2024 жылы Қазақстандағы су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы 103 986,7 км құрайды, оның 19 946 км тозған. Су бұру желілерінің ұзындығы - 18 215,8 км, оның ішінде 7 329 км тозған.

3.5. ШАРУАШЫЛЫҚ-АУЫЗ СУ МАҚСАТЫНДАҒЫ СУЛАРДЫҢ САПАСЫ

Су объектілерінің жай-күйінің 2024 жылғы санитариялық-эпидемиологиялық мониторингі

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің санитарлық-эпидемиологиялық бақылау комитетінің аумақтық департаменттерінің бақылауында 2024 жылы 760 су объектісі болған: I санатты – 145 (2023 жылы – 140), II санатты – 615 (2023 жылы – 613). Зерттеулер Ұлттық сараптама орталығының аумақтық филиалдарының зертханаларының көмегімен жүргізілді.

I-ші категория

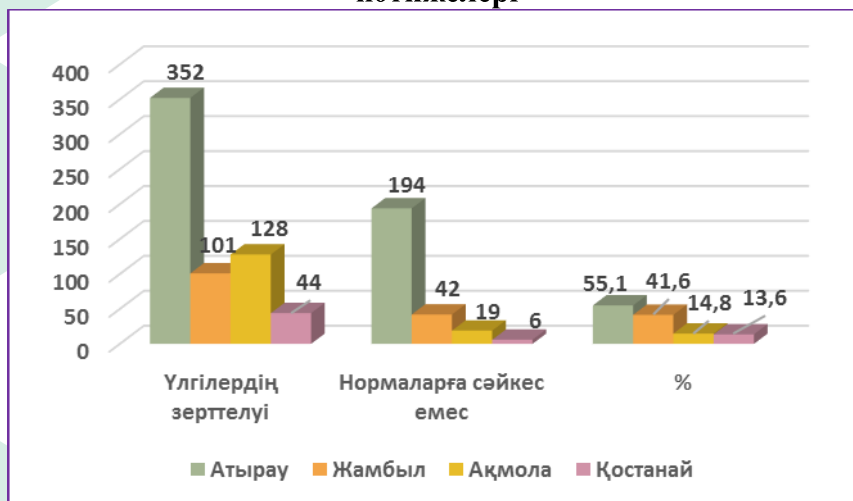
2024 жылы Қазақстанда ашық су айдындарының I санаты бойынша микробиологиялық көрсеткіштерге 1 837 су сынамасы зерттелген, оның ішінде 131 сынама немесе 7,1% (2023 жылы – 73 сынама немесе 5,3%) санитарлық нормаларға сәйкес келмеген. Сәйкес келмеген сынамалардың ең жоғары үлесі Атырау облысында – 354 сынаманың 81-і (22,9%), Жамбыл облысында – 86 сынаманың 15-і (17,4%), Қостанай облысында – 31 сынаманың 3-і (9,7%), Түркістан облысында –

54 сынаманың 4-і (7,4%), Алматы облысында – 197 сынаманың 14-і (7,1%) және Алматы қаласында – 28 сынаманың 3-і (10,7%) сәйкес келмеген.

Санитарлық-химиялық көрсеткіштерге 1 789 су сынамасы зерттелген (2023 жылы – 1 342), оның ішінде 295 сынама немесе 16,5% (2023 жылы – 144 сынама немесе 10,7%) нормативтік талаптарға сәйкес келмеген. Республиканың төрт облысында су айдындарындағы су сапасының нормативтік талаптарға сәйкес келмеуі орташа республикалық деңгейден жоғары болып отыр (3.3-сурет).

3.3-сурет

І-ші санаттағы ашық су қоймаларынан су сынамаларын санитарлық-химиялық талдау нәтижелері



Дереккөз: ҚР ДСМ санитарлық-эпидемиологиялық бақылау комитеті.

II-ші категория

2024 жылы Қазақстанда II санаттағы ашық су айдындары бойынша микробиологиялық көрсеткіштерге 5 288 су сынамасы зерттеліп, оның 446 сынамасы немесе 8,4%-ы санитарлық талаптарға сәйкес келмеген. Бұл көрсеткіш өткен жылмен салыстырғанда (393 сынама немесе 8,3%) жоғары. Сәйкес келмеген сынамалардың ең көп үлесі Алматы қаласында – 280 сынаманың 123-і (43,9%), Астана қаласында – 174 сынаманың 66-ы (37,9%), Атырау облысында – 71 сынаманың 29-ы (40,8%), Ақмола облысында – 586 сынаманың 103-і (17,6%), Қызылорда облысында – 121 сынаманың 16-сы (13,2%) және Шымкент қаласында – 159 сынаманың 17-і (10,7%) сәйкес келмеген.

Санитарлық-химиялық көрсеткіштерге 4 552 су сынамасы зерттеліп, оның 554 сынамасы немесе 12,2%-ы нормативтік талаптарға сәйкес келмеген. Бұл көрсеткіш өткен жылмен салыстырғанда (598 сынама немесе 14,4%) төмен. Сәйкес келмеген сынамалардың ең жоғары үлесі Атырау облысында – 53 сынаманың 45-і (84,9%), Қызылорда облысында – 121 сынаманың 95-і (78,5%), Ақмола облысында – 589 сынаманың 144-і (24,4%), Батыс Қазақстан облысында – 233 сынаманың 24-і (10,3%), Түркістан облысында – 210 сынаманың 22-і (10,5%), Алматы қаласында – 280 сынаманың 32-і (11,4%) және Астана қаласында – 174 сынаманың 140-ы (80,5%) сәйкес келмеген.

Ашық су айдындарының су сапасының нормативтік талаптарға сәйкес келмеуінің негізгі себептері: су қорғау аймақтарының мөлшерін сақтамау, жақын жердегі тұрмыстық үйінділер, өндірістік және ауыл шаруашылығы объектілерінің ағындары, өзен арналарының жағасында тұрғын және өндірістік объектілердің құрылысы, кәріз желілеріндегі авариялар және басқалар болып табылады.

Аумақтық департаменттер I және II санаттағы ашық су айдындарын, тазарту құрылыстары мен нөсер суларын күтіп-ұстауға және пайдалануға жауапты жергілікті атқарушы органдарға су объектілерінің жай-күйін жақсарту, өзен түбі мен арналарын уақтылы тазарту, жағалау аумақтарын түбіндегі шөгінділер мен қоқыстардан тазарту жөніндегі іс-шараларды жүргізу қажеттілігі туралы хаттар жолдады.

2024 жылы Қазақстан Республикасында су беру факторына байланысты жұқпалы аурулар тіркелмеген.

3.6. ГИДРОТЕХНИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛЫСТАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ЖАҒДАЙЫ

Гидротехникалық құрылыстар (су қоймалары, су тораптары, бөгеттер) елді мекендерге, экономика және басқа да инфрақұрылым объектілеріне судың зиянды (жойқын) әсерінің (су басу және су басу) алдын ала отырып, халықтың экологиялық мұқтаждықтарын (экологиялық, санитарлық рұқсаттар), Ауыл шаруашылығын (суармалы егіншілік, мал шаруашылығы) сумен қамтамасыз ете отырып, елдің су және жалпы экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз етеді, өнеркәсіп, гидроэнергетика, балық шаруашылығы, рекреация және экономиканың басқа салалары.

Қолданыстағы су шаруашылығы құрылыстары негізінен 40-50 жыл бұрын құрылған және қазіргі уақытта тозудың үлкен пайызына ие. Еліміздегі су шаруашылығы құрылыстарының жалпы саны 13 366 құрайды, оның ішінде республикалық меншікте – 6 501, коммуналдық меншікте – 6 305, жеке меншікте – 529, иесіз - 31. Оның ішінде су қоймалары-405, тоғандар – 271, су тораптары – 118, бөгеттер – 461, бөгеттер – 247, арналар – 8 577, басқа ГТС-3 287 (ұңғымалар, коллекторлар).

Иесіз құрылыстар бойынша жергілікті атқарушы органдар оларды мемлекеттік меншікке ауыстыру бойынша жұмыс жүргізуде.

Жыл сайын көктемгі су тасқыны кезеңіне дайындық мақсатында бассейндік инспекциялар құрамында Төтенше жағдайлар және экология министрліктері, "Қазсушар" РМК және жергілікті атқарушы органдар өкілдерінен тұратын Гидротехникалық құрылыстарды тексеру жөніндегі жұмыс топтарын құрады.

01.01.2024 жылғы жағдай бойынша 1362 Гидротехникалық құрылыс тексерумен қамтылды, жөндеуді талап етеді – 537. Жөндеуді қажет ететін гидротехникалық құрылыстардың негізгі бөлігі коммуналдық меншікте. Бұл, ең алдымен, оларды тиісті жағдайда ұстау жөніндегі жұмыстарды жеткіліксіз қаржыландырумен байланысты.

3.7 СУ РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ САЛАСЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК САЯСАТ

Қазақстан Республикасының су ресурстарын басқару саласындағы мемлекеттік саясат халықты, қоршаған ортаны және экономиканы сумен қамтамасыз етуге, су ресурстарын тиімді пайдалануды арттыруға және су экожүйелерінің сақталуын қамтамасыз етуге бағытталған.

Президенттің «Әділ Қазақстанның экономикалық бағыты» Жолдауында су инфрақұрылымын жаңғырту, тарифтік саясатты қайта қарау, су үнемдеу технологияларын енгізу және заңнамалық базаны жетілдіру қажеттілігі атап өтілді. Осы мақсаттарды іске асыру үшін су инфрақұрылымын жаңғырту, су үнемдеу технологияларын әзірлеу мен енгізу, су объектілерін басқару мен пайдалану жүйелерін цифрландыру, су тасқынын болжау мен модельдеу саласындағы ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерді, көрші елдермен трансшекаралық суларды бірлесіп пайдалану және қорғау мәселелері бойынша ынтымақтастықты қамтитын шаралар кешені көзделеді.

2024 жылы Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі әзірлеген жаңа Су кодексінің жобасы ҚР Парламенті Мәжілісінің қарауына шығарылды. Су кодексінің жобасына су қорын қорғау және пайдалану саласындағы мемлекеттік бақылаудың жаңа түрі – тергеу енгізіледі. Бұл шара қара су нарығымен күресуге және су ресурстарын басқарудағы бұзушылықтар үшін жауапкершілікті арттыруға бағытталған.

4 БӨЛІМ. БИОАЛУАНТУРЛІЛІК



Қазақстан Республикасы биоалуантүрлілікті сақтау және орнықты пайдалану саласында халықаралық ынтымақтастықты нығайту мақсатында бірнеше маңызды мемлекетаралық шарттарға қосылып, оларды ратификациялады. Қазақстанның ратификациялаған негізгі конвенциялар қатарына мыналар кіреді: Биологиялық әртүрлілік туралы конвенция, Дүниежүзілік мәдени және табиғи мұраны қорғау туралы конвенция, Жабайы жануарлардың қоныс аударатын түрлерін сақтау туралы конвенция, Сулы-батпақты жерлер туралы конвенция, Жойылып кету қаупі төнген жабайы фауна мен флора түрлерінің халықаралық саудасы туралы конвенция.

4.1. ЕРЕКШЕ ҚОРҒАЛАТЫН ТАБИҒИ АУМАҚТАР

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар (ЕҚТА) - ерекше табиғатты қорғау, ғылыми, мәдени, эстетикалық, рекреациялық және сауықтыру маңызы бар және шаруашылық пайдаланудан алынған табиғи кешендер мен объектілер. Мұндай табиғи аумақтарды құру елдің биоәртүрлілігін сақтау мен қалпына келтірудің ең тиімді әдісі болып табылады.

Қазақстан аумағында іс жүзінде барлық табиғи аймақтарда ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың әртүрлі түрлері бөлінген, олар қорық қорының маңыздылығына байланысты республикалық және жергілікті маңызы бар ЕҚТА - ға бөлінеді.

Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар объектілерінің тізбесі Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017.09.26 № 593 қаулысымен бекітілген.

ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі Жер ресурстарын басқару комитетінің «Қазақстан Республикасының 2024 жылғы жерлерінің жай-күйі мен пайдаланылуы туралы жиынтық талдамалық есебіне» сәйкес Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жалпы ауданы 27,7 млн га немесе ел аумағының 10,2% -ды құрайды.

4.1-кесте

Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың түрлері	2023 жыл		2024 жыл	
	Объектілер саны, бірліктер	Аудан, мың га	Объектілер саны, бірліктер	Аудан, мың га
Мемлекеттік табиғи қорықтар	10	1 613,7	10	1 613,7
Мемлекеттік ұлттық табиғи саябақтар	15	2 727,3	15	2 727,5
Мемлекеттік табиғи резерваттар	7	3 465,1	7	3 465,1
Мемлекеттік табиғи қорықтар	50	8 538,5	50	8 538,5
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	119	27 663,8	119	27 664,0

Ескерту: ақпарат Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 26 қыркүйектегі № 593 қаулысымен бекітілген республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи территориялардың тізбесі бойынша, 2024 жылғы 16 наурыздағы өзгерістер ескеріле отырып ұсынылған.

Дереккөз: ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті.

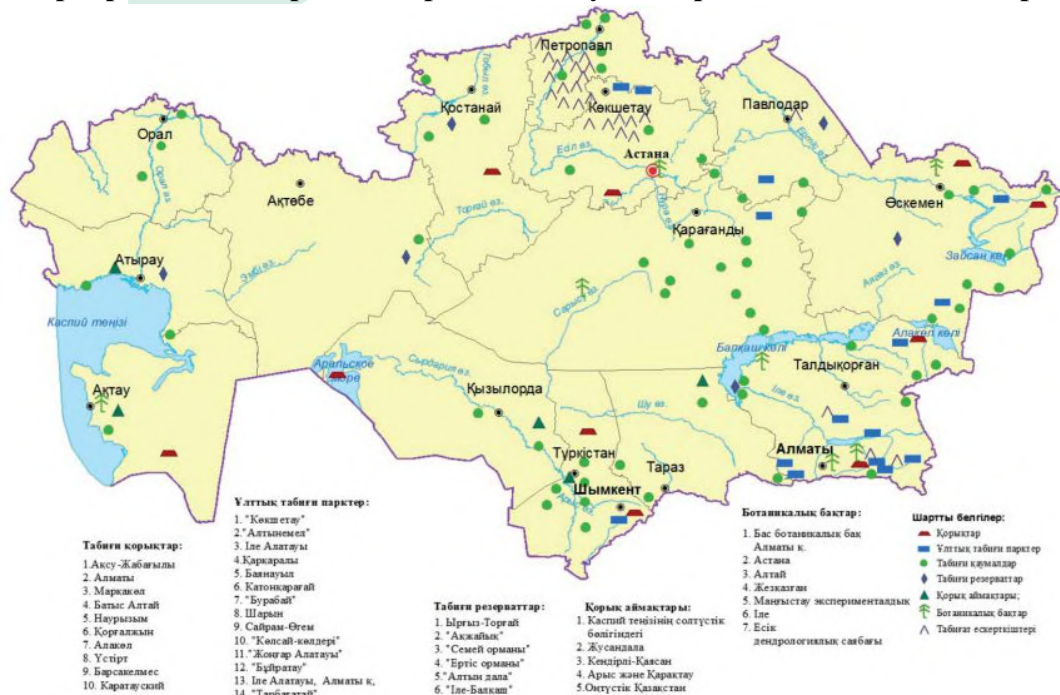
2023 жылмен салыстырғанда республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жер көлемі 0,2 мың гектарға ұлғайды. Бұл — «Бурабай» мемлекеттік ұлттық табиғи паркінің Ақмола облысы, Бурабай ауданы аумағындағы жер учаскелерін тұрақты жер

пайдалануға беруіне байланысты (Қазақстан Республикасы Үкіметінің «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлеріне қордағы жерлерді ауыстырудың кейбір мәселелері туралы» 2024 жылғы 16 наурыздағы № 192 қаулы).

Республикалық маңызы бар ЕҚТА-дан басқа, Қазақстан өңірлерінде жергілікті маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың объектілері ұйымдастырылған. Қазақстан территориясында ЕҚТА орналастыру мәселелері 4.1- суретте көрсетілген.

4.1-сурет

Өңірлер бойынша ерекше қорғалатын аумақтардың негізгі объектілерін орналастыру



Дереккөз: ҚР Ауыл шаруашылық министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті.

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың (ЕҚТА) көп бөлігі, «Бұрабай» МҰТП- ны қоса алмағанда, Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы қарамағындағы басқару жүйесіне жатады; ал басқа объектілер Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігіне— атап айтқанда Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетіне бағынады. Сонымен қатар, Алтай және Маңғышлақ эксперименттік ботаникалық бақтары Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитетінің қарамағына жатады.

4.2. МЕМЛЕКЕТТІК ОРМАН ҚОРЫ

Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитетінің деректері бойынша, 2024 жылғы 1 қарашадағы жер балансына сәйкес орман қорының жалпы ауданы 23,0 млн гектарды немесе республиканың пайдаланылатын жер қорының 8,7%-ын құрайды (басқа мемлекеттер пайдаланатын жерлерді есепке алмағанда). Уақытша пайдалануда 1 862,2 мың гектар орман шаруашылығы кәсіпорындарының жерлері бар. 2024 жылы республиканың мемлекеттік орман қоры 60,2 мың гектарға ұлғайды. Алайда облыстар бөлінісінде осы санаттағы алаңдардың азаюы да, ұлғаюы да байқалады.

Қазақстан Республикасындағы орман қоры жерлерінің 1991, 2023-2024 жылдардағы өзгеру динамикасы, мың га

Аймақ/Облыс	1991 ж.	2023 ж.	2024 ж.	Өзгерістер (+, -)	
				2024 жылдан 1991 жылға қарай	2024 жылдан 2023 жылға қарай
Абай	-	-		-	-
Ақмола	508,0	514,1	514,1	+6,1	-
Ақтөбе	198,5	221,3	251,1	+52,6	+29,8
Алматы	2 281,2	2 253,0	2 257,9	-23,3	+4,9
Атырау	49,1	56,0	56,0	+6,9	-
Шығыс Қазақстан	3 161,0	2 153,9	2 154,7	-1 006,3	+0,8
Жамбыл	312,1	4 429,1	4 429,1	+4 117,0	-
Жетісу	-	1 499,8	1 517,2	+1 517,2	+17,4
Батыс Қазақстан	209,4	217,0	222,3	+12,9	+5,3
Қарағанды	211,5	113,2	113,2	-98,3	-
Қостанай	422,6	461,5	463,3	+40,7	+1,8
Қызылорда	1 412,8	7 010,2	7 010,2	+5 597,4	-
Маңғыстау	242,4	254,2	254,2	+11,8	-
Павлодар	451,0	126,0	126,0	-325,0	-
Солтүстік Қазақстан	640,4	545,1	545,1	-95,3	-
Түркістан	79,0	3 029,7	3 029,7	+2 950,7	-
Ұлытау	-	80,5	80,7	+80,7	+0,2
Алматы қ.	-	-	-	-	-
Астана қ.	0,2	0,4	0,4	+0,2	-
Шымкент қ.					-
Барлығы	10 179,2	22 965,0	23 025,2	+12 846,0	+60,2

Дереккөз: ҚР Ауыл шаруашылық министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті.

Орман қоры жерлерінің негізгі алаңдары Қызылорда, Жамбыл, Түркістан, Алматы және Шығыс Қазақстан облыстарында орналасқан. Қызылорда, Жамбыл, Алматы және Шығыс Қазақстан облыстарының орман қоры жерлерінің құрамында орман және ағаш-бұта екпелері көп. Орман қоры жерлерінің құрылымында орман алқаптары мен ағаш-бұта екпелері 61,0 % (14,1 млн га) алып жатыр. Орман қорының жерлері Солтүстік Қазақстан (90,0 %) және Павлодар (86,9 %) облыстарында, ең төменгісі Түркістан (16,5 %) және Ұлытау (19,3 %) облыстарында ормандылығымен ерекшеленеді. Қызылорда облысындағы орман қоры жерлерінің жоғары (84,4 %) ормандылығы сиретілген сексеуіл ормандарының үлкен алқаптарымен түсіндіріледі.

4.3. ӨСІМДІКТЕР ДҮНИЕСІ

Қазақстанның солтүстігінен оңтүстігіне қарай бір-бірін біртіндеп алмастыра отырып, үш табиғи – климаттық аймақ-орманды дала, дала және шөл. Оңтүстік пен шығыста елдің аумағы биік таулармен шектеседі. Әр түрлі табиғи-климаттық жағдайлардың, ендік зоналылығының үйлесімі елдің өсімдіктер мен жануарлар әлемінің алуан түрлілігін түсіндіреді.

Қазақстанның өсімдіктер әлемі әртүрлі бағалаулар бойынша жоғары тамырлы өсімдіктердің 5,7 мыңнан астам түрі бар, оның ішінде жылқы, Папоротник, гимноспермалар және гүлді өсімдіктер. Түрлердің көптігі арасында әртүрлі тіршілік формалары бар-қуатты ағаштар, әртүрлі

биіктіктегі бұталар, төмен өсетін шөптер. Олардың ішінде 108 реликті өсімдіктер мен 300-ге жуық эндемиктер бар, яғни олар жабайы күйде әлемнің басқа жерлерінде кездеспейді.

Қазақстанның ормандары солтүстік облыстардың көктерек-қайың шоқыларына, Солтүстік–Батыстың аралдық ормандарына, Қазақ ұсақ шоқыларының Қарағайлы ормандарына, Ертіс өзенінің оң жағалауының таспалы ормандарына, Алтай мен Саурдың, Жонғар Алатауы мен Тянь–Шань таулы ормандарына, сондай-ақ сексеуіл, тоғай, интразоналды жайылмалы ормандарға бөлінеді.

4.4. ЖАНУАРЛАР ӘЛЕМІ ЖӘНЕ ЖОЙЫЛЫП КЕТУ ҚАУПІ ТӨНГЕН ЖӘНЕ ҚОРҒАЛАТЫН ТҮРЛЕР

Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің деректері бойынша республика аумағында омыртқалы жануарлардың 835 түрі тіркелген, оның ішінде: Сүтқоректілер: 178 түр, құстар: 489 түр (оның 396-сы Қазақстанда ұя салады, қалғандары тек қыстауға ұшады немесе көктемде, күзде өтеді), бауырмен жорғалаушылар: 49 түр, қосмекенділер: 12 түр, балықтар: 104 түр. Қазақстан аумағында омыртқасыз жануарлардың саны шамамен 100 мыңға жуық түрге дейін бағаланады, оның ішінде жәндіктердің саны кемінде 50 мың түрге жетеді деп есептеледі. Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енгізілген:

Омыртқалы жануарлардың 132 түрі мен кіші түрі, оның ішінде дөңгелек мүйізді жануар – 1, балық – 16, қосмекенді – 3, бауырмен жорғалаушылар – 10, құстар – 57, сүтқоректілер – 44. омыртқасыз жануарлардың 95 түрі, оның ішінде, аннелидтер – 2, моллюскалар – 6, шаян тәрізділер – 1, арахнидтер – 1, жәндіктер – 85.

Аң аулау объектілері ретінде – жабайы табиғаттың 35 түрі (27 жүнді, 8 тұяқты), сондай-ақ 59 құс түрі белгіленген. 2024 жылы Прага хайуанаттар бағынан Пржевальский жылқысы (6 бие, 1 айғыр) «Алтын Дала» резерватына әкелінді. 2029 жылға қарай тағы 40 жылқы әкелу жоспарлануда. Нидерландыдан «Іле-Балқаш» резерватына авиациялық жолмен 2 жолбарыс әкелінді. 2025 жылы Ресей Федерациясынан жолбарысты реинтродукциялау туралы меморандум аясында бірнеше жолбарыс жеке тұлғаларын әкелу көзделуде. Сирек тұяқты жануарлар мен ақбөкендердің саны жыл сайын артып келеді. Құланды қалпына келтіру жобасы аясында 66 «Іле-Балқаш» (42) және «Алтын Дала» (24) резерваттарына көшірілді.

Жойылып кету қаупі төнген жабайы фауна мен флора түрлерінің халықаралық саудасы туралы Конвенцияның күшіне енетін жойылып кету қаупі төнген жануарлар түрлерінің саудасы.

2024 жылы жойылып кету қаупі төнген жабайы фауна мен флора түрлерінің халықаралық саудасы туралы Конвенцияның I, II, III қосымшаларына енгізілген жануарлар түрлерін, олардың бөліктерін және туындыларын республикаға және одан тысқа әкелу мен экспорттау рұқсаттары ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті арқылы жүзеге асырылды.

4.5. БАЛЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ

Қазақстан Республикасының балық шаруашылығын дамыту және жан басына шаққандағы балық өнімдерін тұтынуды ДДҰ ұсынған көлемдерге жеткізу үшін жеткілікті әлеуеті бар.

Уәкілетті органның қызметі су айдындарының балық ресурстарын молықтыруға, тауарлық балық өсіруді (аквамәдениетті) дамытуға, балық ресурстарын қорғауға, реттеуге және орнықты пайдалануға бағытталған. Балық шаруашылығы су айдындарында және (немесе) учаскелерінде балық және басқа да су жануарларын аулау лимиті балық шаруашылығы ғылыми ұйымының

биологиялық негіздемесі негізінде бекітіледі. Мәселен, 2023-2024 жылдар аралығында балық аулау лимиті 63,8 мың тоннаны құрады, іс жүзінде 47,5 мың тонна ауланды.

2030 жылға қарай елімізде балық өнімдерін тұтынуды жылына 134 мың тоннаға дейін, ал экспортты жылына 181 мың тоннаға дейін ұлғайтуды көздейтін 2021 жылғы сәуірде бекітілген балық шаруашылығын дамытудың 2030 жылға дейінгі бағдарламасы шеңберінде жем мен балық отырғызу материалын сатып алуға арналған шығындарды субсидиялауды қоса алғанда, балық шаруашылығы кәсіпорындарына мемлекеттік қолдау шараларының кешені жүзеге асырылады, бұдан басқа, балық өсіру шаруашылықтарының барлық түрлері үшін инвестициялық субсидиялар көзделеді.

Балық шаруашылығы қоры

Еліміздің балық шаруашылығы қоры Каспий және Арал теңіздері, Зайсан, Балқаш көлдері, Алакөл көлдер жүйесі, сондай-ақ Бұқтырма, Қапшағай, Шардара су қоймалары және басқа да су айдындарының елеулі акваториясымен ұсынылған. Жалпы саны – 20 халықаралық және республикалық маңызы бар су айдындары. Аталған су айдындары 366 учаскеге бөлінген, оның 272-сі 143 пайдаланушыға бекітілген. Сонымен қатар, жергілікті маңызы бар 1 644 су айдыны (учаскесі) 1 197 пайдаланушыға бекітілген. Резервтік қорға 1 255 су айдыны (учаскелері) кіреді.

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Балық шаруашылығы комитетінің мәліметінше, елімізде тауарлық балық өсірумен 599 балық шаруашылығы субъектісі айналысады. Олардың ішінде: 364 көл-тауарлық балық өсіру шаруашылығы, 168 тоған шаруашылығы, 44 торлы шаруашылық, сумен қамтамасыз етудің тұйық циклі бар 23 қондырғы бар.

2024 жылы мемлекеттік балық өсіру кәсіпорындары балық шаруашылығы су айдындарына бекіре, ақ балық личинкалары, тұқы, екі жасар тұқы және шөпті балық түрлері (ақ амур, күміс тұқы) сияқты бағалы балық түрлерінің 49,9 миллион дана шабағын өсіріп, жіберді.

Аквамәдениет саласындағы мемлекеттік саясаттың құқықтық негізін қалыптастыру, жаңа өндірістер құру және жұмыс істеп тұрғандарын кеңейту, сондай-ақ бәсекеге қабілетті және қауіпсіз аквамәдениет өнімін өндіру көлемін ұлғайту арқылы оның тұрақты дамуын қамтамасыз ету мақсатында Қазақстан Республикасы Парламенті Мәжілісінің қарауына «Аквамәдениет туралы» заң жобасы енгізілді. Аталған заң жобасы 2024 жылы Қазақстан Республикасы Парламентінің Сенатына жолданды. Бүгінгі таңда Қазақстан балық өнімдерін жақын және алыс шетелдердің 36 еліне экспорттайды.

Балықтар мен басқа да су жануарларының жойылып бара жатқан және Қызыл кітапқа енгізілген түрлері

Сирек кездесетін және жойылып кету қаупі төнген жануарлар түрлерінің тізбесіне балықтың 17 түрі мен Каспий итбалығы енгізілген. Бұл түрлер 2020 жылдан бастап Қазақстан мен Каспий маңы мемлекеттерінің Қызыл кітаптарына енген.

Балық ресурстарын және басқа да су жануарларын қорғау, олардың өсімін молайту және ұтымды пайдалану саласындағы уәкілетті орган тарапынан оларды сақтау үшін мақсатты іс-шаралар қабылдануда. Қабылданған шаралардың нәтижесінде кутум балығының популяциясын қалпына келтіруге қол жеткізіліп, бұл түр сирек кездесетін және жойылып кету қаупі төнген жануарлар түрлерінің тізбесінен алынып тасталды. Сонымен қатар, Каспий итбалығының популяциясын сақтау мақсатында 2024 жылғы қазан айында "Каспий итбалығы" мемлекеттік табиғи резерваты құрылды.

5 БӨЛІМ . ЖЕР РЕСУРСТАРЫ



Аумағы бойынша Қазақстан Республикасы әлемдегі ең ірі мемлекеттердің алғашқы ондығына кіреді. Бұл көрсеткіш бойынша Қазақстан Ресей, Канада, Қытай, АҚШ, Бразилия, Австралия, Үндістан және Аргентинадан кейін тоғызыншы орында.

Жан басына шаққандағы жер ресурстарымен қамтамасыз етілу деңгейі бойынша Қазақстан Австралия мен Канаданы қоспағанда, әлемде үшінші орынды иеленеді.

Қазақстан Республикасының құрлықтағы мемлекеттік шекарасының жалпы ұзындығы — 13 383 км. 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.

5.1. ЖЕР ҚОРЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі Жер ресурстарын басқару комитетінің 2024 жылғы «Қазақстан Республикасының жерлерінің жай-күйі мен пайдаланылуы туралы» жиынтық талдамалық есебіне сәйкес, 2024 жылғы 1 қарашадағы жағдай бойынша республикада жерді шектен тыс пайдалану алаңы өзгерген жоқ.

Жер көлемі бойынша Қазақстандағы ең ірі өңірлер мыналар: Ақтөбе облысы — 30,1 млн гектар, Қарағанды облысы — 23,9 млн гектар, Қызылорда облысы — 22,6 млн гектар.

Ең аз жер аумағы келесі облыстарда байқалады: Шығыс Қазақстан және Солтүстік Қазақстан облыстары (әрқайсысы 9,8 млн гектар), Алматы облысы — 10,5 млн гектар, Түркістан облысы — 11,6 млн гектар, Жетісу облысы — 11,9 млн гектар, Атырау облысы — 11,9 млн гектар (5.1-сурет).

5.1-сурет

Қазақстан Республикасының әкімшілік-аумақтық құрылысы



1. Ақмола
2. Ақтөбе
3. Алматы
4. Атырау
5. Шығыс Қазақстан
6. Жамбыл
7. Батыс Қазақстан

8. Қарағанды
9. Қызылорда
10. Қостанай
11. Маңғыстау
12. Павлодар
13. Солтүстік Қазақстан
14. Түркістан

15. Шымкент қ.
16. Алматы қ.
17. Астана қ.
18. Ұлытау
19. Абай
20. Жетісу

Дереккөз: ҚР Ауыл шаруашылық министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті.

Нысаналы мақсатына сәйкес Қазақстан Республикасының Жер Қоры 7 санатқа бөлінеді:

1) ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер;

2) елді мекендердің жерлері;

3) өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметінің, қорғаныстың, ұлттық қауіпсіздіктің, ядролық қауіпсіздік аймағының мұқтаждары үшін және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер;

4) ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері, сауықтыру, рекреациялық және тарихи-мәдени мақсаттағы жерлер;

5) орман қорының жерлері;

6) су қорының жерлері;

7) босалқы жерлер.

Жыл сайын жер құқықтық қатынастарының нәтижесінде республикада жер қорының құрамы үнемі қайта бөлінеді. Сонымен қатар, 2024 жылы жер санаттарын жер, Орман және су заңнамасына сәйкестендіру жұмыстары жалғасты.

5.1-кесте

01.11.2024 жылға арналған жер санаттары бойынша алаңдардың өзгеру серпіні, мың га

Жер санаттарының атауы	1991 жыл	2023 жыл	2024 жыл	Өзгерістер (+, -)	
				2024 жылдан 1991 жылға қарай	2024 жылдан 2022 жылға қарай
Ауыл шаруашылығына арналған жерлер	218 375,8	116 447,8	117 126,0	-101 251,7	+676,3
Елді мекендердің жерлері	3 747,2	25 037,4	25 206,0	+21 578,4	+288,2
Оның ішінде:					
Қалалар мен кенттер	2 053,5	4 112,4	3 483,6	+1 430,1	-628,8
Ауылдық елді мекендер	1 693,7	20 925,0	21 842,0	+20 148,3	+917,0
Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметінің, қорғаныстың, ұлттық қауіпсіздіктің мұқтаждары үшін және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер	18 796,8	2 436,3	2 481,0	-16 315,9	+44,6
Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері, сауықтыру, рекреациялық және тарихи-мәдени мақсаттағы жерлер	775,1	8 151,4	8 151,4	+7 376,3	-2,9
Орман қорының жерлері	10 179,2	22 965,0	23 025,2	+12 846,0	+60,2
Су қорының жерлері	819,9	3 907,8	3 909,3	+3 088,9	-1,0
Босалқы жерлер	18 952,3	83 982,2	83 028,8	+63 962,5	-1 067,4
Барлығы	271 646,3	262 930,8	262 930,8	-8 715,5	-
оның ішінде басқа мемлекеттердің аумақтарында пайдаланылатын жерлер	149,8	0,9	0,9	-148,9	-
Басқа мемлекеттер пайдаланатын жерлер	993,7	9 561,1	9 561,1	+8 567,4	-
Республика аумағы	272 490,2	272 491,0	272 491,0	+0,8	-

Дереккөз: ҚР Ауыл шаруашылық министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті.

Жер санаттары алаңдарының өзгерісі әртүрлі мақсаттар үшін жер учаскелерін беру барысында жерді бір санаттан екінші санатқа ауыстырумен, сондай-ақ жер учаскелерінің нақты пайдаланылуына сәйкес олардың нысаналы мақсатын нақтылау және сәйкестендірумен түсіндіріледі. Республиканың өңірлеріндегі жер қорының бөлінуі жөніндегі ақпарат "Өңірлердегі экологиялық жағдай" атты 12-бөлімде келтірілген.

Жер қорының табиғи аймақтар бойынша бөлінуі

Қазақстан Республикасының Жер кодексіне сәйкес, ел аумағы табиғи жағдайларына байланысты мынадай 10 табиғи аймаққа бөлінеді:

- 1) Орманды-дала аймағы
- 2) Дала аймағы
- 3) Құрғақ дала аймағы
- 4) Шөлейт аймағы
- 5) Шөл аймағы
- 6) Таулы етектегі-шөлді-дала аймағы
- 7) Субтропикалық шөл аймағы
- 8) Субтропикалық таулы етектегі-шөлді аймақ
- 9) Орта Азия таулы аймағы
- 10) Оңтүстік Сібір таулы аймағы

5.2.-сурет

Республика аумағын табиғи жағдайлар бойынша аймақтарға бөлу



Түсі және индексі	Табиғи аймақтар	Ауданы, млн.га	%	Онын ішінде ауыл шаруашылығы алқаптары, млн. га	%
I	Орманды дала	0,8	0,3	0,5	0,2
II	Далалық	26,5	9,7	23,5	10,7
III	Құрған дала	62,4	22,9	54,5	24,9
IV	Жартылай шелейт	37,2	13,7	33,7	15,4
V	Шелді	112,1	41,1	81,3	37,2
VI	Тау етегі-шөлді-дала	12,3	4,5	10,2	4,7
VII	Субтропикалық шөл	4,4	1,6	3,8	1,7
VIII	Субтропикалық тау етегі-шөл	3,5	1,3	3,1	1,4
IX	Ортаазиялық тау	10,1	3,7	7,1	3,2
X	Оңтүстік сібір тауы	3,2	1,2	1,4	0,6
Республика бойынша барлығы		272,5	100	219,1	100

Дереккөз: ҚР Ауыл шаруашылық министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті.

Табиғи-климаттық жағдайлар топырақтың құнарлы қабатының қалыптасуына, демек, жер сапасы мен оны пайдалану сипатына айтарлықтай әсер етеді. Бұл жағдайлар жердің нысаналы мақсатын айқындауға және пайдалану режимін белгілеуге тікелей ықпал етеді. Аймақтарға бөлу — табиғатты ұтымды пайдалану, экономика салаларын дамыту мен орналастыру, аграрлық секторда өндірісті мамандандыру, жерге баға беру жұмыстарын жүргізу, сондай-ақ Жер кадастры мен жер мониторингін ұйымдастыру сияқты маңызды мәселелерді шешу барысында негіз болып табылады. Сонымен қатар, бұл жер ресурстарын тиімді пайдалану мен қорғауға бағытталған іс-шараларды әзірлеу кезінде де басты рөл атқарады.

Жер қорын меншік нысандары бойынша бөлу

Қазақстан Республикасының Конституциясында жер, оның қойнауы, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі, сондай-ақ басқа да табиғи ресурстар мемлекет меншігі болып табылатыны

нақты көрсетілген. Сонымен қатар, жер заңда белгіленген негіздерде, шарттарда және шектерде жеке меншікке берілуі мүмкін.

Жерді жеке меншікке беру тәртібі, оның негіздері, шарттары мен шектері Қазақстан Республикасының Жер кодексінде айқындалған. 2024 жылғы 1 қарашадағы жер балансының және жер есебінің басқа да материалдарының деректері бойынша азаматтар мен мемлекеттік емес заңды тұлғалардың жеке меншігінде әртүрлі санаттағы 2 938,5 мың гектар жер учаскелері бар. Жер ресурстарының негізгі бөлігі мемлекеттік меншікте шоғырланған (5.2-кесте).

5.2-кесте

01.11.2024 жылға арналған жер санаттары бөлінісінде меншік нысандары бойынша жер қорын бөлу, мың га

Жер санаттары	Жалпы ауданы	Олардың ішінде	
		Жеке меншік	Мемлекеттік меншік
1. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	117 124,1	1 523,1	115601,0
2. Елді мекендердің жерлері *	25 325,6	1 314,0	24 011,6
3. Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер	2 480,9	100,8	2 380,1
4. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері, сауықтыру, рекреациялық және тарихи-мәдени мақсаттағы жерлер	8 151,4	0,5	8 150,9
5. Орман қорының жерлері	23 025,2	0,1	23 025,1
6. Су қорының жерлері	3 907,8		3 908,8
7. Босалқы жерлер	82 914,8		82 914,8
Барлық жер	262 930,8	2 938,5	259 992,3

Дереккөз: ҚР Ауыл шаруашылық министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті.

Жеке меншік құқығындағы жерлердің жалпы ауданынан: 51,8%-ы– ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерге, 44,7%-ы – елді мекендердің жерлеріне, 3,4%-ы– өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы және ауыл шаруашылығы мақсатына арналмаған өзге де жерлерге, 0,02%-ы – ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың, сауықтыру, рекреациялық, тарихи-мәдени мақсаттағы жерлер мен орман қоры жерлеріне тиесілі.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің құрамында: азаматтар мен мемлекеттік емес заңды тұлғалардың жеке меншігінде – 1 523,1 мың га (бұл осы санаттағы жерлердің 1,3%-ын құрайды), шаруа қожалықтары мен мемлекеттік емес жер пайдаланушылардың уақытша жер пайдалануында– 115 037,8 мың га(98,2%), мемлекеттік заңды тұлғалардың тұрақты жер пайдалануында– 563,2 мың га(0,5%).

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің деректеріне сәйкес: жеке орман қоры Ақмола облысында 0,9 мың гектарды құрайды. Ақмола облысының Ақкөл ауданында жалпы ауданы 0,1 мың га болатын бес жер учаскесі орман өсіру үшін жеке меншікте.

2024 жылы жеке меншіктегі жерлердің жалпы көлемі 18,6 мың гектарға ұлғайды, оның ішінде: ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер – 2,3 мың га-ға азайды, елді мекендердің жерлері– 19,8 мың га-ға ұлғайды, өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық және ядролық қауіпсіздік мақсатындағы жерлер – 1,1 мың га-ға ұлғайды, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар мен орман қоры жерлері бойынша өзгерістер болған жоқ.

2021 жылғы 30 маусымда «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне жер қатынастарын дамыту мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Заң

қабылданды. Аталған заңға сәйкес, ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді жеке меншікке беруге қойылған мораторий 2026 жылғы 31 желтоқсанға дейін ұзартылды.

5.2. ЖЕРДІҢ САПАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Қазақстан аумағындағы жердің сапалық жағдайы біркелкі емес. Бұл ерекшелік жеке өңірлерде ғана емес, тіпті жеке шаруашылықтардың өзінде де байқалады. Сол себепті бірдей аудан бірлігіне бірдей еңбек пен қаражат жұмсалғанымен, алынатын өнімнің сапасы мен құны әртүрлі болуы мүмкін. Осыған байланысты жер, өндірістің кез келген басқа құралы сияқты, үнемі бағалау мен бақылауды қажет етеді. Бұл: болып жатқан өзгерістерді уақтылы анықтау, жер сапасының болашақтағы дамуын болжау, туындайтын жағымсыз процестердің салдарын болдырмау және оларды жою жөнінде ұсыныстар әзірлеу үшін аса маңызды.

Топырақтың сипаттамасы

Қазақстандағы топырақ жамылғысының маңызды ерекшелігі – біртектілік емес, керісінше, климаттың құрғақтығы, рельефтің ерекшеліктері және топырақ түзуші жыныстардың әртүрлілігіне байланысты күрделі кешенділікпен сипатталады. Мұндай жағдай республиканың барлық аумағында байқалады және бұл ауыл шаруашылығы алқаптарының өнімділігіне елеулі әсер етеді.

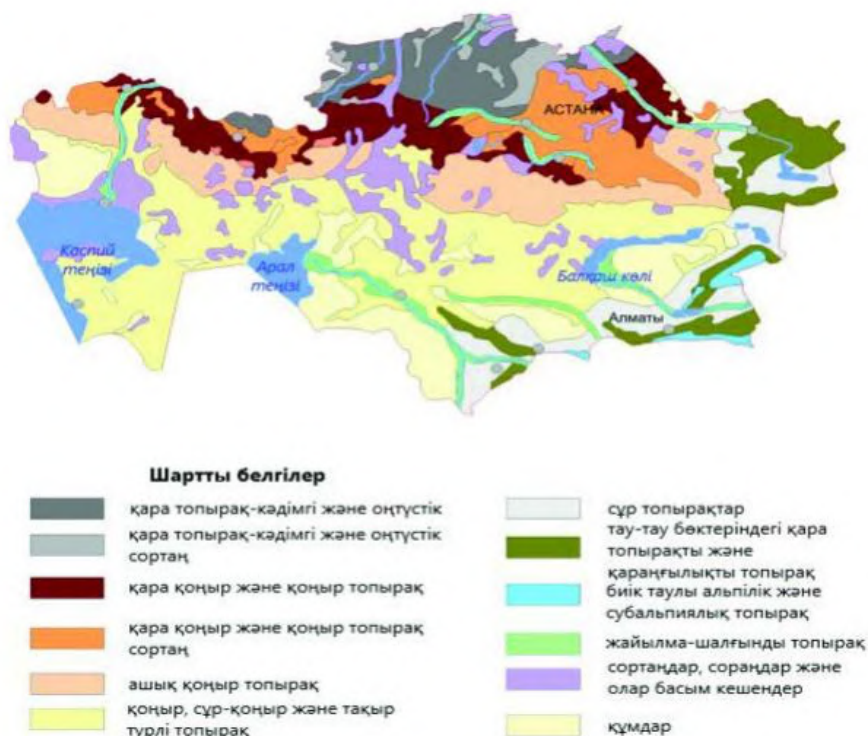
Қазақстан Республикасы аумағында топырақтың таралуы көлденең (зоналық) және тік (биіктік белдеулік) топырақ зоналылығы заңдылықтарына бағынады.

Елдің жазық бөлігінде келесі төрт негізгі топырақ аймағы бөлінеді:

- Қоңыржай ылғалды орманды-дала аймағы – сұр орман топырақтары таралған;
- Қара топырақты аймақ – шаймаланған және шалғынды-қара топырақтар басым;
- Орташа құрғақ дала аймағы – кәдімгі және оңтүстік қара топырақтар тән;
- Құрғақ дала және шөлейт аймақ – каштан топырақтары таралған;
- Шөл аймағы – қоңыр және сұр-қоңыр топырақтар басым.

5.3-сурет

Қазақстан Республикасының аумағында топырақты бөлу



Дереккөз: ҚР Ауыл шаруашылық министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті.

Сұр орман топырақтары, шаймаланған және шалғынды-қара жер топырақтары қоңыржай ылғалды орманды-дала аймағында, Солтүстік Қазақстан облысының солтүстік бөлігінде шамамен 800 мың гектарды алып жатыр. Бұл аймақта ауыл шаруашылығының негізгі бағыты – жаздық дәнді дақылдарды өсіру үшін суарылмайтын егіншілік.

Кәдімгі және оңтүстік қара топырақтардан тұратын орташа құрғақ дала аймағы республика аумағының 9,6%-ын немесе 20,6 млн гектарды құрайды. Бұл аймаққа Батыс Сібір ойпатының оңтүстік бөлігі, Қазақ ұсақ шоқыларының солтүстік бөлігі, негізінен Көкшетау биік ауданы және Торғай үстіртінің бірқатар бөліктері кіреді. Кәдімгі және оңтүстік қара топырақтар Ақмола (3,7 млн га), Қостанай (3,2 млн га), Солтүстік Қазақстан (2,5 млн га), Павлодар (1,4 млн га) және Ақтөбе (0,7 млн га) облыстарында шоғырланған. Мұнда негізінен жаздық дәнді дақылдар өсіріледі.

Қара-каштан және каштан топырақтарының құрғақ дала аймағы республиканың ауыл шаруашылығы алқаптарының 25,3%-ын немесе 54,1 млн гектарды алып жатыр. Бұл – Қазақстанның ең кең егіншілік аймағы. Каштан топырақтары Павлодар (4,3 млн га), Ақтөбе (3,9 млн га), Қарағанды (3,7 млн га), Қостанай (3,7 млн га), Батыс Қазақстан (2,7 млн га), Ақмола (1,8 млн га) және Шығыс Қазақстан (0,6 млн га) облыстарының солтүстік-батыс бөліктерінде таралған. Ауыл шаруашылығының негізгі бағыты – егіншілік пен мал шаруашылығының үйлесімі. Бұл аймақта суарылмайтын егіншілік қауіпті саналады. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің құрамында ашық каштан топырақтары 13,7 млн га немесе аймақтың 44%-ын құрайды.

Қоңыр және сұр-қоңыр топырақтар шөлді аймағында Каспий маңы ойпаты мен Ембі үстіртінің оңтүстік бөліктерін, Маңғышлақ, Үстірт, Бетпақдала үстірттерін, Торғай ойпаты жазықтарын және Қазақ ұсақ шоқыларының оңтүстік беткейлерін қамтиды. Бұл аймақ өте құрғақ климатпен, жоғары континенталдылықпен, жер үсті тұщы суларының тапшы болуымен ерекшеленеді. Құмды массивтер, тұзды батпақтар мен такырлы жазықтар үлкен аумақтарды алып жатыр. Бұл өңірде Арал теңізі мен Балқаш көлі орналасқан.

Қоңыр топырақтар Ақтөбе (8,5 млн га), Қарағанды және Ұлытау (7,2 млн га), Атырау (5,5 млн га), Қызылорда (2,9 млн га), Маңғыстау (2,7 млн га), Шығыс Қазақстан және Абай (2,2 млн га), Батыс Қазақстан (0,9 млн га) және Қостанай (1,4 млн га) облыстарында таралған. Қоңыр топырақтардың ауыл шаруашылығына пайдаланылатын көлемі – 7,2 млн га. Солтүстік шөлдің кіші аймағы республикадағы ең ірі жемшөп алқаптарының бірі болып табылады.

Қоңыр топырақтар Маңғыстау (9,4 млн га), Қызылорда (6,6 млн га), Ақтөбенің оңтүстік бөлігі (0,8 млн га), Қарағанды мен Ұлытауда (3,9 млн га), сондай-ақ Алматының солтүстік бөліктерінде (2,5 млн га), Жамбыл (2,8 млн га) және Түркістан (2,5 млн га) облыстарында да таралған. Бұл өңірде негізінен мал шаруашылығы дамыған.

Сырдария өзенінің аңғарында **интразоналды шалғынды және шалғынды-батпақты топырақтар** кеңінен таралған. Бұл топырақтарда суарылатын жерлерде күріш өсіруге болады, алайда мақта және басқа да дақылдарды өсіру үшін қайталама тұздануды болдырмайтын мелиорациялық шараларды жүргізу қажет.

Тау етегіндегі ауыл шаруашылығы алқаптары республика аумағының 6,2%-ын құрайды және екі негізгі аймаққа бөлінеді: тау етегіндегі шөлді-дала және субтропиктік-тау етегіндегі шөлді аймақтар. Солтүстік сероземдер Алматы, Түркістан, Жамбыл және Жетісу облыстарының тау бөктерінде таралған, ал шағын алаңдары Қызылорда, Шығыс Қазақстан және Абай облыстарында кездеседі. Оңтүстік сероземалар субтропиктік-тау етегіндегі шөлді аймағында орналасып, Батыс Тянь-Шань тау жоталарымен шектеседі. Түркістан облысының аумағында бұл аймақ 3,5 млн гектарды, оның ішінде 3,1 млн гектары ауыл шаруашылығы алқаптарын құрайды.

Қазақстанның таулы аймақтары республиканың оңтүстік және оңтүстік-шығыс шетін бойлап 2,5 мың км-ге созылған. Орталық пен Батыс Қазақстанда Қарқаралы, Ұлытау, Мұғалжар сияқты аралдық аласа таулар орналасқан. Таулы жүйелерде таулы альпі және субальпі топырақтар (1,5 млн га), таулы орман топырақтары (1,1 млн га), таулы қара топырақтар (2,4 млн га), таулы каштан топырақтары (4,0 млн га), таулы сероземалар (0,3 млн га), таулы қоңыр және сұр-қоңыр топырақтар (0,2 млн га) қалыптасқан.

Интразоналды топырақтар – шалғынды, мальталы, сортаңды және тұзды батпақтар – республиканың барлық аймақтарында кездеседі. Олар зоналық топырақтармен араласып, өзен аңғарларында, алқаптарда жиі таралған. Мальталы топырақтар негізінен орманды-дала аймағында шоғырланған. Тұзды батпақтар көбінесе шөлдегі сұр-қоңыр топырақтар аймағында, ашық каштан топырақтарының субзонасында жиі кездеседі.

Құмдар – топырақтың ерекше бөлігі ретінде жеке саналады және жер балансына енуі тиіс. Қазақстандағы ірі құмды алаңдарға Каспий маңы құмдары, Қызылқұм, Үлкен және Кіші Борсық, Мойынқұм және Сарыесік-Атырау жатады. Құмның кейбір бөліктері Ақтөбе облысының орталығында, Павлодар мен Шығыс Қазақстан облыстары шекарасында, сондай-ақ Қостанай облысының шекарасында орналасқан.

Ауыл шаруашылығы алқаптарының сапалық жай-күйі

Республикадағы ауыл шаруашылығы алқаптарының бірқатар аумақтарында топырақтың сапалық жағдайы оның құнарлылығына кері әсер ететін түрлі белгілермен күрделенеді. Ауыл шаруашылығы жерлерінің сапасын бағалау мақсатында топырақтарды мелиорациялық белгілері бойынша келесі топтарға бөледі: I — Теріс белгілермен асқынбаған, II — Сығымдалған, III — Тұздалған, IV — Сортанды, V — Жуылған, VI — Дефляцияға ұшыраған, VII — Су және жел эрозиясына бірлесіп ұшыраған, VIII — Батпақты, IX — Батпақтанған, X — Өзгелері.

5.3-кесте

01.11.2024 жылға арналған мелиорациялық топтар бойынша ауыл шаруашылығы алқаптарын бөлу

Мелиорациялық топтар	Ауданы, мың га	Үлес салмағы, %
Барлық ауыл шаруашылығы алқаптары	213 639,9	100
Олардың ішінде:		
теріс белгілермен асқынбаған	41 462,1	19,4
сонымен қатар егіншілікке сөзсіз жарамды	19 366,9	-
ұсақ тасты және тасты	42 148,3	19,7
тұзды	38 251,7	17,9
сортанды	54 757,5	25,6
жуылған	5 119,6	2,4
дефляцияға ұшыраған	24 556,3	11,5
су және жел эрозиясына бірлесіп ұшыраған	249,8	0,1
артық ылғалданған	2 847,6	1,3
батпақтанған	1 083,4	0,5
баскалар	3 163,6	1,5

Ескерту: «Жерлердің жиынтығы» жолы бойынша – басқа мемлекеттер пайдаланатын жерлерді есепке алмағанда

Дереккөз: ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті.

I топ – теріс белгілері жоқ қарапайым топырақтар. Бұл топырақтарда ешқандай қолайсыз қасиеттер (тұзданғыштық, жымысылу және т.б.) жоқ, арнайы агротехникалық шаралар мен суармалы жерлерді жақсарту қажет емес, өнімділігі жоғары. Егістік құрамында бұл топ 17,0 млн га немесе барлық егістік жерлердің 63,4%-ын (26,9 млн га) құрайды.

Шаруашылыққа ешқандай шектеусіз жарамды топырақтар барлық ауыл шаруашылығы жерлерінің 46,7%-ын алып жатыр. Ең үлкен аудандары Қостанай, Ақмола және Солтүстік Қазақстан облыстарында орналасқан.

II топ-қорғалған. Қарағанды, Ұлытау, Павлодар, Ақмола және Ақтөбе облыстарының, сондай-ақ Шығыс Қазақстан, Абай, Жамбыл, Жетісу, Алматы облыстарының тау бөктері мен таулы аудандарында таралған. Әлсіз қорғаудың болуы оларды егістік алқапта қолдануға кедергі келтірмейді. Орташа, қатты және өте қатты (0,3 миллион га), сондай - ақ дамымаған топырақты жайылым ретінде қолданған жөн.

III топ – тұздалған. Топырақтың тұздану дәрежесіне және кешендердегі құрамға байланысты тұзды батпақтармен кешенде әлсіз, орташа және қатты тұздалған болып бөлінеді.

Тұзды топырақтар ауылшаруашылық жерлерінің жалпы көлемінің 17,9% құрайды, барлық аймақтық топырақ түрлерінде кездеседі. Егістік алқаптың құрамында 2,5 млн га тұзды жер бар.

Суарылмайтын егістіктің құрамында аздап тұздалған топырақтар мен олардың кешендері қолданылады. Суармалы егіншілікте егістік алқаптардың құрамында аздап тұздалған топырақтар

мен 30% - ға дейін (190,1 мың га) тұзды батпақты және аздап тұздалған топырақ кешендері қолданылады.

Тұзды батпақтары 30% - ға дейін орташа және қатты тұздалған топырақтар, сондай-ақ жалпы ауданы 510,2 мың га тұзды батпақтар күрделі мелиорациялық іс-шараларды жүргізуді талап етеді, осыған байланысты оларды егістіктің құрамынан шығарып, жайылымға айналдырған жөн.

IV топ – тұзды. Бұл топ ауылшаруашылық жерлерінің 25,6% алады., әлсіз, орташа және қатты сортаң жерлерге бөлінеді.

Сортаңды жерлердің негізгі алаңдары Ақтөбе, Қарағанды, Ұлытау, Батыс Қазақстан облыстарында орналасқан. Ақмола, Атырау, Павлодар, Солтүстік Қазақстан және Абай облыстарында мұндай жерлер 3-тен 4 млн гектарға дейін.

Оңтүстік облыстарда сортаң жерлердің әрқайсысында бір миллион гектардан аз жер бар. Егістікте 3,3 млн га жер бар, олардың ең үлкен алқаптары Солтүстік Қазақстан, Қостанай, Ақмола, Павлодар және Қарағанды облыстарында пайдаланылады.

V топ – су эрозиясына бейім (жуылған). Ауыл шаруашылығы алқаптарының құрамында 5,1 млн га аумақ бар, оның ішінде егістікте - 1,2 млн га.егістік құрамындағы жуылған топырақтың ең көп ауданы Ақмола, Түркістан, Шығыс Қазақстан және Жамбыл облыстарында анықталды.

VI топ – жел эрозиясына бейім (дефляцияланған). Республика бойынша барлығы 24,5 млн га жер бар, оның ішінде егістікте 0,5 млн га, оның 74% - ы Павлодар облысына тиесілі.

VII топ-су және жел эрозиясына ұшыраған. 249,8 мың га алқапта анықталды.

VIII топ – артық ылғалданған. Бұл топтың жерлері негізінен жайылмалар мен жайылма өзендердің террасаларын, сондай-ақ табиғи және жасанды сағаларды қоса алғанда, жайылмадан тыс ойпаттар мен батпақтарды алып жатқан топырақтармен ұсынылған. Еріген судың артық болуы және су басу ұзақтығы егіс уақытына, дақылдардың пісіп-жетілуіне және өнімділігіне теріс әсер етеді. Осыған байланысты осы топтың топырағын шабындық ретінде қолданған жөн.

Ең көп тарағандары Қарағанды (0,43 млн га), Батыс Қазақстан (0,33 млн га), Қызылорда (0,29 млн га), Ақтөбе (0,27 млн га), Абай (0,25 млн га) облыстарында. Басқа облыстарда мұндай жерлер 0,04-тен 0,2 миллион гектарға дейін.

IX топ – Батпақты. 1,1 млн га алқапқа таралды, оның ішінде егістікте – 23,9 мың га, оның ішінде – 15,3 мың га суармалы егістікте. Олар шамадан тыс ылғал жағдайында қалыптасты және негізінен батпақты және шалғынды-батпақты топырақтармен ұсынылған. Маңғыстаудан басқа барлық облыстардың аумағында шағын учаскелерде таратылды.

Олар дренаж бойынша күрделі мелиорациялық шараларды қажет етеді.

X тобы-басқалар. Бұл топта сапасы бойынша жоғарыда аталған мелиоративтік топтардың ешқайсысына орналастыруға болмайтын топырақтар ескерілген. Бұл-балқытылған топырақ, уыт, такыр, қалдық-карбонатты, сондай - ақ теріс белгілері жоқ құмды, автоморфты, жартылай гидроморфты, тасты шөгінділер, қиыршық тасты шөгінділер, шатқал-сәулелік кешендер, сортаңды сортаңдар және т.б. барлық топырақ аймақтарында шағын аудандарда кең таралған.

Жалпы, ауылшаруашылық жерлерінің мелиорациялық топтарға бөлінуін талдай отырып, ауылшаруашылық жерлерінің санатында мелиорациялық тұрғыдан ең сапалы жерлер бар деген қорытынды жасауға болады.

5.3. ЖЕРДІҢ ТОЗУЫ

Топырақ эрозиясы

Қазақстанда жердің тозуының аса қауіпті және кең таралған түрлерінің бірі Топырақ эрозиясы болып табылады. Эрозиялық процестер климаттық факторлардың әсерінен де, адам әрекетінің нәтижесінде де пайда болады және дамиды. Су мен жел эрозиясын ажыратыңыз.

ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитетінің деректері бойынша Қазақстанда 90 млн гектардан астам эрозияға ұшыраған және эрозияға қауіпті жерлер бар, олардың ішінде іс жүзінде эрозияға ұшыраған жерлер – 29,9 млн га.эрозияға ұшыраған жерлер аумағы бойынша Жердің сапалық жай-күйіне және олардың өнімділігіне теріс әсер ететін ең ірі мелиорациялық топтардың бірін құрайды.

Жел эрозиясына ұшыраған (дефляцияланған) республикада 24,5 млн га немесе ауыл шаруашылығы алқаптарының 11,3% - ы бар. Жел эрозиясы құмды және автоморфты Топырақтардың, тұзды батпақтардың және шанды дауылдардың дефляциясы түрінде көрінеді. Эрозиялық процестер әсіресе Қызылқұм, Муюнқум, үлкен және кіші борсықтар, Сарыишикотрау құмдарының кең массивтерінде белсенді көрінеді.

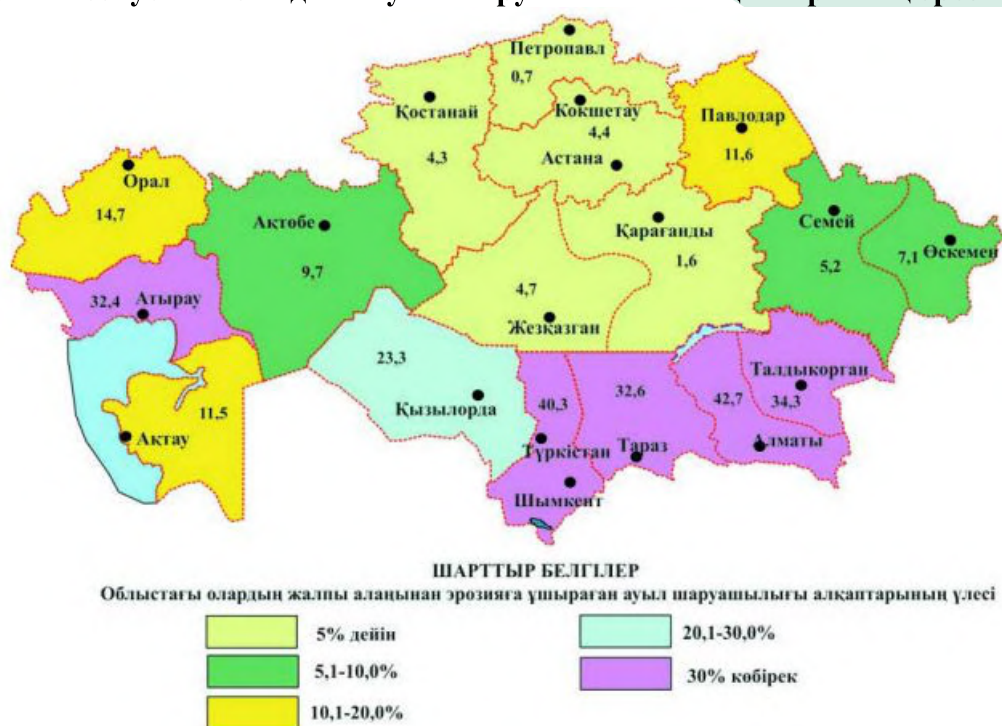
Ең күрделі экологиялық проблемалардың бірі Арал өңірі болып қала береді-қарқынды шөлейттену, тұздану және дефляция аймағы. Топырақтану және агрохимия ҚазҒЗИ-нің соңғы жылдарындағы зерттеулер көрсеткендей, Арал өңірінің топырақтарын антропогендік аридизациялау және трансформациялау жалғасуда. Топырақ-эрозиялық зерттеулер Дельтада да, теңіздің құрғақ түбінде де эрозиялық-дефляциялық процестердің күшеюін көрсетеді: тұзды батпақтардың бетінен тұзды материалды шашырату және шығару, құмды массивтердің белсенді дефляциясы, құмды қабықпен шабыттандырылған топырақ аймағының ұлғаюы. Арал теңізі аймағынан құмды-тұзды аэрозольді шығыс бағытта шығару 150-200 км-ге жетеді, ал батыс бағытта алып шығу шлейфі Каспий теңізіне қарай 700 км-ге созылды.

Жел эрозиясына ұшыраған ауыл шаруашылығы алқаптарының негізгі алаңдары Алматы облысында – шамамен 2 млн га, Жетісу облысында – 2,9 млн га, 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, Жетісу, Атырау және Түркістан облыстарында орналасқан. Ауыл шаруашылығы алқаптары құрамындағы эрозияға ұшыраған жерлердің ең аз үлес салмағы (5%-ға дейін) Ақмола, Қарағанды, Қостанай және Солтүстік Қазақстан облыстарында (5.4-сурет) есептеледі.

5.4-сурет

Қазақстан Республикасындағы ауыл шаруашылығы алқаптарының эрозиялануы



Дереккөз: ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті.

Эрозияға ұшыраған немесе жуылған эрозияға ұшыраған жерлердің жалпы аумағының 4,9 млн га немесе ауыл шаруашылығы алқаптарының 2,3% алып жатыр. Топырақтың су эрозиясы республиканың барлық облыстарында байқалады, бірақ ауыл шаруашылығы алқаптары құрамындағы шайылған топырақтың ең көп ауданы Түркістан (0,9 млн га), Маңғыстау (0,8 млн га), Ақмола және Алматы (0,6 млн га) облыстарында кездеседі.

Топырақтың жел және су эрозиясы процестерінің бірлескен көрінісі 201,7 мың гектар алқапта, оның ішінде Батыс Қазақстан облысында 191,9 мың гектарға (99,4%) байқалады.

Жер учаскелерінің жай-күйіне эрозиялық процестердің теріс әсерін азайту үшін эрозияға қарсы кешенді шараларды қолдану, бейімделгіш-ландшафттық егіншілік жүйесіне көшу қажет.

Егіншілік және жерге орналастыру жүйелерін жетілдіру үшін су және жел эрозиясы процестерінің нақты эрозиялану дәрежесін және диагностикасын анықтай отырып, егжей-тегжейлі эрозиялық түсіруді қамтитын өңірлік және ландшафттық-экологиялық тәсіл қағидаттарында тұтас топырақты ауқымды кешенді картографиялаудың жаңа кезеңі қажет.

Жердің ластануы

Топырақтың ластануының негізгі көздері атмосфераға шығарындылар, өнеркәсіп, энергетика, әскери-өнеркәсіптік кешен кәсіпорындарының қатты және сұйық қалдықтары, шаруашылық-тұрмыстық қалдықтар, автокөлік болып табылады. Топырақтың ластануы топырақтың биоәртүрлілігіне әсер етеді, топырақтың органикалық заттарының қорын және оның сүзу қабілетін төмендетеді.

Топырақтың ластануының ең қауіпті түрі-радиоактивті ластану. Қазақстан Республикасында уран тасымалдайтын 6 ірі провинция, табиғи радиоактивтіліктің жоғары деңгейін анықтайтын көптеген ұсақ кен орындары мен уран кендері бар. Уран өндіру саласының қызметі кезеңінде Қазақстан аумағында 200 млн тоннаға жуық радиоактивті қалдықтар пайда болды.

Бұдан басқа, республика аумағында 4 әскери-сынақ полигоны және «Байқоңыр» зымыран-ғарыш кешені бар. Зымыран тасығыштардың бөлінетін бөліктерінің құлау аудандары Қарағанды, Ұлытау, Ақмола, Павлодар және Шығыс Қазақстан облыстарында үлкен аумақтарды алып жатыр. «Қазмеханобр» МҰТП ақпаратына сәйкес, зымыран отынының жану өнімдерімен және бөлінетін зымыран сатыларымен ластануға ұшыраған жерлердің жалпы ауданы шамамен 9,6 млн га құрайды. Әскери-сынақ полигондарының әсер ету аймағында қоршаған ортаның радионуклидтермен, ауыр металдармен және улы заттармен нормативтен тыс радиациялық ластануы анықталды.

Ірі қалалардың маңындағы топырақтың ауыр металдармен ластануы үлкен проблема болып қала береді. Бұл ретте маңызды рөл жыл сайын саны артып келе жатқан автокөлікке тиесілі. Сонымен қатар, ірі индустриалды орталықтардың маңында өнеркәсіптік кәсіпорындардан топырақтың ластану ошақтары қалыптасты. Осылайша, Өскемен, Риддер, Жезқазған, Шымкент, Қарағанды маңындағы топырақтарда қорғасын, мыс, мырыш, кадмий мөлшері шекті рұқсат етілген концентрациядан едәуір асып түседі.

Республиканың негізгі күріш егетін өңірлерінің топырақтарында қорғасынның, никельдің және Мыстың шекті рұқсат етілген концентрациясының артуы байқалады. Қазақ топырақтану және агрохимия ҒЗИ деректері бойынша. У. у. Успанова, Сырдария өзенінің ежелгі апталық аллювиалды жазықтарында Шиелі күріш егу алқабында ШРК қорғасынның жылжымалы және жалпы формасынан 2 есе, никельдің жылжымалы формасынан 1,5 есе асып кеткені байқалды. Ал соңғы жылдары жоғары минералданған коллекторлық-дренаждық сулардың үлкен көлемінің төгілуінен туындаған Сырдария өзенінің суларының минералдануына байланысты топырақтың тұздану процестері күшейе түсті.

Елдің барлық өнеркәсіптік аймақтарында экологиялық қауіпті әсер ету аймақтары бар: террикондар, үйінділер, карьерлер, бұрғылау ұңғымалары, жалпы ауданы 60 мың гектардан асатын тау-кен өндірісінің қалдықтары, олардан топырақ үнемі ластанады. Түсті металлургия кәсіпорындарының қызметі нәтижесінде ғана елде 22 млрд тоннадан астам өнеркәсіптік қалдықтар, оның ішінде 4 млрд тоннаға жуық тау - кен өндірісінің қалдықтары, ұйытты қалдықтардан-1,1 млрд тоннадан астам байыту қалдықтары және 105 млн тонна металлургиялық қайта өңдеу қалдықтары жинақталған.

ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігінің ақпараты бойынша, елде шамамен 31,6 млрд тонна өнеркәсіптік қалдықтар жинақталған және жыл сайын шамамен 1 млрд тонна өндіріледі. Бұл негізінен техногендік-минералды түзілімдер, оның ішінде аршылған жыныстар мен күл қождары (жалпы көлемнің 70%).

Өнеркәсіптік және улы қалдықтармен байланысты проблемалардан басқа, республиканың барлық дерлік елді мекендерінде тұрмыстық қалдықтардың өсіп келе жатқан көлемін сақтау және қайта өңдеу мәселесі өткір тұр. Қазіргі уақытта барлық қалдықтар қоқыс полигондарына көму

үшін шығарылады, олардың 97% - ы елордадағы полигоннан басқа санитарлық нормалар мен экологиялық стандарттарға сәйкес келмейді.

Республикадағы өзекті экологиялық проблема табиғи ортаның мұнаймен және оны қайта өңдеу өнімдерімен ластануы болып табылады. Топырақтың мұнаймен және мұнай өнімдерімен ластануы топырақ микрофлорасының функционалдық белсенділігінің толық дерлік депрессиясын тудырады, бұл жалпы экожүйелердегі тепе-теңдіктің бұзылуына әкеледі. Мәселен, батыс Қазақстандағы мұнай ластануының жалпы ауданы 194 мың га, ал төгілген мұнай көлемі – 5 млн тоннадан асады. Атырау облысында жүргізілген зерттеулерге сәйкес, Мақат кен орнының маңында мұнай өнімдерімен топырақтың ластануының ең жоғары деңгейі анықталды. Қатты ластанған учаскелерде мұнай өнімдерінің ең көп мөлшері 172 480 мг/кг-ға жетеді. бұл ретте Қазақстан үшін топырақтағы мұнай құрамының ШРК 100 мг/кг құрайды. топырақтың мұнай өнімдерімен ластануының жоғары деңгейі Доссор, Комсомольское, Танатар, Тентексор, ескен кен орындарының маңында анықталды. Мұнда ШРК-дан асып кету 24 - тен 138-ге дейін өзгереді.

Қазақстандағы барлық жерлердің ластану сипаты мен деңгейі туралы толық және объективті деректерді алу және теріс әсерлерді жою және тұрақтандыру жөніндегі шараларды әзірлеу үшін жаңа технологияларды пайдалана отырып, республиканың бүкіл аумағында егжей-тегжейлі экологиялық-геохимиялық зерттеулер жүргізу талап етіледі.

5.4. БҮЛІНГЕН ЖЕРЛЕР

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Жер ресурстарын басқару комитетінің мәліметтері бойынша, 2024 жылдың соңына қарай елімізде пайдалы қазбалар кен орындарын игеру, оларды қайта өңдеу, сондай-ақ геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу кезінде өнеркәсіптік объектілерді, желілік құрылыстарды және басқа да кәсіпорындарды салу барысында бұзылған жерлердің жалпы ауданы 253,6 мың гектарды құрады.

Бұзылған жерлердің басым бөлігі өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік және басқа да ауыл шаруашылығы мақсаттарына арналмаған жер санаттарында орналасқан.

Бүгінгі таңда республика бойынша 3 мыңнан астам кәсіпорын мен ұйымның иелігінде бұзылған жер телімдері бар. Алайда, аталған жерлерді қайта қалпына келтіру жұмыстарының көлемі өте төмен деңгейде қалып отыр. Мәселен, 2024 жылдың ішінде республика аумағында 0,6 мың гектар жер бұзылып, тек 49,1 гектар жер ғана қалпына келтірілген (5.4-кесте).

5.4-кесте

2024 жылы Қазақстан Республикасында аймақтар бөлінісінде бұзылған жерлерді рекультивациялау, га

Аймақ/ Облыс	Кәсіпорында р саны (2024 жылдың соңына)	2024 жылы бұзылған жер көлемі (га)	2024 жылы қалпына келтірілге н жер көлемі (га)	2024 жылдың соңында	
				бұзылған жерлер	Қалпына келтірілген бұзылған жерлер
Абай	37	1,8	-	7 181,5	-
Ақмола	494	35,6	-	21 226,6	7 288,0
Ақтөбе	115	-	-	13 475,8	1 574,6
Алматы	265	-	-	4 141,0	881,0
Атырау	90	-	-	2 238,0	63,0
Шығыс Қазақстан	95	6,5	3,1	5 592,0	2 128,8
Жамбыл	134	-	-	6 205,0	1 983,0
Жетісу	150	105,0	-	2 847,0	-
Батыс Қазақстан	24	298,0	-	4 722,0	392,0
Қарағанды	264	86,0	46,0	35 629,0	8 605,6
Қостанай	751	116,3	-	42 004,7	13 749,5

Қызылорда	32	-	-	5 967,0	711,0
Маңғыстау	158	-	-	70 477,0	9 415,0
Павлодар	195	-	-	12 146,0	1 232,0
Солтүстік Қазақстан	265	-	-	3 933,0	3 701,0
Түркістан	73	-	-	2 359,0	-
Ұлытау	48	-	-	3 251,0	2 156,0
Алматы қ.	-	-	-	-	-
Астана қ.	-	-	-	168,5	-
Шымкент қ.	-	-	-	-	-
Қазақстан бойынша	3 190	649,2	49,1	253 564,9	53 880,5

Дереккөз: ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті.

Шөлейттенуге қарсы күрес

Шөлейттенумен күресудің тиімді әдістерінің бірі-орман мелиорациялық іс-шаралар өткізу. Мәселен, Арал теңізінің құрғаған түбінде жыл сайын сексеуіл отырғызу арқылы фитомелиорация жүргізіледі.

ҚР ЭТРМ орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің деректері бойынша Арал теңізінің құрғатылған түбінің ауданы 6 млн гектарды құрайды, оның 2,8 млн гектары Қазақстан аумағында орналасқан. Төрт жыл ішінде (2021-2024 жж.) ОДАМ - да 672 мың га алаңда орман мелиорациялық жұмыстар орындалды: 2021 ж. - 101 мың га, 2022 ж. - 250 мың га, 2023 ж. - 194 мың га, 2024 ж. - 127 мың га. Мемлекет басшысының алаңда сексеуіл екпелерін құру жөніндегі тапсырмасы шеңберінде жұмыстар жүргізілуде 1,1 млн 2025 жылға дейін гектар.

Дүниежүзілік банк қаржыландыратын жобаны іске асыру шеңберінде ОДАМ-да отырғызу материалдарымен қамтамасыз ету үшін Қазалы қаласында жылына ауданы 33 га және қуаты 3 млн дана сексеуіл көшеттері мен галофитті бұталар питомнигі салынууда. Сонымен қатар, ҚР Экология министрлігі ғылыми сүйемелдеумен Арал теңізінің құрғаған түбінде орман питомнигін құруды жоспарлап отыр. Бұл питомникте алынған отырғызу материалы теңіз түбінің құрғақ жағдайларына бейімделеді.

Орман мелиорациялық іс-шаралар шаңның әсерін азайтуға, тозған жерлерді қалпына келтіруге және тұрақты экожүйелерді қалыптастыруға бағытталған.

5.5. ЖЕР МОНИТОРИНГІ

Қазақстандағы жер мониторингі жер қорында болып жатқан өзгерістерді уақтылы анықтау, бағалау, олардың даму болжамын жасау, сондай-ақ теріс процестердің салдарын болдырмау және жою жөнінде ұсынымдар әзірлеу мақсатында жүргізіледі. Бұл жұмыс Қазақстан Республикасының Жер кодексінің 159-бабы 1-тармағына сәйкес жүзеге асырылады.

Мониторинг объектісі ретінде меншік нысанына, нысаналы мақсатына, құқықтық режиміне, сипаты мен пайдалану мерзіміне қарамастан, бүкіл жер қоры қарастырылады.

Жер мониторингі аумақтық қамтылу аясында үш деңгейде жүргізіледі: республикалық мониторинг, 2024 жылы жер мониторингі 259 «Жер ресурстары туралы ақпараттың қолжетімділігін арттыру» бағдарламасы аясында, 100 «Мемлекеттік жер кадастрының мәліметтерін қалыптастыру» республикалық кіші бағдарламасына сәйкес жүзеге асырылды. Мемлекеттік тапсырыс шеңберінде мониторингпен 8,0 млн гектар ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер қамтылды.

Маңғыстау облысынан басқа барлық өңірлердегі жерлердің жай-күйіне көпжылдық бақылау жүргізу үшін стационарлық экологиялық алаңдар және жартылай стационарлық экологиялық алаңдар ұйымдастырылды. Алаңдарды төсеу облыстардың, аудандардың, кадастрлық кварталдардың басым топырақ сорттарында топырақ аймақтары мен кіші аймақтарды ескере отырып жүзеге асырылады.

Стационарлық бақылау пункттері жер сапасына, олардың агроөнеркәсіптік құндылығына әсер ететін топырақ параметрлерінің өзгеруін анықтау үшін құрылған. Бұл ретте топырақтағы гумустың, азоттың, фосфордың, калийдің, микроэлементтердің және топырақтың физика-химиялық қасиеттерінің динамикасына әсер ететін жел (дефляция), су эрозиясы, топырақтың сортаңдануы және тұздануы, жердің улы заттармен ластануы процестерінің дамуына ықпал ететін антропогендік және табиғи факторлар зерттеледі.

Бақыланатын көрсеткіштердің серпінділігіне байланысты бақылаулардың кезеңділігі мынаны құрайды: СЖТ-1-3 жыл, СЖТП – 5 жыл.

Әр алаңға паспорт, параметрлерді өзгерту кестесі, жерді пайдалану бойынша нақты ұсыныстары бар түсіндірме жазба жасалады.

2024 жылдың соңындағы жағдай бойынша Қазақстан аумағында 1185 бақылау пункті салынды, оның 639-ы СТН, 546-ы СТН. Осылайша, стационарлық пункттердің аумақтық-аймақтық желісі белгілі бір дәрежеде елдің барлық табиғи-ауылшаруашылық аймақтары бойынша топырақтың жай-күйін бақылауды қамтамасыз етеді (5.5-кесте).

5.5-кесте

2024 жылы өңірлер бөлінісінде Қазақстан Республикасындағы жер мониторингі пункттерінің аумақтық-аймақтық желісі

Аймақ/ Облыс	01.01.2024 жылғы жағдай бойынша, барлығы		2024 жылы жаңадан құрылғандар		2024 жылдың соңындағы жағдай		2024 жылы қайталама бақылаулар жүргізілді	
	СБП	ЖСБП	СБП	ЖСБП	СБП	ЖСБП	СБП	ЖСБП
Абай	6	28	-	-	6	28	2	4
Ақмола	39	122	-	-	39	122	2	12
Ақтөбе	40	23	-	-	40	23	6	-
Алматы	-	22	-	-	-	22	-	4
Атырау	1	22	-	-	1	22	-	-
Шығыс Қазақстан	3	18	-	-	3	18		6
Жетісу	-	49	-	-	-	49	-	-
Жамбыл	14	23	-	-	14	23	-	-
Батыс Қазақстан	4	19	-	-	4	19	2	5
Қарағанды	6	51	-	-	6	51		7
Қызылорда	38	-	-	-	38	-	-	6
Қостанай	60	73	-	-	60	73	3	3
Маңғыстау	-	-	-	-	-	-	-	-
Павлодар	7	37	-	-	7	37	-	6
Солтүстік Қазақстан	14	55	-	-	14	55	1	5
Түркістан	86	-	-	-	86	-	-	4
Ұлытау	1	4			1	4	-	-
Шымкент қ.	-	-	-	-	-	-	-	-
Алматы қ.	200	-	-	-	200	-	-	-
Астана қ.	120	-	-	-	120	-	-	-
Барлығы	639	546	-	-	639	546	16	62

Дереккөз: ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті.

Стационарлық бақылаулар топырақтағы жағымсыз процестердің даму бағыты мен қарқындылығын, топырақтың антропогендік әсерге төзімділігін, қолданылатын егіншілік жүйесінің және табиғатты қорғау шараларының тиімділігін көрсетеді, сондай-ақ егжей-тегжейлі топырақ зерттеулерінің қажеттілігі мен басымдылығын негіздейді.

Қазақстан Республикасында 1185 бақылау пунктінің 320-сы ауыр металдармен топырақтың ластану дәрежесін анықтау мақсатында қалалық жерлерде орналастырылған. Топырақтың ластану

қарқындылығы келесі химиялық элементтердің жылжымалы формаларының концентрациясы бойынша бағаланды: кадмий, никель, кобальт, мырыш, мыс және қорғасын. Аталған зерттеулер 2001 жылдан 2005 жылға дейін Алматы және Астана қалаларының аумақтарында жүргізілді. 2006 жылдан бастап қаржыландырудың болмауына байланысты қалалар мен елді мекендердің жерлерінде экологиялық мониторинг жүргізілмейді.

2022 жылдан бастап ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердегі барлық мониторингтік бақылаулар мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесінің деректер базасына барлық химиялық көрсеткіштер мен бақылау жылдары бойынша диаграмма түрінде енгізілуде.

Жерді пайдалану мен қорғауды мемлекеттік бақылау

Жерді пайдалану мен қорғауды мемлекеттік бақылауды Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Жер ресурстарын басқару комитетінің аумақтық департаменттері жүзеге асырады.

2024 жылы аумақтық департаменттер жер заңнамасының сақталуын қамтамасыз ету мақсатында жалпы ауданы 2 970,6 мың гектар жер қатынастары субъектілеріне қатысты 5 025 тексеру (2023 жылы – 4 524 тексеру) жүргізді. Оның нәтижесінде 2 465,7 мың гектар алаңда 4 115 бұзушылық (2023 жылы – 3 083 бұзушылық) анықталды, олар үшін Қазақстан Республикасының «Әкімшілік құқық бұзушылық туралы» Кодексіне сәйкес жауапкершілік көзделген.

Ең көп тексерулер Маңғыстау облысында (607 тексеру), ең азы Ұлытау облысында (80 тексеру) жүргізілді. Салынған айыппұлдар сомасы бойынша Маңғыстау облысының департаментінде ең жоғары көрсеткіш тіркелді — 79,2 млн теңге, ең төменгі көрсеткіш Жамбыл облысында — 1,4 млн теңге.

Анықталған бұзушылықтарды талдау бойынша олардың 39%-ы ауыл шаруашылығы жерлерін ұтымсыз пайдалану немесе мүлдем пайдаланбау фактілеріне қатысты. Мұндай бұзушылықтардың басым бөлігі Ақтөбе облысында тіркелді — 220 оқиға, бұл барлық анықталған бұзушылықтардың 14%-ын құрайды.

6 БӨЛІМ . АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ



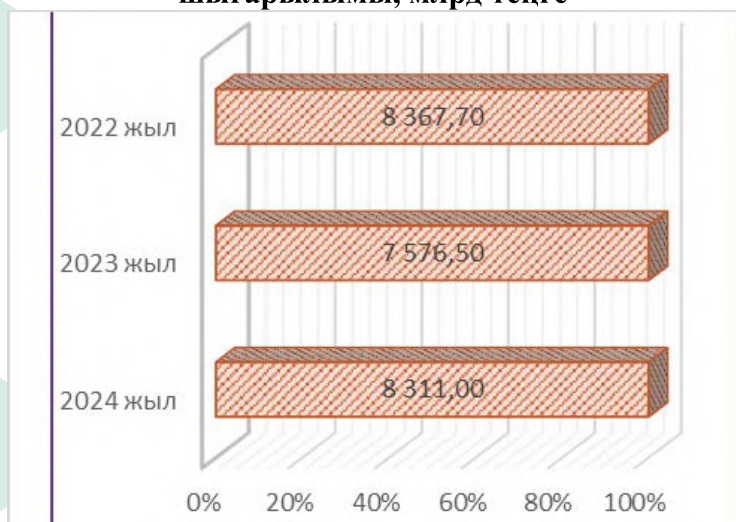
Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі саласы — ауыл шаруашылығы болып табылады.

Ауыл шаруашылығының елдің жалпы ішкі өніміне (ЖІӨ) қосқан үлесі 10%-дан төмен (2024 жылы – 6,7%), ал жұмыс күшінің шамамен 20%-ы осы салада қамтылған.

Сонымен қатар, ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің 70%-дан астамы егіншілік пен мал шаруашылығының қажеттіліктеріне пайдаланылады. ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, 2024 жылы ауыл шаруашылығы өнімдері мен көрсетілетін қызметтердің жалпы шығарылым көлемі 8 311,0 млрд теңгені құрап, өткен жылмен салыстырғанда 13,7%-ға артты (6.1-сурет).

6.1-сурет

2022-2024 жылдары Қазақстанда ауыл шаруашылығы өнімдерінің (қызметтерінің) жалпы шығарылымы, млрд теңге



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Ауыл шаруашылығы өнімдері мен көрсетілетін қызметтердің жалпы шығарылым көлеміндегі ең үлкен үлес салмағы Түркістан (13,1%), Солтүстік Қазақстан (10,0%), Алматы (9,2%), Ақмола (9,2%) және Қостанай (8,4%) облыстарына тиесілі (6.1-кесте).

6.1-кесте

2020-2024 жылдары өңірлер бөлінісінде Қазақстанда ауыл шаруашылығы өнімінің (көрсетілетін қызметтерінің) жалпы шығарылымы, млн теңге

Аймақ/Облыс	2020	2021	2022	2023	2024
Қазақстан Республикасы	6 334 668,8	7 515 433,5	8 367 689,6	7 576 533,7	8 310 976,7
Абай	-	-	390 840,3	432 232,0	463 199,5
Ақмола	672 112,7	740 621,4	1 025 693,4	693 610,9	972 000,3
Ақтөбе	325 226,2	374 972,5	358 631,4	358 818,7	368 091,6
Алматы	964 665,8	1 088 280,1	652 180,7	700 471,6	674 951,6
Атырау	85 571,5	112 945,8	108 117,8	115 021	122 353,0
Батыс Қазақстан	197 401,7	242 007,1	282 032,6	290 337,3	293 648,1
Жамбыл	391 371,0	478 134,7	532 162,1	521 477,1	473 324,4
Жетісу	-	-	451 147,2	455 838,7	436 327,4
Қарағанды	383 729,3	493 443,2	404 728,9	426 924,9	476 950,7
Қостанай	592 478,5	604 597,8	930 433,4	639 493,3	752 085,5
Қызылорда	143 554,0	170 840,0	174 104,3	214 170,9	223 959,0

Маңғыстау	743 880,5	21 668,3	28 245,5	32 052,3	35 569,8
Түркістан	302 144,2	931 042,9	926 200,7	963 616,4	1 014 395,2
Павлодар	777 134,7	428 193,7	455 703,4	390320,3	472 638,5
Солтүстік Қазақстан	777 134,7	899 984,5	1 059 696,0	757523,8	939 165,0
Ұлытау	-	-	81 813,5	70636,2	68 055,6
Шығыс Қазақстан	691 267,4	875 640,5	456 220,1	459581,7	458 485,5
Астана қаласы	497,1	503,1	570,1	597,8	1 529,1
Алматы қаласы	7 812,0	8 059,5	5 063,3	5053,6	7 521,6
Шымкент қаласы	36 780,7	44 498,2	44 105,2	48754,9	52 649,9

**Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде Статистикалық мақсаттар үшін жарияланған ресми статистикалық ақпаратты қайта қарау қағидаларының 10-тармағы 2) тармақшасына сәйкес және жаңартылған әкімшілік (шаруашылық есебі) деректер негізінде 2022 және 2023 жылдарға қатысты мал шаруашылығы статистикасының жекелеген көрсеткіштеріне арнайы түзету жүргізілді. Бұл түзету жеке қосалқы шаруашылықтар мен шаруа немесе фермер қожалықтарына қатысты жүзеге асырылды.*

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Мемлекеттік қолдау шараларының нәтижесінде ауыл шаруашылығының негізгі капиталына инвестиция тарту тұрақты үрдіс ретінде сақталуда. Соңғы бес жыл ішінде ауыл шаруашылығының негізгі капиталына бағытталған инвестициялар көлемі 1,8 есеге ұлғайып, 2024 жылы 919 млрд теңгені құрады. Азық-түлік өнімдерін өндіруге салынған инвестициялар көлемі де 11,8%-ға артып, 180,8 млрд теңгеге жетті.

Агроөнеркәсіптік кешен өнімдерінің экспорты соңғы бес жылда 1,6 есеге өсіп, 2024 жылы 5,1 млрд АҚШ долларын құрады (салыстыру үшін: 2019 жылы – 3,3 млрд АҚШ доллары).

Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасына сәйкес су сыйымды және монокультуралық егістерді қысқарту және жоғары рентабельді дақылдар алқаптарын ұлғайту есебінен егістерді жеделдетіп әртараптандыру жоспарлануда. Су үнемдеу технологияларын енгізумен алаңдарды 1,4 млн гектарға дейін жеткізу жоспарлануда.

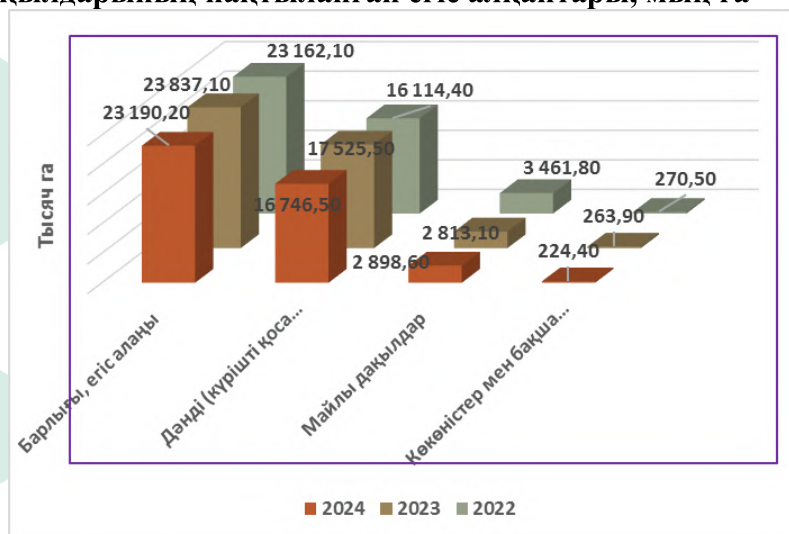
6.1. ӨСІМДІК ШАРУАШЫЛЫҒЫ

Өсімдік шаруашылығы — ауыл шаруашылығының негізгі саласы. Ол мал шаруашылығын жемшөппен қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады.

Егіс алқаптарының құрылымы

2024 жылы елімізде барлық ауыл шаруашылығы дақылдарының егіс алқабы 23,2 млн гектарды құрады. Оның ішінде: дәнді (күрішті қоса алғанда) және бұршақ дақылдарының нақтыланған егіс алқабы — 16 746,5 мың гектар, көкөніс, бақша, тамыр және түйнек дақылдары — 372,1 мың гектар, оның ішінде ашық топырақтағы көкөніс дақылдары — 126,1 мың гектар, картоп — 122,6 мың гектар, мақта — 106,4 мың гектар.

Қазақстан Республикасында 2022-2024 жылдары негізгі ауыл шаруашылығы дақылдарының нақтыланған егіс алқаптары, мың га



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

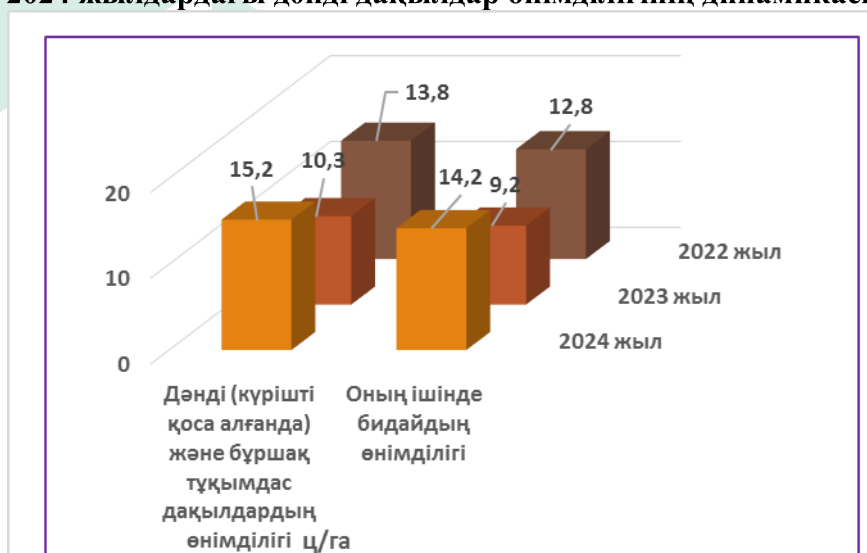
Мемлекет шаруаларға субсидиялар түрінде айтарлықтай қолдау көрсетеді, олар техникалық қайта жаратандыруға және жаңа технологияларды енгізуге, тұқым шаруашылығын химияландыруға және дамытуға бағытталады. Қабылданған шаралар егіс алқаптарын кеңейтуге және басым, бәсекеге қабілетті және экспортқа бағдарланған дақылдар өндірісін ұлғайтуға, олардың өнімділігін арттыруға ықпал етеді.

Егін жинау

2024 жылы жиналған алқаптар көлемі: дәнді және дәнді-бұршақты дақылдар (күрішті қоса алғанда) – 16 551,8 мың гектар (100%), майлы дақылдар – 2 735,1 мың гектар (100%), ашық топырақтағы көкөністер – 125,6 мың гектар (100%), картоп – 120,2 мың гектар (100%).

ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2024 жылы пысықталғаннан кейінгі салмақта дәнді және дәнді-бұршақты дақылдардың жалпы жиналымы 25,2 млн тоннаны құрады, бұл 2023 жылғы деңгейден 8,1 млн тоннаға артық. Орташа өнімділік – 15,2 центнер/гектар. Оның ішінде: бидай көлемі – 14,2 млн тонна, бұл өткен жылмен салыстырғанда 6,5 млн тоннаға артық, орташа өнімділік – 15,0 центнер/гектар, бұл 5 центнерге жоғары.

2022-2024 жылдардағы дәнді дақылдар өнімділігінің динамикасы, ц/га



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Өткен жылмен салыстырғанда, дәнді (күрішті қоса алғанда) және бұршақ дақылдарының (жалпы жиналған өнім, өңдеуден кейін) жалпы көлемі 47,4 пайызға артып, 25 204,8 мың тоннаны

құрады. Майлы дақылдар бойынша өсім 52,8 пайызды құрап, жалпы жиналым көлемі 3 337,5 мың тоннаға жетті.

Көкөністер мен бақша, тамыр және түйнек дақылдарының жалпы жинағы 4,2 пайызға өсіп, 10 246,9 мың тоннаны құрады. Сонымен қатар, бақша дақылдарының жиналуы 12,1 пайызға төмендеп, 2 465,8 мың тоннаны құрады. Қорғалған топырақтағы көкөністердің жиналымы 210,9 мың тонна көлемінде тіркелді, бұл 100 пайыз игерілген алқапты білдіреді. Алайда, ашық топырақтағы көкөністер бойынша 2023 жылмен салыстырғанда 15,3 пайызға немесе 3 570,0 мың тоннаға төмендеу байқалды.

Суармалы жерлерді пайдалану

ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, 2024 жылы таңдалған суармалы жерлердің көлемі 1 054,7 мың гектарды құрады, бұл 2023 жылмен салыстырғанда 32,1 мың гектарға кем (2023 жылы – 1 086,8 мың га). Суармалы жерлерде жиналған ауыл шаруашылығы дақылдарының жалпы көлемі 10 852,0 мың тоннаны құрады, бұл 2023 жылғы деңгеймен салыстырғанда 1 801,6 мың тоннаға кем (2023 жылы – 10 059,2 мың тонна). 2024 жылы суармалы жерлердегі негізгі дақылдар бойынша өнім көлемі келесідей:

-дәнді және бұршақ дақылдары (күрішті қоса алғанда) – 1 431,5 мың тонна (2023 жылы – 1 422,9 мың тонна);

-майлы дақылдар – 193,8 мың тонна (2023 жылы – 178,9 мың тонна);

-шикі мақта – 300,4 мың тонна (2023 жылы – 327,7 мың тонна);

-көкөністер – 2 064,6 мың тонна (2023 жылы – 2 127,2 мың тонна);

-қант қызылшасы – 1 268,0 мың тонна (2023 жылы – 508,3 мың тонна);

-бақша дақылдары – 2 264,7 мың тонна (2023 жылы – 2 398,5 мың тонна);

-мал азығы (жемшөп) – 2 007,2 мың тонна (2023 жылы – 1 995,0 мың тонна).

6.1.1. МИНЕРАЛДЫ ЖӘНЕ ОРГАНИКАЛЫҚ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫ ТҰТЫНУ

Топырақ құнарлылығының төмендеу себептерінің бірі — оған минералды және органикалық тыңайтқыштардың жеткіліксіз көлемде қолданылуы.

Соңғы бес жыл ішінде (2020–2024 жылдар аралығында) республика бойынша орта есеппен 635,3 мың тонна органикалық тыңайтқыш енгізілді. Минералды тыңайтқыштарды қолданудың ең жоғары көлемі 1986 жылы тіркелген, ол кезде әсер етуші зат ретінде 1,0 миллион тонна енгізіліп, бұл 1 гектар егістікке шаққанда 29 килограммды құраған. 2020–2024 жылдар аралығында минералды тыңайтқыштарды енгізу көлемі әсер етуші зат есебінде 109,4–165,5 мың тонна аралығында ауытқыды. Тыңайтқыштарды қолданудың ең жоғары көлемі 2020 жылы байқалып, 165,5 мың тоннаны құрады (6.2-кесте).

6.2-кесте

2020–2024 жылдары минералды және органикалық тыңайтқыштарды енгізу

№	Іс-шара атауы	Өлшем бірлігі	Уақыты (жыл)				
			2020	2021	2022	2023	2024
Минералды тыңайтқыштарды тұтыну							
1	Ауыл шаруашылық дақылдарының егістік алаңы	млн га	22,6	22,9	23,2	24,0	23,2
2	Азот тыңайтқыштарды тұтыну	мың тонна N	74,4	80,4	71,4	70,5	70,7
3	Ауыл шаруашылығы жерлерінің егістік алаңының бірлігіне азот тыңайтқыштарды тұтыну	кг N/га	3,3	3,5	3,1	2,9	3,0
4	Фосфат тыңайтқыштарын тұтыну	мың тонна P ₂ O ₅	88,1	47,4	39,7	41,7	35,8

5	Ауыл шаруашылығы жерлерінің егістік алаңының бірлігіне фосфат тыңайтқыштарды тұтыну	кг P ₂ O ₅ /га	3,9	2,06	1,71	1,74	1,54
6	Калий тыңайтқыштарын тұтыну	мың тонна K ₂ O	2,3	3,2	3,8	3,1	2,0
7	Ауыл шаруашылығы жерлерінің егістік алаңының бірлігіне калий тыңайтқыштарын тұтыну	кг K ₂ O/га	0,1	0,14	0,16	0,13	0,08
8	Минералдық тыңайтқыштарды тұтынудың жалпы көлемі	мың тонна	165,5	133,2	115,8	116,3	109,4
9	Ауыл шаруашылығы жерлерінің егістік алаңының бірлігіне минералдық тыңайтқыштарды тұтыну көлемі	кг/га	7,3	5,8	5,0	4,8	4,7
10	Минералдық тыңайтқыштармен өңделген алаңдар	млн га	3,06	3,8	3,33	3,57	3,15
11	Жалпы ауыл шаруашылығы жерлерінің алаңында минералдық тыңайтқыштармен өңделген алаңдардың үлесі	%	13,5	16,6	14,4	14,9	13,6
Органикалық тыңайтқыштарды тұтыну							
12	Органикалық тыңайтқыштарды жалпы тұтыну	тыс. т	1214,1	995,2	515,5	260,0	191,7
13	Ауыл шаруашылығы жерлерінің егіс алқабының бірлігіне органикалық тыңайтқыштарды тұтыну	кг/га	53,7	42,4	22,2	10,8	8,3
14	Органикалық тыңайтқыштармен өңделген аумақтар	млн га	0,08	0,11	0,09	0,096	0,071
15	Ауыл шаруашылығы жерлерінің жалпы егіс алаңындағы органикалық тыңайтқыштармен өңделген алаңның үлесі	%	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Тыңайтқыштарды аз қолданудың негізгі себептері – ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілердің төлем қабілеттілігінің төмендігі, тыңайтқыштардың жоғары құны және республикада өндірілетін тыңайтқыштардың тар ассортименті болып табылады. Ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілер үшін минералдық тыңайтқыштардың қолжетімділігін қамтамасыз ету мақсатында мемлекет оларды сатып алуды субсидиялауды жүзеге асырады.

Фитосанитарлық қауіпсіздік

Қолайлы фитосанитариялық жағдайды қамтамасыз ету үшін ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі шегірткелердің табын түрлерінің және карантиндік объектілердің жекелеген түрлерінің таралуын болдырмау бойынша жұмыс жүргізуде. 2024 жылы өсімдіктерді қорғау және карантин жөніндегі іс-шаралар жалпы ауданы 3 127,0 мың гектар жерде өткізілді.

Өсімдіктерді шегіртке зиянкестеріне қарсы қорғау бойынша 3 117,0 мың га өңделді, оның ішінде итальяндық прусска қарсы – 2 571,8 мың га, азиялық шегіртке – 145,8 мың га, Марокко шегірткесі – 399,4 мың га. 2024 жылы республикалық бюджет есебінен мемлекеттік қордағы жерлерде жорғалаушы қыша карантиндік арамшөптеріне қарсы химиялық іс-шаралар 5 130,3 га алаңда, қауын шыбынының карантиндік зиянкестеріне қарсы өңдеу 4 894,06 га алаңда жүргізілді.

Ауыл шаруашылығы дақылдарын аса қауіпті зиянкестер мен карантиндік объектілерге қарсы химиялық өңдеудің биологиялық тиімділігі 2024 жылы 80-92% құрады.

6.1.2. ПЕСТИЦИДТЕРДІ ҚОЛДАНУ

Қазақстанның әртүрлі өңірлерінде ауыл шаруашылығы дақылдарына 50-ге жуық коректілердің түрлері, 100-ден астам мамандандырылған зиянкестер, 70-тен астам ауру түрі және 300-ге жуық арамшөп түрі зиян келтіреді. Олардың кейбіреулері — табын шегірткелері, сұр астық құрты, зиянды тасбақа, гессиан шыбыны, нан қоңыздары, мақта құрты, өрмекші кенелер, колорадо қоңызы, қырыққабат көбелегі, гоферлер және тышқан тәрізді кеміргіштер, дәнді тот және септория — аса қауіпті болып табылады. Бұл зиянкестер мезгіл-мезгіл жаппай көбеюге және таралуға қабілетті, сондықтан экономикалық және экологиялық зиян келтіреді.

Экономикалық зияндылық шегінен жоғары таралған аса қауіпті зиянды организмдердің әсерінен ауыл шаруашылығы дақылдарының 15-30%-ға дейінгі өнімінің жоғалуы мүмкін. Фитосанитарлық шараларды жүргізу барысында инсектицидтер, фунгицидтер, гербицидтер, тұқым улағыштар және басқа да фитосанитарлық мақсаттағы пестицидтер қолданылады.

6.3-кестеде 2022-2024 жылдары Қазақстанда пестицидтерді қолдану туралы ақпарат көрсетілген.

6.3 - кесте

2022-2024 жылдары Қазақстанда пестицидтерді қолдану

№	Атауы	Бірлік	Жылдар		
			2022	2023	2024
1	Жалпы егіс алаңы	тыс. га	23 162,1	23 940,1	22 239,4
Пестицидтерді қолдану					
2	Инсектицидтер - қолдану	т.	738,6	742,9	2098,3
3	Инсектицидтер бірлік ауданға енгізілуі – қолдану	кг/га	0,15	0,13	0,13
4	Гербицидтер және десиканттар – енгізілуі	т.	7 093,5	10457,5	12431,7
5	Гербицидтер және десиканттар бірлік ауданға енгізілуі – қолдану	кг/га	2,66	0,96	0,96
6	Фунгицидтер – енгізілуі	т.	868,5	757,7	1495,7
7	Фунгицидтер бірлік ауданға енгізілуі – қолдану	кг/га	0,055	0,57	0,57
8	Өсімдік өсу регуляторлары – енгізілуі	т.	109,8	13,6	23,8
9	Өсімдік өсу регуляторлары бірлік ауданға енгізілуі – қолдану	кг/га	0,44	0,36	0,36
10	Родентицидтер – енгізілуі	т.	0,2	0	
11	Родентицидтер бірлік ауданға енгізілуі – қолдану	кг/га	2,0	0	
12	Пестицидтердің жалпы көлемі	кг/га	8 810,6	11 971,7	16 049,5

	(барлық түрлері) – енгізілуі				
13	Пестицидтер бірлік ауданға енгізілуі	кг/га	0,4	0,5	0,5

Дереккөз: Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі.

Кестеден 2023-2024 жылдары пестицидтерді қолдану 2022 жылмен салыстырғанда біршама өскенін көруге болады. Айта кету керек, пестицидтер ауылшаруашылық емес мақсаттарда, атап айтқанда, арамшөптерден жол жиектерін өңдеу үшін қолданылады.

6.2. МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ

2024 жылы ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша республиканың ауыл шаруашылығының жалпы өнімінің жалпы көлеміндегі мал шаруашылығының үлесі 39,6% немесе 3 290,1 млрд теңгені құрады.

6.4-сурет

2024 жылғы қызмет түрлері бойынша ауыл шаруашылығы өнімінің (көрсетілетін қызметтерінің) жалпы шығарылымы, млн теңге

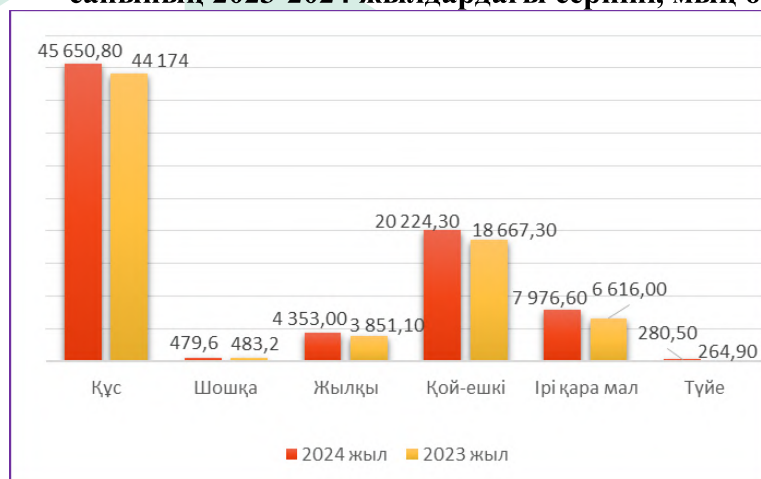


Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

2025 жылғы 01.01 жағдай бойынша, ірі қара малдың 46,1%-ы халық шаруашылығында, 43,4%-ы шаруашылық, фермерлік және жеке кәсіпкерлерде, 10,5%-ы ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында; қойдың 40,4%-ы, 52,7%-ы және 6,9%-ы; ешкінің 65,3%-ы, 33,1%-і және 1,6%-ы; шошқаның 34,8%-ы, 10,6%-ы және 54,6%-ы; құстың 15,7%-ы, 1,3%-ы және 83,0%-ы тиесілі.

6.5-сурет

Қазақстан Республикасындағы ауыл шаруашылығы жануарлары мен құстар санының 2023-2024 жылдардағы серпіні, мың бас



Дереккөз: ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі.

ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің мәліметінше, соңғы 10 жылда (2014-2024 жж.) мал шаруашылығының генетикалық әлеуеті артты. Мемлекеттік қолдау шараларын күшейту есебінен

малдың барлық түрлері бойынша асыл тұқымды малдың үлес салмағы өсті. Мысалы, асыл тұқымды ІҚМ үлес салмағы ІҚМ жалпы басына 9,7% - дан 11,6% - ға дейін өсті.

Ірі мал шаруашылығы кешендері мен құс фабрикалары қоршаған ортаны: топырақты, су айдындарын, атмосфералық ауаны айтарлықтай ластайды. Соңғы 3 жылда ірі қара малдың қалдықтары 8,9% - ға, құстар 31,7% - ға өсті.

Мал шаруашылығы қалдықтарын кәдеге жарату және ең алдымен көнді жинау және сақтау өзекті мәселе болып қала береді. Оны мал шаруашылығы кешендерінен су көздерінің ағынды сулармен ластануын болдырмайтын жаңа технологияларды қолдану арқылы шешуге болады.

Көптеген құс фабрикалары қоқысты қайта өңдеуге, биогаз қондырғыларын салуға және органикалық тыңайтқыш өндіруге қызығушылық танытады. Осыған байланысты, АӨК субъектісі шеккен шығыстардың бір бөлігін өтеу бойынша тауар өндірушілерді инвестициялық субсидиялау қағидалары шеңберінде (ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің м.а. 23.07.2018 ж. № 317 бұйрығы) "Қуаты тәулігіне 50 тонна тауық көңін өңдеуге арналған техника мен жабдықтар сатып алу" жобасының паспорты көзделген. Өтеу үлесі жабдық пен техника құнының 25% - ға құрайды.

6.2.1. ВЕТЕРИНАРЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Эпизоотиялық жағдай

2024 жылы Қазақстан Республикасында жануарлардың аса қауіпті аурулары бойынша эпизоотиялық жағдай қолайлы және тұрақты болып қала береді. Жыл бойы республика аумағында жануарлар мен құстардың келесі аурулары тіркелді: құтыру, пастереллез, бруцеллез, эмкар, эпизоотиялық лимфангит, хламидиоз, жылқы ринопневмониясы, вирустық диарея және инфекциялық ринотрахеит, сібір жарасы, қойдың инфекциялық анаэробты энтеротоксемиясы, браздот, жылқы тұмауы, қатерлі ісіну, туберкулез, қой шешегі.

2025 жылғы 20 ақпандағы жағдай бойынша республика аумағында 2 560 сібір жарасы ошағы тіркелген (оның ішінде 2 211 орнатылған, 349 орнатылмаған). Барлық орнатылған ошақтар 2003 қорымда қоршалған, бұл бір учаскеде бірнеше қорымның болуына байланысты.

Қазақстан Республикасының аумағын басқа мемлекеттерден әкелінген жануарлардың жұқпалы және экзотикалық ауруларының таралуынан қорғау, ветеринариялық-санитариялық қауіпсіздікті және халықтың денсаулығын жануарлар мен адамға ортақ аурулардан қорғауды қамтамасыз ету мақсатында республиканың ветеринариялық қызметі ветеринариялық-профилактикалық іс-шараларды, атап айтқанда уақтылы диагностикалау мен вакцинациялауды жүргізеді.

Жануарлардың аса қауіпті аурулары бойынша диагностикалық зерттеулерді "Республикалық ветеринариялық зертхана" РМҚ жүзеге асырады және халықаралық талаптарға сәйкес зерттеудің серологиялық, вирусологиялық, бактериологиялық және паразитологиялық әдістерін қамтиды.

2024 жылы ветеринариялық-профилактикалық іс-шаралар жоспарына сәйкес республика аумағында 25 аса қауіпті жануарлар аурулары бойынша 74,9 млн диагностикалық зерттеулер және 23 аса қауіпті ауруларға қарсы жануарларды вакцинациялау бойынша 175,3 млн манипуляция жүргізілді.

Қазақстанның ветеринария саласындағы халықаралық ынтымақтастығы 2024 жылы экспорттық мүмкіндіктерді кеңейтуге және ветеринариялық-санитариялық стандарттарды жақсартуға баса назар аударды. Үшінші елдердің құзыретті органдарымен ветеринариялық-санитариялық талаптар мен ветеринариялық сертификаттарды келісу жөніндегі іс-шараларды өткізу нәтижесінде қазақстандық мал шаруашылығы өнімдерін өндірушілер өз өнімдерін ЕАЭО, ТМД, ЕО, Парсы шығанағы елдері, Қытай, Корея, Түркия, Әзірбайжан, Өзбекстан, Моңғолия және Жапонияны қоса алғанда, кең ауқымды елдерге экспорттауға мүмкіндік алды.

Анықтама: Қытаймен мал сою ірі қара мал (ІҚМ) және тері экспорты бойынша хаттамаларға қол қойылды, ЕО-дан бал экспортына рұқсат алынды.

Ветеринариялық сертификаттар келісілді: Әзірбайжанға – түйелерге, сүт өнімдеріне және құс етіне, Моңғолияға – ұсақ малға (малға), Мароккоға – өсімдік тектес жемге.

ҚР АШМ Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитеті Еуразиялық экономикалық одақты, ДДСҰ-ны қоса алғанда, халықаралық ұйымдардың жұмысына қатысады. Дүниежүзілік

банкпен зооноздық аурулармен күресуге және ветеринариялық қызметтерді жақсартуға, соның ішінде аурулардың таралуын бақылауға және қазақстандық кәсіпорындардың экспорттық қызметін қолдауға бағытталған "Орталық Азиядағы бірыңғай денсаулық" іс-қимылының негіздемелік бағдарламасы шеңберінде ынтымақтасады.



7 БӨЛІМ. ЭНЕРГЕТИКА

Энергетика – бұл экономика саласы, ол энергетикалық ресурстарды, әртүрлі энергия түрлерін өндіруді, түрлендіруді, беруді және пайдалануды қамтиды. Энергетика дәстүрлі электр энергетикасынан (жылу энергетикасы, гидроэнергетика, ядролық энергетика) және баламалы энергия көздерінен (жел, күн, геотермалдық, биоэнергетика, сутегі және т.б.) тұрады.

«Қазақстан Республикасының отын-энергетикалық кешенінің ахуалдық-талдамалық орталығы» АҚ деректері бойынша, 2024 жылы Қазақстанда 117,9 млрд кВт·сағ электр энергиясы өндірілген, оның ішінде 70,4 млрд кВт·сағ-тан астамы жылу электр орталықтарында (ЖЭО) өндірілді.

7.1-кесте

2022-2024 жылдардағы электр энергиясының экспорты-импорты, млрд кВт * сағ

Өндірілген электр энергиясы, барлығы	2022 жыл	2023 жыл	2024 жыл
Барлығы	112,8	112,8	117,9
Импорт (+)	0,8	3,1	2,6
Экспорт (-)	0,7	1,1	1,2

Дереккөз: «Қазақстан Республикасының отын-энергетикалық кешенінің ахуалдық-талдамалық орталығы» АҚ.

Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2024 жылы энергия тұтыну көлемі 25,6 млрд кВт·сағ болды. Түпкілікті тұтыну құрылымында ең үлкен үлесті тұрғын үй секторы алады — 36,5%, одан кейін көлік секторы (24,9%) және өнеркәсіп (22,2%) келеді.

Жаңартылатын энергия көздері

Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2024 жылы ірі су электр станцияларын қоспағанда, жалпы электр энергиясы өндіру көлеміндегі ЖЭК үлесі 6,2% болды (2023 жылы — 5,9%).

Республика аумағында қуаты 100 кВт-тан жоғары 148 жаңартылатын энергия нысаны жұмыс істейді, олардың жалпы орнатылған қуаты 2 903,7 МВт құрайды (7.2-кесте).

7.2-кесте

2024 жылы Қазақстан Республикасындағы жаңартылатын энергия көздері объектілерімен электр энергиясын өндіру

Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Барлығы
Орнатылған қуат	МВт	2 903,7
Оның ішінде:		
59 жел электр станциясы	МВт	1 409,55
40 шағын су электр станциясы	МВт	269,785
46 күн электр станциясы	МВт	1 222,61
3 биоэлектр станциясы	МВт	1,77
Электр энергиясын өндіру	млн кВт*сағ	5 782,6
Оның ішінде:		
Жел электр станциялары арқылы	млн кВт*сағ	3 224,7
Шағын су электр станциялары арқылы	млн кВт*сағ	944,4
Күн электр станциялары арқылы	млн кВт*сағ	1 612,62
Биоэлектр станциялары арқылы	млн кВт*сағ	0,56

Дереккөз: Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі.

Көмір өнеркәсібі

Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2024 жылы республикадағы разрездерде 112,986 млн тонна көмір өндірілді, бұл өткен жылғы деңгеймен салыстырғанда 3,0%-ға аз.

7.3-кесте

Қазақстан Республикасында көмір өндірісінің динамикасы, мың тоннамен

№	Атауы	2022 жыл	2023 жыл	2024 жыл
1	Көмір өндіру	117 791,2	116 423,9	112 986
2	Көмір экспорты	28 668,5	28 663,3	27 684,6
3	Көмір импорты	529,9	704,9	1 017,5

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Көмірге деген сұраныс әлі де жоғары, себебі көмір өнеркәсібі елімізде өндірілетін электр энергиясының 66%-дан астамын қамтамасыз етеді, кокстелетін химия өндірісін 100% жүктемемен қамтамасыз етіп, коммуналдық-тұрмыстық сектордың отынға деген қажеттілігін толық өтейді. Бұдан бөлек, көмір Ресейге, Еуропаға, Азия елдеріне және Қытайға экспортталады.

Мұнай-газ өнеркәсібі

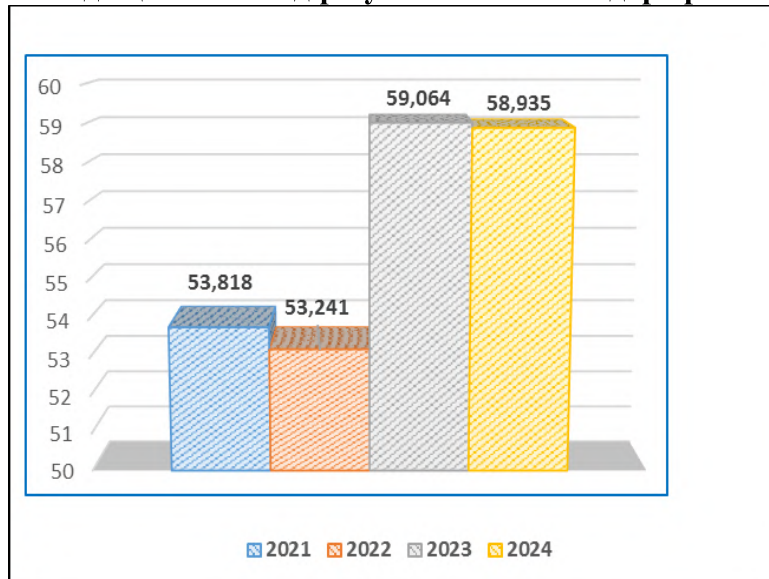
Газ өндіру

«Қазақстан Республикасы Отын-энергетика кешенінің жағдайлық-талдау орталығы» АҚ деректері бойынша, 2024 жылы жалпы газ өндіру көлемі (пластқа кері айдауды қоса алғанда) 58,935 млрд м³ құрады, жоспар – 60,5 млрд м³.

Қазақстанда негізінен өндірілетін газ – қоса шығатын газ, сондықтан газ өндіру көрсеткішіне мұнай өндірісінің төмендеуі әсер етті. Қазіргі уақытта газ өңдеу зауыттарын салу жұмыстары жүргізілуде.

7.1-сурет

Қазақстандағы газдың жалпы өндірілуі 2021-2024 жылдар аралығында, млрд м³



Дереккөз: «Қазақстан Республикасының отын-энергетикалық кешенінің ахуалдық-талдамалық орталығы» АҚ.

ҚР Энергетика министрлігінің басым міндеттерінің бірі – елді газбен қамтамасыз ету болып табылады. 2024 жылы жергілікті атқарушы органдармен бірлесіп ведомство республикалық бюджет қаражаты мен "Самұрық-Қазына" ҰӘҚ АҚ-нан жалпы сомасы 193,8 млрд теңгеге 200 газбен жабдықтау жобасын іске асырды.

2024 жылдың қорытындысы бойынша 4 мың шақырымнан астам газ құбыры салынды, 93 газбен жабдықтау жобасының құрылысы аяқталды. Жалпы халық саны 300 мыңнан асатын 92 елді мекен газдандырылды. 2025 жылы халықты газдандыру деңгейін 62%-ға дейін жеткізу жоспарлануда.

Мұнай өндіру

ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының дерегіне сәйкес, 2024 жылы республикада 87,7 млн тонна мұнай өндірілді.

"Қазақстан Республикасының отын-энергетикалық кешенінің ахуалдық-талдамалық орталығы" АҚ деректері бойынша 2024 жылы мұнай экспортының көлемі 68,6 млн тоннаны құрады, оның ішінде:

- КҚК мұнай құбыры бойынша – 54,9 млн тонна;
- Атырау-Самара мұнай құбыры бойынша – 8,8 млн тонна;
- Атасу-Алашанькоу – 1,2 млн тонна;
- Ақтау порты арқылы – 3,6 млн тонна;
- теміржол арқылы – 0,05 млн тонна.

Елдің мұнай өңдеу өнеркәсібінің басты мақсаты – ішкі нарыққа жоғары сапалы жанар-жағармай материалдарын (К4, К5 стандарттары) қамтамасыз ету. Бұл міндетті 3 отандық мұнай өңдеу зауыты мен "CaspiBitum" БК ЖШС (битум өндірісі) жалпы жылдық 18 млн тонна өңдеу көлемімен орындайды. 2024 жылы мұнай өңдеу көлемі 20,4 млн тоннаны, мұнай өнімдерін өндіру – 15,22 млн тоннаны құрады, оның ішінде: мотор отыны (бензин, авиациялық отын) – 5,46 млн тонна; дизель отыны – 5,54 млн тонна; мазут – 2,53 млн тонна; авиакеросин – 0,75 млн тонна; битум – 0,95 млн тонна.

Атом энергетикасы

Атом энергетикасы – энергетикалық инфрақұрылымды дамытудың басым бағыты. Қазақстан әлемдегі уран өндірісінің 39%-ын қамтамасыз етеді, бұл елімізді уран өндіру бойынша әлемдік көшбасшы етеді. Алдағы жылдары уран өндірісін ғана емес, жоғары өңделген уран өнімдерін өндіру мен импорттау да жоспарлануда.

«Қазатомпром» ҰАК АҚ уран және оның қосылыстары, сирек металдар және атом электр станциялары үшін ядролық отын экспорты бойынша Қазақстанның ұлттық операторы болып табылады.

2024 жылы уран өндіру көлемі 23,27 мың тоннаны, уран өнімі – 308 тоннаны, дайын ядролық отын экспорты – 380 ТВС-ті құрады.

Уран өндіру 14 кәсіпорында жүзеге асады, олардың 12-сі «Қазатомпром» ҰАК АҚ-ның шетелдік әріптестерімен (Қытай, Ресей, Франция, Канада, Жапония) бірлескен кәсіпорындары болып табылады. Өндіру Қызылорда, Түркістан және Ақмола облыстарында жүзеге асырылады. Барлық уран жерасты ұңғымаларын шаймалау әдісімен өндіріледі.

2024 жылы атом электр станциясын салу үшін консорциумды таңдау бойынша ашық бәсекелестік диалог рәсімі өтті. Желтоқсанда үкімет атом электр станциясының құрылыс алаңын Алматы облысы Жамбыл ауданында бекітті. 2025 жылдың 1 шілдесіне дейін сатушы немесе консорциум таңдалуы, қарашаға дейін үкіметаралық келісімдер мен келісімшарттар жасалуы жоспарлануда.

Сонымен қатар, 2050 жылға дейінгі атом энергетикасын дамыту стратегиясы әзірленеді, ол қосымша атом станцияларын салу жоспарын, ядролық-энергетикалық бағдарламаны және атом саласының басқа да бағыттарын қамтиды.

Ядролық және радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы мемлекеттік саясат

Халықты радиациялық қауіпсіздікпен қамтамасыз ету саласындағы мемлекеттік саясатты жүзеге асыру Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің құзыретіне жатады, бұл іс ҚР 2016 жылғы 12 қаңтардағы «Атом энергиясын пайдалану туралы» Заңына сәйкес жүргізіледі.

Атом энергиясын пайдалану саласындағы мемлекеттік саясаттың негізгі принциптері:

- атом энергиясын пайдалану кезінде ядролық және радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету;
- атом энергиясы объектілерінің халыққа және қоршаған ортаға әсері туралы ақпараттың қолжетімділігі мен уақтылығын қамтамасыз ету;
- басқа мемлекеттердің радиоактивті қалдықтарын Қазақстан Республикасының аумағында көмуге тыйым салу.

8 БӨЛІМ . КӨЛІК



Көлік – әртүрлі мақсаттағы адамдар мен жүктердің бір жерден екінші жерге ауысуын қамтамасыз ететін экономиканың жетекші саласы. Көлік инфрақұрылымы елдің әлеуметтік-экономикалық дамуына, аймақтар арасындағы байланыстың нығаюына және халықтың өмір сапасының артуына тікелей ықпал етеді. Бүгінгі таңда ең кең таралған көлік түрлері – автомобиль, теміржол, әуе, су және құбыр көліктері.

СО₂ шығарындыларының 70%-дан астамы жер үсті көлігіне (жеңіл автомобильдер, жүк көліктері, жеңіл коммерциялық көліктер және мотоциклдер), 14%-ы су көлігіне, ал шамамен 14%-ы азаматтық авиация мен теміржол көлігіне тиесілі.

Жүк айналымы және жолаушылар айналымы

Көлік саласының тиімділігі жүк айналымы мен жолаушылар айналымының көрсеткіштері арқылы бағаланады.

Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, 2024 жылы көліктің барлық түрлерімен 1 090,0 млн тонна жүк және багаж тасымалданды, бұл 2023 жылғы деңгейден 9,1%-ға жоғары. Ал жолаушылар саны 1 773,9 млн адамды құрап, 2023 жылмен салыстырғанда 10,4%-ға артты.

2024 жылы көліктің жүк айналымы 520,9 млрд тонна-шақырымды құрады (2023 жылмен салыстырғанда 103,5%), ал жолаушылар айналымы 79,4 млрд жолаушы-шақырымды құрады (2023 жылмен салыстырғанда 111,3%).

Көліктің әртүрлі түрлерімен орындалатын жүк айналымының үлес салмағы қоршаған ортаға жүктемені бағалау және парниктік газдар шығарындыларын қысқарту бойынша тиімді шаралар қабылдау үшін маңызды көрсеткіш болып табылады.

Алдағы кестелерде соңғы үш жылдағы Қазақстандағы көліктің барлық түрлері бойынша жүк айналымы мен жолаушылар айналымының көрсеткіштері ұсынылған.

8.1-кесте

2022–2024 жылдардағы Қазақстандағы көлік түрлері бойынша жүк айналымы, млрд т-км

№	Атауы	2022 жыл	2023 жыл	2024 жыл
Теміржол көлігі				
1	Жүк айналымы	307,6	328,7	332,1
Автомобиль және қалалық электр көлігі				
2	Жүк айналымы	30,0	30,1	36,8
Ішкі су көлігі				
3	Жүк айналымы	0,1	0,02	0,08
Теңіз және жағалаулық көлік				
4	Жүк айналымы	0,7	0,9	1,8
Әуе көлігі				
5	Жүк айналымы	0,05	0,05	0,07

* "Статистикалық деректер 2023 жылғы қаңтардан 2024 жылғы шілдеге дейінгі кезеңде «ҚТЖ» ҰК» АҚ бойынша қызмет көлемдерінің өзгерістерін ескере отырып қалыптастырылған, бұл «ҚТЖ» ҰК» АҚ филиалы – «Магистральдық жселі дирекциясы» ескерген магистральдық жселіні пайдалану қызметтері көлемінің алып тасталуына байланысты."

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

2022-2024 жылдардағы Қазақстандағы көліктің жолаушылар айналымы, млн п-км

№	Атауы	2022 жыл	2023 жыл	2024 жыл
Теміржол көлігі				
1	Жолаушылар айналымы	16 690,9	16 459,5	16 445,6
Автомобиль және қалалық электр көлігі				
2	Жолаушылар айналымы	26 794,5	28 934,8	37 253,3
Ішкі су көлігі				
3	Жолаушылар айналымы	2,0	2,2	4,4
Әуе көлігі				
4	Жолаушылар айналымы	20 038,8	25 897,1	28 300,7

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

2024 жылы көліктің барлық түрлерімен жолаушылар айналымы 79 356,3 млн п-км құрады.

Теміржол көлігі

Теміржолдар басқа көлік түрлерімен салыстырғанда қоршаған ортаға аз әсер етеді және тасымалдау жұмыстарының энергия сыйымдылығы төмен. Жалпы жүк айналымының 63,7% - ы және елдің жолаушылар ағынының 20,7% - дан астамы қазақстандық темір жолдармен қамтамасыз етіледі.

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2024 жылы Қазақстандағы теміржолдардың жалпы ұзындығы 16,008 мың км құрады, оның ішінде басқа мемлекеттердің аумағы арқылы өтетін (Ресей, Қырғызстан – 275,1 км). 2024 жылы Қазақстанның теміржол көлігімен 438,7 млн тонна жүк (бос жүрісті ескере отырып) және 20,7 млн адам тасымалданды. Жүк темір жол көлігімен тасымалданатын негізгі жүктер өңделмеген шикізат пен тау-кен-металлургия, мұнай-химия, аграрлық кешендердің жартылай фабрикаттары: көмір, темір рудасы, астық, мұнай өнімдері және т. б.

Жолаушылар тасымалын 15 компания, оның ішінде 1 ұлттық компания (Қазақстан Темір Жолы еншілес компаниясы) және 14 жеке компания жүзеге асырады. Жүк вагон паркі өзінің құрамы бойынша шикізат жүктері мен жартылай фабрикаттарды тасымалдауға бағытталған.

Автомобиль көлігі

Автомобиль көлігі-ең мобильді және әмбебап көлік түрі. Бірақ сонымен бірге, автотасымалдар жеткізудің ең қымбат нұсқаларының бірі болып табылады. Сонымен қатар, автокөлік қоршаған ортаға теріс әсердің барлық түрлерінде көш бастап тұр: ауаның ластануы - 95%, Шу - 49.5%, климатқа әсері - 68%.

Қазақстандағы ірі қалалардың ауа бассейнінің ластануының 80% -90% - ы автомобильдерге тиесілі.

01.01.2025 ж. жағдай бойынша Қазақстанда автокөлік құралдарының паркі 5 744 066 бірлікті құрайды, бұл ретте автопарктың жартысынан астамы - 20 жастан асқан (2 518 484 бірлік) автомобильдер.

2025 жылғы 1 қаңтардағы Қазақстан Республикасындағы автокөліктер саны, дана

Аймақ атауы	Автотранс-порттың жалпы саны	Жеңіл автомобильдер	Жүк көліктері	Автобустар
Қазақстан Республикасы бойынша	5 744 066	5 060 083	568 718	115 265
Абай облысы	66 624	62 335	3 765	524
Ақмола облысы	239665	208 889	26492	4284
Ақтөбе облысы	220605	194151	21626	4828
Алматы облысы	610705	549123	52782	8800
Атырау облысы	158052	135087	16935	6030
Батыс Қазақстан облысы	175148	156016	14471	4661
Жамбыл облысы	297780	267353	24652	5775
Жетісу облысы	75673	67255	7835	583

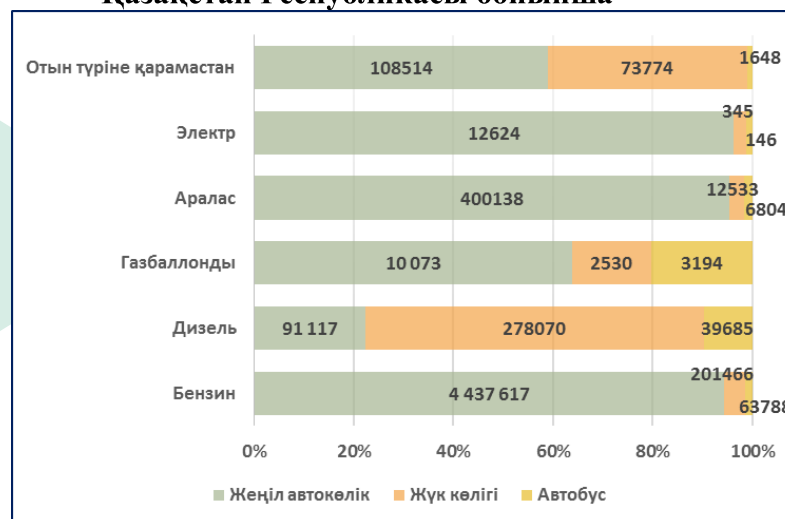
Қарағанды облысы	360375	323985	29628	6762
Қостанай облысы	242593	211390	26785	4418
Қызылорда облысы	176738	152660	18621	5457
Маңғыстау облысы	194161	167936	20511	5714
Оңтүстік Қазақстан облысы	149355	127081	18483	3791
Павлодар облысы	211660	186511	20308	4841
Солтүстік Қазақстан облысы	176999	152014	21414	3571
Түркістан облысы	326610	302344	19512	4754
Ұлытау облысы	25787	24360	1162	265
Шығыс Қазақстан облысы	333788	297167	30565	6056
Астана қаласы	424679	389469	26438	8772
Алматы қаласы	667629	611062	41862	14705
Шымкент қаласы	243415	224284	14755	4376
Дипломатиялық нөмірлер	51552	39639	9748	2165
Өңірі көрсетілмеген	314473	209972	100368	4133

***Ескерту:** Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша мәліметтер 2018 жылғы желтоқсанға дейін тіркелген және қазіргі уақытқа дейін қайта тіркеуден өтпеген көлік құралдарына қатысты келтірілген. Жаңа құрылған әкімшілік аумақтар бойынша мәліметтер: Түркістан облысы мен Шымкент қаласы – 2018 жылғы желтоқсанның бастап, Абай, Жетісу және Ұлытау облыстары – 2022 жылғы қыркүйектен бастап қалыптастырылады.

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

8.1-сурет

Автотранспорт құралдарының жанар-жағармай түрі бойынша саны, дана — Қазақстан Республикасы бойынша



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы (ҚР Ішкі істер министрлігінің деректері бойынша).

Автомобиль көліктері жолаушылар, жүк және арнайы мақсаттағы көліктерге бөлінеді. Жолаушылар көлігіне жеңіл автомобильдер мен автобустар жатады.

Жүк автомобиль көлігі

Жүк көліктері мақсатына және дене түріне қарай келесі түрлерге бөлінеді: ашық (борттық, төмен тамырлы), жабық (шатырланған, тұтас металл, рефрижератор және т.б.), арнайы (цистерна, қоқыс тасушы, ағаш тасушы, автовоз және тағы басқа). Халықаралық қатынастағы жүк тасымалдау қызметін 18,5 мыңнан астам жүк автокөлік құралы бар шамамен 2 мың автокөлік кәсіпорны жүзеге асырады. Оның тек 7 615-і (41%) Қазақстан Республикасы халықаралық автомобиль тасымалдаушылары Одағына (ҚазАТО) мүше 360 тасымалдаушыға тиесілі және Еуро

стандарттарына сәйкес келеді. Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы және экономика министрлігі Ұлттық статистика бюросының мәліметі бойынша, 2024 жылы жалпыға ортақ пайдаланылатын автомобиль жолдарының ұзындығы 94,4 мың км болды, оның ішінде қатты жабыны бар жолдар 87,3 мың км-ді құрады. Халықаралық және республикалық маңызы бар жолдардың жалпы ұзындығы – 24,8 мың км.

Су көлігі

Теңіз көлігі

2024 жылы Қазақстан Республикасының отандық флоты әртүрлі мақсаттағы 259 кемеден тұрды. Оның ішінде 18 сауда кемесі Каспий теңізінде халықаралық тасымалдауды жүзеге асырады: 10 танкер, 5 құрғақ жүк және 3 контейнерлік кеме. Қалған кемелер теңіз операцияларын қолдайтын баржалар, сүйреткіштер болып табылады. Жүктерді ауыстырып тиеу Ақтау, Құрық және Баутино теңіз порттары арқылы жүзеге асырылады. 2024 жылы теңіз порттары арқылы 7,5 млн тонна жүк өтті. ҚР туы астында жүзетін кемелермен теңіз порттары арқылы тасымалдау көлемі шамамен 3 689,7 мың тоннаны құрады.

Ішкі су көлігі

Өзен көлігі Ертіс, Орал-Каспий және Іле-Балқаш бассейндерінде орналасқан жалпы ұзындығы 2 104 км ішкі су жолдарында қызмет көрсетеді. Кеме қатынасының қауіпсіздігін қамтамасыз ету "Қазақстан су жолдары" республикалық мемлекеттік кәсіпорны жүзеге асырады. Өзен көлігінің негізгі тасымалдаушылары – "Павлодар өзен порты" АҚ, "Ертіс-транс" ЖШС, "Гидротранссервис" ЖШҚ, "Қазақстан су жолдары" РМҚК Семей филиалы болып табылады. Тасымалдау Павлодар-Омбы халықаралық желісі мен ішкі бассейндерде жүргізіледі. 2024 жылғы навигация қорытындысы бойынша өзен көлігімен жүк тасымалдау көлемі шамамен 1,8 млн тонна болды, оның 0,3 млн тоннасы Ресей Федерациясы бағытында тасымалданды. Жүктердің негізгі номенклатурасы – орман өнімдері, құм-қиыршық тас қоспасы, қиыршық тас, құм, көмір, әлеуметтік жүктер және балық өнімдері.

Әуе көлігі

Қазақстанда әуе көлігін қолданудың негізгі саласы — мың шақырымнан астам қашықтыққа жолаушылар мен жүк тасымалын жүзеге асыру болып табылады. Республикада 49 әуе кемесінің пайдаланушысы қызмет көрсетеді. Тұрақты коммерциялық тасымалдарды 6 авиакомпания орындайды: Air Astana, Fly Arystan, SCAT, Qazaq Air, «Оңтүстік аспан» және «Жетісу». Ішкі авиатасымалдар 51 маршрут бойынша жүзеге асырылады. Әуе кемелерінің паркі 943 ұшақтан тұрады. Ең ірі парк Air Astana әуекомпаниясына тиесілі. Тұрақты коммерциялық тасымалдарға 98 әуе кемесі жұмылдырылған. Қазақстан халықаралық әуе қатынасын әлемнің 33 елімен 133 бағыт бойынша қамтамасыз етеді. Жаңа арзан рейстер ретінде келесі авиакомпаниялар пайда болды: «Salam Air» (Оман), «Mavi GOK» және «Ajet» (Түркия), «Jazeera Airways» (Кувейт), «Wizz Air Abu-Dhabi» (БАӘ), «Loong Air» (Қытай), «IndiGo» (Үндістан), «VietJet» (Вьетнам), «Neos» (Италия), «Air Asia X» (Малайзия), «LOT Polish Airlines» (Польша). 2024 жылы әуе көлігімен 14,4 млн жолаушы тасымалданды (2023 жылы – 13,3 млн адам), әуежайларда 29,7 млн жолаушыға қызмет көрсетілді. Қазақстанда республикалық және облыстық маңызы бар 20 әуежай жұмыс істейді, оның ішінде: 10 мемлекеттік әуежай — Атырау, Түркістан, Ақтөбе, Талдықорған, Қызылорда, Павлодар, Қостанай, Өскемен, Семей, Балқаш қалаларында; 5 әуежай сенімгерлік басқаруда — Астана, Шымкент, Ақтау, Көкшетау, Петропавл қалаларында; 5 жеке меншік әуежай — Алматы, Тараз, Қарағанды, Орал және Жезқазған қалаларында.

Қолданыстағы әуежайлар үшін санитариялық-қорғау аймақтары белгіленген. Бұл талаптар Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 11 қаңтардағы № ҚР ЕМС-2 бұйрығымен бекітілген санитариялық қағидаларда көрсетілген. Аймақтардың санитариялық талаптарға сәйкестігін мамандандырылған орталықтар жыл бойы гигиеналық нормативтерге сәйкес өлшеулер жүргізу арқылы анықтайды. Сонымен қатар, жаңа әуежайларды салу кезінде ҚР Экологиялық кодексында қарастырылған қоршаған ортаға әсерін скрининг өткізу міндетті болып табылады (экологиялық бағалауды ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі нұсқаулық, ҚР экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 30 шілдедегі № 280 бұйрығымен бекітілген).

Құбыр көлігі

Құбыр көлігі жүк айналымы бойынша теміржол көлігінен кейінгі екінші орында тұр. Бұл көлік түрі негізінен мұнай мен газды өндіру орындарынан тасымалдауға арналған магистральдық құбыр желілері арқылы жүзеге асырылады. Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы және экономика министрлігі Ұлттық статистика бюросының мәліметтері бойынша, 2024 жылғы қаңтар-желтоқсан айларында құбыр көлігімен 295,4 млн тонна жүк тасымалданды, бұл 2023 жылға қарағанда 7,4%-ға артық. Жүк айналымы 149,1 млрд тонна-км құрап, 2023 жылмен салыстырғанда 3,7%-ға өскен.

8.4-кесте

2021-2024 жылдар аралығында Қазақстандағы құбыр көлігі арқылы жүк тасымалы, млн тонна

Атауы	2021 жыл	2022 жыл	2023 жыл	2024 жыл
Жүктер, барлығы	281,4	266,7	282,9	299,8
оның ішінде:				
газ	104,8	90,3	93,9	108,6
мұнай	176,6	176,4	189,0	191,2

*Статистикалық деректер 2023 жылғы қаңтар-желтоқсан аралығындағы «ГАЗӨТКІЗГІШ БЕЙНЕУ-ШЫМКЕНТ» ЖШС қызметтерінің көлемдерінің өзгерісін ескере отырып дайындалған, ол газды құбыр арқылы тасымалдау тарифтерінің 2023 жылғы 22 желтоқсандағы №182-ОД бұйрығы және 2023 жылғы 25 желтоқсандағы №31-03-07/937-И хаты бойынша ҚР ЭМЖМ «Табиғи монополияларды реттеу комитеті Департаменті» тарапынан өзгеруіне байланысты.

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

8.5-кесте

Қазақстандағы құбыр көлігінің дамуы 2022-2024 жылдар аралығында

Магистральдық құбырлар	2022 жыл	2023 жыл	2024 жыл
Барлығы, км	29 048,0	31 255,2	31 417,2
оның ішінде:			
Газ құбырлары	16 525,0	17 999,0	17 962,4
Мұнай құбырлары	9 189,0	8 014,5	8 041,9
Басқа құбырлар	3 334,0	5 241,7	5 412,9

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Көліктің барлық түрлерінің ішінде құбыр көлігі ең экологиялық таза болып есептеледі, алайда оның да қиындықтары бар. Құбыр желілерін салу және пайдалану экожүйелердің жергілікті өзгерістеріне әкеледі: ормандар кесіліп, топырақтың сапасы нашарлайды, табиғи дренаж жүйелері бұзылады, ағындар мен өзен арналары өзгеріске ұшырайды, сондай-ақ көшкін қауіптері пайда болады.

9 БӨЛІМ. ҚАЛДЫҚТАР

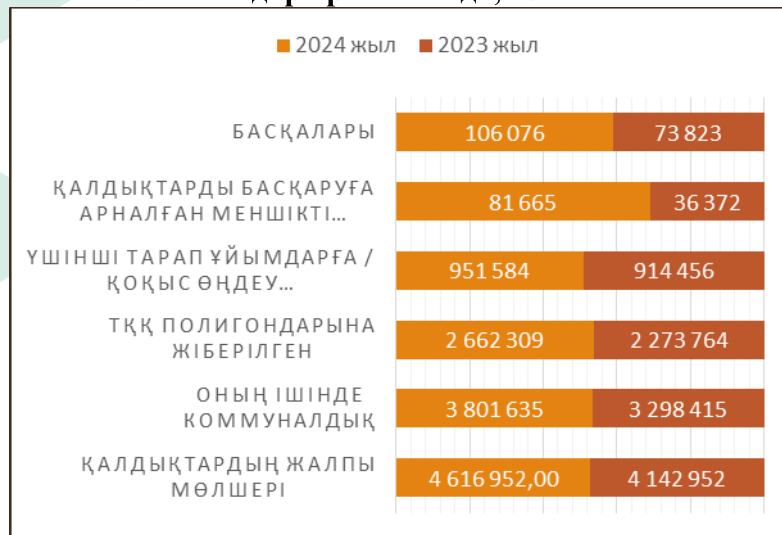


Қазақстанда жыл сайын 4 млрд тоннадан астам қатты тұрмыстық қалдықтар түзіледі, және бұл көрсеткіш жыл сайын азаймай отыр.

ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2024 жылы республикада қатты тұрмыстық қалдықтардың жалпы көлемі 4,6 млн тоннаны құрады, оның ішінде коммуналдық қалдықтар – 3,8 млн тоннаға жетті.

9.1-сурет

Қазақстан Республикасындағы қатты тұрмыстық қалдықтардың қозғалысы 2023-2024 жылдар аралығында, тонна



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Қатты тұрмыстық қалдықтардың негізгі үлесі үй шаруашылықтарына тиесілі — 65,6%, өндіріс қалдықтары — 20,2% (тұрмыстық қалдықтарға тең), көше қоқыстары — 10,5%, нарық қалдықтары — 2,2%.

ҚТҚ бөлек жинау және сұрыптау

Қатты тұрмыстық қалдықтарды бөлек жинау және сұрыптау мәселесі бойынша елімізде 1000-нан астам кәсіпорын жұмыс істейді. Қатты тұрмыстық заттарды бөлек жинау республикадағы 207 елді мекеннің 130-ында енгізілген, ал сұрыптау 103 елді мекенде жүзеге асырылып отыр.

ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының мәліметі бойынша, 2024 жылы елімізде 199,4 мың тонна қалдық кәдеге жаратылған, оның ішінде 62,0 мың тоннасы полигондарға бағытталған.

9.1-кесте

Қазақстан Республикасында 2019-2024 жылдары қалдықтарды қайта өңдеу және утилизациялауы (аймақтар бойынша)

Аймақ/ Облыс	Қайта өңделген және кәдеге жаратылған коммуналдық қалдықтардың үлесі (%)					
	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	2022 жыл	2023 жыл	2024 жыл
Абай				1,58	17,8	20,10
Ақмола	3,02	15	8,7	7,93	10,2	8,60
Ақтөбе	10	10	10,7	15,02	18,7	22,17
Алматы	23,28	17	17,6	17,12	21,1	23,00
Атырау	10,44	20	21,6	27,46	28,2	20,70
Шығыс Қазақстан	3,28	18	11,3	16,00	23,3	21,06
Жамбыл	8,53	13	12,7	16,11	18,9	15,01
Жетісу				17,77	19,7	11,65
Батыс Қазақстан	8,6	11	11,6	15,10	18,6	20,60

Қарағанды	17,42	29	29	54,61	56,0	54,68
Қостанай	10,3	12	17,7	18,21	20,8	18,64
Қызылорда	10,78	18	19,7	24,51	27,5	29,01
Маңғыстау	33,8	35	28,3	32,08	31,5	34,03
Павлодар	15	22	23,8	27,30	30,8	17
Солтүстік Қазақстан	10,78	13	15,	18,34	20,0	21
Түркістан	10,05	13	16	19,00	23,0	24
Ұлытау				0,19	0,0	0
Алматы қ.	10,95	10	14	18,00	14,0	11
Астана қ.	15,92	30	75	75,20	17,4	0
Шымкент қ.	22,77	25	27,2	30,28	34,0	34
Қазақстан Республикасы бойынша	14,9	18,3	21,1	25,4	23,7	22,2

Ескерту: мәліметтер 2024 жылдың II тоқсанына қатысты.

Дереккөз: Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі.

Полигондар

2024 жылы республика аумағында қатты тұрмыстық қалдықтарды орналастыруға арналған 3009 полигон тіркелген, олардың 20,6 %-ы ғана экологиялық және санитарлық талаптарға сәйкес келеді (9.2-кесте).

9.2-кесте

Қазақстандағы қатты тұрмыстық қалдықтарды орналастыру полигондары туралы ақпарат (2023-2024 жылдар)

№	Аймақ/ Облыс	Қатты тұрмыстық қалдықтар полигондарының саны*		Бірлік*: жалпы полигондардың саны, яғни республика бойынша тіркелген ҚТҚ полигондарының саны.		Нормаларға сәйкес келетін полигондардың саны, %	
		2023 жыл	2024 жыл	2023 жыл	2024 жыл	2023 жыл	2024 жыл
	Қазақстан Республикасы бойынша	3019	3009	625	619	21	20,6
1	Абай	170	170	5	5	2,9	2,9
2	Ақмола	130	130	24	25	18,5	19,2
3	Ақтөбе	323	323	15	15	4,6	4,6
4	Алматы	138	138	7	5	5,1	3,6
5	Атырау	55	55	8	8	14,6	14,6
6	Шығыс Қазақстан	165	165	22	22	13,3	13,3
7	Жамбыл	158	159	158	159	100,0	100,0
8	Жетісу	189	189	7	7	3,7	3,7
9	Батыс Қазақстан	147	147	2	8	1,4	5,4
10	Қарағанды	168	168	40	51	23,8	30,4
11	Қостанай	239	239	129	129	53,9	53,9
12	Қызылорда	145	145	7	7	4,8	4,8
13	Маңғыстау	23	23	7	7	30,4	30,4
14	Павлодар	321	321	5	5	1,6	1,6

15	Солтүстік Қазақстан	453	450	11	11	2,4	2,4
16	Түркістан	159	151	159	151	100,0	100,0
17	Ұлытау	34	34	17	2	50,0	5,9
18	Астана қ.	1			1	100	100
19	Алматы қ.	Алматы облысына әкетіледі					
20	Шымкент қ.	1	1	1	1	1	100

*2024 жылдың II тоқсанына қатысты мәліметтер.

Дереккөз: Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі.

Стихиялық полигондар

«Қазақстан Ғарыш Сапары» АҚ-ның ғарыштық мониторинг нәтижелері бойынша, 2024 жылы республика аумағында 4 886 рұқсатсыз қоқыс үйіндісі анықталды (2023 ж. – 5 533). Оның 93 %-ы немесе 4 428 объекті жойылды (2023 ж. – 86 % немесе 4 733).

9.3-кесте

2024 жылғы рұқсат етілмеген қоқыс үйінділері туралы ақпарат

№	Аймақ/Облыс	Рұқсат етілмеген қоқыс үйінділерінің саны, бірлік	Жойылған (утилизацияланған) қоқыс үйінділерінің саны, бірлік	*Утилизация үлесі, %
1	Ақтөбе	267	223	83
2	Ұлытау	133	5	3
3	Ақмола	535	535	100
4	Абай	233	185	100
5	Шығыс Қазақстан	259	196	75
6	Атырау	168	125	74
7	Қостанай	373	354	100
8	Солтүстік Қазақстан	116	106	91
9	Астана қаласы	414	405	97
10	Маңғыстау	68	57	87
11	Батыс Қазақстан	192	158	85
12	Жамбыл	246	279	100
13	Қарағанды	704	646	98
14	Павлодар	201	199	100
15	Алматы	215	206	99
16	Жетісу	243	229	94
17	Түркістан	367	367	100
18	Қызылорда	118	120	100
19	Шымкент қаласы	25	26	100
20	Алматы қаласы	9	7	100
Барлығы				

Дереккөз: ҚР цифрлық даму және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі.

2024 жылы елорда маңында, сондай-ақ Қарағанды және Қостанай облыстарында ең көп стихийлі қоқыс орындары анықталды.

Өнеркәсіптік қалдықтар

Қазақстан Республикасы Экология министрлігінің деректері бойынша, елде шамамен 31,6 млрд тонна өнеркәсіптік қалдықтар жиналған, ал жыл сайын шамамен 1 млрд тонна қалдық өндіріліп отыр. Бұл қалдықтардың 70%-ын аршылған жыныстар мен күл кождары, 10%-ын өңдеу өнеркәсібінің қалдықтары, ал қалған 20%-ын басқа техногендік-минералды түзілімдер құрайды. 2024 жылы қайта өңделген және кәдеге жаратылған өнеркәсіптік қалдықтардың үлесі 22,2% болды (2023 жылы – 23,6%).

Иесіз қалдықтарды басқару

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 340-бабына сәйкес, иесіз қауіпті қалдықтар сот шешімі бойынша республикалық немесе коммуналдық меншікке өтеді. Оларды басқаруды экология министрлігінің ведомстволық бағынысты ұйымы немесе жергілікті атқарушы органдар жүзеге асырады.

2025 жылдың 1 қаңтарына қарай республикалық меншікке Ақтөбе, Қарағанды, Қостанай, Маңғыстау, Павлодар және Ақмола облыстарында қауіпті қалдықтарды орналастырудың 17 объектісі берілді. 2023 жылы республикалық бюджет есебінен Ақтау пластмасса зауытының қауіпті қалдықтарының 96 түрін жою жұмыстары жүргізілді. 2024-2025 жылдары Қостанай, Маңғыстау және Қарағанды облыстарында иесіз қалдықтарды зерттеу, жою және кәдеге жарату жұмыстары жоспарланған.

Тұрақты органикалық ластаушы заттар

2024 жылы Қазақстанда ЮНИДО жобасы шеңберінде озонды бұзатын заттар мен тұрақты органикалық ластағыштарды кәдеге жаратуды келісілген басқару бойынша қайта өңдеу кешенінің құрылысы басталды. Құрылысты 2025 жылдың соңына дейін аяқтау жоспарланып отыр.

2022 жылдан бері ҚР Экология министрлігі және Біріккен Ұлттар Ұйымының Азық-түлік және ауыл шаруашылығы ұйымымен бірлескен жобасы аясында ластанған учаскелерді экологиялық бағалау және ескірген пестицидтерге ұлттық түгендеу жүргізілді. 255 нысан араланып, 49 ластанған учаске анықталды. 2023 жылы Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданындағы пилоттық учаскеде пестицидтермен ластанған жерді фито- және биоремедиациялау бойынша сынақтар өткізілді.

Қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы мемлекеттік саясат

Қазақстанның 2021-2030 жылдарға арналған "Жасыл экономикаға" көшу тұжырымдамасына сәйкес, өнеркәсіптік және коммуналдық қалдықтарды қайта өңдеу үлесін 2030 жылға дейін 40%-ға, ал 2050 жылға дейін 50%-ға дейін арттыру көзделуде. Бұл мақсатқа қалдықтарды бөлек жинау және қайта өңдеу жүйесін дамыту арқылы жету жоспарлануда. Қазақстандағы қалдықтарды басқару саясатын жүзеге асырудың уәкілетті органы — ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Қалдықтарды басқару департаменті. Жергілікті атқарушы органдарға коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламаларын әзірлеу бойынша әдістемелік ұсынымдар әзірленді. Қауіпсіздік кеңесінің тапсырмасына сәйкес, 100 жаңа полигон салу, жұмыс істеп тұрған 8 полигонның қуатын кеңейту және ҚТҚ орналастыру үшін 5 полигонды рекультивациялау іс-шаралары жоспарланған.

10. БӨЛІМ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ

«ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКАҒА» ЖӘНЕ

ТҰРАҚТЫ ДАМУҒА КӨШУІ



Қазақстанның «жасыл экономикаға» және тұрақты дамуға көшуі – 2013 жылы басталған және 2024 жылы жаңартылған ұзақ мерзімді стратегия (ҚР Президентінің 2024 жылғы 10 маусымдағы № 568 «ҚР Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 «ҚР «Жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасы туралы» Жарлығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Жарлығы). Ол қоршаған ортаға әсерді азайта отырып, экономиканы жаңғыртуға бағытталған.

Негізгі бағыттарға мыналар жатады: энергия тиімділігін арттыру және жаңартылатын энергия көздерін дамыту, су ресурстарын тұрақты пайдалану, «жасыл» ауыл шаруашылығын дамыту және қалдықтарды басқару жүйелерін жетілдіру.

Тұжырымдаманың мақсаттарын іске асыру құралдары – өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, қолданыстағы заңнама мен саяси құжаттар.

1. Су ресурстарын тұрақты пайдалану

Су ресурстарының өсіп келе жатқан тапшылығы проблемаларын ауыл шаруашылығында, өнеркәсіпте және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықта, сондай-ақ халықаралық келісімдер шеңберінде суды пайдалану тиімділігін арттыру жолымен шешу көзделіп отыр.

Индикатор: 2030 жылға қарай халықты тұрақты сумен қамтамасыз ету.

ҚР Индустрия және құрылыс министрлігінің мәліметтері бойынша, 2023 жылы «Мықты аймақтар – ұлттық дамудың қозғаушы күштері» ұлттық жобасы аясында халықты тұрақты сумен жабдықтауды қамтамасыз ету жобалары жүзеге асырылды. Барлығы 456 жоба аяқталды, оның ішінде 131 жоба қалаларда және 325 жоба ауылдық жерлерде жүзеге асырылды.

Жыл соңына қарай қала тұрғындарының 98,9%-ы және ауыл тұрғындарының 96,6%-ы сумен жабдықтау қызметтеріне қол жеткізді.

Индикатор: 2040 жылға қарай ауыл шаруашылығын тұрақты сумен қамтамасыз ету.

Бұл индикаторға суарудың заманауи әдістерін енгізу, гидротехникалық құрылыстарды салу және реконструкциялау арқылы қол жеткізу көзделген.

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің деректеріне қарағанда, 2022 жылы су үнемдеу технологиялары (тамшылатып суару, себу) енгізілген суармалы жерлердің ауданы 279,6 мың гектарды құрады (оның ішінде тамшылатып суару – 79,6 мың га, шашырату – 200 мың га).

Облыс әкімдіктерінің алдын ала деректеріне сәйкес, 2023 жылы 2022 жылмен салыстырғанда су үнемдеу технологиялары енгізілген аландар 30 мың гектарға ұлғайтылып, 309 мың гектарды құрайды.

2029 жылға дейін Су ресурстары және ирригация министрлігі 20 жаңа су қоймасын салуды жоспарлап отыр. 2022 жылы Түркістан облысында Кеңсай-Қосқорған-2 су қоймасы пайдалануға берілді. 2023 жылы республикалық бюджеттен гидротехникалық құрылыстарды салу және реконструкциялау бойынша 35 жоба іске асырылды. 2024 жылы Түркістан облысы Бәйдібек ауданында «Бәйдібек ата» су қоймасының құрылысы басталады.

Халықаралық қаржы ұйымдарының қаражаты есебінен 190 мың гектардан астам алаңда ирригациялық және дренаждық жүйелерді қайта жаңарту жолымен суармалы жерлердің сумен қамтамасыз етілуі мен мелиоративтік жай-күйін жақсарту жөніндегі жобалар іске асырылуда. Оның ішінде Ислам даму банкінің (34,5 мың га), Еуропа қайта құру және даму банкінің (51,3 мың га) және Дүниежүзілік банктің (105,065 мың га) қарыздары есебінен.

Фермерлерді заманауи су үнемдеу технологияларын пайдалануға ынталандыру мақсатында Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Сумен жабдықтау қызметтерінің құнын субсидиялау ережелеріне түзетулер енгізді (ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің 2023 жылғы 14 шілдедегі № 262 «ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 30 маусымдағы № 6-3/597 «Ауыл шаруашылығы өндірушілеріне сумен жабдықтау қызметтерінің құнын субсидиялау ережелерін бекіту туралы» бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» бұйрығы). Түзетулерге сәйкес, 2024 жылдың 1 қаңтарынан бастап тек су үнемдеу технологияларын пайдаланатын фермерлер ғана 1 м³ суару суы үшін бұрынғы деңгейде субсидия

алады. Су үнемдеу технологияларын пайдаланбайтын фермерлерге берілетін субсидиялар 50%-ға азаяды.

Индикатор: 2025 жылға қарай бассейн деңгейінде, ал 2030 жылға қарай әрбір бассейн үшін жеке-жеке су ресурстарының тапшылығын шешу.

Бұл индикатор көршілес елдермен трансшекаралық өзендерді бірлесіп пайдалану және қорғау бойынша келіссөздер процесінің бөлігі ретінде жүзеге асырылуда.

2023 жылы комиссиялар мен сараптамалық жұмыс топтарының 17 отырысы бейнеконференция және жеке кездесулер арқылы өткізілді: төртеуі Қытай Халық Республикасымен, тоғызы Ресей Федерациясымен және төртеуі Орталық Азия елдерімен.

2. Тұрақты және жоғары өнімді ауыл шаруашылығын дамыту

Индикатор: 2020 жылға қарай еңбек өнімділігін үш есеге арттыруға қол жеткізу (2012 жылғы деңгейден).

Қазақстан Республикасының Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2022 жылы ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігі 2012 жылмен салыстырғанда 7,52 есеге артқан.

Индикатор: 2020 жылы бидай өнімділігін гектарына 1,4 тоннаға дейін арттыру.

Ұлттық статистика бюросының мәліметі бойынша, 2012 жылы гектарына 0,79 тонна болған бидай өнімділігі 2022 жылы 1,28 тоннаға жеткен. Дегенмен, бұл көрсеткіш орташа әлемдік деңгейден 3,75 тоннаға төмен болып қала береді.

Ауыл шаруашылығы министрлігі 1,4 т/га өнімділік көрсеткішіне қол жеткізбеудің негізгі себебін қауіпті егіншілік аймағының табиғи-климаттық жағдайларымен байланыстырады. Мысалы, қолайлы жағдайларда 2011 жылы гектарына 1,66 тонна өнім алынған.

Аталған индикаторға қол жеткізу мақсатында заманауи технологиялар мен ауыл шаруашылығын жүргізудің үздік әлемдік тәжірибелерін енгізу бағытында іс-шаралар жүзеге асырылуда. 2021-2023 жылдары ғылыми селекциялық зерттеулердің нәтижесінде Мемлекеттік сорт сынақтарына дәнді және бұршақты дақылдардың 30-дан астам сорты жіберілген

Индикатор: 2020 жылы суаруға арналған су шығынын тонна өнімге шаққанда 450 м³-ге, 2030 жылы 330 м³-ге дейін төмендету.

2018 жылы бір тонна өнімге суды тұтынудың ең төменгі деңгейі 1100 м³ құрады. Ауыл шаруашылығы министрлігінің мәліметінше, бұл индикаторға қол жеткізбеудің негізгі себептері – сумен тасымалдау кезінде судың жоғары шығыны және гидромелиоративтік сумен қамтамасыз ету жүйелерінің тозуы (арналардың қатты жабынының бұзылуы немесе бастапқы жабынның болмауы).

Органикалық ауыл шаруашылығы

Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігінің мәліметі бойынша, еліміздегі органикалық өнім өндірушілердің басым көпшілігі өнімдерін Еуропалық Одақ елдеріне экспортқа бағыттайды. Экспортталатын негізгі өнім түрлері:

- Дәнді дақылдар (бидай, арпа, жүгері, қарақұмық, сұлы, қара бидай, тары);
- Дәнді-бұршақты дақылдар (жасымық, соя, нокат, бұршақ, маш);
- Майлы дақылдар (күнбағыс, зығыр, рапс, қыша, мақсары, күнжіт, зире);
- Дәрілік дақылдар (мия тамыры, таңқурай жапырақтары);
- Техникалық дақылдар (мақта);
- Жабайы дақылдар;
- Ара шаруашылығы өнімдері (бал).

Қазақстандағы «FIBL» және «IFOAM» есептеріне сәйкес 2021 жылы органикалық өндіріс стандарттары бойынша сертификатталған жер көлемі 113,2 мың га құрады.

2021 жылы экспортқа 29 219 тонна органикалық бидай, 12 070 тонна зығыр тұқымы, 9 610 тонна соя, 921,5 тонна күнбағыс тұқымы, 328 тонна тары жөнелтілді.

Қазақстанда органикалық өнімді сертификаттауды Еуропалық Одақтың регламенттеріне сәйкес аккредиттеуден өткен 19 компания жүзеге асырады.

Қазіргі уақытта Еуропалық Одақ регламенттеріне сәйкес 50-ден астам отандық органикалық өнім өндірушілер сертификатталған. Екі сертификатталған органикалық өнім операторы балды Жапонияға экспорттауға жібереді. Қайта өңделген органикалық өнімдердің ішінде Қазақстанда май және ұн сияқты бір компонентті өнімдер ғана өндіріледі.

Сәйкестікті растау жөніндегі отандық орган «QAZAQ BIO CONTROL» ЖШС болып табылады. 2023 жылы органикалық өнім өндіруші мәртебесін алуға өтінім берген агроөнеркәсіптік кешеннің 4 субъектісінің ішінен 3 органикалық өнім өндірушінің ҚР СТ 3109-2017, ҚР СТ 3111-2017 талаптарына сәйкестігі расталды:

1) Алматы облысының «GGANIC VILLAGE» ЖШС, № KZ сертификаты-02-2023-1 15.09.23 ж., сертификаттың қолданылу мерзімі: 15.09.23 ж. бастап 15.09.24 ж. дейін, Өсімдік шаруашылығы өнімдері (сұлы, суданка, спаржа, Иерусалим артишоқы, жапырақ салаты, момордика (карела), жоңышқа, цуккини, кале, орыс бұршақтары, окра (абельмош), жержаңғақ);

2) Қостанай облысының «Успенское» ШҚ, № KZ сертификаты-03-2023-1 11.10.23 ж., сертификаттың қолданылу мерзімі: 11.10.23 ж. бастап 11.10.24 ж. дейін, - сімдік шаруашылығы өнімдері (жұмсақ жаздық бидай, алтын зығыр, қызыл жасымық, жасыл жасымық, арпа);

3) Қостанай облысының «Алтын-Нан» ЖШС, № KZ сертификаты-04-2023-1 24.11.23 ж., сертификаттың қолданылу мерзімі: 24.11.23 ж. бастап 24.11.24 ж. дейін, - сімдік шаруашылығы өнімі (1-сұрыпты бидай ұны, бидай кебегі).

3. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру

Индикатор: 2030 жылға қарай ЖІӨ энергия сыйымдылығының 2008 жылмен салыстырғанда 30%-ға төмендеуі.

2022 жылдың қорытындысы бойынша елдің ЖІӨ энергия сыйымдылығы 2008 жылғы деңгейден 48,2%-ға төмендеп, 1,14 тонна мұнай баламасына жетті. Энергия сыйымдылығын төмендетуге тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықты жаңғырту, энергия аудитін жүргізу және өнеркәсіптік кәсіпорындардың энергия жүйелерін жетілдіру арқылы қол жеткізіледі.

Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің мәліметіне сәйкес, жылу желілерінің тозуын азайту мақсатында бюджеттік кредиттеу және тарифтік саясатты жетілдіру шеңберінде жылумен жабдықтау жүйелерін жаңғыртуға бағытталған іс-шаралар жүзеге асырылуда. Атап айтқанда, 2023 жылы республика көлемінде барлық қаржыландыру көздері есебінен жылу желілеріне жөндеу (440,3 км) және жаңғырту (146,4 км) жұмыстары жүргізілді. 2024 жылы 164 км жылу желілерін жаңғырту бойынша 61 жоба іске асырылмақ, оның ішінде 42 жаңа және 19 ауыспалы.

Әкімдіктердің мәліметінше, республика бойынша 57 146 көппәтерлі тұрғын үй бар, оның 17 599-ы (31%) күрделі жөндеуді қажет етеді.

2022 жылы бюджеттік кредиттеу шеңберінде 11 өңірде 0,1% көрсеткішпен 215 көппәтерлі тұрғын үйге жөндеу жұмыстары жүргізілді.

2023 жылы Түркістан (55 үй) және Қызылорда (18 үй) облыстарында 73 көппәтерлі тұрғын үй жөнделді.

2024 жылы 7 өңірде 234 көппәтерлі тұрғын үйге жөндеу бюджеті бекітілді.

2023 жылдың деректері бойынша, Қазақстанның 87 қаласында 639 364 көше шамдары орнатылған, олардың энергия тұтынуы 92,7 МВт/сағатты құрайды, оның ішінде 385 671 шам немесе 60,4%-ы энергия үнемдеуші болып табылады.

Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласындағы ұлттық даму институтымен бірлесіп жыл сайын энергия үнемдеу шараларының орындалуы туралы Мемлекеттік энергетикалық тізілім субъектілеріне тыңдаулар өткізеді. 2023 жылы Мемлекеттік энергетикалық тізілімге енгізілген 75 ірі өнеркәсіптік субъект өнім бірлігіне шаққандағы энергия ресурстарының үлестік шығынын төмендетуге қол жеткізді. Бұл кәсіпорындарда энергия үнемдеу әлеуеті 5% деңгейінде бағаланады.

4. Электр энергетикасын дамыту

Индикатор: Жаңартылатын энергия көздерінің (ЖЭК) үлесін 2020 жылға қарай 3%, 2030 жылға қарай 15% және 2050 жылға қарай жалпы электр энергиясын өндіруден 50% деңгейіне (баламалы көздерді ескере отырып) жеткізу.

2023 жылдың қорытындысы бойынша ЖЭК объектілері өндірген электр энергиясының көлемі 6,7 млрд кВт*сағ құрап, жалпы өндірілген электр энергиясының 5,95%-ын құрады.

Қазіргі таңда республикада белгіленген қуаты 2 883,54 МВт болатын 146 ЖЭК объектісі (100 кВт-тан жоғары) жұмыс істейді, оның ішінде:

- 59 жел электр станциясы (қуаты – 1 409,55 МВт);

- 45 күн электр станциясы (қуаты – 1 202,61 МВт);
- 39 гидроэлектростанция (қуаты – 269,605 МВт);
- 3 биогаз электр станциясы (қуаты – 1,77 МВт).

2023 жылы жалпы қуаты 495,6 МВт болатын 16 ЖЭК нысаны пайдалануға берілді:

- Ақмола, Жамбыл, Қостанай және Жетісу облыстарында 12 жел электр станциясы (қуаты 437,1 МВт);
- Алматы және Түркістан облыстарында 2 гидроэлектростанция (қуаты 3,7 МВт);
- Түркістан және Қарағанды облыстарында 2 күн электр станциясы (қуаты 54,77 МВт).

Индикатор: 2020 жылға қарай электр энергиясын өндірудегі газ электр станцияларының үлесін 20% деңгейіне жеткізу.

Бұл индикаторға жаңа газ генерацияларын енгізу және газдандырылған облыстардағы ірі қалаларда газ көлемі мен бағасы қолжетімді болған жағдайда көмір энергетикасынан газға көшу арқылы қол жеткізіледі.

Индикатор: 2020 жылға дейін Астана қаласы, Ақмола және Қарағанды облыстарын газдандыру.

ҚР Энергетика министрлігінің мәліметі бойынша, 2023 жылы Астана қаласында «Оңтүстік-Шығыс», «Тұран», «Тельман», «Ильинка», «Пригородный», «Family Village», «Өндіріс», «Қараөткел» аудандық қазандықтарына газ құбырлары тартылды.

Қарағанды облысында Қарағанды және Теміртау қалаларында газ тарату желілерінің құрылысын жүргізу жалғасуда.

Қарағанды қаласында 2 421 абонентке (59,4%) газға қосылуға техникалық шарттар берілді, оның 1 828-і (44,7%) газға қосылды.

Теміртау қаласында 923 абонентке (55%) техникалық шарт беріліп, 879 абонент (53%) газға қосылды.

Жезқазған қаласында 1 316 үйге газ тарату желілері жеткізілді.

Ақмола облысында 4 429 абонентке (17 716 адам) газ жеткізілді.

Индикатор: 2012 жылғы деңгеймен салыстырғанда 2030 жылға қарай электр энергетикасындағы көмірқышқыл газы (CO_2) шығарындыларын 15% төмендету.

2023 жылғы ұлттық парниктік газдардың түгендеу есебіне сәйкес, 2012 жылы электр энергиясын өндіру саласындағы CO_2 шығарындылары 95,916 млн тонна болды. 2021 жылы бұл көрсеткіш 23,10% өсіп, 118,073 млн тоннаны құрады.

Бұл өсім табиғи газ (2012 жылы 3,062 млрд m^3 -тен 2021 жылы 7,469 млрд m^3 -ке) және көмір (2012 жылы 40,51 млн тоннадан 2021 жылы 49,68 млн тоннаға дейін) тұтынудың ұлғаюымен байланысты.

Париж келісімі аясында Қазақстан 2030 жылға дейін парниктік газдар шығарындыларын 1990 жылғы деңгейден 15% қысқартуды міндеттеген, ал сыртқы қолдау мен экономикалық жағдай жақсара қалған жағдайда бұл көрсеткіш -25%-ға дейін жетуі мүмкін.

1990 жылы жалпы парниктік газдардың шығарындылары (жерді пайдалану мен орман шаруашылығы өзгерістерін есептемегенде) 386,683 млн т CO_2 -эквивалент болса, 2021 жылы бұл көрсеткіш 338,123 млн т CO_2 -эквивалентке дейін төмендеді (12,56%). Нетто-эмиссиялар 1990 жылы 380,187 млн т CO_2 -эквивалент болса, 2021 жылы 340,838 млн т деңгейінде, яғни 10,35% төмендеді.

Ескерту: БҰҰ Климаттың өзгеруі туралы негіздемелік конвенциясы шеңберінде деректер жыл сайын екі жыл кешігіп ұсынылады. Осылайша, 2022 жылғы деректер 2024 жылдың 15 сәуірінде, ал 2023 жылғы деректер 2025 жылға дейін қолжетімді болады.

5. Ауаның ластану деңгейін төмендету

Қазақстан Республикасының «Жасыл экономикаға көшу» тұжырымдамасында 2030 жылға қарай күкірт (SO_x) және азот (NO_x) оксидтерінің шығарындыларын еуропалық деңгейге дейін төмендету көзделген.

Атмосфераны ластайтын негізгі заттарға азот және күкірт оксидтері, озон, сондай-ақ дисперсті бөлшектер (әсіресе диаметрі 2,5 микроннан төмен) жатады.

БҰҰ Еуропалық экономикалық комиссиясы (БҰҰ ЕЭК) Қазақстанға трансшекаралық ауаның ластануы туралы Конвенцияға және оның негізгі үш хаттамасына қосылуды ұсынуда:

Гетеборг хаттамасы (қышқылдану, эвтрофикация және жер бетіндегі озон бойынша), ауыр металдар жөніндегі хаттама, тұрақты органикалық ластаушылар жөніндегі хаттама.

ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігі 2020–2024 жылдарға арналған даму жоспары аясында зиянды заттар шығарындыларын кезең-кезеңімен төмендетуді көздейтін іс-шараларды іске асыруда. Нәтижесінде 2016–2023 жылдары ластаушы заттардың нормативтік шығарындыларының көлемі 9,8%-ға азайып, 4,5 млн тоннадан 4,06 млн тоннаға дейін төмендеді. 2023 жылы нақты шығарындылар мен бекітілген лимиттер арасындағы айырма 40,9% болды (2022 жылы – 44,5%).

«Жасыл экономикаға» көшу жөніндегі іс-қимыл жоспары аясында 13 ірі өнеркәсіптік кәсіпорынның шығарындыларын төмендету, сондай-ақ 10 ірі қалада (Теміртау, Астана, Алматы, Ақтөбе, Атырау, Балқаш, Жезқазған, Қарағанды, Өскемен, Шымкент) шығарындыларды 2025 жылға дейін 20%-ға қысқарту көзделген.

ҚР Үкіметінің 2022 жылғы 1 сәуірдегі №187 қаулысымен бекітілген «ТОП-50» кәсіпорындар тізімі бойынша 7 кәсіпорынға экологиялық рұқсаттар берілді. Бұл кәсіпорындар шығарындыларды 20%-ға дейін қысқарту жөнінде міндеттеме қабылдаған: «Екібастұз ГРЭС-2» АҚ, «Болат Нұржанов атындағы Екібастұз ГРЭС-1» ЖШС, «Семей цемент зауыты» ЖШС, «СНПС – Ақтөбемұнайгаз» АҚ, NCOC N.V. (жер үсті кешені), «Өскемен ЖЭО» ЖШС, «Kazakhmys Smelting» ЖШС.

Жоспарға сәйкес, 2029 жылға дейін шығарындылар көлемін 366 мың тоннаға дейін қысқарту көзделіп отыр.

6. Қалдықтарды басқару

Индикатор: 2030 жылға қарай халықтың қатты тұрмыстық қалдықтарды (ҚТҚ) шығару қызметтерімен 100% қамтылуын қамтамасыз ету.

2023 жылы қатты тұрмыстық қалдықтарды жинау және шығару қызметтерінің 81%-ы қамтылды. 2030 жылға қарай 100%-ға жету үшін әкімдіктер негізінен қалалық қалдықтарды басқару бағдарламаларын әзірлеуді жоспарлап отыр.

Индикатор: 2030 жылға қарай санитарлық қалдықтарды сақтау 95%.

2023 жылы республикадағы қатты тұрмыстық қалдықтар полигондарының саны 3016 бірлікті құрады, оның 624-і (21%) экологиялық және санитарлық стандарттарға сай келеді.

Экологиялық және санитарлық-эпидемиологиялық стандарттарға сай келетін полигондардың ең аз үлесі Павлодар облысында (5) (полигондардың жалпы санының 1,56%), Солтүстік Қазақстан облысында (11 полигон (2,4%)) және Абай облысында (5 (2,9%)) болды.

Жергілікті атқарушы органдардың мәліметтері бойынша, Астана (1) және Шымкент (1) қалаларындағы, сондай-ақ Түркістан (159) және Жамбыл (158) облыстарындағы полигондар экологиялық стандарттарға сәйкес келеді. Солтүстік Қазақстан облысында үш полигон жабылды (жойылды).

2023 жылдың 7 тамызында Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің бірінші орынбасары Р. Скляр жаңа қатты қалдықтар полигондарын салу және қолданыстағыларын кеңейту, сондай-ақ оларды экологиялық және санитарлық стандарттарға сәйкестендіру бойынша іс-шаралар жоспарын бекітті. Жоспарға экологиялық және санитарлық талаптарға сай келетін 100 жаңа қатты қалдықтар полигонын салу, сегіз қолданыстағы полигонды кеңейту және бесеуін қалпына келтіру кіреді.

Индикатор: 2030 жылға қарай өндіріс және тұтыну қалдықтарын қайта өңдеу үлесін 40%-ға жеткізу.

2014 жылы ҚТҚ қайта өңдеу үлесі 2,6% болса, 2023 жылы бұл көрсеткіш 23,9%-ға жетті. Өнеркәсіптік қалдықтарды қайта өңдеу үлесі 23%-дан 30,38%-ға дейін артты.

Қайта өңдеу секторын дамыту мақсатында арнайы қолдау шаралары, сондай-ақ өңірлерді материалдық-техникалық жабдықтау қарастырылған.

11. БӨЛІМ

ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ

ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ

ПАЙДАЛАНУ САЛАСЫНДАҒЫ

МЕМЛЕКЕТІТК САЯСАТТЫ

ІСКЕ АСЫРУ



Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 28-бабына сәйкес, Қазақстан Республикасының экология және қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік саясаты Қазақстан Республикасының Үкіметі әзірлеген негізгі бағыттар аясында жүзеге асырылады.

Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі — мемлекеттік экологиялық саясатты іске асыруға жауапты уәкілетті орган болып табылады.

11.1. ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ ҚОРҒАУДЫ МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУДЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экология және қоршаған ортаны қорғау, метеорологиялық және гидрологиялық мониторинг саласында басшылықты және салааралық үйлестіруді жүзеге асырады.

ҚР Экология министрлігінің құрылымы мыналардан тұрады:

- Климаттық саясат департаменті,
- Стратегиялық жоспарлау және талдау департаменті,
- Экологиялық мәдениет және саясат департаменті,
- Қалдықтарды басқару департаменті,
- Халықаралық ынтымақтастық департаменті,
- Цифрлық трансформация және жобалық басқару департаменті,
- Персоналды басқару департаменті,
- Мемлекеттік активтерді басқару және бюджеттік саясат департаменті
- Заң қызметі департаменті,
- Ішкі аудит департаменті,
- Құжаттамалық қамтамасыз ету және ақпараттық қауіпсіздік департаменті,
- Экологиялық реттеу және бақылау комитеті,
- Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті,
- Баспасөз қызметі.

11.1.1. БАСҚА САЛАЛЫҚ МИНИСТРЛІКТЕРМЕН БАЙЛАНЫС ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ САЛАСЫНДАҒЫ НЕГІЗГІ ФУНКЦИЯЛАРЫ

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 30-бабының негізінде мемлекеттік органдар өз құзыреті шегінде қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органға оның функцияларын жүзеге асыру кезінде жәрдем көрсетуге міндетті, оның ішінде:

- ҚР Су ресурстары және ирригация министрлігі (Су қорын қорғау және пайдалану, сумен жабдықтау, су бұру, ирригация саласындағы басқару және бақылау);
- ҚР Сыртқы істер министрлігі-Қоршаған ортаны қорғау және су ресурстарын ұтымды пайдалану саласындағы халықаралық аренада Қазақстан Республикасының мүдделерін қамтамасыз етуге қатысу;
- ҚР Энергетика министрлігі (Мұнай-газ және мұнай-газ химия өнеркәсібі, уран өндіру, көмірсутектерді тасымалдау, электр және Жылу энергетикасы, атом энергиясы мен ЖЭК пайдалану);
- ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі (Өсімдік шаруашылығы, мал шаруашылығы, құс шаруашылығы, минералды және органикалық тыңайтқыштар, пестицидтер);
- ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті (Жер ресурстарын басқару);
- ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің Балық шаруашылығы комитеті (балық ресурстарын және басқа да су жануарларын, сондай-ақ аквамәдениетті қорғау, өсімін молайту және пайдалану);
- ҚР Төтенше жағдайлар министрлігі (Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою, халықты азаматтық қорғау)

- ҚР Ішкі істер министрлігі (Қоғамдық тәртіпті сақтау және қоғамдық қауіпсіздікті қамтамасыз ету);
- ҚР Көлік министрлігі (ҚР көлік жүйесі және оның құрамдас бөліктері);
- Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі (Геология және минералдық-шикізат базасын молайту, уранды, жер асты суларын қоспағанда, қатты пайдалы қазбалар бөлігінде жер қойнауын пайдалану);
- ҚР цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі (Ақпараттық қауіпсіздік, аэроғарыш өнеркәсібі, геодезия және картография);
- ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің санитарлық-эпидемиологиялық бақылау комитеті;
- Ғылым және жоғары білім министрлігі (Жоғары білім беру ұйымдарындағы экологиялық білім және тәрбие)
- Білім министрлігі (Мектепке дейінгі, орта және кәсіптік орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарындағы экологиялық тәрбие);
- ҚР Ұлттық экономика министрлігі (Стратегиялық жоспарлау, макроэкономикалық талдау және болжау);
- ҚР Ішкі істер министрлігі (Қоғамдық тәртіпті сақтау және қоғамдық қауіпсіздікті қамтамасыз ету);
- Еңбек және әлеуметтік қорғау министрлігі (Тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізу).

Облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың жергілікті атқарушы органдары Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жергілікті деңгейде мемлекеттік экологиялық саясатты іске асыруға жауапты болады

11.1.2. ЗАҢНАМАЛЫҚ ЖӘНЕ РЕТТЕУШІ НЕГІЗДЕМЕЛЕР

Қазақстан Республикасының Конституциясы — экологиялық қауіпсіздік саясатының негізгі құжаты болып табылады. Қазақстанда бірыңғай мемлекеттік экологиялық саясатты жүзеге асырудың құқықтық негіздері мен тетіктері мына нормативтік-құқықтық актілерде айқындалған: Экологиялық, Жер, Су, Орман және Салық кодекстері; «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы», «Әкімшілік құқық бұзушылық туралы» кодекстер; «Жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану туралы», «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы», «Міндетті экологиялық сақтандыру туралы», «Жаңартылатын энергия көздерін қолдау туралы» заңдар. Бұл заңдар мен құжаттар ресми түрде интернет-ресурста ашық қолжетімді (<http://ecogofond.kz/>).

Мемлекеттік экологиялық саясаттың қағидаттары тек экологиялық заңнаманың ғана емес, сонымен бірге қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану саласындағы барлық стратегиялық және бағдарламалық құжаттардың негізі болып табылады.

2013-2024 жылдар аралығында Қазақстанда жүзеге асырылған негізгі стратегиялық және бағдарламалық құжаттар мыналар:

- 1) Мемлекет басшысының 2012 жылғы 14 желтоқсандағы Қазақстан халқына Жолдауында баяндалған «Қазақстан-2050» Стратегиясы — қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты.
- 2) Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі ұлттық даму жоспары (Қазақстан Республикасы Президентінің 2021 жылғы 26 ақпандағы № 521 Жарлығы).
- 3) «Жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасы (Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 Жарлығы).
- 4) «Қазақстан Республикасының 2024-2030 жылдарға арналған «Жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасын іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспарын бекіту» және Қазақстан Республикасы Үкіметінің кейбір шешімдерінің күшін жою туралы 2024 жылғы 29 қарашадағы № 101 Қаулысы.
- 5) Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік жоспарлау жүйесі (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 26 ақпандағы № 99 Қаулысы).
- 6) «Жасыл Қазақстан» ұлттық жобасы (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 731 Қаулысы).

7) Қазақстан Республикасының 2021-2025 жылдарға арналған ұлттық қауіпсіздік стратегиясы.

8) Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2021-2025 жылдарға арналған ұлттық жобасы (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 732 Қаулысы).

9) Отын-энергетика кешенін дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасы (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2014 жылғы 28 маусымдағы № 724 Қаулысы).

10) ҚР Экология министрлігінің 2020-2024 жылдарға арналған даму жоспары (Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар министрінің 2020 жылғы 13 қаңтардағы № 11-ө Бұйрығы).

11) «Ақпаратқа қол жеткізу, шешімдер қабылдау процесіне жұртшылықтың қатысуы және қоршаған ортаға қатысты мәселелер бойынша сот төрелігіне қол жеткізу туралы» конвенцияға ластауыштардың шығарындылары мен тасымалын тіркеу туралы хаттаманы ратификациялау туралы Қазақстан Республикасы Заңы (2019 жылғы 12 желтоқсан, № 279-VI ҚРЗ).

12) «Көміртегі квоталарының ұлттық жоспарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар министрінің 2022 жылғы 11 шілдедегі № 525 бұйрығына өзгеріс енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2024 жылғы 30 қаңтардағы № 16-Ө Бұйрығы.

13) «Қазақстан Республикасының су ресурстарын басқару жүйесін дамытудың 2024–2030 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 5 ақпандағы № 66 Қаулысы.

Экологиялық және химиялық қауіпсіздік саласындағы заңнама

Қазақстан Республикасында экологиялық және химиялық қауіпсіздік қатынастарын реттейтін нормативтік-құқықтық актілер жүйелі түрде жұмыс істейді. Пестицидтер саласындағы заңнамалық талаптарды іске асыру мақсатында бірнеше ведомстволық бұйрықтар қабылданған:

- ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 23 қыркүйектегі № 15-05/844 бұйрығы — «Пестицидтердің түрлері бойынша қор нормативін және оны пайдалану қағидаларын бекіту туралы».

- ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 27 ақпандағы № 4-4/176 бұйрығы — «Өсімдіктер карантині жөніндегі іс-шараларды жүргізу үшін пестицидтер қорын құру және сақтау қағидаларын бекіту туралы».

- ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 30 қаңтардағы № 4-4/61 бұйрығы — «Тіркеу (ұсақ-түйек және өндірістік) сынақтарын жүргізу және пестицидтерді мемлекеттік тіркеу қағидаларын бекіту туралы».

- ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің 2020 жылғы 3 қарашадағы № 334 бұйрығы — «Пестицидтерді өндіруге (формуляциялауға), сатуға, аэрозольді және фумигациялық тәсілдермен қолдануға қызметті жүзеге асыруға лицензия беру қағидаларын бекіту туралы».

Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі ұлттық даму жоспары (2016 жылғы 20 шілдедегі ҚР Президентінің Жарлығы негізінде) Париж келісімінің мақсаттарына қол жеткізуді міндеттейді, ол 2016 жылы ҚР Парламентінде ратификацияланған.

Қазақстан Озон қабатын қорғау туралы Вена конвенциясының, Озон қабатын бұзатын заттар жөніндегі Монреаль хаттамасының және Кигали түзетуінің Тарабы болып табылады. Кигали түзетуі (2016 жылы қабылданған) гидрофторкөміртекті кезең-кезеңімен азайтуды көздейді. 2024 жылы Қазақстан Үкіметі ҚР Парламенті Мәжілісіне «2016 жылғы 15 қазанда Кигалиде қабылданған Монреаль Хаттамасына Түзетуді ратификациялау туралы» заң жобасын жіберді.

Биологиялық әртүрлілікті сақтау саласындағы заңнама

Қазақстан Республикасы 1994 жылы БҰҰ-ның Биологиялық әртүрлілік туралы Конвенциясын ратификациялаған. Рамсар конвенциясы (сулы-батпақты жерлер туралы) Қазақстанда 2007 жылғы 2 мамырда күшіне енді. Қазақстан биологиялық қауіпсіздік жөніндегі Картахена хаттамасының қатысушысы және Нагоя хаттамасына қосылған (Қазақстан Республикасы Президентінің 2015 жылғы 17 наурыздағы № 1025 Жарлығы).

«Қазақстан Республикасының жойылып кету қаупі төнген жабайы фауна мен флора түрлерінің халықаралық саудасы туралы конвенцияға (CITES) қосылуы туралы» заң (1999 жылғы 6 сәуір, № 372-І) қабылданған.

Қазақстан Республикасының Орман кодексі (2003) орман ресурстарын қорғау және пайдалану, ормандарды молықтыру және өсіру мәселелерін реттейді.

«Каспий теңізінің теңіз ортасын қорғау жөніндегі негіздемелік конвенцияны ратификациялау туралы» заң (2005).

«Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы» заң (2006) — ерекше қорғалатын табиғи аумақтарды құру мен олардың қызметін ұйымдастыруды айқындайды.

Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі (2021) жер қойнауын пайдалану, қоршаған ортаны қорғау объектілеріне қатысты ережелерді, сараптама тәртібін, қоршаған ортаға әсерді бағалау, мониторинг және т.б. реттейді.

2016-2017 жылдары балық шаруашылығы саласындағы негізгі заң (жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану туралы) өзектендірілді.

11.2. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫ ДАМУ ТУРАЛЫ БАҒЫТТАРЫН АЙҚЫНДАЙТЫН ҚР НЕГІЗГІ СТРАТЕГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ҚҰЖАТТАРЫ

Қазақстанның болашақ дамуын анықтайтын негізгі құжат - «Қазақстан-2050 стратегиясы: қалыптасқан мемлекет үшін жаңа саяси бағыт». Стратегия ұзақ мерзімді перспективаға арналған экономикалық және әлеуметтік жоспарды ғана емес, сонымен қатар маңызды экологиялық компоненттерді де қамтиды. Әлемдік климаттың өзгеруі және қоршаған орта мәселелеріне деген алаңдаушылықтың артуы жағдайында Қазақстан қоршаған ортаға зиян келтірмейтін мемлекет болуды мақсат етіп қойды.

2050 жылға дейінгі Қазақстанның ұзақ мерзімді даму стратегиясын іске асыру үшін орта мерзімді перспективаға арналған 2025 жылға дейінгі Ұлттық даму жоспары бекітілді, онда қоршаған ортаның жағдайын жақсартуға бағытталған негізгі ұлттық көрсеткіштер анықталды.

2024 жылы 2013 жылдан бері қолданылып келе жатқан Қазақстан Республикасының «Жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасына өзгерістер мен толықтырулар енгізілді. Тұжырымдама қоршаған ортаға минималды теріс әсер ететін тұрақты экономиканы құруға бағытталған шараларды кезең-кезеңімен жүзеге асыруды көздейді.

Қазақстан Республикасы Президентінің 2023 жылғы 2 ақпандағы №121 Жарлығымен 2060 жылға дейін Қазақстан Республикасында көміртегі бейтараптығына қол жеткізу стратегиясы бекітілді. Құжат парниктік газдар шығарындыларын айтарлықтай азайтуға және төмен көміртекті экономикаға көшуге бағытталған кешенді іс-қимыл жоспары болып табылады. Бұл құжат Қазақстанның климаттың өзгеруімен күресу және елдің тұрақты дамуын қамтамасыз ету бойынша жаһандық күш-жігерге үлес қосуға деген міндеттемесін көрсетеді.

Төмен көміртекті даму тұрақты дамудың алғышарты болып табылады және жаһандық климаттың өзгеруінің апатты салдарының алдын алуға бағытталған.

Стратегияның орта мерзімді мақсаты - 2030 жылға қарай парниктік газдар шығарындыларын 1990 жылғы деңгеймен салыстырғанда 15%-ға азайту (шартсыз мақсат) және экономиканы көміртегісіздендіруге халықаралық қолдау алу шартымен 25%-ға азайтуға қол жеткізу (шартты мақсат).

Стратегияның мақсаты төмен көміртекті саясатты кешенді түрде енгізу және салалық (энергетика, өнеркәсіп, ауыл шаруашылығы, орман шаруашылығы және қалдықтарды басқару) және салааралық тәсілдерді (әділ көшу, жасыл қаржыландыру, ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар және білім беру, қоғамдық хабардарлық, халықаралық ынтымақтастық, климаттың өзгеруіне бейімделу және көміртекті реттеу жүйесі) қолдану арқылы жүзеге асырылады.

Сонымен қатар, төмен көміртекті саясат қолайлы инвестициялық ахуалды қамтамасыз ету қадамдарымен қатар жүреді.

Бұл қолайлы заңнамалық және институционалдық ортаны құруды және жасыл экономика үшін қажетті қаржылық және физикалық инфрақұрылымды құру мен дамытуды қолдауды

камтиды. Декарбонизация процесіне жеке инвестицияларды (соның ішінде халықаралық) үздіксіз тартуға және қолдауға ерекше назар аударылады.

11.3. БЮДЖЕТКЕ ТҮСЕТІН ТҮСІМДЕР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ҚОРҒАУ ІС-ШАРАЛАРЫНА АРНАЛҒАН ШЫҒЫНДАР ЖӨНІНДЕГІ МӘЛІМЕТТЕР

Бюджетке түсетін түсімдер және табиғат қорғау іс-шараларына арналған шығыстар туралы ақпарат Қазақстан Республикасының 2021.01.02 № 400-VI ҚРЗ Экологиялық Кодексінің 21-бабы 3-тармағының негізінде жергілікті атқарушы органдардың ресми Интернет-ресурстарында жарияланады.

11.3.1-кесте

2024 жылға арналған қоршаған ортаға эмиссиялар* үшін төлемдерден бюджетке түсімдер және қоршаған ортаны қорғау шараларына арналған бюджет шығыстары

№	Аймақтардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар үшін төлемдер бойынша түсімдердің жоспары, млн теңге	Қоршаған ортаға эмиссиялар үшін нақты төлемдер, млн теңге	Қоршаған ортаны қорғау іс-шараларына бөлінген сома, млн теңге	Қоршаған ортаны қорғау іс-шараларына игерілген сома, млн теңге	ҚОҚ іс-шараларына арналған бюджет шығыстарының қоршаған ортаға эмиссиялар үшін төлемдерден бюджетке түскен түсімдерге шаққандағы үлесі, % (6/4*100%)
1	2	3	4	5	6	7
1	Астана қ.	3 100,0	3 556,952	38 925,8219	38 925,8219	1 094,36
2	Алматы қ.	1 849,220	2 396,9946	10 707,618	7 817,766	326,15
3	Шымкент қ.	1 574,707	31 574,707	2 851,212	2 839,407	9,00
4	Ақмола облысы	4 950,953	4 950,953	746,686	677,662	13,69
5	Ақтөбе облысы	10 501,516	10 501,516	10 920,5146	10 850,5463	103,32
6	Алматы облысы	1 582,823	1 582,823	1 750,84417	1 750,84417	110,61
7	Атырау облысы	8 632,405	10 003,4907	19 516,981	17 403,6764	173,98
8	Шығыс Қазақстан облысы	3 985,2	4 000,9	1 995,266	1 995,266	49,87
9	Батыс Қазақстан облысы	1 900,0	1 900,0	5 600,0	5 600,0	294,74
10	Жамбыл облысы	2 965,3	3 135,8	4 360,251	4 253,381	135,64
11	Қарағанды облысы	20 837,0	20 837,0	24 342,166	24 342,166	116,82
12	Қостанай облысы	10043,660	10 414,575	10 877,6	10 294,5	98,85

13	Қызылорда облысы	1650,2793	1 663,515	1 374,5	1374,5	82,63
14	Маңғыстау облысы	2307,009	2 307,009	2 479,788	589,9	25,57
15	Павлодар облысы	15 818,1	15 240,0	18 081,759	18 018,191	118,23
16	Солтүстік Қазақстан облысы	2 182,797	2 187,969	3 286,635	3 286,635	150,21
17	Түркістан облысы	994,706	1 089,320	25 033,0	25 033,0	2 298,04
18	Жетісу облысы	674,571	714,055	9 171,0898	7 377,9488	1 033,25
19	Абай облысы	7 934,278	8 007,9	4 402,270393	270,945	3,39
20	Ұлытау облысы	8 103,0	6 417,2	971,0149	971,0149	15,13
БАРЛЫҒЫ		111 587,5243	142 482,6793	197 395,0178	183 673,1715	6 253,46

Дереккөз: ҚР Жергілікті атқарушы органдарының Интернет-ресурстарының деректері бойынша.

2024 жылы Шымкент қаласы қоршаған ортаға эмиссиялар үшін төлемдер бойынша көшбасшы болды. Аталған кезеңде қалада табиғатты қорғау іс-шараларына барлығы 2 851,212 млн теңге бөлінді. Шымкент қаласынан кейінгі орындарда Қарағанды, Павлодар, Ақтөбе, Атырау және Қостанай облыстары орналасқан.

ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша, 2024 жылы республикалық деңгейде қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған шығыстар 2023 жылмен салыстырғанда 33,8%-ға төмендеді (11.3.2-кесте).

11.3.2-кесте

Қазақстан Республикасындағы қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған шығыстар, өңірлер бөлінісінде, 2022–2024 жылдар, мың теңге

Аймақ/Облыс	2022 жыл	2023 жыл	2024 жыл
Абай	5 804 267	6 962 550	7 189 122
Ақмола	19 313 971	127 715 648	8 787 958
Ақтөбе	44 987 100	51 289 862	63 518 667
Алматы	2 096 057	2 876 627	2 440 135
Атырау	100 859 822	89 151 170	66 300 767
Шығыс Қазақстан	33 451 971	38 832 365	54 698 869
Батыс Қазақстан	9 678 433	15 116 668	32 488 426
Жамбыл	26 993 650	50 254 606	12 753 735
Жетісу	993 228	1 557 099	1 260 776
Қарағанды	45 973 744	41 843 002	56 362 628
Қостанай	22 624 807	43 035 888	22 461 716

Қызылорда	3 889 222	4 635 305	5 406 460
Маңғыстау	13 734 770	7 165 260	8 012 890
Павлодар	37 326 905	59 495 022	74 237 212
Солтүстік Қазақстан	11 771 800	7 193 159	6 932 511
Түркістан	8 544 944	18 334 526	3 700 689
Ұлытау	12 860 844	15 042 930	2 921 593
Шымкент қ.	19 237 205	9 956 844	12 601 963
Астана қ.	16 852 108	7 321 551	2 770 510
Алматы қ.	7 519 421	12 505 140	11 259 381
Барлығы	444 514 269	610 285 222	456 106 008

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған шығындар көлемі бойынша индустриялық өңірлер – Павлодар, Атырау, Ақтөбе, Қарағанды және Шығыс Қазақстан облыстары көш бастап тұр. Атап айтқанда, Павлодар (16,3%), Атырау (14,5%) және Ақтөбе (13,9%) облыстары табиғатты қорғау іс-шараларына 204,1 млрд теңге бағыттаған. Бұл сома қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған жалпы шығындардың 44,7%-ын құрайды.

11.3.1-сурет

2024 жылы Қазақстан Республикасында қаржыландыру көздері бойынша қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған шығындар, млрд теңге



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Суреттен көріп отырғанымыздай, табиғатты қорғау іс-шараларына жұмсалатын шығындардың негізгі көлемі кәсіпорындар мен ұйымдардың өз қаражатына тиесілі.

11.3.3-кесте

Қазақстан Республикасында 2022–2024 жылдар аралығында табиғатты қорғау қызметінің түрлері бойынша қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған шығындар динамикасы, мың теңге

№	Іс-шара атауы	2022 жыл	2023 жыл	2024 жыл
	Барлығы	444 514 269	610 285 222	456 106 008

1	Атмосфералық ауаны қорғау және климаттың өзгеру мәселелері	127 995 826	122 068 658	153 604 916
оның ішінде:				
2	Қазба газдарының эмиссиясын азайту	2 024 375	3 234 119	5 641 511
3	Кәріз суларын тазалау	113 096 310	115 266 558	83 299 392
4	Қалдықтарды басқару	107 096 519	131 880 528	146 873 333
5	Топырақты, жер асты және жер беті суларын қорғау және қалпына келтіру	23 695 591	15 948 797	12 571 630
6	Шулы және діріл әсерлерін төмендету	163 944	174 250	77 303
7	Биологиялық әртүрлілік пен ландшафттарды сақтау	3 307 758	2 599 208	3 272 484
8	Радиологиялық қауіпсіздік	880 252	879 505	1 091 097
9	Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар	3 479 430	5 063 347	6 480 244
10	Табиғатты қорғаудың басқа бағыттары	64 798 639	216 404 371	48 835 609
оның ішінде:				
11	Қайта жаңартылатын энергия көздері саласындағы қызмет	46 647 977	202 382 310	27 800 870
12	Энергия үнемдеу технологиялары және энергия тиімділігін арттыру саласындағы қызмет	8 177 847	940 167	4 277 185

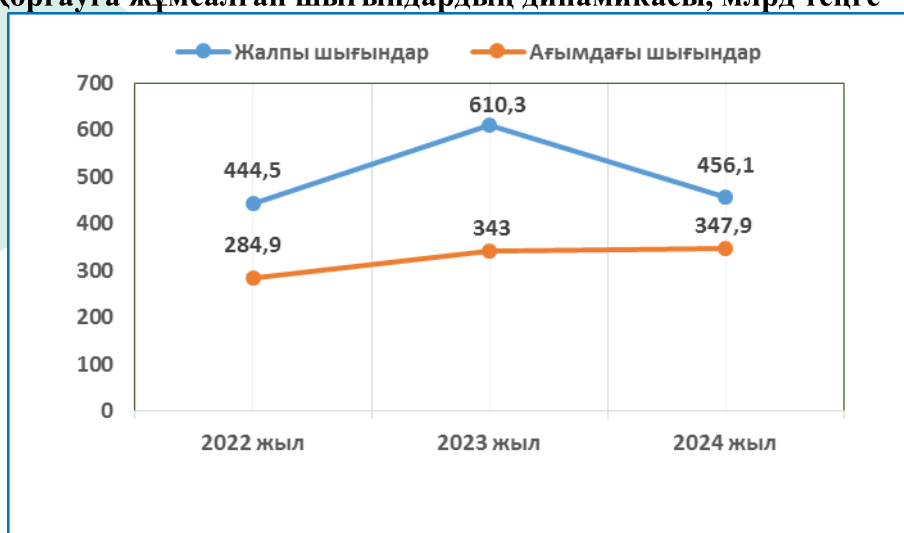
Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

2024 жылы атмосфералық ауаны қорғау және климаттың өзгеру мәселелері бойынша іс-шараларға ең көп қаржы жұмсалған – 33,7%, қалдықтарды өңдеуге – 32,2%, ал ағынды суларды тазартуға – 18,3%.

Республикада қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған ағымдағы шығындардың жалпы көлемі 347,9 млрд теңге болды.

11.3.2-сурет

2022–2024 жылдар аралығында Қазақстан Республикасындағы қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған шығындардың динамикасы, млрд теңге



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Қоршаған ортаны қорғауға арналған ағымдағы шығындар – кәсіпорындар мен ұйымдардың іс-шараларды өткізуге, технологиялық процестер мен өндірістердің ағымдағы жұмысын қамтамасыз етуге, сондай-ақ ластаушы заттардың алдын алу, азайту және тазарту/қайта өңдеу жұмыстарында қолданылатын машиналар мен жабдықтарды ұстау және пайдалануға арналған шығындары.

11.4. МЕМЛЕКЕТТІК ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САРАПТАМА ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РҰҚСАТТАР

Қоршаған ортаға теріс әсер ету дәрежесіне қарай барлық кәсіпорындар/нысандар төрт санатқа бөлінеді (ҚР Экологиялық кодексінің 12-бабы).

I санаттағы нысандарға қоршаған ортаға әсер етуге рұқсаттарды қоршаған ортаны қорғау жөніндегі уәкілетті орган береді, ал II санаттағы нысандарды жергілікті атқарушы органдар береді. III санаттағы нысандар қоршаған ортаға әсер ету туралы декларацияларды жергілікті атқарушы органдарға ұсынады.

II және III санаттағы нысандарға 2024 жылы берілген қоршаған ортаға рұқсаттар мен қоршаған ортаны бағалау есептері туралы ақпарат 11.4.1-кестеде келтірілген.

11.4.1-кесте

2024 жылы берілген II – III санаттағы объектілерге арналған экологиялық рұқсаттар мен экологиялық сараптама қорытындыларының саны, бірлік

Аймақ/Облыс	Экологиялық рұқсаттар	Экологиялық сараптама қорытындылары	Декларациялар
Ақмола	66	115	314
Ақтөбе			
Атырау	60	128	142
Алматы			
Шығыс Қазақстан	50	101	99
Жамбыл	130	254	201
Батыс Қазақстан	36	122	71
Қарағанды			
Қызылорда			
Қостанай	55	235	185
Маңғыстау			
Павлодар	71	169	124
Солтүстік Қазақстан	88	60	149
Түркістан	87	226	207
Астана қ.	-	-	-
Алматы қ.	-	-	-
Шымкент қ.	12	108	101
Жетісу	42	92	74
Абай	95	127	97
Ұлытау			

Дереккөз: Жергілікті атқарушы органдардың мәліметтері бойынша.

11.5. МЕМЛЕКЕТТІК БАҚЫЛАУ

Мемлекеттік экологиялық бақылаудың объектілері - кәсіпорындардың, ұйымдардың және лауазымды тұлғалардың қоршаған ортаны қорғау ережелері мен нормаларын сақтау тұрғысынан қызметі.

Мемлекеттік экологиялық бақылау

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік экологиялық бақылауды қоршаған ортаны қорғау жөніндегі уәкілетті орган жүзеге асырады (ҚР Экологиялық кодексінің 174-бабы). Мемлекеттік экологиялық бақылаудың мақсаты - өндірістік қызмет салдарынан қоршаған ортадағы теріс өзгерістердің алдын алу және анықтау, сондай-ақ жеке және заңды тұлғалардың Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасының талаптарын сақтауын қамтамасыз ету.

2024 жылы атмосфераға ластаушы заттардың нақты шығарындылары 2,3 миллион тоннаны құрады, бұл өткен жылмен салыстырғанда 0,6%-ға төмендеген, ал шығарындылар 0,5 миллион тоннаға азайған.

11.5.1-кесте

Қазақстан Республикасында 2020-2024 жылдарға арналған аймақтар бойынша ластаушы заттардың шығарындылары, мың тонна

№	Облыс атауы	2020 жыл		2021 жыл		2022 жыл		2023 жыл		2024 жыл	
		лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт
1	Павлодар	991,5	723,1	992,9	736,1	982,1	724,1	979	694,2	783,2	687,8
2	Қарағанды	933,2	627,7	923,7	569,7	705,5	469,1	713,6	455,0	570,88	445,3
3	Ақтөбе	318,2	135,1	315,3	137,4	307,5	136,5	307	112,1	245,6	126
4.	Атырау	379,4	153,9	375,4	160,3	342,3	132,1	256	140,1	204,8	152,8
5.	Ұлытау					218,3	105	218	103,1	174,4	97,7
6	Манғыстау	183,9	72,4	213,8	75,1	191,1	78,7	208,9	86,2	167,12	105,5
7	Қостанай	224,5	123,3	217,68	137,9	152,8	121,3	180,2	118,3	144,16	111,6
8	Шығыс Қазақстан	191,1	127,1	184,78	128,1	160,4	83,2	172,1	80,9	137,68	80,9
9	Алматы	140	46,2	150	47,9	147,3	28,7	151,1	28,4	120,88	29,6
10	Ақмола	156,1	77,2	149,8	77,2	149,5	69,5	145,7	69,8	116,56	68,4
11	Жамбыл	125,1	54,9	126,72	55,8	111,8	52,9	119,6	51,2	95,68	50,9
12	Солтүстік Қазақстан	115,4	75,9	119,29	61,1	115,7	52,6	118,5	58,9	94,8	59,5
13	Түркістан	96,8	28,1	139,72	28,9	169,4	25,1	110	26,7	88	26,3
14	Батыс Қазақстан	106,8	30,7	88,99	25,9	82,2	25,7	86,3	34,4	69,04	31,2
15	Алматы қ.	72,6	44,4	68,885	40,8	67	41,4	67	44,0	53,6	43,3
16	Астана қ.	104,1	62,4	104,1	62,2	71,3	57,6	61,1	46,4	48,88	49,4
17	Қызылорда	78,9	28,3	68,6	29,1	57,7	23,3	51,2	25,3	40,96	24,9
18	Абай					49,3	38,9	51	38,5	40,8	36,8
19	Шымкент қ.	59,4	29,5	54,9	33,1	41,9	34,9	41,1	29,3	32,88	28,3
20	Жетісу					51,5	13,1	25,1	14,8	783,2	15,4
Барлығы:		4277	2441	4294	2407,5	4175	2314,7	4062,5	2257,5	3229	2271,4

Дереккөз: ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігі

11.5.2-кесте

Қазақстан Республикасында 2020-2024 жылдар аралығында аймақтар бойынша зиянды заттардың шығарындылары, мың тонна

№	Облыс атауы	2020 жыл		2021 жыл		2022 жыл		2023 жыл		2024 жыл	
		лимит	лимит	лимит	лимит	лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт
1.	Қостанай	430,9	238,5	437,2	241,3	436,8	123,4	447,5	112,5	223,75	56,25
2.	Қарағанды	455,1	398,7	833,6	419,7	314,6	167,7	316	159	158	79,5
3.	Ұлытау	-	-	-	-	434,8	252	302	251	151	125,5
4.	Алматы	380	181,5	325	60,4	211,3	86,7	224	87	112	43,5
5	Түркістан	169,2	16,8	170	16,8	170	87,1	201	89,4	100,5	44,7
6.	Батыс Қазақстан	75,3	50,2	103,7	63,1	98,4	82,2	130,2	89,7	65,1	44,85
7	Астана қ.	123,1	59,2	110,71	53,1	111,3	54	122,8	53	61,4	26,5
8.	Ақмола	69,1	14,9	68,3	45,6	98,9	80,2	105,9	81,2	52,95	40,6
9.	Павлодар	76,2	30,1	76,7	29,7	77,1	42,1	76,6	43,1	38,3	21,55
10.	Қызылорда	94,4	10,1	77,7	3,6	63,4	5,2	70	5,8	35	2,9

11.	Маңғыстау	66,3	10,3	71,27	2,5	29,6	2,9	66,7	5,9	33,35	2,95
12.	Ақтөбе	33,2	17,5	45,7	16,9	45,5	5,6	45,5	4,9	22,75	2,45
13.	Атырау	73,2	32,3	37,9	14,9	46,4	12,4	42,4	13,1	21,2	6,55
14.	Солтүстік Қазақстан	65,6	21,7	58,2	7,4	58,5	7,1	36,2	6,9	18,1	3,45
15.	Шығыс Қазақстан	40,1	19,4	43,8	26,5	43,3	25,5	34,2	24,2	17,1	12,1
16.	Жамбыл	23,7	16,3	23,8	17,1	23,6	15,2	23,8	12,3	11,9	6,15
17.	Жетісу	-	-	-	-	110,1	25,4	54	24,2	27	12,1
18.	Шымкент қ.	8,5	1,3	7,6	4,1	7,6	3,6	7,5	2,7	3,75	1,35
19.	Абай	-	-	-	-	0,7	0,3	6,8	1,9	3,4	0,95
20.	Алматы қ.	2,7	0	2,7	0	1	0	1	0	1	0
Барлығы:		2187	1119	2494	1023	2382	1078	2314,1	1067,8	1067,8	533,9

Дереккөз: ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігі

Мемлекеттік бақылау және қадағалау қызметінің негізгі көрсеткіштері

2024 жылдың 6 айында ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті мен оның аумақтық бөлімшелері тарапынан шаруашылық жүргізуші субъектілерге қатысты экологиялық заңнаманың сақталуына 489 тексеру жүргізілді. 1331 бұзушылық анықталып, 860 ұйғарым берілді. Жалпы сомасы 40,110 млрд теңгеге 1022 әкімшілік айыппұл салынды, оның ішінде 13,377 млрд теңге сомасына 884 айыппұл төленді. Сонымен қатар, өткен жылдардан қалған 280,4 млн теңгеге 19 айыппұл өндірілді.

Мемлекет кірісіне жалпы сомасы 13,6 млрд теңгеге 903 әкімшілік айыппұл өндірілді. 11 материал шаруашылық қызметті тоқтата тұру туралы сотқа жолданды, оның ішінде 6 іс бойынша сот шешімі шығарылды.

Автоматтандырылған бақылау жүйесі

ҚР Экологиялық кодексіне сәйкес, I санаттағы объектілер үшін эмиссиялардың қоршаған ортаға зиянды әсерін азайту шараларының тиімділігін бақылау және бағалау мақсатында автоматтандырылған мониторинг жүйесін орнату міндеттеледі. Бұл жүйе кәсіпорындардан онлайн-режимде нақты деректерді алуға мүмкіндік береді. 2024 жылы 91-ден астам ірі кәсіпорын АБЖ орнатты.

АБЖ деректерін сақтау мақсатында 2024 жылы «Қоршаған орта мен табиғи ресурстардың жай-күйі туралы Ұлттық деректер банкі» ақпараттық базасы әзірленді.

Су қорын пайдалану және қорғау саласындағы мемлекеттік бақылау

Су қорын пайдалану және қорғау саласындағы мемлекеттік бақылау саласындағы уәкілетті орган ҚР Кәсіпкерлік Кодексінің 144-бабына сәйкес су қорын пайдалану және қорғау саласындағы мемлекеттік бақылауды жүзеге асыратын бассейндік инспекциялар болып табылады.

Жыл сайын көктемгі су тасқыны кезеңіне дайындық мақсатында бассейндік инспекциялар құрамында Төтенше жағдайлар, экология органдарының өкілдері, жергілікті атқарушы органдар және «Қазсушар» РМК құрамында ГТҚ тексеру жөніндегі жұмыс топтарын құрады.

Жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану саласындағы мемлекеттік бақылау

Бұл бағыттағы мемлекеттік бақылауды ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің аумақтық инспекциялары жүзеге асырады. Олар ормандарды, жануарлар мен өсімдіктер дүниесін, сондай-ақ орман өрттері мен браконьерлікке қарсы іс-шараларды қамтиды.

Аңшылық шаруашылықтары жануарлар дүниесін сақтау ісінде маңызды рөл атқарады. Олардың ұсыныстары негізінде салалық қағидаларға өзгерістер енгізілді: материалдық-техникалық жарактандыру талаптары, қорық қызметінің және аңшылық шаруашылықтарының санаттары қайта қаралды. Сонымен қатар, көктемгі аң аулауға тыйым алынбады, бір аңшыға тәуліктік аулау нормасына қойылған шектеулер де алынып тасталды.

Балық шаруашылығы саласындағы мемлекеттік бақылау

Балық шаруашылығы саласындағы бақылауды ҚР Су ресурстары министрлігінің Балық шаруашылығы комитеті жүзеге асырады. Облысаралық бассейндік инспекциялар браконьерлік әрекеттердің жолын кесу үшін тұрақты түрде рейдтік және бақылау іс-шараларын жүргізіп

отырады.

Жер қойнауын пайдалану саласындағы мемлекеттік бақылау

Қатты пайдалы қазбаларды барлау және өндіру бойынша операцияларды мемлекеттік бақылауды ҚР Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» ҚР Кодексіне сәйкес жүзеге асырады.

Министрлік сонымен қатар жер қойнауын пайдаланушылардың келісімшарттар мен лицензиялық талаптарды сақтауына мониторинг жүргізеді.

11.6. МОНИТОРИНГ

Мониторинг-бұл қоршаған ортада және қоғамда болып жатқан құбылыстар мен процестерді олардың жай-күйі мен даму болжамдарын бағалау үшін бақылаудың үздіксіз процесі.

11.6.1. ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАЙ-КҮЙІНІҢ МОНИТОРИНГІ

Қазақстан Республикасының аумағында қоршаған ортаның жай-күйіне мониторингті «Гидрометеорологиялық және экологиялық мониторингті дамыту» 039 бюджеттік бағдарламасы және «Қоршаған ортаның жай-күйіне бақылау жүргізу» 100 кіші бағдарламасы аясында ҚР Экология, Геология және табиғи ресурстар министрлігі бағынышты «Қазгидромет» РМК жүзеге асырады.

Атмосфералық ауаның жай-күйін бақылау

2024 жылы атмосфералық ауаның жай-күйін мониторинг 70 елді мекенде 170 бақылау бекетінде жүргізілді: олардың ішінде 43 қолмен басқарылатын бекет және 127 автоматты бекет, сондай-ақ жылжымалы зертханалар қолданылды. Қолмен басқарылатын 43 бекетте ауа сынамалары тәулігіне 3–4 рет алынып, бағдарламаға сәйкес ластаушы заттардың концентрациясын анықтау мақсатында зертханаға жіберілді. Автоматты посттарда бақылау үздіксіз режимде жүргізіледі.

Бақыланатын көрсеткіштер қатарына тоқтатылған бөлшектер (шаң), PM-2,5, PM-10, SO₂, CO, NO₂, NO, озон (жер үсті), H₂S, фенол, фторлы сутек, хлор, гидрохлорид, көмірсутектер, ұшпа органикалық қосылыстар (VOC), аммиак, күкірт қышқылы, формальдегид, метан, арсен, кадмий, қорғасын, хром, мыс, бензол, бензол(а)пирен, бериллий, марганец, кобальт, мырыш, никель, сынап, гамма-сәулеленудің баламалы дозасының қуаты (гамма-фон) жатады.

Жер үсті суларының жай-күйін бақылау

2024 жылы жер үсті суларының жай-күйіне Мониторинг гидрохимиялық және гидробиологиялық көрсеткіштер бойынша жүргізілді.

Гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті суларының жай-күйін бақылау республиканың барлық 132 су объектілерінде бөлінген 370 Жармада жүргізілді.

Су сынамаларында жер үсті суларын зерттеу кезінде 60-қа дейін физика-химиялық көрсеткіштер анықталады: температура, өлшенген заттар, хром, мөлдірлік, сутегі көрсеткіші (pH), еріген оттегі, BPK5 (оттегінің биологиялық тұтынуы), СРК (оттегінің химиялық тұтынуы), тұз құрамының негізгі иондары, биогендік элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар, пестицидтер.

Гидробиологиялық (токсикологиялық) көрсеткіштер бойынша жер үсті сулары сапасының жай-күйін бақылау Қарағанды, Ұлытау, Шығыс Қазақстан, Абай, Атырау облыстарындағы 111 жармадағы 31 су объектісінде жүргізілді. Тексерілетін объектіге зерттелетін судың жедел уыттылығын анықтау үшін су сынамасына талдау жүргізілді.

Каспий және Арал теңіздерін қоса алғанда, 29 су объектісінде көлдер мен теңіздердің жер үсті суларының сапасына Мониторинг жүргізілді.

ҚР ЭГТРМ хатына сәйкес, Шығыс. 16.01.2020 ж. №29-02-01-05/6591, «Қазгидромет» РМК Қазақстандағы көлдер мен теңіздердің сапасын бірыңғай жіктеу бойынша бағалауға мүмкіндігі жоқ. Көлдер мен Каспий теңізінің жер үсті суларының сапасына мониторинг нәтижелері облыстар бойынша бюллетеньдерде орналастырылды.

Траншекаралық өзен суларының жай-күйін мониторинг

2024 жылы «Қазгидромет» РМК 31 трансшекаралық су объектісінде мониторинг жүргізді: Қытаймен, Ресеймен, Қырғызстанмен және Өзбекстанмен шекаралас өзендерде.

ҚР Энергетика министрлігінің «Ядролық физика институты» РМК 2024 жылдың көктемі мен күзінде трансшекаралық өзендерден алынған сынамаларға радионуклидтік және элементтік талдау жүргізді.

Жер жамылғысының жай-күйін бақылау

«Қазгидромет» РМК республиканың 17 облысында, сондай-ақ Астана, Алматы, Шымкент қалаларында 101 елді мекенде топырақтың ластану деңгейіне мониторинг жүргізді. Топырақ сынамалары әр елді мекенде бес нүктеден алынды.

Санитарлық-эпидемиологиялық мониторинг

Қоршаған ортаның жай-күйіне санитарлық-эпидемиологиялық мониторингті ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің Санитарлық-эпидемиологиялық бақылау және қоғамдық денсаулықты қорғау комитеті және оның аумақтық бөлімшелері жүзеге асырады.

Атмосфералық ауаның санитарлық-эпидемиологиялық мониторингі

2024 жылы санитарлық-эпидемиологиялық қызметтер атмосфералық ауаның ластану деңгейін бақылауды жалғастырды. Ірі өндірістік нысандар мен автомагистральдардың әсер аймағындағы қоныстанған аумақта атмосфералық ауаға зертханалық-аспаптық зерттеулер жүргізілді.

КСЭК деректеріне сәйкес, 2024 жылы өнеркәсіптік кәсіпорындардан атмосфераға 1–116 ингредиент шығарындылары анықталды, оның ішінде І–ІІ қауіптілік класына жататын 1–40 ингредиент. Санитарлық-қорғау аймақтарының нормативтерін сақтаған кәсіпорындардың барлық үлесі 89 %-ды құрады.

Ингредиенттердің ең көп мөлшері Шығыс Қазақстан (116), Павлодар (109), Қостанай (80), Атырау (74), Ақтөбе (63) және Батыс Қазақстан (59) облыстарындағы кәсіпорындардың шығарындыларында болады.

Қауіптілігі І–ІІ класты ластаушы заттардың ең көп саны (1-40) Атырау (40), Павлодар (39), Шығыс Қазақстан (37), Батыс Қазақстан (25), Ақтөбе (21), Қостанай (21) облыстарындағы елді мекендердің атмосфералық ауасында анықталды.

Су объектілерінің санитарлық-эпидемиологиялық мониторингі

2024 жылы ҚР ДСМ аумақтық СЭБК бақылауында 760 су объектілері болды: І-санатты - 145 (2023 ж.-140), ІІ-санатты - 615 (2023 ж.-613).

ҚР Денсаулық сақтау министрлігі Санитарлық-эпидемиологиялық бақылау комитетінің Ұлттық сараптама орталығының аумақтық филиалдарының зертханалары І-санаттағы ашық су айдындарынан микробиологиялық көрсеткіштерге 1837 (2023 ж.-1380) су сынамаларын зерттеді. Санитарлық-химиялық көрсеткіштерге 1789 су сынамасы зерттелді (2023ж.-1342), оның ішінде 295 сынама нормативтік талаптарға сәйкес келмеді немесе 16,5% (2023ж. - 144 немесе 10,7%).

ІІ-санаттағы ашық су айдындарының ішінен микробиологиялық көрсеткіштерге 5288 (2023ж.-4762) су сынамасы зерттелді, оның ішінде 446 немесе 8,4% санитарлық талаптарға сәйкес келмеді (2023ж. - 393/8, 3%).

Ашық су айдындарының су сапасының нормативтерге сәйкес келмеуінің негізгі себептері: су қорғау аймақтарының мөлшерін сақтамау, стихиялық тұрмыстық қоқыс үйінділерінің пайда болуы, өндірістік және ауыл шаруашылығы объектілерінен ағындар, өзен арналарының жағасында тұрғын және өндірістік объектілерді орналастыру, кәріз желілеріндегі авариялар және басқалар болып табылады.

Топырақтың санитарлық-эпидемиологиялық мониторингі

2024 жылы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Санитарлық-эпидемиологиялық бақылау комитетінің Ұлттық сараптама орталығы 7273 топырақ үлгісіне (2023 жылы 6822) санитарлық-химиялық талдау жүргізді, оның ішінде 16 немесе 0,2% санитарлық талаптарға сәйкес келмеді (2023 жылы 11/0,2%).

8007 топырақ үлгісі бактериологиялық көрсеткіштер бойынша тексерілді (2023 жылы 9644), оның ішінде 113 немесе 1,4% стандарттарға сәйкес келмеді (2023 жылы 60/0,6%).

7473 топырақ үлгісі гельминт жұмыртқаларына тексерілді (2023 жылы 9232), оның ішінде 84 немесе 1,1% оң нәтиже көрсетті (2023 жылы 0,6%).

11.6.2. ЖЕР АСТЫ СУЛАРЫНЫҢ МОНИТОРИНГІ

Қазақстан Республикасында жер асты суларын бақылау «Мемлекеттік жер қойнауын бақылауды жүзеге асыру ережелері» (ҚР Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 5 мамырдағы № 312 бұйрығы) шеңберінде жүзеге асырылады.

Осы ережелерге сәйкес, жер қойнауын бақылау – мемлекеттік жер қойнауы қорын ұтымды пайдалануды және жер қойнауы ресурстарындағы өзгерістерді уақтылы анықтауды, теріс процестердің салдарын бағалауды, алдын алуды және жоюды қамтамасыз ету үшін жер қойнауының жай-күйін, соның ішінде қашықтықтан зондау деректерін пайдалануды бақылау жүйесі.

Мемлекеттік жер қойнауын бақылау табиғи және табиғи-техногендік жүйелерде, соның ішінде тау-кен аймақтарында, мұнай-газ провинцияларында, жер асты су бассейндерінде, пайдалы қазба кен орындарында (жер асты суларын қоса алғанда), сулы горизонттарда, сулы горизонттарда, ішінде геологиялық процестер жүріп жатқан геологиялық денелерде, геофизикалық, сейсмикалық, гравитациялық және басқа да кен орындарында, жер қойнауын пайдалану аймақтарында және жер асты суларын пайдалануда, жер қойнауының ластануында, тау-кен жұмыстарында және су жинау орындарында жүргізіледі.

Ереженің 9-тармағына сәйкес, мемлекеттік жер қойнауын бақылау мемлекеттік бюджет есебінен құрылған, табиғи және бұзылған жер қойнауы жағдайлары бар аумақтарда орналасқан мемлекеттік желінің бақылау пункттерінде және сынақ алаңдарында, сондай-ақ «жер қойнауын пайдалану келісімшарттарына немесе лицензияларына сәйкес жер қойнауын пайдаланушылар, сондай-ақ арнайы су пайдалануға рұқсаттардың шарттарына сәйкес жер асты суларын пайдаланушылар құрған жеке желілік бақылау пункттерінде» жүзеге асырылады. Өнеркәсіптік қызметі жер асты суларына зиянды әсер етуі мүмкін жеке және заңды тұлғалар жер асты суларын бақылауға және су ресурстарының ластануы мен сарқылуын және судың зиянды әсерін болдырмау үшін уақтылы шаралар қабылдауға міндетті (ҚР Су кодексінің 120-бабының 1-тармағы).

Жер асты суларын жинау құрылыстарын пайдаланатын жеке және заңды тұлғалар санитарлық қорғау аймақтарын белгілеуге және жер асты суларын бақылауды жүргізуге міндетті (ҚР Су кодексінің 120-бабының 6-тармағы).

2024 жылы мемлекеттік жер асты суларын бақылау желісіндегі 3953 пунктте су деңгейінің, температурасының, химиялық құрамының және ластануының жүйелі мониторингі жүргізілді.

Жер асты суларының техногендік ластануына мониторинг жүргізілген жоқ.

11.6.3. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ МОНИТОРИНГІ

15.12.2020 ж. № ҚР ДСМ-275/2020 «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» қағидаларына сәйкес, олармен жұмыс істеудің барлық кезеңдерінде радиоактивті қалдықтарға байланысты халықтың сәулеленуінің тиімді дозасы жылына 10 мкЗв аспауы тиіс.

Қазақстан Республикасындағы атмосфераның жер бетіндегі қабатының радиациялық жай-күйі

2024 жылы «Қазгидромет» РМК күн сайын Қазақстан Республикасының аумағында 89 метеорологиялық станцияда және 17 облыстың аумақтарында 12 Автоматты бекеттерде гамма-фонды (экспозициялық доза қуатын) өлшеу жүргізілді.

Бақылау деректері бойынша республиканың елді мекендері бойынша атмосфераның жер үсті қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,00–0,43 мкЗв/сағ (норматив - 0,57 мкЗв/сағ дейін) шегінде болды. Ел бойынша орташа радиациялық гамма - фон 0,13 мкЗв/сағ құрады және рұқсат етілген шектерде болды.

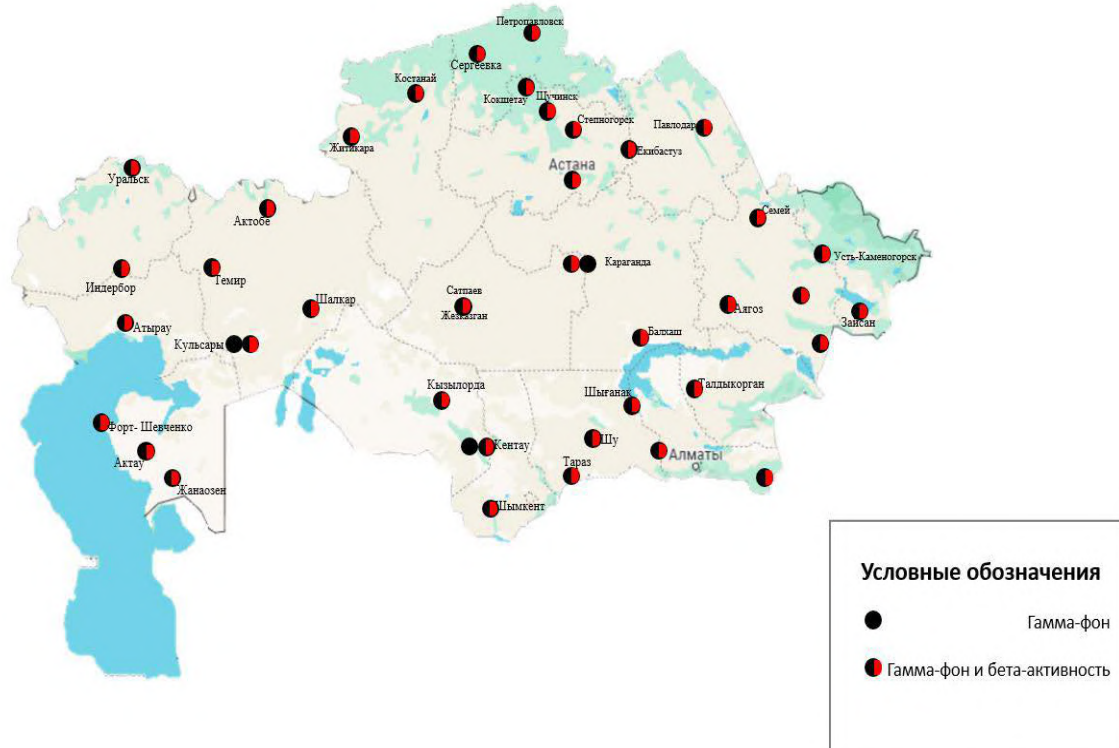
Атмосфераның беткі қабатындағы радиоактивті түсулердің тығыздығы

Атмосфераның жер үсті қабатының радиоактивті ластануын бақылау Қазақстанның 17 облысында 43 метеорологиялық станцияда көлденең планшеттермен бес тәуліктік ауа сынамаларын алу арқылы жүзеге асырылды.

Қазақстан Республикасының аумағында атмосфераның беткі қабатындағы радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы $0,8-9,8 \text{ Бк/м}^2$ (норматив – 110 Бк/м^2 дейін) шегінде ауытқып отырды. Республика бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы $1,8 \text{ Бк / м}^2$ құрады, бұл шекті рұқсат етілген деңгейден аспайды.

11.6.3.1-сурет

Қазақстан Республикасының аумағындағы гамма-фон деңгейін және радиоактивтік шөгінділер тығыздығын бақылау станциялары



Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

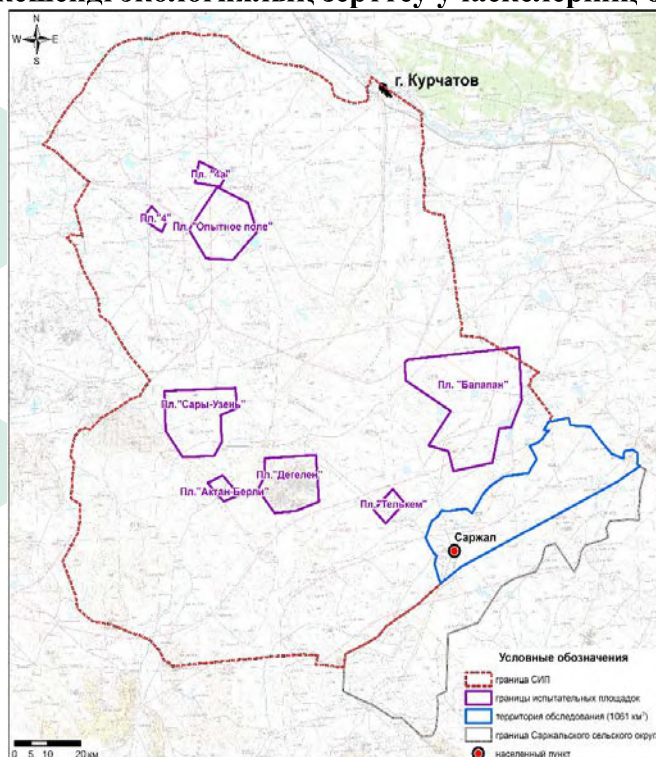
2024 жылдың көктемі мен күзінде Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Ядролық физика институты Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Қазгидромет жинаған қоршаған орта үлгілеріне радионуклидті және элементтік талдаулар жүргізді.

Азық-түлік өнімдерінің, судың (ауыз су, өнеркәсіптік және ашық көздерден), ауаның, жауын-шашынның, топырақтың, құрылыс материалдарының, тыңайтқыштардың, отын-энергетикалық шикізаттың және т.б. радиологиялық зерттеулері, сондай-ақ гамма-сәулеленудің, радонның, рентген сәулелерінің, альфа және бета-сәулелену ағынының тығыздығының аспаптық өлшеулері жүргізілді.

Төтенше радиациялық қауіп аймағында кешенді тексерулер

2024 жылы 036 «Атом және энергетикалық жобаларды дамыту» бюджеттік бағдарламасы шеңберінде «Ұлттық ядролық орталық» РМК тарапынан Шығыс Қазақстан облысындағы Саржал ауылдық округінің бір бөлігінде (1061 км^2) және Саржал елді мекенінің аумағында кешенді экологиялық тексеру жүргізілді. Бұл зерттеу жұмыстары Саржал өңіріндегі қазіргі радиациялық жағдайға жан-жақты баға беруге, халық денсаулығына ықтимал қауіптерді бағалауға және алдағы табиғатты қорғау іс-шараларын жоспарлауға мүмкіндік берді.

Қазақстандағы кешенді экологиялық зерттеу учаскелерінің орналасу схемасы



Дереккөз: ҚР Энергетика министрлігінің «Ұлттық ядролық орталығы» РМК.

Кешенді экологиялық зерттеу мыналарды қамтыды:

- топырақтағы негізгі техногендік радионуклидтердің мөлшерін анықтау;
- жер үсті және жер асты суларының радиациялық жағдайын бағалау және оның өзгеру динамикасын болжау;
- зерттелген аумақтағы ауаның ластану сипатын зерттеу;
- зерттелген аумақтағы өсімдіктердің ластану деңгейі мен сипатын, сондай-ақ зерттелген аумақта ауыл шаруашылығы дақылдарын өндіру кезіндегі радионуклидтердің ықтимал концентрациясын геоботаникалық сипаттау және теориялық және эксперименттік бағалау;
- зерттелген аумақтың фаунасын және негізгі жабайы және үй жануарларының радионуклидтік құрамын бағалау;
- зерттелген аумақта тұратын және жұмыс істейтін халыққа радиациялық дозаларды бағалау;
- ядролық сынақтардың салдарын жою бойынша ұсыныстар дайындау;
- ядролық сынақтардың салдарын жою үшін шаралар қабылдау қажет халыққа радиациялық қауіп төндіретін жер учаскелерінің шекараларын және халыққа радиациялық қауіп төндірмейтін жер учаскелерінің шекараларын анықтау.

Нәтижелер негізінде халықтың техногендік радионуклидтерден радиациялық дозасын бағалау жүргізілді.

Саржал ауылдық округінің зерттелген аумағында (1061 км²) және Саржал елді мекенінде ядролық қаруды сынау кезінде пайда болған техногендік радионуклидтердің орташа жылдық тиімді дозасы жылына 0,3 мЗв -тан аспайтыны анықталды. Аумақтардың экологиялық жағдайын бағалау критерийлеріне сәйкес, Саржал ауылдық округінің зерттелген аумағы және Саржал елді мекені халық үшін радиациялық қауіп төндірмейді.

Ертіс химия-металлургия зауыты (ЕХМЗ)

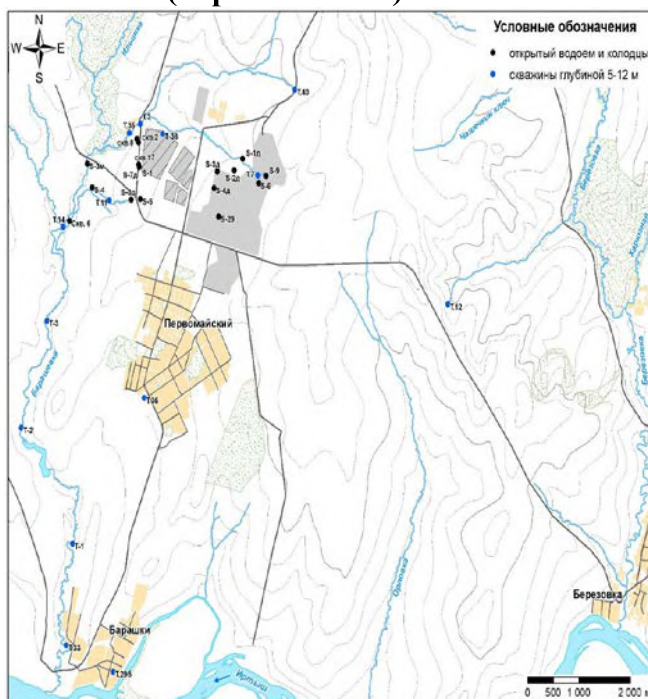
2004 жылдан бастап Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы (ҚР ҰЯО) бұрынғы Ертіс химия-металлургиялық зауытының және оған іргелес аумақтардың (Шығыс Қазақстан облысы, Шемонаиха ауданы, Первомай кенті) радиациялық мәртебесін анықтау жұмыстарын жүргізіп келеді.

2024 жылы 036 «Ядролық және энергетикалық жобаларды әзірлеу» бюджеттік бағдарламасы бойынша бұрынғы Ертіс химия-металлургиялық зауытында, радиоактивті қалдықтарды көму орындары мен оған іргелес аумақтарда радиациялық қауіпті жою жұмыстарының бөлігі ретінде ағынды сулар мен жер асты суларындағы радионуклидтердің мөлшеріне мониторинг жүргізілді. Зерттеу аумақтарындағы ұңғымалар мен ашық су айдындарынан барлығы 31 ағынды су мен жер асты суларының үлгілері жиналып, талданды.

11.6.3.3-суретте зерттеу учаскелерінің орналасуы көрсетілген.

11.6.3.3-сурет

Ағынды және жер асты суларының сынамаларын іріктеу нүктелерінің орналасу сызбасы (карта-схемасы)



Дереккөз: ҚР Энергетика министрлігінің «Ұлттық ядролық орталығы» РМК.

2024 жылы жүргізілген мониторинг Ертіс химия-металлургия зауытының, Первомайский кентінің және оған іргелес аумақтардың радиациялық жағдайында теріс өзгерістер байқалмағанын көрсетті.

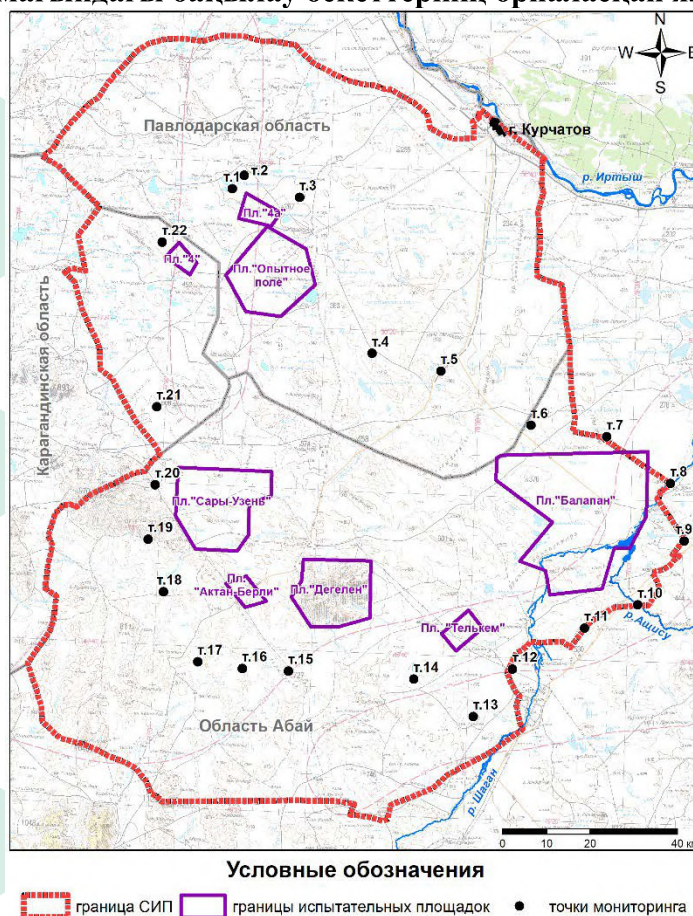
Алынған мәліметтерге сәйкес, барлық зерттелген учаскелердегі суларда келесі радионуклидтердің: Th^{234} , Ra^{226} , Pb^{210} , U^{235} , Ac^{227} , Ra^{228} , Th^{228} , K^{40} , U^{238} , Th^{232} , Cs^{137} мөлшері ең аз анықталатын белсенділік деңгейінен төмен болып, радиациялық қауіпсіздік талаптарына сәйкес белгіленген гигиеналық нормативтерден аспайды.

Семей сынақ полигоны (ССП) аумағындағы радиациялық мониторинг

2024 жылы Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы 036 «Атомдық және энергетикалық жобаларды дамыту» бюджеттік бағдарламасы аясында бұрынғы Семей сынақ полигоны (ССП) радиациялық қауіпті аумағының шекараларындағы радиациялық жағдайды зерттеу жұмыстарын жүргізді. Мониторингтің негізгі мақсаты — ССП аумағында қоршаған ортаның және халықтың радиациялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету.

Радиациялық мониторинг жүйесіне қоршаған орта үлгілері жиналатын 22 бақылау станциясы кіреді: атмосфералық ауа, жер асты сулары, жер үсті сулары, топырақ және өсімдіктер (11.6.3.4-сурет). Әрбір бақылау станциясында сынама алу гамма-сәулеленудің эквивалентті дозасының жылдамдығын өлшеумен қатар жүреді.

ССП аумағындағы бақылау бекеттерінің орналасқан жерінің картасы



Дереккөз: ҚР Энергетика министрлігінің «Ұлттық ядролық орталығы» РМК.

2024 жылы Семей сынақ полигоны (ССП) радиациялық қауіпті аумағында және оның шекарасында жүргізілген мониторинг нәтижелері бойынша қоршаған орта объектілерінен келесі сынамалар алынды: ауа аэрозольдерінің 66 сынамасы, жер асты суларының 66 сынамасы, жер үсті суларының 3 сынамасы, топырақтың 44 сынамасы және өсімдіктердің 44 сынамасы.

Мониторингтік бақылаулар нәтижесінде техногендік радионуклидтердің құрамы көп жағдайда қолданылған аппаратуралық-әдістемелік қамтамасыз етудің анықтау шегінен төмен болып, нормативтік сандық мәндерден аспағаны анықталды. Осылайша, радиоактивті-қауіпті аумақтардың шекарасынан тыс жерде радионуклидтердің таралуы байқалған жоқ. Алайда ерекше жағдай ретінде Шаған өзенінде бұрынғы Семей сынақ полигоны шекарасынан тыс жер үсті сулары құрамында H^3 (третий) техногендік радионуклидінің шығарылуы тіркелді.

Алынған мониторинг нәтижелері 2023 жылғы деректермен толық сәйкес келіп, Семей сынақ полигонының радиациялық қауіпті аумағындағы радиациялық жағдайдың өзгерістері анықталмады. Сонымен қатар, ҚР Ұлттық ядролық орталығының Павлодар облысындағы екі зерттеу реакторы — «Байкал-1» және «ИГР» кешендері жұмыс істейді. Бұл жерде иондаушы сәулелену және радиоактивті қалдықтардың пайдаланылған көздерін қабылдау және ұзақ мерзімді сақтау алаңы орналасқан.

Қазақстан Республикасының аумағындағы қатты радиоактивті қалдықтар мен иондаушы сәулелену көздері 2024 жылғы 31 желтоқсандағы жағдай бойынша

№	Атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	КИР «Байкал-1» кешенінде 2024 жылы сақтауға қабылданған альфа-, бета- және гамма-сәулелену көздерінің саны	шт.	97

	Жиынтық белсенділік	ГБк	155 214,6
2.	КИР «Байкал-1» кешенінде 2024 жылы сақтауға қабылданған нейтрон көздерінің саны	шт.	0
	Жиынтық белсенділік	ГБк	0,0
3.	КИР «Байкал-1» кешенінде эксплуатация кезеңінде сақтауға қабылданған альфа-, бета- және гамма-сәулелену көздерінің саны	шт.	52 922
	Жиынтық белсенділік	ГБк	2 494 725,5
4.	КИР «Байкал-1» кешенінде эксплуатация кезеңінде сақтауға қабылданған нейтрон көздерінің саны	шт.	210
	Жиынтық белсенділік	ГБк	15 489,3
5.	КИР «Байкал-1» кешенінің ғимараттарында 2024 жылы орналастырылған қатты радиоактивті қалдықтардың саны	тонн	1 630,19
	Жиынтық белсенділік:	ГБк	2 075,3
6.	КИР «Байкал-1» кешенінің ғимараттарында эксплуатация кезеңінде орналастырылған қатты радиоактивті қалдықтардың саны	тонн	6 840,9
	Жиынтық белсенділік:	ГБк	25 193,6
7.	Кәсіпорын бөлімшелерінде жұмыс істеп тұрған жабық күйдегі көздер	шт.	57
	Жиынтық белсенділік	ГБк	803,261
8.	Кәсіпорын бөлімшелерінде жұмыс істеп тұрған ашық күйдегі көздер	шт.	422
	Жиынтық белсенділік	ГБк	236,532

Дереккөз: ҚР Энергетика министрлігінің «Ұлттық ядролық орталығы» РМК.

2024 жыл ішінде республика аумағында адам денсаулығына қауіп төндіретін радиациялық авариялар тіркелген жоқ.

11.6.4. «БАЙҚОҢЫР» КЕШЕНІНІҢ ЗЫМЫРАН-ҒАРЫШ ҚЫЗМЕТІНІҢ ӘСЕРІНЕ ҰШЫРАҒАН АУМАҚТАРДЫҢ МОНИТОРИНГІ

Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі 010 «Ғарыш инфрақұрылымын пайдалануды сақтауды және кеңейтуді қамтамасыз ету» республикалық бюджеттік бағдарламасы аясында 100 «Ғарыш аппараттарын басқаруды қамтамасыз ету» кіші бағдарламасы жыл сайын «Байқоңыр» кешенінің зымыран-ғарыш қызметінің әсері болған аумақтарға экологиялық мониторинг жүргізеді.

«Байқоңыр» ғарыш айлағында қазіргі уақытта екі ғарыштық зымыран кешені жұмыс істейді: «Союз» және «Протон». «Союз» зымыранында экологиялық қауіпсіз отын — керосин қолданылады, ол авиациялық техникада да пайдаланылады. Ал «Протон-М» зымыранында гептил (асимметриялық диметилгидразин) отыны қолданылады.

2024 жылы ҚР ЖИЦДМ Аэроғарыш комитеті 010 бағдарламасы шеңберінде «Байқоңыр ғарыш айлағының зымыран-ғарыш қызметінің әсеріне ұшыраған Қазақстан аумақтарының экологиялық мониторингі» және «Союз-2.1б» зымырандарын ұшыруды экологиялық сүйемелдеу жұмыстарын жүзеге асырды. Атап айтқанда, 6 «Союз-2.1а» және 2 «Союз-2.1б» зымырандарын ұшыруы, сондай-ақ «Ресурс-П» ғарыш аппараттарының №4 және №5 ұшыруларын бақылады.

«Союз-2.1б» зымыран тасығышының «Ресурс-П» №4 ғарыш кемесімен (2024 жылғы 31 наурыз) және «Союз-2.1б» зымыран тасығышының «Ресурс-П» №5 ғарыш кемесімен (2024 жылғы 25 желтоқсан) ұшыруға экологиялық қолдау көрсету

«Союз-2.1б» зымыран тасығышының екі ұшырылымын «Ресурс-П» №4 және «Ресурс-П» №5 ғарыш кемелерімен экологиялық қолдау барысында Байқоңыр ғарыш айлағының №4 және «Ресурс-П» №5 ғарыш кемелерін жанармаймен толтыру бойынша арнайы жұмыстар кезінде және одан кейін жанармай құю және бейтараптандыру станциясы (ЖБС) алаңының санитарлық-қорғау

аймағы (СҚА) шекарасындағы 91А позициялық аймағында, ұшыру кешенінің (СҚА) алаңының СҚА шекарасында, 31 зымыран тасығышын жанармаймен толтыру бойынша арнайы жұмыстар кезінде, «Союз-2.1б» зымыран тасығышын ұшырғаннан кейін және Қостанай облысының Жангелдин ауданындағы «Союз-2.1б» зымыран тасығышының (№120А РП) бүйірлік блоктарының құлау аймағында қоршаған орта нысандарының ластану деңгейін бақылау жұмыстары жүргізілді. ZNS 91А учаскесінің санитарлық-қорғау аймағының шекарасында Resurs-P No. 4 және Resurs-P No. 5 ғарыш кемелерін отынмен және тотықтырғышпен толтыру кезінде атмосфералық ауаның 8 аспаптық өлшеуі жүргізілді және 16 атмосфералық ауа үлгісі алынды. Resurs-P No. 4 және Resurs-P No. 5 ғарыш кемелерін отынмен және тотықтырғышпен толтырғаннан кейін 16 топырақ үлгісі алынды.

Resurs-P No. 4 және Resurs-P No. 5 ғарыш кемелерін отынмен және тотықтырғышпен толтыру кезінде аспаптық өлшеу нәтижелері бойынша атмосфералық ауадағы азот диоксиді мен күкірт диоксидінің концентрациясы рұқсат етілген шекті концентрациядан (ШПК) аспады, сәйкесінше 0,2 және 0,5 мг/м³ құрады. Сандық химиялық талдау нәтижелері бойынша атмосфералық ауа үлгілерінде азот диоксиді мен күкірт диоксиді анықталмады, сондай-ақ UDMH де анықталмады.

«Resurs-P №4» және «Resurs-P №5» ғарыш кемелерін отынмен және тотықтырғышпен толтыру бойынша арнайы операциялардан кейін жиналған барлық 16 топырақ үлгісінде UDMH және NDMA (гептилдің химиялық түрлену өнімдері) анықталмады. 14 топырақ үлгісінде нитрат иондары 130 мг/кг ШПК-дан аспады. Қалған екі топырақ үлгісінде нитрат иондары, ал 16 топырақ үлгісінің ешқайсысында нитрит иондары анықталмады. Топырақ үлгілерінің рН мәні сілтілі болды, мәндері 8,02-ден 9,30-ға дейін болды.

Ғарыш кемесінің санитарлық-қорғау аймағының шекарасында аймақ «Союз-2.1б» зымыран тасығышының отын багін толтыру операциясы кезінде атмосфералық ауаның алты аспаптық өлшемі алынды және 12 атмосфералық ауа үлгісі алынды. «Союз-2.1б» зымыран тасығышын «Ресурс-П» №4 спутнигінен ұшырғаннан кейін сегіз топырақ үлгісі, ал «Союз-2.1б» зымыран тасығышын «Ресурс-П» №5 спутнигінен ұшырғаннан кейін сегіз қар үлгісі алынды.

«Союз-2.1б» зымыран тасығышының отын бактарын толтыру кезінде жүргізілген атмосфералық ауаның аспаптық өлшеулеріне сәйкес, С6 және жоғары қаныққан көмірсутектердің жалпы концентрациясы елді мекендердегі атмосфералық ауа үшін есептелген қауіпсіз әсер ету деңгейінен (ESEL), яғни 30 мг/м³ аспады.

Зертханалық сынақ нәтижелеріне сәйкес, сегіз ауа үлгісіндегі С1-С10 және жоғары қаныққан көмірсутектердің концентрациясы (жалпы алғанда, С ретінде есептелген) 0,45-тен 1,6 мг/м³-ге дейін болды; қалған төрт ауа үлгісінде С1-С10 және жоғары қаныққан көмірсутектер анықталмады.

«Ресурс-П» №4 ғарыш кемесінен «Союз-2.1б» зымыран тасығышын ұшырғаннан кейін 31-ші учаскедегі ОҚ аймағының СҚА шекарасында жиналған жеті топырақ сынамасында мұнай өнімдерінің мөлшері 5,40-тан 6,60 мг/кг-ға дейін болды; бір топырақ сынамасында мұнай өнімдері анықталмады.

«Ресурс-П» №5 ғарыш кемесімен «Союз-2.1б» зымыран тасығышын ұшырғаннан кейінгі 31-ші күні ОҚ аймағының СҚА шекарасында жиналған сегіз қар сынамасында мұнай өнімдерінің концентрациясы 0,020-дан 0,167 мг/дм³-ге дейін болды (қардағы мұнай өнімдерінің рұқсат етілген ең жоғары концентрациясы белгіленбеген).

№120А ұшыру алаңына іргелес аумақта «Союз-2.1б» зымыран тасығышын әрбір ұшыру алдында және одан кейін («Ресурс-П №4» және «Ресурс-П №5» ғарыш кемелерімен) 10 бақылау (фондық) нүктесінде атмосфералық ауаның 80 аспаптық өлшемі, 20 топырақ үлгісі, 20 қар үлгісі және алты су үлгісі алынды.

Атмосфералық ауаны 40 аспаптық өлшеу нәтижелері бойынша көміртегі тотығының мөлшері анықталмады, азот оксидінің концентрациясы бір реттік рұқсат етілген ең жоғары концентрациядан (МРСm.r.) 0,4 мг/м³ аспады және Союз-2.1б ұшырылғанға дейін 0,00705-тен 0,0495 мг/м³-ке дейін, ал ұшырылғаннан кейін 0,00175-тен 0,0579 мг/м³-ке дейін болды. Атмосфералық ауадағы азот диоксидінің концентрациясы МРСm.r. 0,2 мг/м³ шегінде болды және Союз-2.1б ұшырылғанға дейін 0,00512-ден 0,0452 мг/м³-ке дейін, ал ұшырылғаннан кейін

0,00234-тен 0,0640 мг/м³-ке дейін болды. «Союз-2.1б» зымыран тасығышы ұшырылғанға дейін атмосфералық ауадағы С6 және одан жоғары қаныққан көмірсутектердің жалпы концентрациясы 9,1-ден 15,0 мг/ м³-ке дейін, ал ұшырылғаннан кейін 8,2-ден 15,8 мг/м³-ке дейін болды. Бұл концентрациялар елді мекендердің атмосфералық ауасындағы 30 мг/м³ құрайтын ең жоғары рұқсат етілген концентрациядан аспады.

«Ресурс-П» №4 ғарыш кемесінен «Союз-2.1б» зымыран тасығышы ұшырылғанға дейін және одан кейін алынған 20 топырақ сынамасында мұнай өнімдері анықталмады.

«Ресурс-П» №5 ғарыш кемесінен «Союз-2.1б» зымыран тасығышы ұшырылғанға дейін және одан кейін алынған 20 қар сынамасында мұнай өнімдерінің концентрациясы 0,085-тен 0,223 мг/дм³-ке дейін болды (қардағы мұнай өнімдерінің ең жоғары рұқсат етілген концентрациясы анықталмаған).

«Союз-2.1б» зымыран тасығышы ұшырылғанға дейін және одан кейін алынған сегіз су сынамасында мұнай өнімдері анықталмады. «Союз-2.1б» зымыран тасығышын «Ресурс-П» №5 ғарыш кемесімен ұшырғанға дейін және одан кейін жиналған төрт су сынамасында концентрация 0,015-тен 0,024 мг/дм³-ге дейін болды. Су сынамаларының рН мәні бейтарап болды, мәндері 6,91-ден 7,24-ке дейін болды.

№120А соққы аймағында (IA) «Союз-2.1б» зымыран тасығышының бүйірлік модульдерінің «Ресурс-П» №4 ғарыш кемесімен соққыға ұшыраған жерлерінде 44 топырақ сынамасы алынды, сондай-ақ 32 аспаптық ауа өлшемдері алынды. «Ресурс-П» №5 ғарыш кемесін тасымалдайтын «Союз-2.1б» зымыран тасығышын ұшыру кезінде 14 топырақ сынамасы және 30 қар сынамасы алынды, сондай-ақ жер деңгейіндегі атмосфералық ауаның 32 аспаптық өлшемдері алынды. Атмосфералық ауаны аспаптық өлшеулерге сәйкес, азот оксиді мен азот диоксидінің концентрациясы сәйкесінше 0,4 мг/м³ және 0,2 мг/м³ шекті рұқсат етілген концентрациядан (ШРК) аспады. С6 және одан жоғары қаныққан көмірсутектердің жалпы мөлшері елді мекендердегі атмосфералық ауа үшін шекті рұқсат етілген концентрация (ШРК) шегінде, яғни 30 мг/м³ болды.

Сандық химиялық талдау тоғыз топырақ үлгісінде мұнай өнімдерінің жоқтығын анықтады. 41 топырақ үлгісінде мұнай өнімдерінің концентрациясы 5,23-тен 128,45 мг/кг-ға дейін болды. Сегіз топырақ үлгісінде 2500,0-ден 4880,0 мг/кг-ға дейінгі мұнай өнімдерінің шекті концентрациясы анықталды. «Союз-2.1б» зымыран тасығышының (Resurs-P № 5 ғарыш кемесімен) төрт бүйірлік блогының соққы нүктелерінде жиналған 30 талданған қар үлгілерінде мұнай өнімдерінің концентрациясы 0,042-ден 896,00 мг/дм³-ке дейін болды. Талданған 30 қар үлгісінің үшеуінде мұнай өнімдерінің ең жоғары концентрациясы 94 500-ден 896,00 мг/дм³-ке дейін болды (қардағы мұнай өнімдерінің ең жоғары рұқсат етілген концентрациясы анықталмаған).

«Союз-2.1б» зымыран тасығышының әрбір ұшырылымынан кейін металл компоненттер тиеліп, соққы орындары «Союз-2.1б» зымыран тасығышының бөлінген бөліктерінің қалдықтары мен қоқысынан тазартылып, кейіннен соққы аймағынан (IA) №120А алып тасталып, кәдеге жаратылды.

«Союз-2.1б» зымыран тасығышын «Ресурс-П» №4 ғарыш кемесімен ұшыру кезінде (2024 жылғы 31 наурыз), Қостанай облысының Жангелдин ауданындағы қатты су тасқынына байланысты төтенше жағдайға байланысты, «Союз-2.1б» зымыран тасығышының ұшырылымына дейін және одан кейін Торғайдың қолжетімді ауылында соққы аймағына жақын орналасқан «Союз-2.1б» бірінші сатысында орналасқан елді мекендердегі тіршілік ету ортасының жағдайын бағалау үшін тіршілік ету ортасының үлгілері жиналды. Торғайда он топырақ үлгісі және он ауыз су үлгісі алынды, сондай-ақ ауа сапасының 30 аспаптық өлшемі алынды. «Союз-2.1б» зымыран тасығышын «Ресурс-П» №4 ғарыш кемесімен ұшырғанға дейін және одан кейін аспаптық ауа сапасын өлшеу нәтижелері бойынша Торғай ауасында азот диоксиді, азот оксиді немесе С6 немесе одан жоғары қаныққан көмірсутектер анықталмады.

Топырақ үлгілерінде «Ресурс-П» №4 ғарыш кемесімен «Союз-2.1б» зымыран тасығышын ұшырғанға дейін жиналған бірінші үлгіде 19,41 мг/кг концентрациясында мұнай өнімдері анықталды (топырақтағы мұнай өнімдерінің ШРК анықталмаған). Қалған тоғыз топырақ үлгісінде мұнай өнімдері анықталмады, ал сегіз топырақ үлгісіндегі нитрат иондарының концентрациясы 130 мг/кг ШРК-дан аспады. Екі топырақ үлгісіндегі нитрат иондарының деңгейі рұқсат етілген ең

жоғары концентрациядан сәйкесінше 3,48 және 3,93 есеге асты (452,56 және 510,93 мг/кг). Нитрит ионы 10 топырақ үлгісінің ешқайсысында иондық хроматография әдісінің сезімталдық шегінде (1,00 мг/кг) анықталмады.

«Ресурс-П» №4 ғарыш кемесінен «Союз-2.1б» зымыран тасығышын ұшырғанға дейін және кейін жиналған ауыз су үлгілерінде мұнай өнімдері мен нитрит иондары анықталмады. Барлық ауыз су үлгілеріндегі нитрат иондарының деңгейі рұқсат етілген ең жоғары концентрация шегінде (45,0 мг/дм³) болды. Ауыз су үлгілерінде рН аздап сілтілі болды, мәндері 7,65-тен 7,94-ке дейін болды. Қостанай облысының Жангелдин ауданындағы төтенше жағдай жойылғаннан кейін, «Союз-2.1б» зымыран тасығышының бірінші сатысының құлау аймағына іргелес аумақта орналасқан елді мекендердегі (Қарасу ауылы, Ақкөл ауылы (Збан), Шоптыкөл қыстағы, Сызай қыстағы (Аякаққұм)) тіршілік ету ортасының жай-күйін бағалау үшін 15 топырақ үлгісі, 15 ауыз су үлгісі алынды және атмосфералық ауаның 45 аспаптық өлшемі алынды.

«Союз-2.1б» зымыран тасығышының «Ресурс-П» №4 ғарыш кемесімен ұшырылғаннан кейін Қарасу, Ақкөл ауылы (Збан), Шоптыкөл қыстағы, Сызай қыстағы (Аякаққұм) ауылдарында жүргізілген атмосфералық ауаның аспаптық өлшемдерінің нәтижелері бойынша атмосфералық ауада азот диоксиді мен азот оксидінің мөлшері және жалпы алғанда No C6 көмірсутектерінің ең жоғары мөлшері немесе одан жоғары екені анықталды. 12 топырақ үлгісінде мұнай өнімдері 6,08-ден 102,75 мг/кг-ға дейінгі концентрацияда табылды; қалған үш топырақ үлгісінде мұнай өнімдері анықталмады. Барлық 15 топырақ үлгісінде нитрат ионының ШРК-дан (130 мг/кг) асып кетуі анықталмады, ал нитрит иондары анықталмады.

13 ауыз су үлгісінде мұнай өнімдері анықталмады; қалған екі ауыз су үлгісінде мұнай өнімдерінің концентрациясы ШРК-дан 0,1 мг/дм³ аспады. 15 ауыз су үлгісінің ешқайсысында нитрат иондарының (45,0 мг/дм³) және нитрит иондарының (3,0 мг/дм³) ШРК-дан асып кетуі анықталмады.

Торғай, Қарасу және Ақкөл (Збан) ауылдарының елді мекендеріндегі тіршілік ету ортасының жағдайын бағалау үшін қыста «Союз-2.1б» бірінші кезеңінің соққы орнына іргелес аумақтарда орналасқан Шоптыкөл, Сызай (Аякаққұм) қыстағында атмосфералық ауаның 126 аспаптық өлшемі алынды, сондай-ақ «Союз-2.1б» зымыран тасығышын «Ресурс-П» №5 ғарыш кемесімен ұшырғанға дейін және одан кейін 42 қар үлгісі және 42 ауыз су үлгісі алынды.

«Ресурс-П» №5 ғарыш кемесінен «Союз-2.1б» зымыран тасығышын ұшырғанға дейін және одан кейін жүргізілген атмосфералық ауаның аспаптық өлшемдерінің нәтижелеріне сәйкес, зерттелген елді мекендердегі атмосфералық ауадағы азот диоксиді мен азот оксидінің концентрациясы ШРК шегінде болды. сәйкесінше 0,2 мг/м³ және 0,4 мг/м³ құрады, ал C6 және одан жоғары қаныққан көмірсутектердің концентрациясы (жалпы алғанда) елді мекендердің атмосфералық ауасындағы ОВУV-дан аспады, 30 мг/м³-ке тең. Қар үлгілеріндегі мұнай өнімдерінің мөлшері 0,084-тен 0,769 мг/дм³-ке дейінгі концентрацияда анықталды (қардағы мұнай өнімдерінің ШРК анықталмаған), қар үлгілеріндегі нитрат иондарының концентрациясы 0,86-дан 2,30 мг/дм³-ке дейін болды (қардағы нитрат иондарының ШРК анықталмаған), 42 қар үлгісінің 24-інде нитрит иондарының мөлшері 0,010-нан 0,041 мг/дм³-ке дейінгі концентрацияда анықталды, қалған 18 қар үлгісінде нитрит ионы анықталмады (қардағы нитрит иондарының ШРК анықталмаған). 42 қар үлгісіндегі рН реакциясы қышқылдан аздап қышқылға дейін, мәндері 5,76-дан 6,43-ке дейін болды.

17 ауыз су үлгісінде мұнай өнімдерінің концентрациясы 0,1 мг/дм³ ЖРК-дан аспады, қалған 25 ауыз су үлгісінде мұнай өнімдері анықталмады, нитрат иондарының мөлшері ЖРК-дан (45,0 мг/дм³) аспады, 22 ауыз су үлгісіндегі нитрит иондарының концентрациясы 3,0 мг/дм³ ЖРК-дан аспады, ал қалған 20 ауыз су үлгісінде нитрит ионы анықталмады.

6 «Союз-2.1а» ұшырылуына экологиялық қолдау көрсету

«Союз» зымырандарының алты ұшырылуының қоршаған ортаға мониторингі және Байқоңыр ғарыш айлағының ұшыру алаңына іргелес елді мекендердегі және «Союз» зымырандарының бірінші сатысының соққы алаңына іргелес елді мекендердегі қоршаған орта жағдайына мониторинг жүргізілді, оның ішінде:

– «Союз-2.1а» зымыран тасығышының «Прогресс МС-26» ғарыш кемесімен (2024 жылғы 15 ақпан), «Прогресс МС-27» ғарыш кемесімен (2024 жылғы 15 мамыр), «Прогресс МС-28» ғарыш

кемесімен (2024 жылғы 15 тамыз) және «Прогресс МС-29» ғарыш кемесімен (2024 жылғы 21 қараша) төрт ұшырылуы;

– «Союз МС-25» ТПК (2024 жылғы 23 наурыз) және «Союз МС-26» ТПК (2024 жылғы 11 қыркүйек) бар «Союз-2.1а» зымыран тасығышының 2 ұшырылуы.

«Союз» зымыран тасығышының барлық 6 ұшырылымы кезінде Байқоңыр ғарыш айлағының жанармай құю станциясындағы (ЖҚС), толтыру және бейтараптандыру станциясындағы (ЖБС) және ұшыру кешенінде (ЖК), Ұлытау облысының Ұлытау ауданында орналасқан Ю-25 аймағында (Союз ЗК - № 49, 67, 70 РП бүйірлік блоктарының құлау аймақтары), Байқоңыр ғарыш айлағының позициялау аймағына іргелес елді мекендерде (Байқоңыр қаласы, Ақай ауылы, Төретам ауылы) және «Союз» ЗК бірінші сатысының құлау аймағына іргелес аумақтардағы елді мекендерде (Жезқазған қаласы, Талап ауылы, Ұлытау ауылы, Сарлық ауылы) жұмыстар жүргізілді. Байқоңыр ғарыш айлағының ұшырылым алаңында қызмет көрсетілген алты «Союз» ұшырылымы кезінде жанармай құю станциясы мен ұшыру алаңында 42 аспаптық ауа өлшемдері алынды, 12 ауа сынамасы, 8 қар сынамасы және 88 жер үсті топырақ сынамасы алынды. 31-учаскедегі жанармай құю станциясының (ЖҚБ) санитарлық-қорғау аймағының (СҚА) шекарасында, алты «Союз» ұшырылымына қызмет көрсеткен кезде, 24 аспаптық ауа өлшемі алынды, 12 ауа үлгісі және 40 жер үсті топырақ үлгісі алынды. Барлық 24 аспаптық өлшеу нәтижелері бойынша көлік және жүк контейнерлерін отынмен және тотықтырғышпен толтыру кезінде атмосфералық ауадағы азот диоксиді мен күкірт диоксидінің рұқсат етілген ең жоғары концентрациясынан (ШРК) асып кету анықталған жоқ. 31-учаскедегі ЖҚБ және ЖЖҚБ шекарасында жиналған атмосфералық ауа үлгілерінде «Прогресс МС-26» ауыр жүк көлігіне (ТЖК) және «Прогресс» кешеніне (ТКК) отын құю кезінде ЖҚБ анықталған жоқ. ЖҚБ және ЖЖҚБ отынмен және тотықтырғышпен толтырылғаннан кейін ЖҚБ 31 және ЖЖҚБ 91 санитарлық-қорғау аймағының (СҚА) шекарасында жиналған 40 топырақ үлгісінің ешқайсысында ЖҚБ, НДМА немесе нитрит иондары анықталған жоқ. 40 топырақ үлгісінің ешқайсысында нитрат ионының рұқсат етілген ең жоғары концентрациясынан асып кетуі анықталған жоқ. Progress MS-26 ауыр жүк көлігін (TGV) тотықтырғышпен және отынмен толтырғаннан кейін жиналған сегіз қар үлгісінің ешқайсысында UDMH немесе NDMA анықталған жоқ. Сегіз қар үлгісіндегі нитрат иондарының концентрациясы 7,58-ден 11,68 мг/дм³-ге дейін, ал сегіз қар үлгісіндегі нитрит иондарының концентрациясы 0,011-ден 0,038 мг/дм³-ге дейін болды. Қар үлгілерінің рН мәні аздап қышқыл болды, рН мәндері 6,56-дан 6,77-ге дейін болды.

SC 31 учаскесінде қызмет көрсетілген алты «Союз» зымыран тасығышын ұшыру кезінде 18 аспаптық ауа өлшемдері алынды және 48 жер үсті топырақ үлгісі алынды. 31-ші учаскедегі СК-ның шекарасындағы барлық 18 аспаптық ауа өлшеулері кезінде алты «Союз» зымыран тасығышына жанармай құю кезінде С6 және одан жоғары көмірсутектер үшін рұқсат етілген атмосфералық қысымның (ЖА) (жалпы алғанда) (30 мг/м³) асып кетуі анықталмады. Алты «Союз» ұшырылымынан кейін 31-ші учаскедегі санитарлық-қорғау аймағының (СҚА) шекарасында жиналған 45 топырақ сынамасында мұнай өнімдерінің концентрациясы 0,0053-тен 0,01455 г/кг-ға дейін болды (топырақтағы мұнай өнімдерінің рұқсат етілген ең жоғары концентрациясы анықталмаған). Үш топырақ сынамасында мұнай өнімдері анықталған жоқ.

Ұлытау облысының Ұлытау ауданындағы U-25 аймағында (RP 49, 67, 70) алты «Союз» зымыран тасығышының қоршаған ортаны бақылау шеңберінде қоршаған ортаның ластануын бақылау жүргізілді.

U-25 аймағындағы және оған іргелес аумақтағы бақылау нүктелерін алты «Союз» ұшырылымына дейін және одан кейін тексеру кезінде 144 аспаптық ауа өлшемі алынды, алты қар және 30 топырақ үлгілері алынды. 36 аспаптық ауа өлшемдерінің нәтижелері бойынша көміртегі оксидінің деңгейі анықталмады. Атмосфералық ауаны 60 аспаптық өлшеу кезінде азот оксиді мен азот диоксидінің концентрациясы МАСm.r.-ден аспады, сәйкесінше 0,4 және 0,2 мг/м³ құрады, ал 12 аспаптық өлшеу кезінде азот оксиді мен азот диоксиді анықталмады. Атмосфералық ауаны 30 өлшеу кезінде С6 және одан жоғары қаныққан көмірсутектердің концентрациясы (жалпы) 8,5-тен 37,1 мг/м³-ке дейін болды, бұл елді мекендердің атмосфералық ауасындағы OTUV шегінде, 30 мг/м³-ке тең. 6 аспаптық өлшеу кезінде С6 және одан жоғары қаныққан көмірсутектер (жалпы) анықталмады. «Прогресс МС-26» жүк ғарыш кемесімен «Союз-2.1а» зымыран тасығышын ұшыру

алдында және одан кейін 3 бақылау (фондық) нүктесінде жиналған 6 қар сынамасында мұнай өнімдерінің концентрациясы ұшыру алдында 0,14-тен 0,36 мг/дм³-ке дейін және ұшырудан кейін 0,11-ден 0,15 мг/дм³-ке дейін болды (қардағы мұнай өнімдерінің рұқсат етілген ең жоғары концентрациясы белгіленбеген). Қар үлгілерінің рН реакциясы аздап қышқылдан қышқылға дейін, мәндері 5,49-дан 6,37-ге дейін болды. 5 «Союз» зымыран тасығышын ұшыру алдында және одан кейін 3 бақылау (фондық) нүктесінде жиналған 19 топырақ сынамасындағы мұнай өнімдерінің концентрациясы 0,00725-тен 0,08325 г/кг-ға дейін болды, ал қалған 11 топырақ сынамасындағы мұнай өнімдері сезімтал шектерде болды.

U-25 аймағында алты «Союз» зымыран тасығышының бүйірлік блоктарының соққы орындары зерттелді, 44 қар және 220 топырақ үлгілері алынды, сондай-ақ жер бетіне жақын атмосфералық ауаның 192 аспаптық өлшемдері алынды. Алты «Союз» зымыран тасығышының барлық бүйірлік блоктары белгіленген соққы аймақтарына қонды (U-25 аймағындағы № 49, 67 және 70 RP). Төрт «Союз» ұшырылымы кезінде бүйірлік блоктардың соққы орындарынан өсімдік өрттері байқалды; өсімдік өрттерінің жалпы ауданы 622 614 м² (62,2614 га) болды. «Союз» екі ұшырылымы кезінде бүйірлік блоктардың соққы орындарынан өсімдік өрттері анықталмады. «Союз LV 6» зымыран тасығышының әрбір бүйірлік блогының соққы орындарының екі нүктесінде жүргізілген атмосфералық ауаның жер қабатының 48 аспаптық өлшеміне сүйене отырып, көміртегі оксидтері анықталмады. Атмосфералық ауаны 80 аспаптық өлшеу кезінде азот оксидтері мен азот диоксидтерінің концентрациясы рұқсат етілген ең жоғары концентрациядан (MPCm.r.) аспаптық түрде 0,4 және 0,2 мг/м³-ке тең болды. Атмосфералық ауаны 16 аспаптық өлшеу кезінде азот оксиді мен азот диоксиді анықталмады. Атмосфералық ауаны 40 аспаптық өлшеу кезінде C6 және одан жоғары қаныққан көмірсутектердің концентрациясы (жалпы) 18,7-ден 51,3 мг/м³-ке дейін болды; 8 аспаптық өлшеу кезінде C6 және одан жоғары қаныққан көмірсутектер (жалпы) анықталмады. «Прогресс MS-26» жүк кемесі бар төрт «Союз-2.1a» зымыран тасығышының бүйірлік модульдерінің соқтығысу орындарында жиналған 44 қар үлгісінің 28-інде (2024 жылғы 15 ақпан) мұнай өнімдерінің концентрациясы 0,19-дан 9,19 мг/дм³-ге дейінгі деңгейде анықталды. 44 қар үлгісінің 16-сында мұнай өнімдерінің ең жоғары концентрациясы 9,95-тен 32,35 мг/дм³-ге дейін анықталды (қардағы мұнай өнімдерінің ең жоғары рұқсат етілген концентрациясы анықталмаған). Қар үлгілерінің рН мәні өте қышқылдан қышқылға дейін, мәндері 3,28-ден 6,10-ға дейін болды.

220 топырақ үлгісінің 187-сінде мұнай өнімдерінің концентрациясы 0,00525-тен 0,5725 г/кг-ға дейінгі деңгейде анықталды. 20 топырақ үлгісінде ең жоғары концентрация 0,665-тен 11,65 г/кг-ға дейін анықталды. Қалған 13 топырақ үлгісінде мұнай өнімдері анықталмады. 220 топырақ үлгісіндегі алмастырылатын кальций мөлшері 1,20-дан 21,39 ммоль/100 г топыраққа дейін, ал алмастырылатын магний мөлшері 0,03-тен 2,01 ммоль/100 г топыраққа дейін болды. Сулы сығындыдағы 220 топырақ үлгісінің рН мәні аздап қышқылдан сілтілігіе дейін, мәндері 6,05-тен 8,66-ға дейін болды. «Союз» зымыран тасығышын әрбір ұшырудан кейін «Машиностроения» МИК НПО АҚ №1 базасының жұмыс тобы «Инфракос» РМК Алматы филиалының қызметкерлерінің қатысуымен Ұлытау облысының Ұлытау ауданында орналасқан U-25 аймағынан «Союз» зымыран тасығышының бөлгіш бөліктерінің сынықтарын бөлшектеп, алып тастады. «Союз» зымыран тасығышының бөлгіш бөліктерінің қалдықтарынан соққы орындарын тазартқаннан кейін, «Машиностроения» МИК НПО АҚ №1 базасының жұмыс тобы бүйірлік қондырғылардың бес соққы орнын техникалық қалпына келтіру (тегістеу) жұмыстарын жүргізді.

Ұшыру алаңына іргелес елді мекендерде (Байқоңыр, Ақай және Төретам) алты «Союз» зымыран тасығышын ұшыру алдында және одан кейінгі тіршілік ету ортасының жағдайын бағалау үшін атмосфералық ауаның 432 аспаптық өлшемі алынды, 144 топырақ үлгісі және 144 ауыз су үлгісі алынды. Алты «Союз» зымыран тасығышын ұшыру алдында және одан кейін жүргізілген атмосфералық ауаның беткі қабатын 228 аспаптық өлшеу нәтижелері бойынша азот оксидінің (0,4 мг/м³) және азот диоксидінің (0,2 мг/м³) рұқсат етілген ең жоғары концентрациясынан (РШКм) асып кетуі анықталған жоқ. Атмосфералық ауаны 144 аспаптық өлшеу кезінде елді мекендердегі шектеуші көмірсутектердің (30 мг/м³) рұқсат етілген ең жоғары концентрациясынан (РШКм) асып кетуі анықталған жоқ.

Елді мекендерде (Байқоңыр, Ақай және Төретам) алтыншы «Союз» зымыран тасығышын ұшыру алдында және одан кейін жиналған 144 топырақ сынамасында мұнай өнімдерінің мөлшері 0,00635-тен 0,01585 г/кг-ға дейін болды. Нитрат ионының рұқсат етілген ең жоғары концентрациясынан (ШРК) (0,130 г/кг) асып кету анықталмады. Топырақ сынамаларындағы нитрит иондарының концентрациясы 0,00444-тен 0,02203 г/кг-ға дейін болды. 144 топырақ сынамасының ешқайсысында нитрит иондары анықталмады. Топырақ сынамаларының тұз сығындыларының рН мәні бейтараптан сілтілігіе дейін болды, мәндері 7,11-ден 8,16-ға дейін болды. Байқоңыр, Төретам және Ақай қалаларында «Союз» ғарыш кемелерінің әрқайсысының 6 ұшырылымына дейін және одан кейін жиналған 144 ауыз су үлгісінің 98-інде мұнай өнімдерінің концентрациясы 0,006-дан 0,015 мг/дм³-ке дейін болды, бұл 0,1 мг/дм³ ШРК-дан аспады; қалған 46 ауыз су үлгісінде мұнай өнімдері анықталмады. Барлық 144 ауыз су үлгісінде нитрат ионының ШРК-дан асып кетуі анықталмады (45,0 мг/дм³); ауыз су үлгілеріндегі нитрат ионының концентрациясы 0,72-ден 3,22 мг/дм³-ке дейін болды. 72 ауыз су үлгісінде нитрит ионының концентрациясы 3,0 мг/дм³ ШРК-дан аспады және 0,006-дан 0,009 мг/дм³-ке дейін болды; қалған 72 ауыз су үлгісінде нитрит иондары анықталмады. 144 ауыз су үлгісінің рН мәні бейтараптан аздап сілтілігіе дейін (рН 7,05-тен 8,01-ге дейін) анықталды.

РН ұшыру алаңына жақын орналасқан елді мекендерде (Жезқазған, Талап ауылы) атмосфералық ауаның 252 аспаптық өлшемі алынды, алты «Союз-2.1а» ұшыру алдында және одан кейінгі тіршілік ету ортасының жағдайын бағалау үшін 14 қар үлгісі, 70 топырақ үлгісі және 84 ауыз су үлгісі алынды.

Алты «Союз» зымыран тасығышын ұшыру алдында және одан кейінгі елді мекендерде (Жезқазған және Талап) жүргізілген 252 аспаптық өлшеу нәтижелеріне сүйене отырып, атмосфералық ауада азот диоксиді, азот оксиді немесе С6 немесе одан жоғары қаныққан көмірсутектер (жалпы) анықталмады.

Жезқазған мен Талап ауылында жиналған 14 қар сынамасында, «Прогресс МС-26» жүк ғарыш кемесімен «Союз-2.1а» зымыран тасығышын ұшырғанға дейін және одан кейін (2024 жылғы 15 ақпан) Талапта мұнай өнімдерінің концентрациясы қарда 0,02-ден 0,18 мг/дм³-ге дейінгі концентрацияда анықталды (қардағы мұнай өнімдерінің рұқсат етілген ең жоғары концентрациясы белгіленбеген). 14 қар сынамасындағы нитрат иондарының концентрациясы 0,191-ден 3,213 мг/дм³-ге дейін болды. Жеті қар сынамасында нитрит иондарының концентрациясы 0,012-ден 0,083 мг/дм³-ге дейін болды; қалған жеті қар сынамасында нитрит иондары анықталмады. Қар сынамаларының рН мәні қышқылдан бейтарапқа дейін, мәндері 5,69-дан 7,01-ге дейін болды. «Союз МС-25» ғарыш кемесі бар «Союз-2.1а» зымыран тасығышын (2024 жылғы 23 наурыз), «Прогресс МС-27» ғарыш кемесі (2024 жылғы 30 мамыр), «Прогресс МС-28» ғарыш кемесі (2024 жылғы 15 тамыз), «Союз МС-26» ғарыш кемесі (2024 жылғы 11 қыркүйек) және «Прогресс МС-29» ғарыш кемесі (2024 жылғы 21 қараша) қоса алғанда, 5 «Союз» зымыран тасығышын ұшыру алдында және кейін алынған 67 топырақ сынамасында, елді мекендерде (Жезқазған, Талап ауылы) мұнай өнімдерінің мөлшері 0,00628-ден 0,47 г/кг-ға дейін (топырақтағы мұнай өнімдерінің ШРК анықталмаған); 3 топырақ сынамасында мұнай өнімдері анықталған жоқ. 70 топырақ үлгісінің 62-сінде нитрат иондарының концентрациясы ШРК-дан (130 мг/кг немесе 0,13 г/кг) аспады және 0,00105-тен 0,05833 г/кг-ға дейін болды. Жезқазған қаласында (1 үлгі) және Талап ауылында (4 үлгі) «Союз МС-25» ТМК-мен «Союз-2.1а» зымыран тасығышын ұшыру алдында және одан кейін алынған 5 топырақ үлгісінде нитрат иондарының концентрациясы ШРК-дан 1,12-ден 1,95 есеге дейін (0,14606-дан 0,25303 г/кг-ға дейін) асып кеткені анықталды. 3 топырақ үлгісінде нитрат иондары анықталмады. «Союз МС-25» ғарыш кемесімен «Союз-2.1а» зымыран тасығышын ұшыру алдында және одан кейін Жезқазған қаласында (7 үлгі) және Талап ауылында (4 үлгі) алынған 12 топырақ сынамасында нитрат иондарының концентрациясы ШРК-дан 1,12-ден 1,95 есеге дейін (0,14606-дан 0,25303 г/кг-ға дейін) асып кеткені анықталды. «Союз МС-25» басқарылатын ғарыш кемесімен «Союз-2.1а» зымыран тасығышын ұшыру алдында және одан кейін Талапта (5 үлгі) нитрит иондарының концентрациясы 0,00977-ден 0,12589 г/кг-ға дейін болды. Қалған 58 топырақ сынамасында нитрит иондары анықталмады. Сулы сығындылардағы 70 топырақ сынамасының рН мәні аздап сілтіліден сілтілігіе дейін, мәндері 7,48-ден 8,12-ге дейін болды. 6 «Союз» зымыран тасығышын ұшыру алдында және одан кейін елді мекендерде (Жезқазған, Талап ауылы) жиналған

46 ауыз су сынамаcында мұнай өнімдерінің концентрациясы 0,007-ден 0,03 мг/дм³-ке дейін болды, бұл 0,1 мг/дм³ ШРК-дан аспады. Қалған 38 ауыз су сынамаcында флуориметриялық әдістің сезімталдық шегінде (0,005 мг/дм³) мұнай өнімдері анықталмады. 84 ауыз су сынамаcында нитрат ионының ШРК-дан асып кетуі (45,0 мг/дм³) анықталмады; нитрат иондарының концентрациясы 0,043-тен 38,14 мг/дм³-ке дейін болды. 44 ауыз су сынамаcында нитрит иондарының концентрациясы 3,0 мг/дм³ ШРК-дан аспады және 0,005-тен 0,020 мг/дм³-ге дейін болды. Қалған 40 ауыз су сынамаcында нитрит иондары анықталмады. 84 ауыз су үлгісінің рН мәні бейтараптан сілтіліге дейін, мәндері 6,83-тен 8,65-ке дейін болды.

Осылайша, 2024 жылы Байқоңыр ғарыш айлағының ұшыру алаңына іргелес елді мекендерде (Байқоңыр, Ақай, Төретам), сондай-ақ «Союз» зымыран тасығышының бірінші кезеңінің әсер ету аймақтарына іргелес аумақтарда (Жезқазған, Талап) атмосфералық ауаның, қардың, топырақтың және ауыз судың ластану белгілері анықталған жоқ.

2024 жылы Қарағанды облысының Ақтоғай, Қарқаралы және Шет аудандарының әкімшілік шекараларының түйіскен жеріндегі «Зенит» зымыран тасығышының бірінші кезеңінің әсер ету аймағындағы U-29 аймағында (№ 226 РП) олардың экологиялық тұрақтылығын бағалаумен, тіршілік ету ортасының жай-күйін бақылау, 5 қыстау орнында (Ақбұлақ, Мұстақай, Келпе, Динәлі, Қызылтау) және Ақши ауылындағы 3 нүктеде U -29 аймағына іргелес және оған іргелес аумақтардағы елді мекендер тұрғындарының өмір сүру сапасы мен денсаулығын бағалаумен зымыран тасығыштардың бөлгіш бөліктерінің әсер ету аймақтарына экологиялық мониторинг жүргізілді. Ю-29 аймағында (РП 226) және оған іргелес аумақта 87 учаскеде, оның ішінде 3 негізгі учаскеде және 16 зымыран тасығышы сынықтарының (ЗТҚ) соққы нүктелерінде топырақ пен қар үлгілерінде көмірсутек зымыран отынының мөлшері анықталған; Ю-29 аймағының 5х5 км тордағы 55 аумақтық зерттеу нүктесінде; 10 су айдынын зерттеу нүктесінде және ЗТҚ бар іргелес аумақта 3 бақылау нүктесінде топырақ, атмосфералық ауаның отыз аспаптық өлшеуі жүргізілді, 194 топырақ үлгісі, 10 ауыз су үлгісі және 10 түптік шөгінді үлгілері алынды, сондай-ақ Ю-29 аймағындағы су нысандарының сипаттамасы, геоботаникалық және экозоологиялық далалық сипаттамалары, өсімдік үлгілерінің морфологиялық зерттеулерінің нәтижелерін талдау және Ю-29 аймағындағы фаунаның далалық зерттеулері жүргізілді. Аспаптық өлшеу нәтижелері бойынша, «Зенит» зымыран тасығышының бірінші сатысының (U-29 аймағындағы РП 226) соққы орнының ауасында, елді мекендерде немесе іргелес аумақтағы қыстайтын жерлерде белгіленген экологиялық стандарттардан – С6 көмірсутектерінің рұқсат етілген ең жоғары концентрациясы және одан жоғары, азот оксиді мен азот диоксидінің рұқсат етілген ең жоғары концентрациясы – асып кету анықталған жоқ. Мұнай өнімдері топырақта негізінен «Зенит» зымыран тасығышының бірінші сатысының соққы орнында, фондық деңгейге жақын мөлшерде анықталды. Қоршаған ортаны бақылау РП 226 және іргелес аумақта орналасқан алты қыстайтын жерде, сондай-ақ іргелес Қарағанды облысындағы екі ауылда жүргізілді. Гигиеналық зерттеулер сегіз жерде, оның ішінде бес қыстайтын жердің әрқайсысында (Ақбұлақ, Мұстақай, Келпе, Динәлі және Қызылтау) бір жерден және Ақши ауылындағы үш жерде жүргізілді. Атмосфералық ауаның 24 аспаптық өлшеуі, сегіз топырақ және сегіз ауыз су үлгілері алынды. 226-шы ауданда және оған іргелес аумақта, сондай-ақ оған іргелес аумақтағы екі ауылда қыстайтын 52 ересек адамның өмір сүру сапасы мен денсаулығын бағалау үшін «Өмір сүру сапасы» және «Медициналық сауалнама» тақырыптық сауалнамаларын пайдалана отырып, сауалнама жүргізілді. 226-шы ауданда қоршаған орта үлгілерін зымыран отыны компоненттерінің құрамына зертханалық тексеру нәтижелері, далалық жазбаларды талдау және 6 қыстайтын жердегі санитарлық-эпидемиологиялық зерттеу материалдарын талдау, 226-шы ауданда және оған іргелес аумақта, сондай-ақ оған іргелес аумақтағы 2 ауылда қыстайтын жерлерде орналасқан халықтың өмір сүру сапасы мен денсаулығын бағалайтын сауалнама нәтижелері негізінде 18 критерий бойынша 226-шы ауданда қыстайтын жерлер тұрғындарының өмір сүру сапасы мен денсаулығын кешенді бағалауды ескере отырып, Ю-29 аймағындағы (226-шы аудан) және оған іргелес аумақтың экологиялық тұрақтылығына баға берілді. Аяқталған зерттеулерге сүйене отырып, Y-29 аймағындағы (РП 226) табиғи жүйенің жағдайы табиғи, бұзылмаған деңгейге жақын деген қорытынды жасалды. Бұл экожүйенің икемділігін көрсетеді, оның зымыран және ғарыш қызметінің ықтимал әсерін қоса алғанда, теріс сыртқы әсерлерге төзімділігін қамтамасыз етеді. Ол зымыран және ғарыш

қызметінің әсеріне орташа төзімді экожүйелердің қатарына кіреді (төрт балдық шкала бойынша 3,49 балл). Қоршаған орта нысандары қанағаттанарлық жағдайда, экологиялық нормаға жақын, RN RON төмендеуінен техногендік жүктемелерден аспайды.

226 RP-ны қоршаған ортаның тұрақтылық критерийлеріне негізделген аймақтау кезінде Y-29 аймағының орталық бөлігінде зымыран және ғарыш қызметінің техногендік бұзылу қаупі аймағы анықталды. Y-29 аймағындағы фито- және зооценоздардың жағдайына әсер ететін негізгі факторларға мал жаю және дала өрттері жатады. «Байқоңыр ғарыш айлағының зымыран-ғарыш қызметінен зардап шеккен Қазақстан Республикасының аумақтары үшін қоршаған ортаны бақылау қызметтері» 010 республикалық бюджеттік бағдарламасын іске асыру аясында Қазақстан Республикасының ғарыш қызметін зерттеу және талдау жөніндегі халықаралық орталығы апаттық ғарыштық зымыран апаттары болған аймақтарда жыл сайын қоршаған ортаны бақылауды жүргізеді.

2024 жылы Ұлытау облысының Жаңаарқа ауданындағы Протон ТК апатқа ұшыраған құлау аймағында қоршаған ортаны зерттеу жүргізілді. 1999 жылдың 27 қазанында Ұлытау облысының Жаңаарқа ауданындағы Протон ТК апатқа ұшыраған құлау аймағының табиғи экожүйесіндегі қалпына келтіру процестерін бағалау үшін 46 жерде, оның ішінде ТК, СК және USF фрагменттерінің құлауының 32 орнында, ауыз су және табиғи суды зерттеудің 10 орнында, қосымша 3 түптік шөгінділерді іріктеу нүктелерінде және іргелес аумақтағы бақылау нүктесінде қоршаған орта нысандарының жағдайы бақыланды. Атмосфералық ауаның беткі қабатының 30 аспаптық өлшеуі жүргізілді, 184 топырақ үлгісі, 10 ауыз су және табиғи су үлгісі және 10 түптік шөгінділердің үлгісі, сондай-ақ CRT құрамы мен олардың трансформация өнімдерін сандық химиялық талдау үшін 30 өсімдік үлгісі алынды. Қоршаған ортаны іріктеу орындарының далалық сипаттамалары жасалды, табиғи су параметрлерін далалық анықтау/өлшеу жүргізілді және метеорологиялық өлшемдер жүргізілді. Аспаптық өлшеу нәтижелеріне сүйене отырып, 1999 жылдың 27 қазанында «Протон» зымыран-тасығышы апаты орнының ауасында және зымыран-тасығышы, ғарыш аппараттары және жоғарғы сатыдағы сынықтар құлаған көршілес аумақтағы бақылау нүктесінде гептил зымыран отыны (асимметриялық диметилгидразин, UDMH) анықталмады, және қоршаған орта стандарттарынан асып кету тіркелген жоқ (азот оксидінің $\text{MPC}_{\text{с.с.}}$ $0,4 \text{ мг/м}^3$ және азот диоксиді $0,2 \text{ мг/м}^3$). Сандық химиялық талдау нәтижелеріне сүйене отырып, 184 топырақ үлгісінің, 10 су үлгісінің, 10 түптік шөгінді үлгісінің және 30 өсімдік үлгісінің ешқайсысында UDMH немесе NDMA анықталған жоқ. «Протон» зымыран-тасығышы апаты орнында топырақтың, судың немесе өсімдіктердің техногендік бұзылуының белгілері анықталған жоқ. Кешенді зерттеулер нәтижелеріне сүйене отырып және қоршаған орта нысандарында зымыран отыны компоненттерінің және олардың трансформация өнімдерінің болмауын ескере отырып, осы аймақта қоршаған ортаны бақылауды аяқтау ұсынылады.

11.6.5. ҒАРЫШТЫҚ МОНИТОРИНГ

Ғарыштық мониторингті Қазақстан Республикасының цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі 010 «Ғарыш инфрақұрылымын пайдалануды сақтауды және кеңейтуді қамтамасыз ету» республикалық бюджеттік бағдарламасын, 102 «Қазақстан Республикасының Жерді қашықтықтан зондтау ғарыш жүйесінен алынатын мемлекеттік органдар мен ұйымдарға ғарыштық суреттерді ұсыну жөніндегі қызметтер» кіші бағдарламасын іске асыру шеңберінде жүргізеді.

Су ресурстарын ғарыштық бақылау

«Су қорғау аймақтары мен өзен белдеулерін пайдалану режимінің мониторингі» міндеті шеңберінде орындалған жоғары және аса жоғары ажыратымдылықтағы ғарыштық суреттерді талдау нәтижесінде Сырдария мен Іле өзендеріндегі белгіленген су қорғау аймақтары мен су қорғау белдеулері шегінде антропогендік қызметтің белгілері анықталды.

Ғарыштық мониторинг деректері бойынша Сырдария және Іле өзендерінде белгіленген су қорғау аймақтары мен су қорғау белдеулері шегінде:

- Жалпы ауданы 40,813 га өндіріс және тұтыну қалдықтары бар 12 стихиялық полигон;

- Жалпы ауданы 26,504 га кең таралған пайдалы қазбаларды өндіруге рұқсат етілмеген 11 орын;

- Кадастрлық деректер базасында жоқ 119 ғимарат пен ғимарат;
- 6008,2 га жыртылған жерлер (егістік жерлер) және 47 544,7 га жайылымдық жерлер.

Сырдария өзенінде:

- 5908 га жыртылған жер (егістік), оның ішінде су қорғау белдеуінде-548 га;
- 36129 га жайылымдық жерлер, оның ішінде су қорғау белдеуінде-4313 га;
- Су қорғау аймағының аумағында кадастрлық деректер базасында жоқ 61 ғимарат пен құрылыстар;
- Су қорғау белдеуінің аумағында кадастрлық деректер базасында жоқ 15 инфрақұрылым объектісі;
- Жалпы ауданы 35,153 га өндіріс және тұтыну қалдықтары бар 8 стихиялық қоқыс үйіндісі, оның ішінде су қорғау аймағында – 6 (ауданы 25,714 га), су қорғау белдеуінде-2 (ауданы 9,439 га);
- Жалпы ауданы 26,504 га кең таралған пайдалы қазбаларды өндіруге рұқсат етілмеген 11 орын, оның ішінде су қорғау аймағының аумағында – 9 (ауданы 19,759 га), су қорғау белдеуінде – 2 (ауданы 6,744 га).

Іле өзенінде:

- Су қорғау белдеуіндегі 100,2 га жыртылған жер (егістік) ;
- 11415,7 га жайылымдық жерлер, оның ішінде су қорғау белдеуінде – 2082,06 га;
- Су қорғау аймағында кадастрлық деректер базасында жоқ 33 ғимарат пен құрылыстар;
- Су қорғау белдеуінің аумағында кадастрлық деректер базасында жоқ 10 инфрақұрылым объектісі;
- Жалпы ауданы 5,66 га су қорғау аймағының аумағында өндіріс және тұтыну қалдықтары бар 4 стихиялық үйінділер.

«Қазақстан Республикасының аумағындағы көлдердің шекараларын өзектендіру» міндетін орындау шеңберінде Жерді қашықтықтан зондау деректері бойынша ірі және кіші көлдердің шекаралары (барлығы - 2972 көл) өзектендірілді және келесі Су шаруашылығы бассейндері бойынша паспорттық деректер (барлығы – 2351) енгізілді: Нұра-Сарысу, Есіл, Балқаш-Алакөл, Жайық-Каспий, Тобыл-Торғай, Ертіс, Шу-Талас, Арал-Сырдария.

Қар жамылғысын бақылау

Қар жамылғысының мониторингі 2024 жылдың ақпан-сәуір айлары аралығында жүргізілді. Мониторинг алаңы 2 600 мың км² құрады. Мониторинг барысында «MODIS TERRA» және «MODIS AQUA» спутниктерінен алынған 210 ғарыштық түсірілім берілді: I-тоқсанда 90 бірлік, II-тоқсанда 120 бірлік.

Су тасқыны қауіпті учаскелердің мониторингі

Мониторинг 2024 жылдың ақпан-мамыр айлары аралығында 125 мың км² алаңда жүргізілді. Су тасқыны қауіпті учаскелердің жоғары ажыратымдылықтағы 480 ғарыштық суреті (KazEOSat-1 – 310 сурет, KazEOSat-2 – 170 сурет) берілді.

Морена көлдерін бақылау

Мониторинг 2024 жылғы мамырдан қыркүйекке дейін 13 мың км² алаңда жүргізілді. Геосервиске Жетісу, Шығыс Қазақстан, Алматы облыстарындағы мореналық көлдердің жалпы ауданы 22,4 мың км² KazEOSat-1 TP ғарыш аппаратынан 56 сурет жүктелген.

Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру орындарының ғарыштық мониторингі

2024 жылы өндіріс қалдықтарын орналастыру орындарының ғарыштық мониторингі және тұтыну 46 ірі елді мекендерде жүргізілді, буферлік аймағы елді мекендердің шекарасынан 50-ден 10 км-ге дейін және қамту ауданы 290 мың км². Республика аумағында:

- 4 886 рұқсат етілмеген қалдықтарды орналастыру орындары;
- Шекаралар шегінде қалдықтарды көмуге арналған 677 санкцияланған полигон;
- Шекаралары бұзылған қалдықтарды көмуге арналған 408 санкцияланған полигон.

Мониторинг нәтижелері бойынша ҚР аумағында өндіріс және тұтыну қалдықтары объектілерінің шекараларының өзгеру динамикасы анықталды:

- 2023 жылғы ғарыштық суреттермен салыстырғанда 2 614 жойылған нысан;

- Ауданы азайған 1 129 нысан;
- Ауданы ұлғайған 1 435 нысан;
- 2024 жылғы суреттер бойынша алғаш рет анықталған 1 728 нысан;
- Ауданы өзгермеген 1 262 нысан.

Заңсыз тау-кен жұмыстарының ғарыштық мониторингі

2024 жылғы мониторинг алаңы 290 мың км² астам құрайды, KazEOSat-1 ғарыш аппаратынан алынған кеңістіктік ажыратымдылығы жоғары ғарыштық суреттерден ауданы 416, 0 мың км² (1040 көріністер), 299,039 мың км² пайдаланылды және талданды, сондай – ақ worldview және GeoEye ультра жоғары кеңістіктік ажыратымдылықтағы ғарыштық суреттер талданды-111,419 мың км², талданды ғарыштық суреттер-410, 458 мың км².

Ғарыштық мониторингті орындау кезінде пайдалы қазбаларды заңсыз өндіруге қатты және кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру орындарының лицензиялық және келісімшарттық аумақтарымен жанаспайтын учаскелер жатады.

Мониторингпен 2580 рұқсатсыз өндіру орны анықталды, оның ішінде:

- 2024 жылы пайда болған 158;
- Ауданның өзгеруімен 236 Тарихи;
- 2 111-Тарихи алаңдар өзгеріссіз;
- 75-те ЖҚЗ мұрағаттық деректері жоқ.

Орман ресурстарының ғарыштық мониторингі

2024 жылы Жерді қашықтықтан зондтау деректері бойынша жалпы ауданы 206 809,91 км² Қазақстан ормандарының цифрлық карталары өзектендірілді. Мемлекеттік орман қорының өртенген 48 338,62 га аумағы цифрландырылды, 99 819 термалды нүкте (ықтимал өрт ошақтары) табылды.

Бұдан басқа, мемлекеттік орман қоры аумағында 10 768 ғимарат табылды, оның ішінде 8 117 ғимарат бойынша жауаптар алынды: 7 785 заңды, 332 – заңсыз. 2 651 құрылыс бойынша деректер олардың заңдылығын анықтау бойынша рәсімдерді жүргізу үшін ҚР ЭБЖМ ҚХЖМ-не берілді.

2024 жыл ішінде ғарыштық мониторингпен 3003 орман кесу полигоны анықталды, оның ішінде:

- 2 645 ағаш кесу полигонына ағаш кесу билеттері бар (жоспарланған заңды кесулерге жатады, барлық ақпарат атрибутивтік деректерге енгізілген);
- 240 ағаш кесу полигоны бойынша ҚР ЭБЖМ ҚХЖМ инспекторлары ағаш кесу билеттерінің бар/жоқтығына тексеру жүргізуде;
- 27 кесу полигоны – «Қазақ орман орналастыру кәсіпорны» РМҚК деректерінсіз;
- 66 заңсыз ағаш кесу полигоны;
- Жалпы ауданы 4 723,8 га болатын 26 кесу полигоны-бұру және таксациялау ережелерін бұза отырып.

Сондай-ақ, 2024 жылы жалпы ауданы 181 600 км² KazEOSat-1 (1 м) спутнигінен жоғары ажыратымдылықтағы және жалпы ауданы 7 509,062 км² MAXAR (0,5 м) спутниктер топтамасынан өте жоғары ажыратымдылықтағы 454 өңделген ғарыштық түсірілім Алматы және Қарағанды облыстарында орман орналастыру жұмыстарын жүргізу үшін ҚР ЭЫДҰ ҚХЖМ «Қазақ орман орналастыру кәсіпорны» РМҚК-ға берілді.

ТЖ аймақтарының шұғыл мониторингі

2024 жылы ТЖ аймақтарының шұғыл мониторингінің ауданы 2725 мың км² құрады. Мониторинг шеңберінде Солтүстік Қазақстан, Атырау және Батыс Қазақстан облыстарында су тасқынын модельдеу жүргізілді.

Дала өрттеріне ғарыштық мониторинг жүргізілді. Дала аймақтарының аумағындағы өртенген учаскелердің ауданы 325 219,55 га құрады, 366 өрт тіркелді. ЖҚЗ деректері бойынша дала аймақтарының аумағында өртенген учаскелердің ауданы – 324 068,35 га (366 өрт) құрайды.

11.7. ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЫНТЫМАҚТАСТЫҚ

Қазақстанның қоршаған ортаны қорғау саласындағы халықаралық ынтымақтастығы халықаралық құқықтың қағидаттары мен нормаларына сәйкес және халықаралық шарттар мен келісімдер шеңберінде жүзеге асырылады.

Қазақстан 32 көпжақты экологиялық конвенцияның қатысушысы болып табылады және экология және қоршаған орта бойынша 45-тен астам халықаралық ұйымдармен, соның ішінде БҰҰ, БҰҰ-ның қоршаған ортаны қорғау бағдарламасы, БҰҰ-ның ЕЭК, ЮНИСЕФ, ЮНДАФ, ЮНИДО, ЮНЕСКО, СПЕСА, ЕҚЫҰ, ЭСКАТО, ЭКО, ИЫҰ, ЦАРЭС, ДСД, ЭЫДҰ, АӨСШК, ЕАЭО, ТМД, ШЫҰ, ҰҚШҰ, ДСҰ және басқалармен ынтымақтасады.

Қоршаған ортаны қорғау конвенциялары бойынша міндеттемелерін орындау үшін 2024 жылы үш ұлттық есеп дайындалды: алыс қашықтыққа трансшекаралық ауаның ластануы туралы конвенция, Озон қабатын қорғау туралы Вена конвенциясы және Озон қабатын бұзатын заттар туралы Монреаль хаттамасы бойынша. Қазақстан барлық көршілес елдермен көпжақты ынтымақтастық механизмдері, сондай-ақ екіжақты комиссиялар мен жұмыс топтары шеңберінде белсенді ынтымақтастық жасайды.

ШЫҰ

2024 жылғы 22 мамырда Астана қаласында Шанхай Ынтымақтастық Ұйымына мүше мемлекеттердің қоршаған ортаны қорғау мәселелері жөніндегі министрліктері мен ведомстволары басшыларының бесінші кеңесі өтті. Кеңес барысында Өзбекстан Президенті Ш.М. Мирзиесевтің бастамасымен ШЫҰ-ның 2024–2026 жылдарға арналған «Жасыл белдеу» бағдарламасын іске асыру жөніндегі бірлескен іс-қимыл жоспары бекітілді. Сонымен қатар, ШЫҰ-ға мүше мемлекеттердің 2025–2027 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау саласындағы ынтымақтастық тұжырымдамасын жүзеге асыру жоспары әзірленді.

ТМД

2024 жылғы 24 мамырда Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы (ТМД) елдері Үкіметтері Басшылары кеңесінің отырысында екі маңызды құжатқа қол қойылды: ТМД – ға қатысушы мемлекеттердің қауіпті қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы ынтымақтастық Тұжырымдамасы және оны іске асыру жөніндегі 2024-2029 жылдарға арналған бірінші кезектегі іс-шаралар жоспары. Бұл құжаттар қауіпті қалдықтармен жұмыс істеу және қоршаған ортаға жинақталған зиян объектілерін жою саласындағы ынтымақтастықты дамытуға бағытталған.

«Радиоактивті қалдықтармен жұмыс істеу туралы» модельдік заң жобасы әзірленді. 2024 жылғы 17 қазанда құжат ТМД Парламентаралық Ассамблеясының экология жөніндегі тұрақты комиссиясының отырысында қаралды.

2024 жылғы 24 қазанда ТМД мемлекеттерінің сараптамалық тобының бейнеконференцбайланыс режимінде отырысы өтті, оның қорытындысы бойынша ТМД Парламентаралық Ассамблеясының «радиоактивті қалдықтармен жұмыс істеу» модельдік Заңының жобасын ескертулер мен ұсыныстар алу үшін Достастық елдерінің парламенттеріне жіберу туралы шешім қабылданды.

11.8. ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ САЛАСЫНДАҒЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУЛЕР

Экологиялық білім беру жалпы білім беру жүйесінің бөлігі болып табылады және білім беру мекемелерінде барлық деңгейлердегі мемлекеттік міндетті білім беру стандарттары (МЖБС) және оқу бағдарламалары арқылы жүзеге асырылады.

Мектепке дейінгі мекемелерде қоршаған әлеммен танысу ерте жастан (бірінші жылдан бастап) ұйымдастырылған іс-шаралар арқылы басталады: «Айналадағы әлеммен таныстыру», «Көркем әдебиет», «Сурет салу», «Сөйлеуді дамыту», «Математика негіздері», «Музыка» және балалардың басқа да іс-әрекет түрлерімен (ойын, білім беру, шығармашылық, зерттеу, эксперименттік және т.б.) біріктірілген.

Мектепке дейінгі мекемелер де таңдаулы және қосымша экологиялық бағдарламаларды әзірлеуде: Абай облысында «Жас зерттеуші» таңдаулы компоненті; Атырау облысында «Экология және біз» бағдарламасы; Шығыс Қазақстан облысында «Валеошкаға бару» экологиялық сананы

дамытуға арналған әдістемелік әзірleme материалдарының жинағы және «Инновациялық зерттеу қызметі арқылы мектепке дейінгі және бастауыш мектеп жасындағы балаларда экологиялық сананы қалыптастыру» әдістемелік құралы. Алматыда «Табиғатты қорғау» және «Жас зерттеушілер» таңдаулы бағдарламалары бар; ал Жамбыл облысында «Балабақшадағы балаларды экологиялық тәрбиелеудің педагогикалық шарттары» атты эксперименттік білім беру бағдарламасы жүзеге асырылуда.

Экологиялық дағдылар мен қабілеттерді дамыту бойынша білім беру процесінің мақсаттарына салауатты өмір салты мен өмір қауіпсіздігі дағдыларының негіздерін, қоршаған ортаға деген ізгілік көзқарасты қалыптастыру, Отанға деген сүйіспеншілікті тәрбиелеу, туған жерді түсінуді кеңейту, қоршаған әлемді эмоционалды тану дағдыларын дамыту, тірі және жансыз заттар мен құбылыстар туралы білімді кеңейту кіреді.

Тапсырмалар күн бойы жоспарланған іс-шаралар кезінде (рөлдік ойындар, серуендеу кезінде тірі және жансыз табиғатты бақылау, сөйлеу әрекеттері, табиғат тарихы туралы кітаптарды, суреттерді, бейнелерді және мультфильмдерді көру, табиғат бұрышында, мектепке дейінгі мекеме аумағында жұмыс істеу және т.б.) инновациялық әдістерді, әдістерді және оқыту мен оқу әдістерін, сондай-ақ білім беру және әдістемелік құралдарды (мектепке дейінгі балаларға арналған экологиялық викторина, «Ғажайып әлем» (Ақмола облысы), квест технологиясы, жобалық іс-шаралар (Атырау облысы), бейнелер, эксперименттік іс-шаралар және «Интеллект» білім беру және дамыту ойындары (Алматы) және т.б.) қолдана отырып орындалады.

2024 жылы республикада экологиялық бағыттағы 77 балабақша жұмыс істеді. Бұл «Жасыл балабақшалар» балалардың мәдени және экологиялық білімін тәрбиелейді, қоршаған ортаны құрметтеу қажеттілігі туралы хабардарлықты арттырады, танымдық белсенділік пен экологиялық мінез-құлық дағдыларын дамытады. «Мен зерттеушімін» ұлттық байқауы балаларда зерттеушілік қызмет мәдениетін қалыптастыру үшін жыл сайын өткізіледі. Балалар мен олардың ата-аналары қайта өңделген материалдардан ойыншықтар, массаж төсеніштері және білім беру ойындары сияқты пайдалы заттар жасайды.

Осы кешенді дамудың нәтижесінде мектеп жасына дейінгі балалар қоршаған ортаға қатысты мәселелерді эмоционалды түрде түсінеді, айналасындағы әлемге қамқорлықпен қарауға тырысады, табиғи құбылыстарды, тірі және тірі емес табиғатты түсінуді дамытады, қоршаған әлемнің сұлулығын бағалайды және күнделікті өмірде және табиғатта экологиялық мінез-құлық дағдыларын қолданады.

Жалпы білім беретін мектептерде экологиялық білім беру жаратылыстану ғылымдары аясында қарастырылады және жеке пәндерді экологияландыру арқылы жүзеге асырылады.

Бастауыш білім беру негізгі экологиялық білім береді, оқушыларда экологиялық мәдениетті және қоршаған ортаға жауапкершілікпен қарауды дамытудың негізін қалайды. Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес, «Жаратылыстану» пәні «Адам-Табиғат» жүйесі шеңберінде ғылыми білімнің базалық деңгейін қамтамасыз етеді. Бұл пән оқушылардың табиғи қызығушылығын, зерттеу дағдыларын, қоршаған әлемді ғылыми түсінуі мен көзқарасын дамытуға бағытталған. Білім берудің кейінгі деңгейлерінде «Биология», «Физика», «География» және «Химия» дербес пәндерін оқуға арналған пропедевтикалық (кіріспе) курс ретінде «Жаратылыстану» кез келген білім саласы үшін маңызды зерттеу дағдыларының негізін қалайды. «Әлемді түсіну» пәні адамдарға және қоршаған ортаға деген гуманистік көзқарасты қалыптастыруға бағытталған.

Бастапқы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары айналамыздағы әлемге оң көзқарас қалыптастыруға және экологиялық тепе-теңдікті сақтауға бағытталған.

Бастапқы орта білім берудегі (5-9 сыныптар) қоршаған ортаны қорғау компоненті «Жаратылыстану» білім беру саласындағы пәндердің мазмұны (жаратылыстану, физика, химия, биология және география) арқылы жүзеге асырылады. «Жаратылыстану» білім беру бағытының мазмұны жаратылыстану ғылымдарының дүниетанымын, функционалдық сауаттылықты, табиғатты ғылыми тұрғыдан түсіну әдістерін білуді, сондай-ақ табиғатты, экономиканы және қоғамды кешенді зерттеуге негізделген жаһандық және жергілікті адамзаттық мәселелерді білуді қалыптастырады. Сондай-ақ, қоршаған ортаны қорғау туралы хабардарлықты, ғылыми, жобалық және кеңістіктік ойлауды дамытады. Сондай-ақ, патриоттық сезімдерді, қоршаған ортаға

жауапкершілікпен және құрметпен қарауды қалыптастырады және жаратылыстану ғылымдары саласындағы оқушыларға кәсіби бағдар береді.

Жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарында (ЖМБС) «Биология», «Химия», «Физика» және «География» пәндерін оқу табиғи құбылыстар мен процестердің мәнін тереңірек түсінуге және адам қызметінің табиғат пен адам денсаулығына әсерін бағалауға бағытталған. Тірі және тірі емес табиғаттың сипаттамаларын және табиғи процестердің мәнін түсіну оқушыларға қоршаған орта жағдайын бағалауға және табиғатқа құрметпен қарау қажеттілігін түсінуге мүмкіндік береді.

Жаратылыстану ғылымдарының пәндерінің мазмұны ойлауды дамытуға және қоршаған орта мен адамзаттың қазіргі және болашақ жағдайы үшін жеке жауапкершілік сезімін қалыптастыруға ықпал етеді, бұл оқушылардың құндылық бағдарларын қалыптастыруға ықпал етеді.

Техникалық және кәсіптік орта білім беру мекемелеріндегі экологиялық білім беру

Техникалық және кәсіптік орта білім берудің мемлекеттік міндетті стандарттары студенттерге өзіндік оқу дағдыларын дамытуға және нақты құзыреттіліктерді бағалауға бағытталған сараланған, жекешелендірілген тәсілді көздейді. Бұл стандарт техникалық және кәсіптік білім беру мекемелерінің академиялық еркіндігі мен өкілеттігін кеңейтеді, техникалық және кәсіптік білім беру жүйесінің қоғам мен еңбек нарығының өзгермелі қажеттіліктеріне бейімделуін қамтамасыз етеді.

Колледждер өздерінің академиялық автономиясы аясында жұмыс берушілермен бірлесіп, кәсіби стандарттарға, WorldSkills стандарттарына және Мемлекеттік білім беру стандартына (GOSO) негізделген білім беру бағдарламаларының мазмұнын анықтаған кезде аймақтық ерекшеліктерді ескереді. Сондықтан, Мемлекеттік білім беру стандартына (GOSO) сәйкес, барлық техникалық және кәсіптік білім беру бағдарламалары қоршаған орта мен мәдени білім бойынша оқу нәтижелерін бағалауды қамтиды.

Экологиялық оқыту 18 техникалық, кәсіптік және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру мекемесінде (7 мемлекеттік, 11 жекеменшік), барлығы 974 студент оқиды. Оқыту екі мамандық бойынша ұсынылады: "Экология және қоршаған ортаны қорғау" және "Экология және табиғи ресурстарды тиімді пайдалану".

2024 жылы қоршаған ортаны қорғау мамандықтары бойынша 14 білім беру бағдарламасы қаралып, Білім беру бағдарламаларының тізіліміне енгізілді.

Университеттердегі экологиялық білім беру және оқыту

Экология бойынша жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау осы саладағы 100 бағдарламаны қамтитын Тізілімге сәйкес 35 университетте жүзеге асырылады. Олардың қатарына «Геоэкология» (Астана халықаралық университеті), «Өнеркәсіптік кәсіпорындар экологиясы» (М. Дулати атындағы Тараз аймақтық университеті), «Инженерлік экология» (Қ. Сәтпаев атындағы Қазақ ұлттық зерттеу техникалық университеті), «Экоаналитика» (Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті), «Экотехнология және тұрақты даму» (Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе аймақтық университеті), «Табиғатты пайдалану және қоршаған орта қауіпсіздігі» (І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті) және басқа да жаңа және инновациялық білім беру бағдарламалары кіреді.

Барлық бағдарламалар қоршаған ортаны қорғау, қоршаған ортаны бағалау және Қазақстан Республикасының әртүрлі өндірістік нысандарында табиғи ресурстарды экологиялық есепке алу саласында кәсіби дағдылары бар жоғары білікті мамандарды даярлауға бағытталған. Бұл мамандар қоршаған ортаға теріс антропогендік әсерді азайту үшін экологиялық таза технологияларды әзірлеуге қабілетті.

Академиялық тәуелсіздік аясында университеттер Мемлекеттік білім беру стандартына сәйкес жалпы білім беру пәндері бойынша интеграцияланған бағдарламаларды әзірлеуде. Бұл бағдарламалар пәнаралық сипатта және студенттердің экономика мен құқық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері, экология және өмір қауіпсіздігі, сондай-ақ кәсіпкерлік дағдылары мен ғылыми зерттеу әдістері саласындағы құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған.

Ғылым және жоғары білім министрлігі «Таза Қазақстан» экологиялық мәдениетті дамыту тұжырымдамасын іске асыру бойынша іс-шаралар жоспарын әзірледі, оған көгалдандыру,

экологиялық еріктілік, экологиялық байқаулар және халық арасында экологиялық білім мен мәдениетті жақсарту бойынша іс-шаралар кіреді.

2024 жылы студент-еріктілер жергілікті билік органдарының қызметкерлерімен бірлесіп, аулаларды абаттандыру науқандарын өткізді: «Біздің қаламыз – біздің ауламыз – біздің үйіміз», «Ағаш отырғызудан артық мақсат жоқ» және «Ең таза академиялық ғимарат», «Ең үздік жатақхана», «Ең таза жатақхана» және басқа да байқаулар. Бұл іс-шаралардың мақсаты - академиялық ғимараттар мен студенттік жатақханалардың ішінде және сыртында тазалықты сақтау, азаматтық сана мен жауапкершілікті қалыптастыру, экологиялық сананы насихаттау.

Студенттер арасында заманауи экологиялық көзқарасты қалыптастыру және «жасыл экономика» қағидаттарын насихаттау үшін университеттерде әртүрлі экологиялық іс-шаралар, флешмобтар, экологиялық олимпиадалар және қоршаған ортаны қорғау саласындағы көрнекті тұлғалармен кездесулер өткізілетін экологиялық клубтар жұмыс істейді. Бұл шаралар жастар арасында экологиялық сауаттылық пен хабардарлықты арттыруға, экологиялық білім беру мен ғылыми жобаларды дамытуға ықпал етеді.

Мысалы, ҚазҰУ-дың география және табиғатты пайдалану факультетінің ЮНЕСКО-ның тұрақты даму кафедрасы студенттер басқаратын «ЮНЕСКО-ның қоршаған ортаны қорғаушылар клубын» басқарады. Жыл бойы клуб мүшелері университет деңгейінде қоршаған ортаны қорғау мен тұрақты дамудың өзекті мәселелері бойынша дөңгелек үстелдер, пікірталастар, семинарлар және практикалық іс-шаралар өткізеді.

2024 жылы ел бойынша университеттерден 6000-нан астам студенттер мен қызметкерлер апаттардың салдарын жою жұмыстарына қатысты.

11.9. ЖҰРТШЫЛЫҚТЫҢ ШЕШІМДЕР ҚАБЫЛДАУҒА ҚАТЫСУЫ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АҚПАРАТ БЕРУ

Қазақстан Республикасы Конституциясының 18,20-баптарына сәйкес елдің әрбір азаматы заңда тыйым салынбаған кез келген тәсілмен ақпаратты еркін алуға және таратуға құқылы. Жұртшылықтың экологиялық ақпаратқа қол жеткізуін реттейтін негізгі құжаттар Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі, «Ақпаратқа қол жеткізу туралы», «Ақпараттандыру туралы» заңдар болып табылады.

2000 жылы Қазақстан ақпаратқа қол жеткізу, шешімдер қабылдау процесіне жұртшылықтың қатысуы және қоршаған ортаға қатысты мәселелер бойынша сот төрелігіне қол жеткізу туралы Конвенцияны (Орхус конвенциясы) ратификациялады.

Қазақстанда Орхус конвенциясын іске асырудың негізгі бағыттары жұртшылықты экологиялық маңызды шешімдер қабылдау процесіне белсенді тарту және мемлекеттің экологиялық саясаты мен бағдарламаларын әзірлеу, сондай-ақ экология мен қоршаған ортаға қатысты мәселелер бойынша сот төрелігіне қол жеткізуді қамтамасыз ету болып табылады.

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрінің 2009.03.20 №35-ө «Орхус конвенциясын іске асырудың кейбір мәселелері» бұйрығының негізінде Қазақстандағы Орхус конвенциясының ережелерін іске асыру жөніндегі жұмыс органы ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігінің «Қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық-талдау орталығы» ШЖҚ РМК болып белгіленді.

Қазақстанда ақпаратқа қол жеткізу туралы Конвенцияның ережелерін іске асыруға 11 өңірлік Орхус орталықтары қолдау көрсетеді

11.9.1. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АҚПАРАТҚА ҚОЛ ЖЕТКІЗУДІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

Экологиялық кодекске сәйкес экологиялық ақпаратқа қол жеткізуді қамтамасыз ету үшін:

- ҚР Экология министрлігінің бірыңғай экологиялық Интернет-ресурсында экологиялық ақпаратты орналастыру <https://ecogofond.kz/gosudarstvennyj-fond-jekologicheskoy-informacii/>

- ЭТРМ баспасөз қызметінің экологиялық мәселелерді жариялауы;
- ҰЕҰ өкілдері мен ЖОО оқытушыларын қоршаған ортаны қорғау саласындағы біліктілікті арттыру курстарында оқыту;
- Қазақстан Республикасының қоршаған ортасының жай-күйі туралы Ұлттық баяндама әзірлеу;

- «Қазақстан экологиясы» мамандандырылған газетінің басылымы.

ҚР Экологиялық Кодексінің 25-бабына сәйкес ҚОҚ АТО жанынан ҚОҚ және «ЭкоИнфоПраво» табиғатты пайдалану саласындағы нормативтік-құқықтық құжаттардың электрондық дерекқоры бар мемлекеттік экологиялық ақпарат қоры (МЭАҚ) құрылды және жұмыс істейді. 2024 жылдың соңында МЭАҚ деректер банкінде 85,7 мың экологиялық ақпарат болды.

Мұнда сондай-ақ «Қазақстан экологиясы» республикалық мамандандырылған газетінің және қоршаған ортаның жай-күйі және ҚР Табиғи ресурстарын пайдалану туралы Ұлттық баяндаманың мемлекеттік және орыс тілдеріндегі электрондық нұсқалары орналастырылады. Ұлттық баяндама жыл сайын ҚР Экологиялық Кодексінің 23-бабына сәйкес әзірленеді.

Табиғат пайдаланушылар, мүдделі жұртшылық және жалпы халық арасында экология және қоршаған ортаны қорғау мәселелері бойынша ақпараттық-ағарту қызметі қоршаған ортаны қорғау саласындағы курстар мен оқыту семинарларын ұйымдастыру арқылы қамтамасыз етіледі.

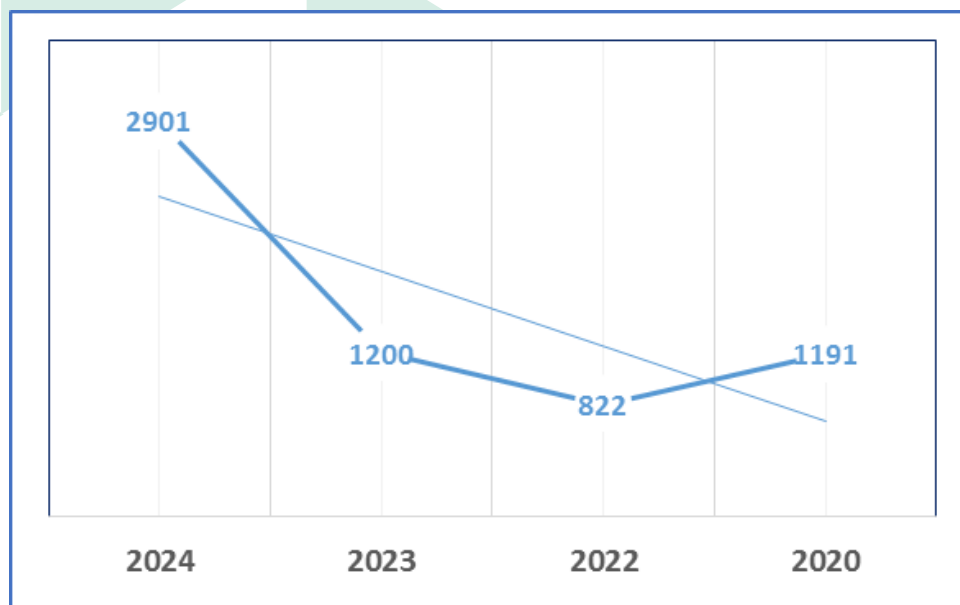
ҚР ЭТРМ ҚОҚ АТО жанында қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану саласында біліктілікті арттырудың оқыту курстары жұмыс істейді. Оқыту онлайн және офлайн форматта өткізіледі. 2024 жыл ішінде Экологиялық заңнаманы түсіндіру бойынша 7 семинар ұйымдастырылды және өткізілді. Оқытудан 218 адам өтті, оның ішінде кәсіпорын мамандары – 97, қоғамдық бірлестіктер мен ЖОО өкілдері - 121.

ҚР Экология министрлігі Астанадағы ЕҚЫҰ бағдарламалар офисінің қолдауымен бірыңғай экологиялық портал әзірледі және жұмыс істейді <http://ecportal.kz> «қоғамдық тыңдаулар» модулімен. 2024 жылы порталда ашық жиналыстар нысанында 2901 хабарландыру, 2657 Хаттама, сондай-ақ жария талқылау нысанында 3188 хабарландыру орналастырылды.

Сондай-ақ ҚР Экология министрлігінің сайтында <https://ecogofond.kz/orhusskaja-konvencija/dostup-k-jekologicheskoi-informacii/jekologijaly-zha-daj/r-orsha-an-ortany-zhaj-k-ji-turaly-lty-bajandamalar> / ЛШТ Т тізілімінде І-санаттағы табиғат пайдаланушылардың есептері ашық қолжетімділікте жарияланады (11.9.1-сурет).

11.9.1-сурет

2020–2024 жылдар аралығында Ластаушы заттардың шығарындылары мен төгінділерінің тіркелімінде І-санаттағы табиғат пайдаланушылардың саны, дана жарияланған есептер



Жыл сайын Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі Еуропадағы қауіпсіздік және ынтымақтастық ұйымының (ЕКЫҰ) Астанадағы Бағдарламалар офисінің қолдауымен Қазақстандағы Орхус конвенциясының ережелерін іске асырудағы проблемалық мәселелерді талқылауға арналған іс-шараларды ұйымдастыруға бастамашылық жасайды. 2024 жылғы 20 қыркүйекте Астана қаласында гибриді форматта "Экологиялық мәдениет және халықаралық міндеттемелер: Қазақстандағы сын-қатерлер мен даму жолдары" тақырыбында дөңгелек үстел өтті. Іс-шараға өңірлік Орхус орталықтарының, үкіметтік емес ұйымдардың, жоғары оқу орындарының өкілдері, сондай-ақ экология саласындағы тәуелсіз сарапшылар қатысты. Дөңгелек үстелде еліміздегі экологиялық мәдениетті және экологиялық ағартуды арттыру, халықтың қалдықтарды тиімді басқаруға қатысуы және басқа да өзекті мәселелер талқыланды.

Қоғамдық кеңестің рөлі

Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі Қоғамдық кеңес құрды және жұмыс істейді, оған мемлекеттік органдардың, коммерциялық емес ұйымдардың және жұртшылықтың өкілдері кіреді. Қоғамдық кеңестің қызметі экология мен қоршаған ортаға қатысты мәселелер бойынша республикалық деңгейде шешімдер қабылдауда азаматтық қоғамның мүдделерін білдіруге бағытталған.

Кеңес жанынан 3 комиссия жұмыс істейді: Экология, Су ресурстары, орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі. Комиссиялардың құрамы мен басшылары Кеңес мүшелерінің ашық дауыс беруі арқылы қалыптастырылады. Бұл ретте жұртшылық өкілдері кеңес мүшелерінің жалпы санының кемінде 2/3-ін құрауы тиіс. Қоғамдық кеңестің өкілеттік мерзімі үш жыл.

Қоғамдық кеңестің қызметі туралы толық ақпарат ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігінің сайтында орналастырылған <https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/documents/details/881877?lang=ru>

11.10. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚЛИМАТТЫҢ ӨЗГЕРУІ САЛАСЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК САЯСАТЫ

Қазақстан Республикасының климаттың өзгеруі саласындағы мемлекеттік саясаты ел экономикасы мен қоғамын климаттың өзгеру жағдайларына дәйекті бейімдеуге және орнықты дамуды қамтамасыз етуге бағытталған.

Қазақстан БҰҰ-ның Климаттың өзгеруі туралы негіздемелік конвенциясының (БҰҰ РКИК) қатысушысы болып табылады. 2009 жылы Қазақстан Киото хаттамасын, ал 2016 жылы Париж келісімін ратификациялады. 2024 жылғы желтоқсанда Қазақстан метан шығарындыларын азайту жөніндегі жаһандық міндеттемеге қосылды. Бұл бастаманың мақсаты — 2030 жылға қарай метанның антропогендік шығарындыларын 2020 жылғы деңгеймен салыстырғанда кемінде 30%-ға қысқарту.

2024 жылғы қарашада Климаттың өзгеруі туралы БҰҰ-ның негіздемелік конвенциясы тараптарының 29-шы конференциясы (СР29) аясында өткен әлемдік көшбасшылар саммитінде Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев климаттың өзгеруіне қарсы күресте халықаралық ынтымақтастықтың маңыздылығын атап өтті. Мемлекет басшысы Қазақстанның жаһандық климаттық күн тәртібіне бейілділігін растады және еліміздің 2060 жылға қарай көміртегі бейтараптығына қол жеткізу жөніндегі өршіл мақсатына назар аударды. Сонымен қатар, Президент БҰҰ қамқорлығымен 2026 жылы Қазақстанда өңірлік Климаттық саммит өткізу туралы бастаманы жариялады. Қазақстанның БҰҰ РКИК аясындағы негізгі міндеттемелерінің бірі — парниктік газдар шығарындыларына жыл сайын ұлттық түгендеу жүргізу. Бұл түгендеудің нәтижелері арнайы әзірленетін Ұлттық баяндамада көрсетіледі. Аталған баяндамада Монреаль хаттамасымен (ҚДК) реттелмейтін парниктік газдардың сіңіргіш көздері мен шығарындылары, сондай-ақ экономика секторлары бойынша парниктік газдар эмиссиясы мен сіңірілуі туралы электрондық кестелер түріндегі есептілік қамтылады.

Қазақстанның Ұлттық баяндамасында тікелей парниктік әсері бар келесі алты негізгі газ бойынша эмиссиялар көрсетіледі: көмірқышқыл газы (CO₂), метан (CH₄), азот оксиді (N₂O), гидрофторкөміртектер (ГФК), перфторкөміртектер (ПФК), күкірт гексафториді (SF₆), сонымен қатар, азот трифториді (NF₃). Бұдан бөлек, кейбір көздер санаттары бойынша жанама парниктік әсері бар келесі төрт ластаушы заттың эмиссиялары да бағаланады: көміртегі тотығы (CO), азот оксидтері (NO_x), метан емес ұшпа органикалық қосылыстар (NMVOC), күкірт диоксиді (SO₂).

Париж келісімі аясындағы міндеттемелерді орындау шеңберінде Қазақстан бес жыл сайын БҰҰ РКИК хатшылығына ұлттық деңгейде айқындалатын салымдарды (ОНУВ) жаңартып отырады. Келесі жаңартылған ұлттық салым 2025 жылы хатшылыққа ұсынылуы тиіс.

11.11. ТҰРАҚТЫ ДАМУ МАҚСАТТАРЫ

Қазақстанда тұрақты даму мақсаттарын (ТДМ) іске асыруды қамтамасыз ету үшін ҚР Премьер-Министрі жанындағы ТДМ жөніндегі үйлестіру кеңесі, Ұлттық экономика министрлігі жанындағы ТДМ-ға қол жеткізу мониторингі жөніндегі комитет және ТДМ мониторингі жөніндегі парламенттік комиссия құрылып, жұмыс істейді. ТДМ мәселелері жөніндегі үйлестіру органы ҚР Ұлттық экономика министрлігі болып табылады.

2019 жылы Қазақстан БҰҰ-ға Тұрақты даму мақсаттарын іске асыру бойынша алғашқы Ерікті ұлттық шолуын ұсынды, ал екіншісі – 2022 жылғы шілдеде таныстырылды. 2025 жылғы шілде айында Нью-Йорктегі БҰҰ штаб-пәтерінде өтетін Тұрақты даму жөніндегі жоғары деңгейдегі саяси форум аясында Қазақстан ТДМ іске асыру жөніндегі үшінші Ерікті ұлттық шолуды таныстырады.

Ерікті ұлттық шолуға мыналар енгізіледі:

- тұрақты даму мақсаттары бойынша қол жеткізілген нәтижелерді талдау;
- бар қиындықтар мен мүмкіндіктерді айқындау;
- сектораралық өзара іс-қимылды күшейту бойынша ұсыныстар;
- озық тәжірибелер мен елдің үздік практикаларын көрсету.

Қазақстан Үкіметі мен БҰҰДБ арасында 2021-2025 жылдарға арналған Тұрақты даму мақсатында ынтымақтастық туралы келісім қолданылады. 2021 жылғы маусымда ЕО мен БҰҰДБ қолдауымен Қазақстанда Орталық Азиядағы тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізуді жеделдету жөніндегі трансшекаралық бастама болып табылатын ТДМ-ның өңірлік платформасы құрылды. Өңірлік платформа шеңберінде Қазақстанның бірнеше облыстарынан (Қызылорда, Ұлытау, Абай, Жетісу) 160 мемлекеттік қызметші үш бағыт бойынша оқудан өтіп, практикалық дағдыларға ие болды:

- ТДМ оқшаулау әдіснамасын қолдану;
- ТДМ мақсаттары мен көрсеткіштерін жергілікті даму бағдарламаларына біріктіру мүмкіндігі;
- деректерді жинауды, бақылауды және бағалауды жақсарту және тиімді шешім қабылдау үшін SDG пайдалану.

Зерттеу қорытындысы бойынша Қазақстан 167 рейтингі бар елдер арасында орнықты дамудың жаһандық индексында (SDG Index) 66-орынға ие болып, 71,1 балл жинап, өткен жыл деңгейінде өз позициясын сақтап қалды.

Қазақстанның 2024 жылы Тұрақты даму мақсаттарын іске асыру саласындағы жетістіктері

«Адамдар» бағыты: Кедейлікті жою, гендерлік теңдік, салауатты өмір салтын қамтамасыз ету, білім беру (үйлестіруші-Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі)

ТДМ 1 «Кедейлікті оның барлық нысандарында жою»

Мемлекет басшысының 2022 жылғы 1 қыркүйектегі «Әділетті мемлекет. Біртұтас ұлт. Берекелі қоғам» атты Қазақстан халқына айтылған зейнетақы жүйесінің тиімділігін арттыру жөніндегі шаралардың жаңа пакеті шеңберінде 2023 жылдан бастап базалық зейнетақы мөлшерін кезең-кезеңімен арттыру басталды. Базалық зейнетақының ең төменгі мөлшері 2023 жылдан 2027 жылға дейін КД-ден 54%-дан 70%-ға дейін, ал ең жоғары мөлшері КД-ден 100%-дан 120%-ға дейін артады.

2024 жылғы 1 қаңтардан бастап базалық зейнетақының ең төменгі мөлшері КД-ден 60-тан 65%-ға дейін немесе 28 215 теңгеден, максимум КД-ден 100%-дан 105%-ға дейін немесе 45 578 теңгеге дейін ұлғайтылды. Жыл сайынғы индекстеу шеңберінде 2024 жылғы 1 қаңтардан бастап базалық зейнетақы мен жәрдемақы мөлшері 7%-ға, ынтымақты зейнетақы 9%-ға ұлғайтылды.

2024 жылдың басынан бастап жұмыс берушінің міндетті зейнетақы жарналарын кезең-кезеңімен енгізу басталды, 2028 жылға қарай 1,5%-дан 5%-ға дейін.

Мемлекет басшысының тапсырмасына сәйкес 2023 жылғы 1 қаңтардан бастап ең төменгі жалақы мөлшері (бұдан әрі – ЕТЖ) 70 мың теңгеге, ал 2024 жылғы 1 қаңтардан бастап 85 мың теңгеге дейін ұлғайтылды. Бұл өсім разрядаралық біліктілік жүйесін ескере отырып, ЕТЖ деңгейінде және одан жоғары жалақы алатын 1,8 млн жалдамалы қызметкердің ақшалай табысының өсуіне әкелді, оның ішінде 350 мыңға жуық бюджетші бар.

Сонымен қатар, Мемлекет басшысының тапсырмасын орындау үшін Үкіметтің 2024 жылғы 20 наурыздағы № 212 қаулысымен айлық жалақының ең төменгі мөлшерін айқындау әдістемесі бекітілді. Халықаралық тәжірибені, сондай-ақ ел экономикасы құрылымының ерекшеліктерін ескере отырып, ең төменгі жалақыны айқындау негізі ретінде 2 көрсеткіш алынды-орташа жалақы және Еңбек өнімділігі. Әдістемеді осы көрсеткіштерді пайдалану ЕТЖ мөлшерінің теңгерімділігін қамтамасыз етуге және жұмыскерлердің табыстары мен өндірілетін тауарлар, жұмыстар мен қызметтер көлемі арасында нақты өзара байланыс орнатуға мүмкіндік береді.

Тәуелсіздік жылдарында кедейлік деңгейі 6,4 есеге 34,6%-дан (1996 жылы) 5,4%-ға дейін (2024 жылғы 3 тоқсанның қорытындысы бойынша) қысқарды, бұған елімізде әлеуметтік көмек көрсетудің атаулылығын күшейту бойынша жүргізіліп жатқан саясат көп жағынан ықпал етті.

Әлеуметтік саясаттың негізгі міндеті және оның тиімділігінің басты өлшемшарты халықтың өмір сүру деңгейін арттыру және кедейлік ауқымын қысқарту болып табылады. Аз қамтылған азаматтарды әлеуметтік қолдау үшін Республикада атаулы әлеуметтік көмек (АӘК) көрсетіледі, ол ақшалай төлемнен басқа еңбекке қабілетті алушылар үшін жұмыспен қамтуға жәрдемдесу шараларын, сондай-ақ 1 жастан 6 жасқа дейінгі балаларға қосымша төлем түрінде қамтиды.

2024 жылдың қорытындысы бойынша АӘК 78,1 мың отбасына немесе 413,7 мың адамға тағайындалды (балалардың үлесі 66,6% немесе 275,5 мың, көп балалы отбасылардың саны – 39,1 мың).

2024 жылдың қорытындысы бойынша 1,5 АЕК мөлшерінде қосымша төлеммен 67,0 мың отбасынан 129,5 мың бала қамтылды (2024 жылы – 5538 теңге).

Өз кезегінде, АӘК көрсету форматын іске асыру жылдарында көмек анағұрлым кешенді бола бастады және ақшалай төлемдерді ғана емес, сонымен қатар жұмыспен қамтуға жәрдемдесу шараларын да қамтиды. Бұл ретте, реформа қолдау шараларын шоғырландыруға және оның алушыларының өз отбасы үшін жауапкершілігін күшейтуге мүмкіндік берді. Яғни, әлеуметтік көмек алу үшін басым топтар «жұмыс істейтіндерді» анықтайды.

2024 жылы АӘК-нің 98,1 аз қамтылған еңбекке қабілетті азаматтарының 59,8 мың адамы жұмыс жасайды, күтіммен айналысатын адамдар 32,6 мың адам, жұмыссыздар 5,7 мың адам. 17,6 мың еңбекке қабілетті көмек алушылар белсенді жұмыспен қамту шараларына тартылды (тұрақты жұмысқа орналасуға – 13,3 мың адам, қоғамдық жұмыстарға – 2,8 мың адам, әлеуметтік жұмыс орындарына –

538 адам, жастар практикасына – 211 адам, оқуға – 300 адам, кәсіпкерлік бастамашылыққа жәрдемдесуге - 426 адам).

Сонымен қатар, Әлеуметтік кодекске сәйкес 2025 жылғы 1 қаңтардан бастап кедейлік шегінің мөлшері статистика саласындағы мемлекеттік орган есептейтін халықтың медиандық кірісі негізінде 35% деңгейінде, бірақ өңірлік ең төменгі күнкөріс деңгейінен 70%-нан төмен емес деңгейде есептеледі.

Ана мен баланы әлеуметтік қолдау әлеуметтік көмек көрсетудің көпдеңгейлі жүйесі арқылы қамтамасыз етіледі және республикалық бюджет есебінен төлетін 5 жәрдемақы түрін қамтиды.

Базалық деңгейде республикалық бюджет есебінен мемлекет мөлшері 38 АЕК-тен 63 АЕК-ке дейінгі бала тууына байланысты біржолғы мемлекеттік жәрдемақыға кепілдік береді. 2024 жылы аталған жәрдемақы 378,1 мың адамға барлығы 64,0 млрд. теңге сомасында төленді.

Жұмыс істемейтін әйелдер үшін бала бір жарым жасқа толғанға дейін оның күтіміне байланысты ай сайынғы мемлекеттік жәрдемақы қарастырылған. Жәрдемақы мөлшері баланың туу кезегіне байланысты 5,76 АЕК-тен 8,9 АЕК-ке дейін сараланған. 2024 жылы аталған жәрдемақыны орта есеппен 126,3 мың адам жалпы сомасы 41,6 млрд. теңгеге алды.

Көпбалалы аналардың абыройы мен беделін арттыру мақсатында «Алтын алқа», «Күміс алқа» алқаларымен наградталған немесе бұрын «Батыр Ана» атағын алған, I және II дәрежелі «Ана даңқы» ордендерімен наградталған көпбалалы аналарға табысына қарамастан төленетін ай сайынғы мемлекеттік жәрдемақы тағайындалады. «Күміс алқа» алқасымен марапатталған көпбалалы аналар үшін жәрдемақы мөлшері 6,4 АЕК-ті, «Алтын алқа» алқасымен наградталған немесе бұрын «Батыр Ана» атағын алған, I және II дәрежелі «Ана даңқы» ордендерімен наградталған көпбалалы аналарға 7,4 АЕК құрайды. 2024 жылдың қорытындысы бойынша аталған жәрдемақыны 238,5 мың адам жалпы сомасы 72,1 млрд. теңгеге алды.

Көпбалалы отбасыларға да ерекше көңіл бөлінеді. 2020 жылғы 1 қаңтардан бастап 4 және одан да көп кәмелетке толмаған балалары бар немесе 23 жасқа толғанға дейінгі студенттер бар көпбалалы отбасыларға табысына тәуелсіз түрде тағайындалатын жәрдемақы енгізілді. Жәрдемақы мөлшері отбасындағы бала санына сәйкес сараланған:

- 4 баласы бар отбасыларға – 16,03 АЕК;
- 5 баласы бар отбасыларға – 20,04 АЕК;
- 6 баласы бар отбасыларға – 24,05 АЕК;
- 7 баласы бар отбасыларға – 28,06 АЕК;
- 8 және одан да көп баласы бар отбасыларға – әр балаға 4 АЕК-тен.

2024 жылы аталған жәрдемақыны 579,5 мың қазақстан отбасы жалпы сомасы 474,1 млрд. теңгеге алды. Бүгінгі таңда 4 және одан да көп баласы бар көпбалалы отбасылар санының артуы байқалуда.

2024 жылдың қорытындысы бойынша бала туғанда берілетін біржолғы жәрдемақыны алушылар қатарында 4 және одан кейінгі балаға алған алушылар саны жалпы алушылар санының 32,6% құрады.

Сонымен қатар, көпбалалы отбасыға берілетін жәрдемақы алушылар саны 2020 жылмен салыстырғанда 32,3% немесе 187,1 мың отбасыға, 2021 жылмен салыстырғанда –22,5% немесе 130,1 мың отбасыға артқан (2020 жылы – 392,4 мың отбасы, 2021 жылы – 449,4 мың отбасы, 2022 жылы – 501,2 мың отбасы, 2023 жылы – 543,3 мың отбасы).

Сонымен қатар, республикалық бюджет есебінен мүгедектігі бар баланы (мүгедектігі бар балаларды) тәрбиелеп отырған анаға немесе әкеге, бала асырап алушыға, қорғаншыға (қамқоршыға) тағайындалатын және төленетін мемлекеттік жәрдемақы төленеді, жәрдемақы

мөлшері 1,61 ЕТҚД. 2024 жылдың қорытындысы бойынша орта есеппен 108,8 мың адам жалпы сомасы 93,4 млрд. теңгеге алды.

Еңбек кірістерін қамтамасыз ету мақсатында жұмыспен қамтуға жәрдемдесу шаралары іске асырылуда. Мемлекет басшысының тапсырмасына сәйкес әкімдіктер Жұмыспен қамтудың өңірлік карталарын бекітті, онда жұмысқа орналасу көрсеткіштері көзделген.

2025 жылғы 1 қаңтарындағы жағдай бойынша 979,4 мың адам жұмысқа орналастырылды, оның ішінде:

- 1) Ұлттық жобалар шеңберінде 64,7 мың адам;
- 2) жұмыспен қамтуға жәрдемдесудің белсенді шаралары арқылы 41,2 мың адам;
- 3) бос жұмыс орындарына 358,8 мың;
- 4) Мемлекет басшысының «100 мың тұрғынға 100 жұмыс орны» бастамасы шеңберінде 314,7 мың (жеке бастамалар).

2024 жылы оқыту және қызмет саласын таңдау (кәсіптік бағдар беру) түріндегі халықты жұмыспен қамтуға жәрдемдесудің қосымша шараларымен шамамен 342,7 мың адам қамтылды.

Жыл басынан бері өз бизнесін ашу үшін жағдай жасау мақсатында халықтың әлеуметтік осал топтарынан шыққан азаматтарға 8,9 мың грант берілді.

Мемлекет басшысының 2023 жылғы 1 қыркүйектегі Қазақстан халқына Жолдауында айтылған тапсырмасын орындау үшін Министрлік Еңбек нарығын дамытудың 2024 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын әзірледі (*ҚР ПП 29.12.2023 ж. № 1050 бекітілді*). Онда ұсынылған шараларды іске асыру сапалы жұмыс орындарының санын 3,8 млн-ға дейін ұлғайтуға және жұмыспен қамту құрылымын жақсартуға әкеледі.

ТДМ 2 «Аштықты жою, азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету және тамақтануды жақсарту және ауыл шаруашылығының орнықты дамуына жәрдемдесу»

Аграрлық саланы орнықты дамыту және азық - түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі (бұдан әрі-Министрлік) АӨК-ні дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасының көрсеткіштеріне, сондай-ақ ауыл шаруашылығының жалпы өнімінің көлемін 2028 жылға дейін 2 есеге ұлғайту жөніндегі Жол картасына қол жеткізу бойынша барлық қажетті шараларды қабылдауда.

Мемлекет басшысының тапсырмасына сәйкес Үкімет егіс науқанын қаржыландырудың барлық мәселелерін шешті. Алғаш рет көктемгі егіс жұмыстарына жеңілдікпен кредит беру көлемі 3 есеге ұлғайтылып, жылдық 5% - бен 580 млрд. теңгеге дейін жеткізілді. Сонымен қатар, фермерлерге жылына «таза» 5% жеңілдікті қаражатты мүмкіндігінше тезірек жеткізу міндеті тұрды. Үкіметтің қолдауы есебінен қысқа мерзімде фермерлерге «Аграрлық кредиттік корпорация» АҚ, екінші деңгейдегі банктер және басқалармен қатар әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациялар арқылы қосымша қолжетімділік берілді.

Кепілмен қамтамасыз ету тапшылығы бар шаруаларды қаржыландырумен қамтуды кеңейту үшін қарыз сомасының 85% кепілдік беру енгізілді.

«Жеңілдікті лизинг» бағдарламасы бойынша отандық өндірістің ең қажетті техникасының кең тізбесін сатып алу үшін жылдық «таза» 5% - ға 120 млрд.теңге бағытталды.

Жеңілдікті кредиттерді тиімді пайдалану үшін мемлекеттік қолдау тетіктеріне бірқатар өзгерістер енгізілді - шаруаларды субсидиялаудан кредиторларды, техника, тыңайтқыш өндіруші зауыттарды, суармалы су жеткізушілерді субсидиялауға көшу. Бұл шаралар субсидиялаудың ашықтығын арттырады, сыбайлас жемқорлық тәуекелдерін азайтады.

Негізгі бағыттардың бірі-суды үнемдейтін технологияларды қолдану. Оларды енгізуді жеделдету мақсатында субсидиялау нормативі 80% - ға дейін ұлғайтылды. Бұл шара су үнемдеу технологияларын пайдалана отырып, аумақты 455 мың гектарға дейін жеткізуге мүмкіндік берді.

Субсидиялардың тиімділігін бағалау үшін өндірілетін өнім көлемін ұлғайту бойынша қарсы міндеттемелер енгізіледі.

Мемлекет басшысының тапсырмасы бойынша агроөнеркәсіптік кешендегі өңделген өнімнің үлесін 70%-ға дейін жеткізу жөніндегі міндеттерді орындау бойынша жұмыс жүргізілуде.

Оны шешу үшін Үкімет ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеуді дамытудың 2028 жылға дейінгі кешенді жоспарын қабылдады. 5 жыл ішінде салаға 372 млрд. теңге бағытталады.

Шаруаларды қолдау үшін айналым қаражатын толықтыруға қайта өңдеу кәсіпорындарын жеңілдікпен қаржыландыру бағдарламасы іске қосылды. Бағдарламаны іске асыруға әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациялар қосылған.

Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі негізгі міндеттердің бірі АӨК саласына инвестициялар тарту болып табылады.

Бүгінгі күні облыстардың барлық әкімдіктерімен АӨК саласындағы инвестициялық жобаларды іске асыру жөніндегі жол карталарына қол қойылды, оның шеңберінде Министрлік олардың іске асырылуына тұрақты негізде мониторинг пен бақылау жүргізеді.

Жол карталарының шеңберінде 2024 жылы республикада 279,6 млрд. теңге сомаға 286 жоба пайдалануға берілді.

Шикізатпен проблеманы жүйелі шешу үшін әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациялар арқылы АӨК-те ірі өнеркәсіптік инвестициялық жобаларды іске асыру бойынша СҚО тәжірибесін тираждау шаралары қабылдануда. Бүгінгі күні 40,3 млрд.теңге сомаға 52 жоба қаржыландырылды.

2025 жылы 141 инвестициялық жобаларды кредиттеуге 200 млрд.теңге қарастырылған.

Ағымдағы жылдан бастап бағдарлама бойынша СТФ қатар, суаруды, көкөніс қоймаларын және құс фабрикаларын қаржыландырумен қатар тағы 9 бағыт қаржыландырылатын болады, оның ішінде етті мал шаруашылығы, өнеркәсіптік жылыжай кешендері, жеміс сақтау қоймалары, балық өсіру және қайта өңдеу, құс шаруашылығындағы асыл тұқымды репродукторлар, ауыл шаруашылығы өнімдерін терең өңдеу, қой фермалары.

Бұдан басқа, ауылдық елді мекендерде және шағын қалаларда өмір сүру деңгейін арттыру үшін ауыл тұрғындарының жобаларына шағын несие беру, сондай-ақ жаңа жұмыс орындарын құру жолымен «Ауыл Аманаты» бағдарламасы іске асырылуда. Бүгінгі күні бағдарлама бойынша 16,4 мың жұмыс орнымен 15 мың микрокредит беруге шамамен 95,8 млрд. теңге бөлінді.

Жалпы, қабылданған шаралар нәтижесінде жедел деректер бойынша 2024 жылы ауыл шаруашылығының жалпы өнімінің көлемі 13,7% - ға ұлғайып, 8,3 трлн теңге құрады.

Бұл өсім өсімдік шаруашылығындағы өндіріс көлемін 21,1% – ға, мал шаруашылығында- 3,6% - ға ұлғайту есебінен қамтамасыз етілді.

Мәселен, өсімдік шаруашылығында орташа өнімділігі 16,1 ц/га болатын 26,7 млн тонна астық, оның ішінде бидай – 19,8 млн тонна, күріш – 563 мың тонна. Сондай-ақ, 2,9 млн тонна картоп, 3,9 млн тонна көкөніс, 3,2 млн тонна майлы дақылдар және 300 мың тонна мақта жиналды.

Мал шаруашылығында сою салмағындағы ет өндірісінің 4,3% - ға (1 167,8 мың тонна), сиыр сүті - 4,5% - ға (3 628,5 мың тонна), тауық жұмыртқасы-1,3% - ға (4 478,1 млн дана) өсуі байқалды.

Ірі қара мал басының саны 20,6% - ға (7,9 млн бас), қой мен ешкі - 8,3% - ға (20,2 млн бас), жылқы - 13% - ға (4,3 млн бас), түйе-5,9% - ға (280,5 мың бас), құс-3,3% - ға (45,6 млн бас).

2024 жылы Азық-түлік өндірісі 2,9% - ға ұлғайып, 3,3 трлн теңгені құрады. Бұл ретте жарма өндірісінің 1,7 есеге - 55,5 мың тоннадан 93,4 мың тоннаға дейін, өсімдік майы 12,1% - ға - 671,7 мың тоннадан 753 мың тоннаға дейін, ірімшік пен сүзбе 7,5% - ға-44,9 мың тоннадан 48,3 мың тоннаға дейін, шұжық өнімдері 5,2% - ға-68,4 мың тоннаға дейін өсуі байқалады 72 мың тоннаға дейін, сары май 4,7% - ға - 31,1 мың тоннадан 32,6 мың тоннаға дейін, ашытылған сүт өнімі 3,9% - ға-228,7 мың тоннадан 237,6 мың тоннаға дейін.

Осылайша, азық-түліктің барлық негізгі түрлері бойынша ішкі нарық өз өндірісі есебінен қамтамасыз етілген. Импортқа тәуелділік тек 5 тауар (қант (42%), ірімшік және сүзбе (57%), құс еті (73%), шұжық өнімдері (60%), балық (54%) бойынша болады.

Азық-түлік қауіпсіздігін нығайту жөніндегі міндетті инвестициялық жобаларды іске асыру есебінен шешу жоспарлануда.

ТДМ 3 «Салауатты өмір салтын қамтамасыз ету және кез-келген жастағы барлық адамдар үшін әл-ауқатқа ықпал ету»

Қазақстан Республикасының орнықты даму саласындағы ұлттық мақсаттар мен міндеттерді іске асыру мониторингі жөніндегі Парламенттік комиссияның 2023 жылғы 6 қазандағы ұсынымдарын және Орнықты даму мақсаттары жөніндегі 8-ші Үйлестіру кеңесінің (бұдан әрі - ОДМ) 2024 жылғы 28 қазандағы хаттамасын орындау шеңберінде ҚР Денсаулық сақтау министрлігі Министрлікке бекітілген ұлттық индикаторларды өзектендіру бойынша жұмыс жүргізді. Қазақстан Республикасының орнықты дамуы саласындағы ұлттық мақсаттар мен міндеттерді іске асыру шеңберінде халықтың денсаулығы мен әл-ауқатына жәрдемдесу мәселелері жөніндегі 2024-2029 жылдарға арналған жол картасы бекітілді (Министрдің 16.10.2024 ж. № 720 бұйрығы).

Осы индикаторларға қол жеткізу үшін Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын дамытудың 2026 жылға дейінгі тұжырымдамасында, Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің 2024 жылға арналған Операциялық жоспарында шаралар көзделген.

2024 жылдың қорытындысы бойынша ана өлімі 2023 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 11,3% - ға төмендеді және 100 мың тірі туылғанға 10,1 құрады (2023 жылы – 11,4). 2024 жылдың қорытындысы бойынша нәресте өлімінің көрсеткіші (1000 тірі туылғанға 7,09) 2023 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 3,9% - ға төмендеді (1000 тірі туылғанға 7,38).

2024 жылдың қорытындысы бойынша елде жұқтырмаған 1000 адамға шаққанда жаңа АИТВ жұқтыру саны 0,22 құрады. Жылдық көрсеткіш - 0,22.

2024 жылдың қорытындысы бойынша туберкулезбен сырқаттанушылық 100 мың адамға шаққанда 33,3 құрады, бұл 2023 жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда осы көрсеткіштің мәнінен 4,0% – ға төмен (2023 жылы 100 мың адамға шаққанда 34,7).

2024 жылдың қорытындысы бойынша 100 мың тұрғынға шаққандағы В гепатитімен сырқаттанушылықтың көрсеткіші 2023 жылдың деңгейінде, яғни 0,19 құрады.

2024 жылдың 11 айында 100 мың тұрғынға шаққанда суицидтен болатын өлім-жітім 7,36, 2023 жылдың 11 айында 7,9 құрады.

2024 жылдың 11 айында байқаусызда уланудан болатын өлім-жітім 100 мың тұрғынға шаққанда 52,53 құрады (2023 жылдың 11 айында 100 мың тұрғынға шаққанда 55,54 көрсеткіш).

15 жастан асқан адамдардың темекіні пайдалануының жас бойынша стандартталған таралуы-21,5% (2019 жылғы GATS зерттеуіне сәйкес). GATS зерттеуінің жаңа кезеңі 2025 жылға жоспарланған, іріктеу әдістемесін, сауалнама сауалнамасын әзірлеу және бюджетті бөлу бойынша дайындық жұмыстары жүргізілуде. 2021 және 2022 жылдары ДДҰ жүргізген "салауатты өмір салтын ұстанатын Қазақстан азаматтарының үлесі" әлеуметтік зерттеуінің деректері бойынша 18 және одан жоғары жастағы тұрғындар арасында темекі шегудің (күнделікті және күнделікті емес) таралуы тиісінше 32,5% және 22,5% құрады.

2022 жылы темекі шегудің халық арасында таралуы 22,5% құрады. ҚДСҰО жүргізген «Қазақстан Республикасындағы мектеп жасындағы балалардың денсаулыққа қатысты мінез-құлқы» HBSC 2022 зерттеуінің деректері бойынша, өмір бойы темекі шегетін, яғни темекі шегуге баулу тәжірибесі бар жасөспірімдердің үлесі 6,0% - құрады және 11 жастан

15 жасқа дейін 2,7 есе артады. Ұлдар темекі шегу тәжірибесі туралы (7,4%) қыздарға (4,6%) карағанда көбірек хабарлады.

Ұлттық бағдарламаларға енгізілген профилактикалық егулермен қамту 2024 жылдың қорытындысы бойынша 95,3% – құрады (оңтайлы жағдайда-кемінде 95%).

ТДМ 4 «Жан-жақты және әділ сапалы білім беруді қамтамасыз ету және барлығына өмір бойы білім алу мүмкіндігін ынталандыру»

Соңғы жылдары мектептердің құрылысы жеделдетілген қарқынға қарамастан демографиялық процестерге ілесе алмады. Мәселен, 10 жыл ішінде оқушылар саны 1 млн-ға өсіп, бүгінгі таңда 3,7 млн-ға жетті. оқушы орындарының тапшылығы 270 мыңға жуық, ал егер тиісті шаралар қабылданбаса, 2026 жылға қарай бұл көрсеткіш 1 млн-нан асуы мүмкін.

Мәселеге бес фактор әсер етеді: урбанизация, көші-қон, туу коэффициенті, мектеп ғимараттарының тозуы және мегаполистердегі тығыз тұрғын үй құрылысы.

Статистика бойынша республикада 148 үш ауысымды, 57 апатты, 281 саманна және 177 тозығы жеткен жалпы білім беретін мектептер бар. Сондықтан осы мәселелерді кешенді шешу үшін "жайлы мектеп" ұлттық жобасы қабылданды. Жобаның негізгі мақсаты апатты мектептер мәселесін шешу, үш ауысымды оқытуды жою, оқушы орындарының тапшылығын азайту болып табылады. 2026 жылға дейін қалалар мен перспективалы елді мекендерде қазіргі заманғы талаптарға сай келетін 800 мыңға жуық жаңа оқушы орнын пайдалануға беру жоспарлануда. Ұлттық жобаны әзірлеу кезінде бұрын мектеп салу кезінде орын алған проблемалар ескерілді. Бұл: салынған мектептерде жеткілікті пәндік кабинеттердің және қажетті оқу жабдықтарының болмауы, конкурстық рәсімдердің ұзақтығы, құрылыс мерзімдерінің созылуы, мектеп жобаларының бірыңғай стандартының болмауы және т.б. салынып жатқан мектептер заманауи жабдықтармен, жиһазбен, интернетпен қамтамасыз етілетін болады.

Мемлекет басшысының 2026 жылға дейін орта білім беру инфрақұрылымын 1,5 млн оқушы орнын қамтамасыз ету жөніндегі тапсырмасын іске асыру үшін "жайлы Мектеп" жобасынан басқа әртүрлі тетіктерді тарту арқылы 700 мыңға жуық жаңа оқушы орнын енгізу жоспарлануда. Сондай-ақ, 2026 жылға қарай ауылдарда, шағын қалаларда және аудан орталықтарында 5 мың мектеп жаңғыртылады (2023-2024 жылдары 2 мыңнан астам мектеп жаңғыртылады). Қазіргі заманғы робототехника, химия, физика, биология, STEM (science, technology, engineering, Mathematics — ғылым, технология, инженерия, математика) 7 000 кабинет ашу жоспарлануда.

ТДМ 5 «Гендерлік теңдікті қамтамасыз ету және барлық әйелдер мен қыздардың мүмкіндіктерін кеңейту»

Бүгінгі таңда Қазақстанда гендерлік теңдік және әйелдердің құқықтары мен мүмкіндіктерін кеңейту бағытында бірқатар прогрессивті қадамдарды байқауға болады. Мемлекеттік гендерлік саясатты іске асыру және ілгерілету үшін заңнамалық және институционалдық негіз құрылды. 2024 жылы гендерлік теңдік институтын нығайту, гендерлік оқу-ағарту және гендерлік зорлық-зомбылыққа қарсы іс-қимыл жөніндегі жұмыс жалғастырылды.

Қазақстан Республикасындағы 2030 жылға дейінгі отбасылық және гендерлік саясат тұжырымдамасының іске асырылуы жалғасуда.

Қазақстан Республикасы Президентінің 2023 жылғы 8 желтоқсандағы № 409 Жарлығымен бекітілген Адам құқықтары мен заң үстемдігі саласындағы іс-қимыл жоспарының шеңберінде гендерлік теңдікті ілгерілетуге, әйелдерге қатысты кемсітушілікті жоюға бағытталған шаралар іске асырылуда. Есепті кезеңде:

«Жанжалдарды болғызбау мен реттеуге, бейбітшілік пен қауіпсіздікті қамтамасыз етуге, әйелдерге қарсы зорлық-зомбылықтың алдын алуға, хабардар болуды арттыруға, жанжалдардың алдын алу мен әйелдерді қорғау мәселелерінде азаматтық қоғаммен өзара іс-қимылды күшейтуге әйелдердің тең құқылы және жан-жақты қатысуы бойынша Біріккен Ұлттар Ұйымының Қауіпсіздік Кеңесі қабылдаған 1325 (2000), 1820, 1888, 1889, 1960, 2106, 2122, 2242, 2467 қарарларды іске асыру жөніндегі 2022 – 2025 жылдарға арналған іс-шаралар жоспарын бекіту туралы» ҚР Үкіметінің 2021 жылғы 24 желтоқсандағы № 935 қаулысы жаңартылды (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 29 маусымдағы № 521 қаулысы). Осы жоспар 1325 Қарардың үш бағыты бойынша 34 іс-шарадан тұрады: әйелдер мен ерлер жанжалдардың алдын алуға және бейбітшілік пен қауіпсіздікті нығайтуға қатысуы; әйелдер мен қыздарға қатысты зорлық-зомбылықтың алдын алу, оларды, әсіресе жанжал жағдайында қорғау; гендерлік саясатты ілгерілетуді және әйелдер көшбасшылығын дамытуды ынталандыру. Бұрын жоспар 16 тармақтан тұрады.

«Қазақстан Республикасы Үкіметінің ерлер мен әйелдердің тең құқықтары мен мүмкіндіктерін ілгерілетуді қамтамасыз ету жөніндегі 2024 – 2027 жылдарға арналған іс-қимыл жоспарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 18 қыркүйектегі № 759 қаулысы қабылданды. Іс-қимыл жоспары білім беру, денсаулық сақтау және салауатты өмір салтын қалыптастыру, жұмыспен қамту және әлеуметтік қорғау салаларында гендерлік теңдікті ілгерілетуге, сондай-ақ гендерлік теңдік институтын нығайтуға және неке-отбасы қатынастары мен бала тәрбиесінде теңдікті ілгерілетуге бағытталған 46 іс-шарадан тұрады.

2024 жылғы 1 қазанда СІМ-мен бірлесіп Дипломатиялық корпус өкілдері үшін 1325 қарардың жаңартылған жоспарының тұсаукесері және Мемлекет басшысының «Women empowerment» мәселелері жөніндегі саясатын жариялаумен брифинг ұйымдастырылды.

Облыстардың, Астана, Алматы, Шымкент қалаларының әкімдіктерімен бірлесіп, әкімнің гендерлік теңдік мәселелері бойынша штаттан тыс кеңесшісі лауазымын құру бойынша жұмыс жүргізілді. Жүргізілген жұмыстың нәтижесі бойынша барлық аумақтарда қазіргі таңда азаматтық қоғам, сарапшылар және бизнес-қоғамдастық қатарынан гендерлік теңдік мәселелері бойынша штаттан тыс кеңесшісілері тағайындалды.

Штаттан тыс кеңесшілердің жұмысын әдістемелік қамтамасыз ету мақсатында облыстар, республикалық маңызы бар қалалар, астана әкімдерінің гендерлік теңдік мәселелері жөніндегі штаттан тыс кеңесшілері туралы Үлгілік ереженің жобасы әзірленіп, әкімдіктерге жіберілді (28.03.2024 ж. № 23-01-23/56).

Сонымен қатар, оларды әдістемелік қолдау және оқу-ағарту үшін 2024 жылдың 11 желтоқсанында ҚР Мәдениет және ақпарат министрлігі (бұдан әрі – МАМ) және ҚР Президентінің жанындағы Әйелдер істері және отбасылық-демографиялық саясат жөніндегі ұлттық комиссияның қолдауымен «БҰҰ-әйелдер» құрылымымен гендерлік теңдік негіздеріне оқыту ұйымдастырылды.

БҰҰ, ЕҚЫҰ органдары мен институттарын тарта отырып, әйелдерге, оның ішінде мемлекеттік қызметшілерге, саяси партиялардың өкілдері мен азаматтық белсенділерге олардың біліктілігін арттыру мақсатында семинар-тренингтер өткізілді.

МАМ қолдауымен «БҰҰ-әйелдер» құрылымы еліміздің бес өңірінде әйелдердің көшбасшылық қасиеттерін және саяси қатысуын арттыру бойынша үш күндік тренингтер өткізді, 106 әйел оқытылды. Сонымен қатар, жергілікті атқарушы органдар ағымдағы жылы әйелдерді қамтитын тренингтер өткізді.

Премьер-Министрдің Орынбасары 09.01.2024 ж. №16-01/3367//23-32-59.330 бекіткен Әйелдер үшін экономикалық мүмкіндіктерді кеңейту және оларды жұмыспен қамтуға тарту жөніндегі іс-қимыл жоспары іске асырылуда. Министрлік Жоспар шеңберінде бизнесте және кәсіби салада табысты әйелдер кейстерін дәріптеу, БАҚ-та жұмыс істейтін әйелдердің бейнесі мен жетістіктерін дәріптеу бойынша жұмыс жүргізді.

Бұдан басқа, МАМ «БҰҰ-әйелдер» құрылымымен Байланысты гранттың іске асырылуына мониторинг жалғастырылуда («Қазақстандағы барлық әйелдер мен қыздардың гендерлік теңдігін қамтамасыз ету және құқықтары мен мүмкіндіктерін кеңейту және COVID-19 пандемиясы дағдарысының салдарын еңсеру бөлігінде Отбасылық және гендерлік саясат тұжырымдамасын іске асыруда Қазақстанға жәрдемдесу» жоба).

Жоба аясында 2024 жылы әйелдердің мүмкіндіктерін кеңейтуге, гендерлік теңдікке, сондай-ақ отбасы институтын нығайтуға бағытталған 19 іс-шара іске асырылды.

Мүдделі мемлекеттік органдармен және ұйымдармен гендерлік бюджеттеуді, НҚА гендерлік сараптамасын енгізу мәселелері бойынша жұмыс кеңестері өткізілді.

Гендерлік білім беру, мүдделі мемлекеттік органдардың, ұйымдардың өкілдерін, Президент жанындағы Әйелдер істері және отбасылық-демографиялық саясат жөніндегі өңірлік комиссиялардың хатшыларын, гендерлік теңдік мәселелері бойынша әкімдердің штаттан тыс кеңесшілерін оқыту және олардың біліктілігін арттыру мәселелеріне ерекше назар аударылды.

Мәселен, 2024 жылдың 12-13 қарашасында Астанада нормативтік-құқықтық актілерге гендерлік сараптама және талдау жүргізу, сондай-ақ осы процестерді институционализациялау бойынша тренингтер өткізілді. Тренингті Хельсинки университетінің профессоры М. Муравьева 2023 жылы Қазақстандағы «БҰҰ-әйелдер» құрылымы әзірлеген әдістемелік нұсқаулықты пайдалана отырып өткізді. Бағдарлама нормативтік құқықтық актілерді талдаудың практикалық дағдыларына ерекше назар аудара отырып, гендерлік теңдік және гендерлік сараптама жүргізу негіздерін қамтыды. Қатысушылар гендерлік сараптама әдіснамасын нақты мысалдармен пысықтады, бұл алған білімдерін кәсіби қызметте тиімді қолдануға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, мемлекеттік органдар мен ҰЕҰ арасындағы өзара іс-қимылды арттыруға, сондай-ақ ұлттық және

жергілікті деңгейде хабардарлықты арттыру үшін қоғамдық науқандарды ұйымдастыруға баса назар аударылды. 53 адам оқытылды.

Гендерлік теңдік саласындағы мүдделі мемлекеттік органдардың қызметкерлері үшін оқыту семинарының бағдарламасы мен материалдары әзірленді. Олар БҰҰ-ның «I know Gender» міндетті курсының бейімделуі болып табылады, олар қатысушылардың гендерлік теңдік және мемлекеттік органдардың қызметіне гендерлік саясат қағидаттарын интеграциялау саласындағы хабардарлығын арттыруға және құзыреттерін дамытуға бағытталған.

Әзірленген бағдарлама негізінде 2024 жылғы 5 және 11 желтоқсанда гендерлік теңдік саласындағы мүдделі мемлекеттік органдардың қызметкерлері үшін оқыту семинарлары өткізілді. ОМО - дан 21 адам және 40 адам – әкімдердің кеңесшілері мен өңірлік комиссиялардың хатшылары оқытылды. Бұдан басқа, 2024 жылы ҚР Президентінің жанындағы Әйелдер істері және отбасылық-демографиялық саясат жөніндегі ұлттық комиссияның ресми сайтында орналастыру үшін әзірленген гендерлік теңдік негіздері бойынша орыс және қазақ тілдерінде видео курс әзірленді. Оқыту видео курсы оқытудың заманауи тәсілдерін ескере отырып әзірленді және материалды тиімді игеруге арналған интерактивті элементтерді қамтиды.

2024 жылғы 13-20 желтоқсан аралығында Жамбыл, Солтүстік Қазақстан және Атырау облыстарында Қауіпсіздік Кеңесінің 1325 «Бейбітшілік, әйелдер және қауіпсіздік» қарарлары шеңберінде әскери қызметші әйелдерге, бітімгерлер мен құқық қорғау органдарының қызметкерлеріне арналған семинарлар өткізілді. Семинарлардың мақсаты – әйелдердің қақтығыстардың алдын алу және реттеу процестеріне әсерін арттыру, сондай-ақ олардың тең құқықтарын және бейбітшілік пен қауіпсіздікті сақтау мен нығайтудың барлық аспектілеріне жан-жақты қатысуын қамтамасыз ету. 330 адам қатысты.

ЮНФПА директорлардың тәрбие работе жөніндегі орынбасарлары мен жалпы білім беретін мектептер мен колледждердің педагог-психологтарына тренингтер өткізді. Оқыту тақырыптарына жыныстық және репродуктивті денсаулықты сақтау, жыныстық жетілу, ЖЖБИ алдын алу, соның ішінде АИТВ, контрацепцияның заманауи әдістері, гендерлік теңдік, гендерлік зорлық-зомбылыққа жол бермеу және ерте және мәжбүрлі неке сияқты зиянды тәжірибелер, отбасылық құндылықтар және жауапты ата-ана болу кірді. Тренингтер Абай, Ұлытау және Жетісу облыстарында және Астана қаласында білім беру саласындағы 100-ге жуық мамандар мен психологтарды қамтумен өтті. Мақсаты мектептерде, колледждерде және интернаттарда жасөспірімдермен осындай сабақтар өткізу үшін оқытушылар даярлау болды.

ЮНЕСКО оқу материалдарына кемсітушілікке қарсы және гендерлік бағдарланған сараптама жүргізді, оның шеңберінде гендерлік теңдік пен білімге байланысты қолданыстағы стратегиялық құжаттар мен бағдарламалар қаралды; білім беру саласындағы ұлттық саясаттағы гендерлік аспектілерді есепке алу бойынша олқылықтар мен проблемалар анықталды, Қазақстандағы білім беру саласындағы стратегиялық жоспарлау кезінде гендерлік бағдарланған тәсілді пайдалану бойынша ұсынымдар ұсынылды.

2024 жылдың 12 сәуірінде гендерлік аспектілерді есепке алу бойынша білім беру саласындағы ұлттық саясат пен бағдарламаларды талдау, сондай-ақ оқу материалдарын кемсітушілікке қарсы және гендерлік сараптау нәтижелерінің тұсаукесері өткізілді (29 адам қатысты – ОАМ, ҒЖБМ, МАМ, ӘЮДСҰК, ОАМ ведомстволық бағынысты ұйымдарының өкілдері қатысты). Презентация қорытындысы бойынша материалдар оқу-ағарту мен ғылым және жоғары білім министрліктеріне, АМАНАТ партиясына жолданды.

Білім берудегі және ол арқылы гендерлік теңдікті есепке алу үшін, сондай-ақ білім берудің барлық деңгейлерінде теңдік және кемсітпеу мәдениетін оқытуды ілгерілету үшін негізгі құзыреттер мен дағдыларды сіңіру үшін педагогтердің біліктілігін арттырудың білім беру бағдарламасы әзірленді. Әзірленген бағдарлама бойынша оқытушыларды кейіннен оқыту үшін «Өрлеу» Ұлттық біліктілікті арттыру орталығының» қызметкерлері арасынан 3 жаттықтырушы дайындалды. Бағдарлама бойынша оқыту үшін 3 топ құрылды: қазақ тілінде оқытатын 2 топ, орыс тілінде оқытатын 1 топ. Онлайн оқыту 2024 жылғы 12-22 қарашада және 18-28 қарашада өтті. Курсты 91 тыңдаушы сәтті аяқтады. Бағдарлама бойынша біліктілікті арттыру курстарымен қамту географиясы: Ақтөбе, Атырау,

Шығыс Қазақстан, Қызылорда, Қостанай облыстары, Абай облысы, Алматы, Астана және Шымкент қалалары.

Бұдан басқа, мемлекеттік мекемелер үшін гендерлік теңдікке қол жеткізу бойынша сертификаттау бағдарламасы шеңберінде БҰҰ Даму бағдарламасымен ынтымақтастық жүргізілуде. Министрлік қызметкерлері үшін харассментке қарсы іс-қимыл семинар, БҰҰДБ өкілдерімен кездесулер өткізілді.

2024 жылдың 3-4 маусымында БҰҰ Даму бағдарламасымен Министрліктің қолдауымен Парламент Мәжілісі депутаттарының, мемлекеттік органдар өкілдерінің, сараптамалық қоғамдастықтың қатысуымен заңнамаға гендерлік сараптама бойынша тренинг өткізілді.

ҚР Президентінің жанындағы Әйелдер істері және отбасылық-демографиялық саясат жөніндегі ұлттық комиссиямен бірлесіп, Халықаралық әйелдер күнін мерекелеуге, ҚР Президентінің жанындағы Әйелдер істері және отбасылық-демографиялық саясат жөніндегі ұлттық комиссияның 25 жылдығына арналған бірқатар іс-шаралар ұйымдастырылды.

«Гендерлік зорлық-зомбылыққа қарсы белсенділіктің 16 күні» жаһандық науқаны аясында республика бойынша ауқымды акция өткізілді. Республика бойынша мүдделі мемлекеттік органдар, үкіметтік емес және халықаралық ұйымдар өкілдерінің, сарапшылардың, жастар мен халықтың қатысуымен 6,9 мыңға жуық іс-шара өткізілді. Оның ішінде 190-ға жуық конференция, 460-тан астам дөңгелек үстел, 140 флешмоб, кәсіпорындар мен ұйымдардың ұжымдарымен 770 кездесу, студенттер мен оқушылармен 5 мыңнан астам кездесу, дағдарыс орталықтарына 136 рет бару, 5 ана үйі және басқа да іс-шаралар өткізілді. Іс-шаралармен барлығы 430 мыңнан астам адам қамтылды. БАҚ-та 13500-ден астам материалдар жарияланды, 98 600-ден астам буклеттер, брошюралар, плакаттар шығарылды және таратылды, билбордтар, баннерлер орнатылды, әлеуметтік желілерде, теледидарда, LED экрандарда көрсетілген 360 тақырыптық бейнероликтер шығарылды.

2024 жылғы 25 қараша мен 1 желтоқсан аралығында Қазақстанда «БҰҰ-әйелдер» құрылымымен Астана, Шымкент, Түркістан, Қызылорда, Қосшы қалаларында ESD (empowerment through Self-Defence) әдіснамасы бойынша барлық ниет білдірген әйелдер мен қыздар үшін өзін-өзі қорғау және гендерлік зорлық-зомбылыққа қарсы іс-қимыл бойынша тренингтер өткізілді. 145 әйел мен қыз қамтылды.

2024 жылғы 5 желтоқсанда Астана қаласында ҚР Президентінің жанындағы Әйелдер істері және отбасылық-демографиялық саясат жөніндегі ұлттық комиссияның, Адам құқықтары жөніндегі ұлттық орталықтың, ЕҚЫҰ бағдарламасының Астанадағы кеңсесінің қолдауымен «Бейбітшілік пен қауіпсіздікті қамтамасыз етудегі әйелдің рөлі» тақырыбында халықаралық конференция өткізілді. Конференцияға МАМ, СІМ, БП өкілдері, сондай-ақ Құқық қорғау органдары академиясы мен ҰЕҰ өкілдері қатысты.

2024 жылғы 6-7 желтоқсанда МАМ қолдауымен Астана қаласының «OzgeEpic» креативті хабында гендерлік зорлық-зомбылыққа қарсы «Естілмейтін үн» және «Орамал» арт-перформансы тақырыбында қойылым ұйымдастырылды.

Гендерлік саясатты іске асыру бойынша қоғамдық пікірді зерделеу және талдау бойынша жұмыс жалғастырылды. Қазақстандық қоғамдық даму институты «Қазіргі қазақстандық қоғамдағы гендерлік саясат» әлеуметтік зерттеуін жүргізді. Оның барысында еліміздің барлық өңірлерінде 1200 әйелден сұхбат алынды. 2024 жылы зерттеу экономика салаларындағы әйелдердің мансаптық траекториясын зерттеуге бағытталған. Сауалнама және статистикалық ақпаратты талдау қорытындысы бойынша бірқатар оң және проблемалық аспектілер анықталды. Қорытындысы бойынша мүдделі мемлекеттік органдар мен ұйымдарға жіберілген ұсынымдар берілді.

МАМ гендерлік саясатты іске асыру бойынша халықаралық және өңірлік алаңдарға қатысты. Бейжің декларациясы мен іс-қимыл платформасын жүзеге асыру бойынша кешенді шолу шеңберінде есеп дайындалды, Адам құқықтары жөніндегі әмбебап мерзімді шолу шеңберінде Қазақстан Республикасының төртінші мерзімді ұлттық баяндамасын дайындауға қатысты. БҰҰ Комитетіне Әйелдерге қатысты кемсітушіліктің барлық нысандарын жою туралы конвенцияның орындалуы туралы қысқартылған алтыншы мерзімді баяндама жіберілді.

Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымымен (ЭЫДҰ) өзара іс-қимыл жөніндегі Ведомствоаралық жұмыс тобы шеңберінде жұмыс жүргізілуде.

«Өркендеу» бағыты: инклюзивті өсу және экономикалық қайта құру (үйлестіруші-Ұлттық экономика министрлігі)

ТДМ 7 «Барлығына арзан, сенімді, тұрақты және заманауи энергия көздеріне қол жетімділікті қамтамасыз ету»

Елде халықтың 100%-ы электр энергиясымен қамтылған. «Халықты газдандыру деңгейі» нысаналы индикаторы бойынша нақты мәні 2022 жылы – 59%, 2023 жылы – 60% құрады. Сонымен қатар, әдістемеге сәйкес «Халықты газдандыру деңгейі» нысаналы индикаторы бойынша деректер жыл сайын, есепті кезеңнен кейінгі 1 ақпанға дейін қалыптастырылатынын хабарлаймыз. Экологиялық жағдайды жақсарту және халықаралық міндеттемелерді орындау үшін жаңартылатын энергия көздерін пайдалану дамуда. Қазақстан IRENA Халықаралық жаңартылатын энергия агенттігінің толыққанды мүшесі болып табылады.

«Электр энергиясын өндірудің жалпы көлемінде жаңартылатын энергия көздері өндірген электр энергиясының үлесі» нысаналы индикаторы бойынша нақты мәні 2022 жылы – 4,53%, 2023 жылы – 5,92%, 2024 жылдың 9 айында – 6,67% құрады. «ЖЭК объектілерінің белгіленген қуаттары» нысаналы индикаторы бойынша нақты мәні 2022 жылы – 2373,2 МВт, 2023 жылы – 2868,8 МВт, 2024 жылдың 9 айында – 2903,7 МВт құрады. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саясатын іске асыру нәтижесінде 2023 жылдың қорытындысы бойынша «ЖІӨ энергия сыйымдылығы» индикаторы шеңберінде елдің ЖІӨ энергия сыйымдылығы мың АҚШ долларға 0,316 тонна мұнай баламасын құрады. 2008 жылғы базалық төмендеу (жасыл экономикаға көшу жөніндегі Тұжырымдамаға сәйкес) 38,9% құрады (2008 жылы – 0,518 т.м.б. мың АҚШ долларға). «Энергия тиімділігі жүйесін енгізетін кәсіпорындардың үлесі, пайызы» индикаторы бойынша «Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы» Заңға сәйкес 2023 жылдың қорытындысы бойынша Мемлекеттік энергетикалық тізілімнің 855 субъектісі энергия аудитін жүргізуге және энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру жөніндегі іс-шаралар жоспарын іске асыруға міндетті екенін хабарлаймыз. Бүгінгі таңда МЭТ 661 субъектісі энергия аудитін жүргізді. МЭТ 83 субъектісі энергоменеджмент жүйесін енгізді.

ТДМ 8 «Үдемелі, жан-жақты қамтуға жәрдемдесу және тұрақты экономикалық өсу, толық нәтижелі жұмыспен қамту және барлығына лайықты жұмыс»

Экономикалық өсім

2023 жылы жан басына шаққандағы ЖІӨ-нің нақты өсуі 3,7% құрады. 2024 жылдың бірінші жартыжылдығында еңбек өнімділігі бір жұмыспен қамтылғандарға 4866,3 мың теңгені құрады және 2023 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда нақты мәнде 2,7%-ға өскенін көрсетті.

Жұмыспен қамтуды қамтамасыз ету

2024 жылдың 2 тоқсанының қорытындысы бойынша 15 және одан жоғары жастағы жұмыс күшінің саны 9 641, мың адамды құрады. Республика экономикасында 9 190,3 мың адам жұмыспен қамтылды, бұл 2023 жылдың ұқсас кезеңіндегі 75,2 мың адамға артық.

Жұмыспен қамтылған халық арасында өз бетінше жұмыспен қамтылғандар саны 2 219,3 мың адамды, жалдамалы қызметкерлер саны 6 971,0 мың адамды құрады.

2024 жылдың 2 тоқсанының қорытындысы бойынша жұмыссыздар саны 451,0 мың адамды немесе 4,7% - құрады.

Жұмыссыздардың жалпы санында 15-34 жас аралығындағы жастардың үлесі 3,2% немесе 117,9 мың адамды құрады.

Жұмыс істемейтін және біліммен немесе кәсіптік даярлықпен (NEET) айналыспайтын жастардың үлесі 2024 жылдың 2 тоқсанында 6,5% құрады (жастардың жасы 35 жасқа дейін өсті).

Жұмыспен қамтуға жәрдемдесу және қамтамасыз ету жұмыспен қамтуға жәрдемдесудің белсенді шаралары шеңберінде іске асырылады және кәсіпкерлік бастаманы қолдауды (халықтың әлеуметтік осал топтарына 400 АЕК-ке дейін гранттар беру, "Бастау Бизнес" кәсіпкерлік негіздеріне онлайн-оқыту), жұмыс орындарын субсидиялауды (жастар практикасы, "бірінші жұмыс орны", "ұрпақтар келісімшарты" және т. б.) қамтиды және қысқа мерзімді кәсіптік оқыту (жұмыс берушіде жұмыс орнында оқыту, оқу ұйымдарында жұмыс берушілердің сұранысы бойынша оқыту және онлайн оқыту).

Жұмыс іздеуде қиындықтарға тап болған жұмыссыз азаматтар жеке қажеттіліктеріне қарай жұмысқа орналасуға қолдау ала алады.

Оқу орнынан шыққаннан кейін жұмыс тәжірибесінің жоқтығын шешу үшін «Жастар практикасы» ұйымдастырылады. «Ұрпақтар келісімшарты» жобасы шеңберінде зейнеткерлікке дейінгі жастағы адамдардың тәжірибесі мен дағдыларын жас мамандарға беру арқылы жастардың мансаптық дамуы көзделген.

Жұмыс берушілермен серіктестікте маңызды шара NEET жастарын жұмысқа орналасу жолындағы кедергілерді еңсеруде атаулы қолдау болып табылады. Жастардың осы санатын жұмысқа орналастыру "бірінші жұмыс орны" жобасын іске асыру арқылы жүзеге асырылады.

01.11.2024 жылғы жағдай бойынша 691,3 мың адам жұмыспен қамту органдарына жүгінді, оның ішінде 582,8 мың адам жұмысқа орналасуға көмек алды, оның ішінде тұрақты жұмысқа – 277,2 мың адам, уақытша жұмыс орындарына – 180,5 мың адам.

Жарақат деңгейі

2024 жылдың 9 айында еліміздің кәсіпорындарында 941 адам зардап шекті - 2023 жылдың сәйкес кезеңінен 2,4% – ға аз (995 адам), оның ішінде 131 адам қаза тапты, бұл 2023 жылдың сәйкес кезеңінен 9,7% - ға аз (145 адам).

9 айдың қорытындысы бойынша қызметкерлер арасындағы Өндірістік жарақаттану деңгейі. 2024 жылы – 1000 жұмысшыға 0,14, өліммен аяқталған – 0,02 құрады.

ТДМ 9 «Тұрақты инфрақұрылым құру, жан-жақты және тұрақты индустрияландыру мен инновацияларға жәрдемдесу»

2023 жылы жан басына шаққандағы өңдеу өнеркәсібіндегі қосылған құн 1 364,8 долларды құрады. АҚШ (2010 жылғы бағамен).

2024 жылдың бірінші жартыжылдығының қорытындысы бойынша өңдеуші өнеркәсіптегі еңбек өнімділігінің индексі (ИПТ) өткен жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 102,0% - құрады.

Көрсеткіштің өсуі өндірісте байқалады:

- ағаш және тығын бұйымдары (жиһаздан басқа), сабаннан жасалған бұйымдар және тоқуға арналған материалдар (ИПТ 181,5 %);

- резеңке және пластмасса бұйымдары (ИПТ 123,1 %);

- машиналар мен жабдықтардан басқа дайын металл бұйымдары (ИПТ 117,8 %);

- машина жасау (ИПТ 205,5 %);

- басқа дайын өнімдер (ИПТ 107,8 %) және т. б.

Өңдеу өнеркәсібінде жаңа жұмыс орындарын құру

2023 жылы шамамен 928,2 млрд теңгеге 170 жоба іске асырылды, 12,2 мыңға жуық тұрақты жұмыс орны құрылды, оның ішінде өңдеу өнеркәсібінде шамамен 587,9 млрд теңгеге 163 жоба, 11,3 мыңға жуық тұрақты жұмыс орны құрылды.

2024 жылы:

– шет елдерге 10 сауда-экономикалық миссия ұйымдастырылды (617 млн. АҚШ);

- қазақстандық тауар өндірушілердің VI-шы Қытай халықаралық импорт көрмесіне қатысуы ұйымдастырылды (75,98 млн. АҚШ);

- экспорттық акселерация бағдарламасының төртінші кезеңі аяқталды(шамамен 390 млн. АҚШ);

– платформаға 70 отандық компанияны шығару бойынша Бағдарламаны іске асырудың кезекті кезеңі аяқталды Alibaba.com. (шамамен 80 млн. АҚШ);

- экспорттаушылар шығындарының бір бөлігін өтеу бойынша ведомствоаралық комиссияның (ВАК) 4 отырысы өткізілді (жалпы сомасы 6,3 млрд теңгеге 150 өтініш берушіден 283 өтінім мақұлданды).

Жыл қорытындысы бойынша шикізаттық емес тауарлар мен қызметтердің экспорты өткен жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 1,1% - ға өскенін көрсетті(34,7 млрд. АҚШ долларына дейін 35,1 млрд. АҚШ).

Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды (ҒЗТКЖ) дамыту

Ғылымды дамытуға және технологиялық саясатты іске асыруға, елдің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету үшін ғылыми жетістіктердің нәтижелерін енгізуге, сондай-ақ

ғылыми қызметтің стратегиялық, кәсіптік және әлеуметтік мәселелерін шешуге бағытталған «ғылым және технологиялық саясат туралы» Заң қабылданды.

«Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне ғылым мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» заңда көзделген нормалар шеңберінде ғылыми атақтары үшін ғылыми қызметкерлерге қосымша ақы мөлшері ұлғайтылды.

Ғылыми ұйымдар қызметкерлерінің лауазымдық жалақысы да 18% – ға, 2025 жылғы қаңтардан бастап-17% - ға ұлғайтылды.

2024-2026 жылдарға қарастырылған ғылым бюджеті - 703,6 млрд теңге, алдыңғы үш жылдық кезеңмен салыстырғанда - 9% - ға ұлғайды.

2023 жылы 2022 жылмен салыстырғанда ЖІӨ-дегі ҒЗТҚЖ-ға ішкі шығындардың үлесі 121 млрд теңгеден 173 млрд теңгеге дейін өсті (ЖІӨ-нің 0,12% - дан 0,14% - ға дейін).

2029 жылға дейін 7 мамандандырылған инжинирингтік орталық, ғылыми-технологиялық парк ашу жоспарлануда.

Қазақстандық ғылымның ірі өнеркәсіп басымдықтарымен әріптестігі белсенді түрде қолдау тапты. Табысты өзара іс-қимылдың мысалы ретінде «Қазақмыс корпорациясы» және «ERG» (Eurasian Resources Group) базасында өткізілген «ҚР металлургия кәсіпорнының ғылыми-технологиялық дамуы» сияқты ғылыми-инновациялық хакатондар, Атырау қаласында «Ембімұнайгаз» АҚ-мен, Павлодар қаласында – «Eurasian Resources» - пен бірлесіп ғылыми-инновациялық хакатондар болып табылады, Қызылорда қ. – «Қазатомөнеркәсіп» АҚ - мен, Астана қ. – «KAZ Minerals» - пен бірлесіп.

Көлік-логистикалық саясат

2024 жылы республикада 12 мың км автомобиль жолдары құрылыс-монтаждау жұмыстарымен қамтылды, 2024 жылғы қарашадағы жағдай бойынша 7 мың км негізгі жұмыстар аяқталды.

Республикалық желі бойынша 8 мың км автожол (құрылыс және реконструкциялау – 3,1 мың км, күрделі және орташа жөндеу-4,9 мың км) қамтылды, оның ішінде 3,3 км-дегі жұмыстар аяқталды, оның ішінде күрделі және орташа жөндеу шеңберінде 4,9 мың км қамтылды, бүгінгі күні 1,2 мың км аяқталды.

Нәтижесінде нормативтік жағдайдағы республикалық маңызы бар автожолдардың үлесі 93% - ға дейін ұлғайтылатын болады.

Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау агенттігінің ұлттық статистика бюросының (ҚР АӘК БНС) деректеріне сәйкес, көліктің барлық түрлерімен жүктерді тасымалдау көлемі 883,4 млн тоннаны құрады. Бұл ретте теміржол көлігімен 352,4 млн тонна, автомобиль көлігімен – 283,6 млн тонна, су және теңіз көлігімен – 2,7 млн тонна, әуе көлігімен – 22,4 мың тонна тасымалданды.

Тасымалданған жолаушылар саны – 1,42 млрд адамды құрайды, бұл ретте теміржол көлігімен – 17,5 млн адам, автомобиль көлігімен – 1,39 млрд адам, су көлігімен – 332 мың адам, әуе көлігімен-12,3 млн адам тасымалданды.

Интернетке кіру

Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің (МЦИРАП) ақпараты бойынша, бүгінгі таңда 2G технологиясы өзектілігін жоғалтты.

«Талдау» Ақпараттық-талдау жүйесінде «халықты 3G/4G желісімен қамту пайызы» статистикалық көрсеткіштері бойынша деректер келтірілген.

Сондай-ақ, Халықаралық электрбайланыс одағының (МӘС) «цифрлық дамуды өлшеу. АКТ даму индексі 2023» АКТ даму индексі (ақпараттық-коммуникациялық технологиялар) «3G мобильді желісімен қамтылған халықтың пайызы/4G/LTE мобильді желісімен қамтылған халықтың пайызы» индикаторларын қамтиды.

Бұдан басқа, «қолжетімді интернет» ұлттық жобасының міндеттерінің бірі 3G/4G/5G технологиялары бойынша сымсыз байланыс инфрақұрылымын дамыту болып табылады.

Осыған байланысты, ЦДИАӨМ жоғарыда көрсетілген мақсатты байланыс операторларынан өңірлер (облыстар, аудандар) бөлінісінде АӘК БНС ақпарат жинауды қамтамасыз ету кезінде «LTE стандарты (халықты ұялы байланыс желісімен қамту пайызы 4G)» индикаторымен толықтыру ұсынылады.

Мобильді желілермен қамту

Республикада 6 406 елді мекен бар, оның 6 290-ы ауыл мәртебесіне ие. 6 406 елді мекеннің 116 қаласы мен 4 858 ауылы 3G (2 813 ауыл), 4G (2 045 ауыл) мобильді технологиялар бойынша кең жолақты Интернетке қолжетімділікпен қамтамасыз етілген.

ADSL технологиясы бойынша тіркелген Интернетпен 1 950 ауыл, ТОВЖ технологиясы бойынша (талшықты-оптикалық байланыс желісі) – 2 606 Ауыл қамтамасыз етілді.

Салықтық жеңілдіктер шеңберінде 2021-2022 жылдары 1364 ауылда мобильді интернет сапасын жақсарту бойынша іс-шаралар өткізілді.

2023 жылы 350 ауылда МШПД сапасы жақсарды (үй және мобильді интернеттің ең жоғары жылдамдығы). Сондай-ақ, 2023 жылы 2 834 базалық станция салынды (оның ішінде 723 БС 5G) және ел бойынша 3 018 базалық станция жаңғыртылды. 2024 жылы 2 834 базалық станция салынды (оның ішінде 1569 БС 5G) және ҚР бойынша 3 018 базалық станция жаңғыртылды.

«Қолжетімді Интернет» жаңа ұлттық жобасы шеңберінде қалаларда үй шаруашылықтарына дейінгі Интернет желісін салу жөніндегі іс-шараны іске асыру жоспарлануда, байланыс операторлары ADSL (мыс сымдар бойынша) технологиясын Интернетке кең жолақты қолжетімділіктің жоғары жылдамдықты технологияларына ауыстыру бойынша жұмыс жүргізетін болады. Бұл телекоммуникациялық қызметтердің абоненттеріне интернет жылдамдығын 8 Мбит/с-тан 100 Мбит/с-қа дейін арттыруға мүмкіндік береді, Осыған байланысты байланыс операторлары ағымдағы жылдың соңына дейін қалаларда телекоммуникациялық желілердің мыс кабелін оптикалық желілерге ауыстыру бойынша жұмыс жүргізуде.

2023 жылдың наурыз-желтоқсан айлары аралығында 80 мыңнан астам үй шаруашылығын қосатын ірі қалаларда оптикалық желі салу бойынша жұмыс жүргізілді.

Ұлттық жоба шеңберінде 2024-2027 жылдары ТОВЖ арқылы 3 мыңнан астам ауылды интернетпен қамтамасыз ету жоспарлануда (2024 жылы – 475 ауыл, 2025 жылы – 795 ауыл, 2026 жылы – 954 ауыл, 2027 жылы – 959 Ауыл), оның ішінде мобильді интернеті жоқ 928 ауыл.

5G технологияларын енгізу

Министрлік 2022 жылғы 22-23 желтоқсанда жиілік белдеулерін беру бойынша конкурстар (аукциондар) өткізді. Жеңімпаз операторлар жиіліктерге рұқсат түрінде лицензия алды және 2027 жылға қарай республикалық маңызы бар қалалардың 75% - и және облыс орталықтарының 60% -. 5G технологиясымен қамтамасыз етуге міндеттеме алды.

Алайда, Мемлекет басшысының тапсырмасына сәйкес, Министрлікке 5G технологиясын енгізуді 2025 жылдың соңына дейін аяқтау тапсырылды. Осыған байланысты, байланыс операторлары 2025 жылға дейін Республикалық маңызы бар қалалар мен облыс орталықтарында 3,5 мыңнан астам 5G базалық станция орнатуды жоспарлап отыр, бүгінде 1569 станция орнатылды.

ТДМ 10 «Елдер ішіндегі және олардың арасындағы теңсіздікті азайту»

Мемлекеттік қарыз

Мемлекеттік қарыз деңгейін қауіпсіз деңгейде ұстап тұру 2030 жылға дейінгі мемлекеттік қаржыны басқару Тұжырымдамасының басым міндеттерінің бірі болып табылады. Тұжырымдамаға сәйкес мемлекеттік қарыз бойынша шектеулер 2030 жылға қарай ЖІӨ 32%-дан аспайды. Жалпы, мемлекеттік қарыздың 2020 жылғы ЖІӨ-ге шаққандағы 23,6%-дан 2023 жылдың қорытындысы бойынша 20,8%-ға дейін 8 төме ндеуі байқалады. Бұл ЖІӨ өсу қарқынының қарыздың өсу қарқынынан асып кетуіне байланысты.

2016-2023 жылдардағы Қазақстанның ЖІӨ-ге мемлекеттік борышының деңгейі, %

Кезең	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ЖІӨ-ге мемлекеттік қарыз	24,3%	24,8%	24,9%	23,7%	23,6%	26,2%	24,4%	20,8%

Тарифтік преференциялар

Еуразиялық экономикалық одақ елдері, оның ішінде Қазақстан, ЕАЭО аумағына әкелу кезінде тауарлардың белгілі бір тізбесіне қатысты ең аз дамыған және дамушы елдерге (НРС және РС) преференциялық режимді ұсынады. Мәселен, Кеден одағы комиссиясының 2009.11.27 № 130 Шешіміне сәйкес 29 МС және 48 НРС үшін преференциялық режим ұсынылады.

Бүгінгі таңда ЕАЭО сыртқы экономикалық қызметінің бірыңғай тауар номенклатурасы 10 таңбадағы 13 259 тауар желісінен тұрады. ЕЭК Кеңесінің 13.01.2017 ж. № 8 шешіміне сәйкес, РС үшін 2 704 тауар желісіне қатысты, НРС үшін - 8 092 тауар желісіне қатысты преференциялар берілді.

ТДМ 11 *«Қалалар мен елді мекендердің ашықтығын, қауіпсіздігін, өміршеңдігін және экологиялық орнықтылығын қамтамасыз ету»*

Тұрғын үймен қамтамасыз етілу

2023 жылы көппәтерлі тұрғын үйлердің қоры (бұдан әрі – КТҚ) 56 954 құрады, оның ішінде 791 үй (1,3%) апатты және 2 763 (4,8%) тозығы жеткен деп танылды.

Жаңартуға жоспарланған 120 КТҚ жергілікті органдар 56 КТҚ бұзды және 869 меншік иесі жаңа тұрғын үймен қамтамасыз етілді. 2024-2029 жылдар аралығында (жыл сайын) 230 КТҚ бойынша жөндеу жоспарлануда.

Бүгінгі таңда барлық өңірлерде жол карталары бекітілді, оған сәйкес апатты және тозығы жеткен үйлерді жөндеу жұмыстары жоспарлы түрде жүргізілуде. Қолданыстағы заңнамаға сәйкес елді мекендердің аумақтарын дамыту және салу белгіленген тәртіппен бекітілген бас жоспарлар мен егжей-тегжейлі жоспарлау жобалары негізінде жүзеге асырылады.

Әкімдіктердің қала құрылысы жобаларының жобалық шешімдері бойынша қоғамдық талқылаулар жүргізу тәртібі қала құрылысы 9 жобаларын әзірлеу, келісу және бекіту Қағидаларымен (елді мекендердің бас жоспарлары, егжей-тегжейлі жоспарлау жобалары мен құрылыс салу жобалары, Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 30.09.2020 ж. № 505 бұйрығы) регламенттелген.

Бүгінгі таңда барлық 89 қала қалалар аумағын дамыту мен салудың бас жоспарларымен қамтамасыз етілген. Бас жоспарлар 25 жыл мерзімге әзірленеді (бірінші кезек 5-7 жыл).

Анықтама: 2022-2023 жылдары Астана, Алматы, Шымкент, Жезқазған, Тараз, Қонаев, Қосшы, Петропавл қалаларының бас жоспарлары түзетілді.

Бекіту сатысында Ақмола облысы Қосшы қаласының бас жоспары, кешенді градэкспертизада Ақтау қаласының бас жоспары, Атырау, Қарағанды, Көкшетау Павлодар және Ақмола облысы Державинск қалаларының бас жоспарлары әзірлеу сатысында.

Экологиялық тұрақтылық

2024 жылдың 9 айында зерттелген 70 елді мекеннің ішінен ластанудың төмен деңгейіне 12 елді мекен, 29 елді мекен ластанудың «жоғары» деңгейіне, 23 елді мекен ластанудың «жоғары» деңгейіне, 7 елді мекен ластанудың «өте жоғары» деңгейіне жатқызылды. Ластанудың өте жоғары деңгейі (СИ>10, ЕМ>50%) 7 қаламен сипатталады: Ақтөбе, Қарағанды, Астана, Ақсай, Сәтбаев, Шымкент, Кеңияқ ауылдары.

Ластанудың жоғары деңгейімен (СИ – 5-10%, ЕМ – 20-49%) 23 елді мекен сипатталады: Алматы, Атырау, Абай, Өскемен, Балқаш, Ақтау, Павлодар, Петропавл, Теміртау, Рудный, Қостанай, Риддер, Талғар, Қарабалық, Арқалық, Лисаков, Орал, Хромтау, Түркістан қалалары, Жітіқара, Шұбаршы, Мақат, Жанбай;

Ластанудың жоғары деңгейіне (СИ – 2-4%, ЕМ – 1-19%) 29 елді мекен кіреді: Арал, Семей, Алтай, Аягөз, Қандыағаш, Жаркент, Тараз, Шемонаиха, Кентау, Қаратау, Құлсары, Қызылорда, Жаңаөзен, Жезқазған, Талдықорған, Шу, Щучинск, Екібастұз, Бейнеу, Састобе, Бурабай, Ганюшкино, Индербор, Шиелі, Әйтеке би, Ақай, Бөрлі, Қызылсай, Қордай ауылы; Ластанудың төмен деңгейіне (СИ – 0-1%, ЕМ – 0%) 12 елді мекен жатады: Атбасар, Ақсу, Саран, Өуезов, Көкшетау, Степногорск, Жаңатас, Бурабай, Глубокое, Ақсу, Бестөбе, Төретам.

Атмосфералық ауаның жоғары ластануының 336 жағдайы және атмосфералық ауаның экстремалды жоғары ластануының 26 жағдайы 10 тіркелді, оның ішінде: Астана қаласында – ЖЛ 2 жағдайы, Қарағанды қаласында – ЖЛ 96 жағдайы, Атырау қаласында ЖЛ 215 жағдайы және ЭЖЛ 15 жағдайы (NCOS компаниясының постының деректері бойынша), Ақтөбе қаласында – ЖЛ 6

жағдайы, Кеңкияқ ауылында ЖЛ 5 жағдайы, Сәтбаев қаласында ЖЛ 1 жағдайы, Шымкент қаласында ЖЛ 11 жағдайы және ЭЖЛ 11 жағдайы.

Қалдықтарды басқару жөніндегі саланың көрсеткіштері Қазақстанның жасыл экономикаға көшуі жөніндегі Тұжырымдамаға ыдыратылды:

– қалдықтарды қайта өңдеу және кәдеге жарату үлесі 2030 жылға қарай 40% құрауы тиіс, 2050 ж. – 50 %;

– экологиялық және санитарлық талаптарға сәйкес келетін полигондардың үлесі 2030 жылға қарай 95% құрауы тиіс;

– Халықтың 100% 2030 жылға қарай ҚТҚ шығару қызметтерімен қамтылуы тиіс. Қалдықтарды басқару саласындағы нысаналы көрсеткіштер коммуналдық және өнеркәсіптік қалдықтарға бөлінеді.

Жергілікті атқарушы органдардың деректері бойынша Қазақстанда жыл сайын 4,5-5 млн тонна коммуналдық қалдықтар жиналады. Қалдықтарды бөлек жинау және сұрыптау инфрақұрылымы дамуда.

Бүгінгі таңда 211 қала мен ауданның ішінен әр түрлі кезеңдерде бөлек жинау 126 енгізілді, ал сұрыптау 103 (қолмен немесе автоматтандырылған). Бұл ретте, Қазақстанда қалдықтарды басқару саласында 1 000-нан астам кәсіпорын бар. 2024 жылдың 9 айында республика бойынша ҚТҚ полигондарының саны 3 016 бірлікті құрады, оның ішінде экологиялық және санитарлық нормаларға сәйкес – 624 (21 %). Павлодар облысында экологиялық және санитарлықэпидемиологиялық нормаларға сәйкес келетін полигондардың ең аз үлесі – 5 (полигондардың жалпы санынан 1,56 %), Батыс Қазақстан облысында – 2 (1,36%), Солтүстік Қазақстан облысында – 11 полигон (2,4%) және Абай облысында – 5 (2,9%). Астана қаласында (1 полигон), Шымкент қаласында (1 полигон), Түркістан (159 полигон) және Жамбыл облысында (158 полигон) бар барлық полигондар экологиялық нормаларға сәйкес келеді. Қайта өңделген және кәдеге жаратылған өнеркәсіптік қалдықтардың үлесі 2024 жылдың 9 айында 22,28% құрады.

Тарих және мәдениет ескерткіштерін қалпына келтіру

2024 жылы ескерткіштердің жалпы санынан 265 бірлік Республикалық маңызы бар 23 тарих және мәдениет ескерткіштерінде ғылыми-реставрациялау жұмыстарын жүргізу жоспарланған. Осы объектілерде жұмыстар республикалық бюджеттен жүзеге асырылады. Ағымдағы жылы жұмыстарды толық көлемде аяқтау жоспарлануда.

«Қазақстан Республикасының 2023 – 2029 жылдарға арналған мәдени саясат тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 250 қаулысына сәйкес 2030 жылға қарай ғылыми-реставрациялау жұмыстары жүргізілген үлесін Республикалық маңызы бар тарих және мәдениет ескерткіштерінің жалпы санынан 40%-ға дейін ұлғайту жоспарланып отыр. 2023 жылы Республикалық маңызы бар қалпына келтірілген ескерткіштердің үлесі 16,1% құрады, ал 2024 жылғы жоспар бойынша бұл көрсеткіш 8,6%-ға ұлғаяды, бұл қалпына келтірілген ескерткіштердің үлесін 24,7%-ға ұлғайтады.

«Серіктестік» бағыты: орнықты даму мақсатында жаһандық әріптестік, ресурстарды, технологияларды жұмылдыру, әлеуетті арттыру, сауда (үйлестіруші – Сыртқы істер министрлігі)

ТДМ 17. «Тұрақты дамуға жәрдемдесу құралдарын нығайту және Жаһандық әріптестік шеңберіндегі жұмысты жандандыру»

Қазақстан Халықаралық ынтымақтастық, әлеуетті арттыру, инновациялар, қаржыландырудың баламалы әдістері және, атап айтқанда, ТДМ-ға қол жеткізудегі қиындықтарды еңсеру үшін дамуға ресми көмек (ДРК) шеңберінде елеулі қадамдар жасауда.

Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев Канада, ЕО, АҚШ және БҰҰ-ның 2020-2023 жылдары covid-19 экономикалық және антропогендік салдарына жауап ретінде нақты жаһандық шараларды әзірлеуге бағытталған дамуды қаржыландыру бойынша бастамашылық жасаған бірқатар жоғары деңгейдегі іс-шараларға қатысты.

Теңізге шыға алмайтын дамушы елдер тобының (РСНВМ) жаһандық төрағасы ретінде сөз сөйлеген Қазақстан Президенті осы мәселені шешуге бағытталған бірқатар инновациялық шараларды ұсынды, мысалы, кедей елдердің қарыздарын төлеуді тоқтату және халықаралық

қаржы институттарының ұлттық денсаулық сақтау жүйесін қаржыландыру жөніндегі міндеттемелерді ауыстыруы.

Орталық Азия мен Ауғанстанға арналған ТДМ бойынша БҰҰ орталығы

Қазіргі уақытта Алматыда өңірлік және субөңірлік мәртебеге ие БҰҰ-ның 18 құрылымы бар (UNDP, IOM, UNESCO, UNEP, UNAIDS, UNFPA, UNICEF, UNOHCHR, UNODC, UNESCAP, UNHCR, UNISDR, UNOCHA, WHO, UNDSS, UNDGC, UN WOMEN, FAO).

Сонымен қатар, 2021 жылдың тамызында Алматыда БҰҰ-ның Ауғанстанға жәрдемдесу жөніндегі миссиясының (UNAMA) уақытша қашықтағы кеңсесі ашылып, Алматыны Ауғанстанға жәрдемдесу жөніндегі маңызды логистикалық-гуманитарлық орталықтардың біріне айналдырды.

ТДМ-ға азаматтардың, қоғамдық институттардың инклюзивті қатысуынсыз сәтті қол жеткізу мүмкін емес. Коммерциялық емес ұйымдар мемлекет пен халық арасындағы байланыстырушы көпір ретінде тек іске асыру үшін ғана емес, сонымен қатар Үкіметтің қоғамның ТДМ міндеттеріне қол жеткізу қажеттіліктеріне белсенді жауап беруге ынталандыруы үшін айтарлықтай әлеуетке ие.

Осылайша, ҰЕҰ-ның ТДМ іске асыру процесіне қатысуы қоғамның бірігуіне, мемлекет, азаматтық қоғам, бизнес-қоғамдастық, халықаралық ұйымдар және басқа да мүдделі тараптар арасындағы диалогты нығайтуға ықпал етеді.

Аймақтық ынтымақтастық

Өңірлік ынтымақтастық контекстінде Қазақстан Республикасы ОА, ТМД және ЕАЭО әріптестерімен тұрақты негізде байланыстарды жүзеге асырады. 2023 жыл ішінде Қазақстан басшылығы, оның ішінде елдің жоғары басшылығы екіжақты және көпжақты форматтағы түрлі іс-шараларға белсенді қатысты, олардың барысында өзара іс-қимылдың өзекті мәселелері, оның ішінде ТДМ-ға қол жеткізу және 2030 жылға дейінгі күн тәртібін іске асыру мәселелері талқыланды.

Қазақстанда тұрақты даму саласындағы мақсаттарды іске асыру жөніндегі Солтүстік және Орталық Азияның жетінші көпжақты форумы, «ОА-ЕО» екінші экономикалық форумы, Әлемдік және дәстүрлі діндер лидерлері Съезі Хатшылығының XXI отырысы, ДДҰ Еуропалық өңірлік комитетінің 73-ші сессиясы сияқты бірқатар жоғары деңгейдегі халықаралық іс-шараларды ұйымдастыруды жеке атап өткен жөн.

Бұл іс-шаралар ТДМ-ға қол жеткізу жөніндегі күш-жігерді шоғырландыру мәселелерін қоса алғанда, барлық салаларда, атап айтқанда, өңірде 17-ші деңгейде Қазақстанның өңірлік елдермен әріптестік қатынастарының жоғары деңгейін көрсетеді.

12 БӨЛІМ. АЙМАҚТАРДАҒЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ



12.1. АБАЙ ОБЛЫСЫ

	2024 жылдың жалпы көрсеткіштері				
	Субъектінің S, мың км ²	185,5	01.01.2025 жылға халық саны, адам		602 832
	2021-2024 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
	Көрсеткіштер	2021	2022	2023	2024
	Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсаған шығындары, млрд тенге	-	5,8	6,9	7,1

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Абай облысы елдің солтүстік-шығыс бөлігінде орналасқан, солтүстігінде Ресеймен және оңтүстік-шығысында Қытаймен шектеседі. Әкімшілік орталығы-Семей қаласы (2007 жылға дейін — Семипалатинск).

Географиялық тұрғыдан алғанда, аймақ өзінің көп бөлігін Қазақтың ұсақ шоқысы, аз бөлігін (*солтүстік бөлігі*) Батыс Сібір жазығы алады. Оңтүстік-шығыста Зайсан және Балқаш-Алакөл ойпаттарын бөліп тұрған биіктігі 3 мың м-ге дейінгі Тарбағатай жотасы созылып жатыр.

Климаты күрт континенталды, ауа температурасының үлкен тәуліктік және жылдық амплитудасы бар. Қысы қатал, жазы ыстық.

Қазақстанның барлық су қорларының 40% - дан астамы елдің шығысында шоғырланған. Облыстың негізгі су артериясы-Шүлбі ГЭС орналасқан Ертіс өзені. Ең ірі көлдер-Зайсан, Алакөл және Сасықкөл, олар ішінара көршілес облыстардың аумағында орналасқан.

Облыс аумағында мыс, алтын, молибден, күміс, титан, мырыш, сондай-ақ жер асты суларының үлкен қорлары шоғырланған, олардың пайдалану қорлары бүкіл ел бойынша қорлар көлемінің 7,6% құрайды.

Экономиканың базалық салаларының ішінде жеңіл, тау-кен өндіру, өңдеу, тамақ, металлургия өнеркәсібі бар. Ауыл шаруашылығында сүт-ет және ет-жүнді мал шаруашылығы (ірі қара, қой, ешкі, шошқа, жылқы), ара шаруашылығы, балық аулау, Аң терісі басым.

12.1.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Ластаушы заттардың шығарындылары

Абай облысының атмосфералық ауасының ластануы тау-кен өндіру өнеркәсібі, Жылу энергетикасы, түсті металлургия, машина жасау, құрылыс индустриясы кәсіпорындарының шығарындыларына байланысты.

Өңірде қоршаған ортаға елеулі теріс әсер ететін объектілері бар 53 оператор жұмыс істейді (І санаттағы объектілер): «Семей цемент зауыты өндірістік компаниясы» ЖШС, «Семей қ. Теплокоммунэнерго» МКК, «Силикат» ЖШС, «Семей Водоканал» МКК, «Полиметалл-БГП» ЖШС, «Қаржы» АҚ – «Алел» инвестициялық корпорациясы, «Қазақмыс корпорациясы-Құсмұрын – Ақбастау кеніші» ЖШС, «KAZ Minerals Aktogay» ЖШС, «Шығыстүстімет-Орел өндірістік кешені» ЖШС, «Баст» АҚ және басқалар.

Шығарындылардың ең көп көлемі Семей қаласында өндіріледі. Семей қаласы бойынша шекті жол берілетін шығарындылардың (ШЖШ) жиынтық томына сәйкес қала бойынша есептелген шығарындылардың көлемі жалпы алғанда жылына - 56840,67 т құрайды,оның ішінде:

- өнеркәсіптік кәсіпорындар-жылына 22349,13 т немесе шығарындылардың жалпы көлемінің 39% ;
- автокөлік-жылына 9578,8 тонна немесе шығарындылардың жалпы көлемінің 17 %;
- монша кешендерінің қазандықтары-1141,13 немесе шығарындылардың жалпы көлемінің 2% ;
- жеке сектор (жылыту) – жылына 23771,6 т немесе шығарындылардың жалпы көлемінің 42%.

Семей қаласының атмосфералық ауасының жалпы жиынтық ластануына негізгі

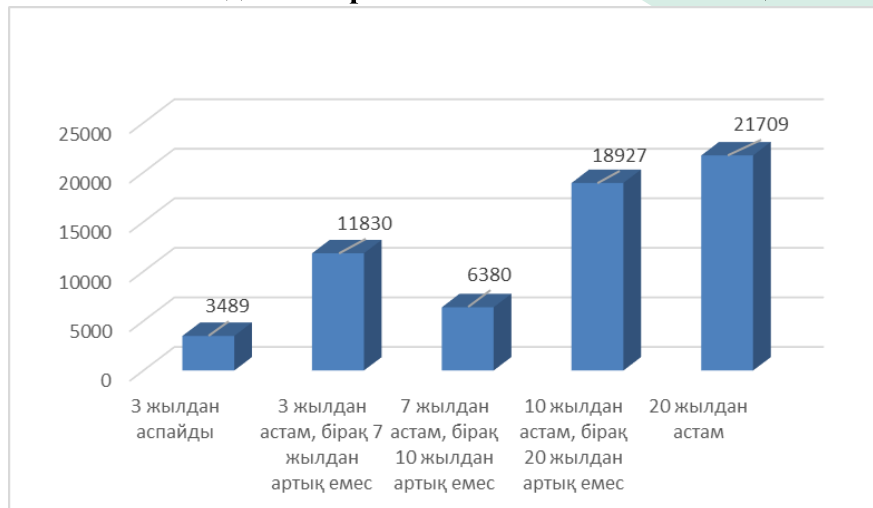
салымшыларға салымы 18,92% «Цемент зауыты» ЖШС, «Силикат» ЖШС – 17,74% және «Теплокоммунэнерго» МКК – 13,75% жатады.

Кәсіпорындар шығаратын негізгі ластаушы заттар-көміртегі тотығы, қатты заттар, күкірт ангидридi, азот оксидтері.

Автокөлік ауаның ластануына үлкен үлес қосады.

12.1.1-сурет

2024 жылы Абай облысында шығарылған жылы бойынша жеңіл авток саны, бірл.



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Диаграммадан көрініп тұрғандай, Абай облысындағы автокөлік құралдарының едәуір бөлігін 10 жастан 20 жасқа дейінгі, сондай-ақ 20 жастан асқан автомобильдер құрайды, бұл, әрине, өңірдегі атмосфералық ауаның сапасына теріс әсер етеді.

12.1.2-сурет

2024 жылы Абай облысында пайдаланылатын жанармай түрі бойынша жеңіл автокөлік құралдарының саны, бірл.



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы

Атмосфералық ауаның сапасы

2024 жылы Абай облысының аумағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін бақылауды «Қазгидромет» РМК Семей, Аягөз қалаларында және Әуезов кентінде орналасқан алты автоматты бақылау станциясын пайдалана отырып жүргізді.

Абай облысындағы 2024 жылғы атмосфералық ауаның сапасы

№	Елді мекен	Бақылау бекеттері		Көрсеткіштер		
		автоматты	қолмен	АЛИ	СИ	ЕКҚ (%)
1	Семей қ.	4	-	3,4 (төмен деңгей)	4,8 (жоғары деңгей)	4 (жоғары деңгей)
2	Аягөз қ.	1	-	-	2,6 (жоғары деңгей)	0 (төмен деңгей)
3	Әуезов кенті	1	-	-	1,0 (төмен деңгей)	0 (төмен деңгей)

Ескерту: Градациялар бойынша атмосфералық ауаның ластану дәрежесін бағалау «Атмосфералық ауа» I-ші бөлімінде ұсынылған.

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

«Қазгидромет» РМК бақылау желісінің деректері бойынша Семей қаласындағы атмосфералық ауаның ластану деңгейі жоғары деп сипатталады. Ең жоғары рұқсат етілген шекті Концентрациялардың (ШРК) ең көп саны күкіртсутек – 473 жағдай және көміртегі тотығы – 361 жағдай бойынша тіркелді.

Аягөз қаласында да атмосфералық ауаның ластану деңгейі жоғары деп сипатталды. Мұнда көміртегі тотығы – 82, күкіртсутек – 76 жағдай бойынша ШРК-дан асып кеткен.

Ал Әуезов кентінде атмосфералық ауаның ластану деңгейі төмен деп бағаланды.

Жоғары ластану жағдайлары (10-нан астам ШРК) және өте жоғары ластану жағдайлары (50-ден астам ШРК) тіркелмеген.

Атмосфералық ауаның ластануын төмендету жөніндегі шаралар

Абай облысындағы экологиялық тиімділікке бағытталған маңызды шараларды «Семей цемент зауыты ӨК» ЖШС және «Силикат» ЖШС кәсіпорындары жүзеге асыруда.

«ПК Цемент зауыты Семей» ЖШС №1 және №4 айналмалы пештерде шаң ұстағыш құрылғыларды заманауи, жоғары тиімді жабдықпен алмастырды. Кәсіпорын алдағы уақытта №1, 2 және 3 пештердегі клинкерді салқындату тораптарын жаңғыртуды және тазалау тиімділігі 94%-ға дейін жететін қап сүзгісін орнату арқылы ЦН-15-4 циклонын ауыстыруды жоспарлап отыр. Бұл шаралар кремний диоксиді (SiO_2) бар бейорганикалық шаң шығарындыларын жылына 20,78 тоннаға (яғни 20%-дан астам), ал құрамында SiO_2 20%-дан аз бейорганикалық шаңды жылына 2,31 тоннаға азайтуға мүмкіндік береді.

«Силикат» ЖШС – Қазақстандағы жылдық қуаты 60 миллион дана силикат кірпіш өндіретін ірі кәсіпорындардың бірі. Кәсіпорын №1-6 шахталық пештерге қызмет көрсететін шаң-газ тазарту қондырғыларын қайта жаңартты. Нәтижесінде, атмосфераға шығарылатын ластанушы заттардың көлемі азайып, эмиссиялардың нормативтері алдыңғы көрсеткіштермен салыстырғанда 15%-ға төмендеді.

Газдандыру

Абай облысында қазіргі уақытта табиғи газ көздері жоқ.

12.1.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Абай облысы су ресурстары мен табиғи-климаттық жағдайлары бойынша Қазақстан Республикасында бай және суға мол өңірлердің қатарына жатады. Облыстың су қорына өзендер, көлдер, батпақтар, тоғандар мен су қоймалары, жер асты сулары және мұздықтар кіреді. Абай облысының негізгі су артериясы – Қытайдың Шыңжаң-Ұйғыр автономиялық ауданынан бастау алатын және Қазақстан мен Ресей аумағынан ағып өтетін Ертіс өзені болып табылады. Ертіс өзенінің және оның тау салаларының су ресурстары (Үлбі, Оба, Шар, Мұқыр және басқалары) Ертіс-Қарағанды каналының суымен қамтамасыз етуге, өнеркәсіпке, тұрғын үй-коммуналдық

шаруашылыққа, балық шаруашылығына, ауыл шаруашылығына, электр энергиясын өндіруге және кеме қатынасына пайдаланылады.

Облыс аумағында ірі көлдер – Зайсан, Алакөл, Сасықкөл орналасқан, сонымен қатар көптеген ұсақ көлдер бар.

Жер үсті суларының сапасы

«Қазгидромет» РМК Абай облысында Ертіс, Аягөз, Емь, Үржар өзендерінің су сапасын бақылау жүргізді.

Су сынамаларында 48 физика-химиялық сапа көрсеткіші анықталады, оның ішінде: температура, жалпы заттар мөлшері, хром, мөлдірлік, сутегі көрсеткіші (рН), еріген оттегі, биохимиялық оттегі қажеті (ВРК5), химиялық оттегі қажеті (СРК), тұз құрамындағы негізгі иондар, биогендік элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар және пестицидтер бар.

12.1.2-кесте

Абай облысындағы 2022-2024 жылдардағы жер үсті суларының сапасы

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы			Параметрлер	2024 жылғы концентрация, мг/дм ³
	2022 жыл	2023 жыл	2024 жыл		
Ертіс өзені	1 класс	2 класс	2 класс	Марганец	0,014
Аягөз өзені	5 класс	5 класс	3 класс	Магний	25,9
Еміл өзені	4 класс	4 класс	5 класс	Магний	39,2
Үржар өзені	2 класс	1 класс	нормаланбайды (>5 класс)	Қалқыма заттар	40,1

Ескерту: Су пайдалану сыныптарының сипаттамасы «Су ресурстары» 3-ші бөлімде ұсынылған.

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2023 жылмен салыстырғанда Ертіс өзеніндегі судың сапасы айтарлықтай өзгерген жоқ. Аягөз өзенінде су сапасының жақсарғаны тіркелді — ластану класы 5-санаттан 3-санатқа дейін төмендеген. Ал Емь өзенінде керісінше — 4-тен 5-ке дейін, Үржар өзенінде — 1-ден 5-ке дейін нашарлау байқалды.

Облыстың су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттарға аммоний-ион, фосфаттар, марганец, кадмий, магний, тоқтатылған заттар, мыс, мырыш және жалпы темір жатады. Осы көрсеткіштер бойынша сапа нормативтерінің асып кетуі, негізінен, технологиялық өндірістік төгінділердің әсерімен, сондай-ақ осы өңірге тән топырақ құрамының ерекшеліктерімен байланысты.

Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК-ның ресми сайтында қолжетімді: <https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024>

2024 жылы жергілікті бюджет есебінен су объектілеріне антропогендік әсерді азайту мақсатында Жарма және Бородулиха аудандарында Балқаш-Алакөл бассейнінің барлық су объектілерінде (Алакөл көлдер жүйесі: Алакөл, Сасықкөл, Қошқаркөл) су қорғау аймақтары мен белдеулері белгіленді.

Су тұтыну

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2024 жылы тұтынушыларға жіберілген су көлемі 22 446,6 мың м³ құрады (12.1.3-кесте). Бұл ретте есепке алынбаған шығындар немесе су ағуы 5191,8 мың м³ көлемінде тіркеліп, желіге берілген судың жалпы көлемінің 16,6%-ын құрады.

2024 жылы Абай облысында тұтынушыларға жіберілген су көлемі, мың м³

Атауы	Тұтынушыларға жіберілген су, барлығы	Оның ішінде			
		халыққа	кәсіпорындардың коммуналдық қажеттіліктеріне	кәсіпорындардың өндірістік қажеттіліктеріне	басқа тұтынушыларға
Абай облысы	22 446,6	13 602,4	4 095,8	4 634,5	114,0

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Су бұру

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2024 жылы Абай облысында су бұру көлемі 15739,7 мың м³ құрады. Кәріз желілерінің жалпы ұзындығы 501,3 км, оның 105,3 км жөндеуді қажет етеді.

12.1.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ**Жер қоры**

ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі Жер ресурстарын басқару комитетінің деректері бойынша 2024 жылы Абай облысының жер қоры 18 571,9 мың га құрайды (12.1.4-кесте).

Абай облысында 2023-2024 жылдардағы жерлерді санаттар бойынша бөлу, мың га

№	Жер санаты	2023 жыл	2024 жыл
1.	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	9 232,1	9 241,4
2.	Елді мекендердің жерлері	2 317,3	2 436,9
3.	Өнеркәсіп, көлік, байланыс және өзге де ауыл шаруашылығы мақсатында емес жерлер	103,7	103,4
4.	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері	854,5	851,4
5.	Орман қорының жерлері	-	-
6.	Су қорының жерлері	82,6	82,1
7.	Жер қоры	5981,7	5 856,7
Барлығы		18 571,9	18 571,9

Ескерту: «Барлығы» жолы бойынша басқа мемлекеттер пайдаланатын жерлерді есепке алмағанда.

Дереккөз: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

Топырақ жағдайы

2024 жылы «Қазгидромет» РМК көктемгі және күзгі кезеңдерде Семей қаласының әртүрлі аудандарындағы топырақтың ластануын мониторингтеу шеңберінде ауыр металдардың құрамын анықтау үшін топырақ сынамаларын алды (12.1.5-кесте).

2024 жылы Абай облысының елді мекендеріндегі топырақтың ауыр металдармен ластануы, мг/кг

Елді мекеннің атауы	Ауыр металдар				
	қорғасын	хром	мыс	мырыш	кадмий
Семей қаласы	8,31-71,63	0,14-2,65	0,44-6,10	5,01-50,34	0,08-0,45

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

Облыстың топырақ сапасы туралы толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК сайтында орналастырылған <https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024>.

Тарихи ластанулар

Абай облысындағы тарихи ластанған аумақтардың қатарына Семей ядролық сынақ полигоны жатады. Бұл аумақта радиоактивті ластану салдарын жоюмен қатар, топырақты қалпына келтіру және рекультивациялық жұмыстар жүргізуді қажет етеді.

Басқа тарихи ластану көздерінің бірі — Семей қаласындағы бұрынғы «Түрксіб» совхозы маңындағы төмен деңгейлі радиоактивті қалдықтарды уақытша көму учаскесі. Бұл аумақ қазіргі таңда игерілмеген, ал жер асты суларының деңгейі төмен. Көмілген радиоактивті қалдықтардың жалпы көлемі 1000 м³ құрайды. Қалдықтар 1990 жылғы маусымда облыстық санитарлық-эпидемиологиялық станцияның (СЭС) ұсынысы бойынша уақытша көміліп, оқшауланған.

Сонымен қатар, Семей қаласындағы ескі әуежай аумағында жер асты суларының авиациялық керосинмен ластануы да тарихи ластануға жатады.

12.1.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

ҚР өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің ақпараты бойынша, Абай облысының аумағында жер қойнауын пайдалану жөніндегі операциялар 351 келісімшарт және жер қойнауын пайдалануға арналған лицензия бойынша жүзеге асырылады, оның ішінде:

– қатты пайдалы қазбаларға арналған келісімшарттар бойынша – 53, кең таралған пайдалы қазбаларға - 49, өндіруге байланысты емес объектілерге - 1;

– кең таралған пайдалы қазбаларды өндіруге арналған лицензиялар бойынша – 23, қатты пайдалы қазбаларды өндіруге - 9, қатты пайдалы қазбаларды барлауға - 216.

12.1.5. БИОАЛУАНТҮРЛІЛІК

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың аумағы 847,7 мың га құрайды, оның ішінде «Семей-орман» МӨЖ - 656,4 мың га, «Тарбағатай» МҰТП - 143,5 мың га, сондай - ақ «Алакөл» МӨЗ-нің бір бөлігі-47,8 мың га. аталған аумақтардың барлығы экология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің ведомствосында және Республикалық маңызы бар мәртебеге ие.

Облыс аумағында Бесқарағай, Бородулиха, Жарма, Абай, Аягөз және Көкпекті аудандары мен Семей қаласының аумағын алып жатқан «Семей-Орманы» мемлекеттік табиғи резерватының бірегей таспалы боры орналасқан.

Орман қоры

Қазақстан Республикасы Президентінің 2020 жылғы 1 қыркүйектегі халыққа Жолдауында белгіленген бес жыл ішінде 2 миллиард ағаш отырғызу жөніндегі тапсырмаға сәйкес, 2024 жылы Абай облысында орман қорының аумағында 5 687,2 га жерге 26 748 100 түп ағаш отырғызылды.

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың құрылуы сирек кездесетін және жойылып кету қаупі төнген жануарлар түрлерінің сақталуына және көбеюіне оң ықпал етуде.

Сонымен қатар, облыстың елді мекендері аумағын көгалдандыру жұмыстары да жүйелі түрде жүргізілуде. Мемлекет басшысының 15 миллион ағаш отырғызу жөніндегі тапсырмасы шеңберінде, 2022–2024 жылдары облыс аумағында 213 145 көшет, оның ішінде 2024 жылы – 63 670 көшет отырғызылды.

Жануарлар әлемі

Абай облысына табиғи-климаттық аймақтардың алуан түрлілігі тән, бұл бай биологиялық әртүрлілікті шарттайды. Мұнда құстардың 335 түрі және сүтқоректілердің 94 түрі, бауырымен жорғалаушылардың 26 түрі және қосмекенділердің 3 түрі мекендейді. Сондай-ақ Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енгізілген сирек кездесетін және Құрып кету қаупі төнген өсімдіктер мен жануарлар түрлерінің 50 түрі кездеседі.

Облыс аумағында манул, арқар, тас Мартен, бүркіт, сұңқар-балобан, Перегрин Сұңқар, ақ құйрықты бүркіт, дуадақ, реликті шағала, кран-белладонна сияқты жануарлар мекендейді және қорғалады.

Жабайы жануарлардың 37 аңшылық-кәсіпшілік түрі бар: тұяқтылар (марал, бұлан, сібір елігі, қабан), үлпілдек (қоңыр аю, сілеусін, түлкі, қарсақ, борсық, солонгой, американдық күзен, ермин, дала күзені, бағаналар, тиін, қоян, суыр, ондатра, өзен құндызы), құстар (қарақұйрық, қарақұйрық, кекілік, қырғауыл, бөдене, кекілік, қаз, үйрек, құмсалғыш, қарақұйрық, Көгершін).

Облыста жалпы ауданы 7 706,61 мың гектарды құрайтын 11 бекітілген аңшылық шаруашылығы және жалпы ауданы 1032,3 мың гектарды құрайтын 8 резервтік аңшылық алқап бар.

Соңғы жылдары жүргізілген биотехникалық іс-шаралардың нәтижесінде жабайы жануарлардың негізгі аңшылық-кәсіпшілік түрлерінің популяцияларының жай-күйін тұрақтандырып, олардың санының тұрақты өсуіне қол жеткізілді (бұлан, елік, қабан, аю, каперсилла, қарақұйрық, қарақұйрық, кекілік).

Балық популяциясын сақтау мақсатында жыл сайын облыстың су айдындарын балықтандыру жұмыстары жүргізіледі. 2024 жылы Абай облысының қоршаған ортаны қорғау жөніндегі 2023-2025 жылдарға арналған іс-шаралар жоспары шеңберінде облыстық бюджет есебінен Шүлбі су қоймасына балық аулау жүргізілді (83 мың сазан (тұқы) және Ертіс өзені (104 мыңнан астам сеголет және 24 мың жыл бекіре тұқымы шығарылды).

Балық шаруашылығын дамытуды мемлекеттік қолдау шеңберінде облыстық бюджеттен аквамәдениет (балық шаруашылығы) субъектілеріне 2024 жылы 9,9 млн теңге сомасында субсидиялар берілді.

Сондай-ақ, 2024 жылы балық өсіруге жарамды 12 су айдынында зерттеу жұмыстары жүргізілді. Балық шаруашылығы су айдындарының биологиялық негіздемелері мен паспорттары жасалды, олардың нәтижелері бойынша балық шаруашылығын жүргізу үшін 9 су айдыны (Шар су қоймасы, Алайғыр өзені, Кішкенкөл, Үлкенкөл, төменгі Балықтыкөл, Жоғарғы Балықтыкөл, Шопткөл және т.б.) ұсынылды.

12.1.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Облыс аумағында гамма-сәулеленудің күнделікті мониторингін «Қазгидромет» РМК Аягөз, Көкпекті, Зайсан және Семей метеостанцияларында жүргізді.

Облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жер бетіндегі қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,03-0,33 мкЗв/сағ шегінде болды, облыс бойынша орташа радиациялық гамма-фон 0,13 мкЗв / сағ құрады және рұқсат етілген шектерде болды.

Атмосфераның беткі қабатындағы радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 1,2-2,9 Бк / м² аралығында болды.

Облыс бойынша түсу тығыздығының орташа шамасы 1,9 Бк / м² құрады. 2023 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда радиоактивті түсулердің тығыздық деңгейі айтарлықтай өзгерген жоқ.

Радиациялық бақылау

Абай облысының экология департаменті Семей ядролық сынақ полигоны аумағында экономикалық қызмет жүргізетін келесі кәсіпорындарға мемлекеттік экологиялық бақылау жүргізеді: «Қаражыра» АҚ (Қаражыра көмір кен орны), «УМЗ» АҚ (Қаражал флюорит кен орны). Аталған кәсіпорындардың жер аясында радиологиялық мониторинг заңды лицензиясы бар арнайы ұйымдар арқылы жүргізіледі. Кәсіпорындардың есептері бойынша, жұмыс істейтін аумақтарда

радиациялық параметрлер персонал үшін қауіпті деңгейге шықпайды.

Радиоактивті зона шекарасындағы радиациялық ахуалды бағалау «Ұлттық ядролық орталық» РМК тарапынан гамма-сәуле эквиваленттік дозасының қуат деңгейі, сондай-ақ радионуклидтердің сумен, ауамен, топырақпен, өсімдікпен концентрациясы бойынша өлшеулерге негізделеді. Қоршаған ортадан алынатын сынамалар зертханалық талдаудан өткізіледі. 2023 жылғы мониторинг нәтижелері радиациялық қауіпсіздік стандарттарына сәйкестігіне қарай Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 09 қыркүйектегі № ҚР ДСМ-71 бұйрығымен бекітілген гигиеналық нормативтермен салыстырылатын болады.

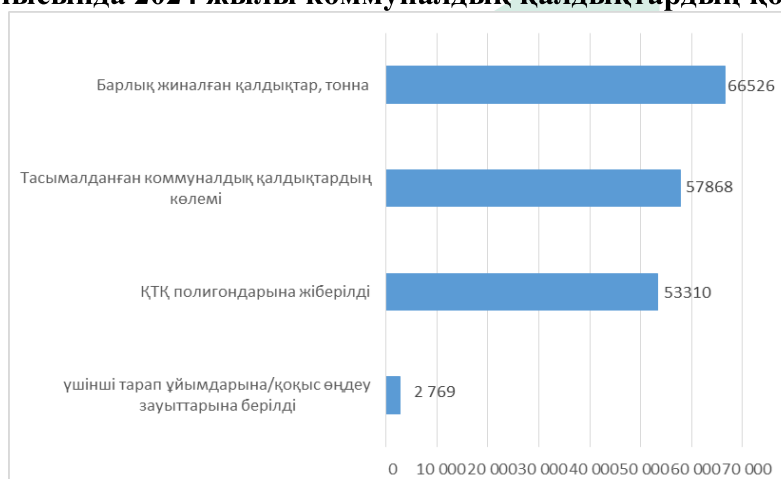
12.1.7. ҚАЛДЫҚТАР

Тұрмыстық қатты қалдықтар

2024 жылы Абай облысында жиналған қалдықтардың жалпы көлемінің 66 526 тоннасы түзілді. Облыста коммуналдық қалдықтарды жинау және әкетумен 22 кәсіпорын айналысады, оның ішінде 3 мемлекеттік.

12.1.3-сурет

Абай облысында 2024 жылы коммуналдық қалдықтардың қозғалысы, тонна



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Семей және Курчатов қалалары мен Бородулиха ауданында коммуналдық қалдықтарды бөлек жинау жүйесі енгізілді. Қалдықтарды сұрыптау жұмыстары тек Курчатов қаласында жүзеге асырылады.

Облыс елді мекендерінде коммуналдық қалдықтарды жинау үшін жалпы 5 732 контейнер орнатылған, оның ішінде бөлек жинау үшін – 1 640 контейнер бар.

Облыс аумағында коммуналдық қалдықтарды бөлек жинау, сұрыптау және өңдеу жұмыстарымен негізінен «Хазипов Р.С.» жеке кәсіпкерлігі айналысады. Жалпы сұрыптаудың шамамен 70%-ы осы кәсіпорынға тиесілі.

Құрамында сынап бар қалдықтар

Құрамында сынап бар қалдықтарды сақтау және өңдеу қызметін «ЭкоКом Инновация» ЖШС атқарады. 2023 жылы аталмыш кәсіпорын құрамында 10,6 тонна сынап бар аспаптарды (люминесцентті шамдар, термометрлер) жинады. Қойма Семей қаласындағы арнайы қорғалатын үй-жайда орналасқан. Қазіргі уақытта құрамында сынап бар жинақталған аспаптардың жалпы көлемі 190,5 тоннаны құрайды.

Полигондар

Абай облысы аумағында коммуналдық қалдықтарды орналастыруға арналған 170 объекті бар, оның ішінде 6 қатты тұрмыстық қалдықтар (ҚТҚ) полигоны экологияға эмиссияларға рұқсат беру құжаттамалары мен рұқсаттарға ие.

2023-2025 жылдарға арналған облыстың қоршаған ортаны қорғау іс-шаралар жоспарына өзгерістер енгізіліп, облыс мәслихатының 2024 жылғы 28 маусымдағы №16/117-VIII шешімімен бекітілді. Осы түзетілген жоспарға сәйкес Бородулиха, Жарма, Үржар, Абай аудандары мен

Ақсуат ауданында 6 жаңа ҚТҚ полигонын салу көзделуде. Қазіргі уақытта ҚТҚ полигондарын салу бойынша келесі жұмыстар жүргізілуде:

- Бородулиха ауданының Жезкент кентінде және Абай ауданының Көкбай ауылында жобалау-сметалық құжаттаманы (ЖСҚ) әзірлеу 2025 жылы жоспарланған;

- Үржар (Үржар ауылы) және Жарма (Шалабай ауылы, Жаңғызтөбе ауылы) аудандарында ЖСҚ әзірлеу сатысында;

- Ақсуат ауданы (Ақсуат ауылы) бойынша ЖСҚ әзірленіп, ведомстводан тыс кешенді сараптаманың қорытындысы алынды. Құрылыс-монтаж жұмыстары 2025 жылы басталуы жоспарлануда.

Сонымен қатар, Семей қаласының маңында қатты тұрмыстық қалдықтарды көму полигонын салу үшін қала орталығынан 13 шақырым жерде 100 гектар жер бөлінді.

Қазіргі таңда «Семей қаласында қатты тұрмыстық қалдықтарды көму полигонының құрылысы» жобалау-сметалық құжаттамасы әзірленіп, 2024 жылғы 24 қазанда мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысы алынған. Республикалық және жергілікті бюджеттерден қаржы бөлу мәселесі қаралуда.

2024 жылғы 28 қараша мен 2025 жылғы 9 қаңтарда экология және табиғи ресурстар министрлігіне республикалық бюджеттен қаржы бөлуді сұрау жөнінде өтініштер жолданды.

Стихиялық полигондар

2024 жылғы ғарыштық мониторинг деректері бойынша Абай облысы аумағында 266 қалдық жинау орны анықталды. Оның ішінде: 233 – рұқсат етілмеген; 12 – санкцияланған; 21 – санкцияланған. Аудандар бойынша нүктелер саны: Бесқарағай ауданы – 25; Аягөз ауданы – 35; Жарма ауданы – 5; Бородулиха ауданы – 31; Жаңасемей ауданы – 68; Семей қаласы – 102. Рұқсат етілмеген полигондарды жою жұмыстары толық көлемде (100%) жүргізілді.

12.1.8. ЖЫЛУ ЖӘНЕ ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫН ӨНДІРУ ЖӘНЕ ТҰТЫНУ

ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2024 жылы Абай облысында 2 493 722,7 мың кВт*сағ, жылу-2 227,6 мың Гкал өндірілді.

12.1.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Қоршаған ортаның сапасын жақсарту мақсатында Абай облысы мәслихатының 2023 жылғы 13 желтоқсандағы №23/157-VIII шешімімен қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері әзірленіп, бекітілді.

12.2. АҚМОЛА ОБЛЫСЫ

	2024 жылдың жалпы көрсеткіштері				
	Субъектінің S, мың км ²	146,1	01.01.2025 жылға, халық саны		787 263
	2021-2024 жылдардағы негізгі экологиялық көрсеткіштер				
	Көрсеткіштер	2021	2022	2023	2024
	Кәсіпорындардың ҚОҚ жұмсаған шығындары, млрд тенге	18,8	19,3	127,7	8,8

Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Ақмола облысы 1939 жылы құрылған. Қазақ елінің солтүстік-батысындағы дала аймағында орналасқан, Есіл өзенінің жоғарғы ағысының бассейні мен теңіз және Қорғалжын өзендерінің бассейнін қамтиды. 1999 жылдан бастап әкімшілік орталығы Көкшетау қаласы болып табылады.

Аймақтың климаты күрт континенталды және құрғақ, жазы ыстық, қысы суық. Көктем мен күз әлсіз көрінеді. Жауын-шашын солтүстіктен оңтүстікке қарай азаяды, максимум маусым айында, ең азы Ақпанда болады. Қар жамылғысы орта есеппен 150 күнге созылады. Аймақ қатты желмен сипатталады. Облыстағы ауа температурасы Қазақстанда ең төмен болды – Атбасарда - 57°C, ал Астанада -52°C.

Ақмола облысы минералдық ресурстарға бай және Қазақстанның жетекші шикізат өңірлерінің бірі болып табылады. Сонымен қатар, ол ауылшаруашылық өнімдерін өндіру мен өңдеуде маңызды орын алады. Орал, Тюмень, Томск, Омбы және Новосибирск облыстарын қоса алғанда, Ресейдің дамыған аймақтарына жақын орналасуына байланысты Ақмола облысы олармен тұрақты экономикалық байланыста.

12.2.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

Ластаушы заттардың шығарындылары

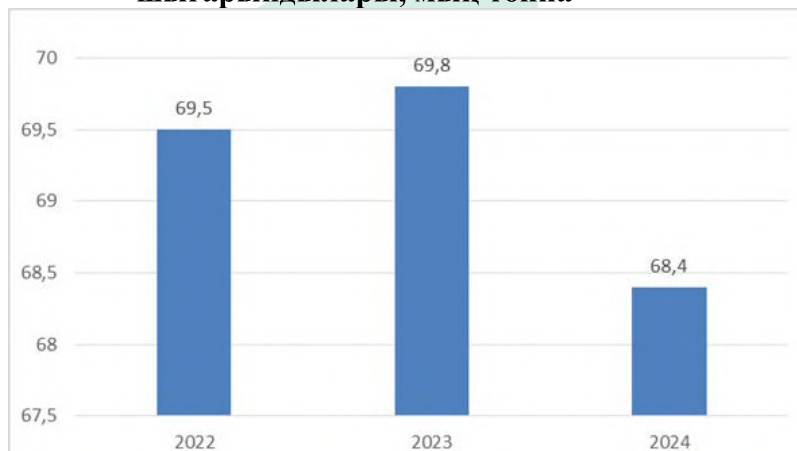
Ақмола облысында атмосфералық ауаның ластануына негізгі үлес қосып отырған көздер – электр энергетикасы және тау-кен өндіру секторының кәсіпорындары болып табылады.

2024 жылы облыс бойынша ластаушы заттардың шығарындыларына белгіленген лимит көлемі 141,3 мың тоннаны, ал 2023 жылы 145,7 мың тоннаны құрады.

Нақты шығарындылар көлемі 2024 жылы 110,6 мың тонна, ал 2023 жылы 112,5 мың тонна деңгейінде тіркелді (12.2.1-сурет).

12.2.1-сурет

2022-2024 жылдардағы стационарлық көздерден ластаушы заттардың шығарындылары, мың тонна



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

2023–2024 жылдар аралығындағы Ақмола облысы бойынша қоршаған ортаға шығарындылар динамикасы, мың тонна

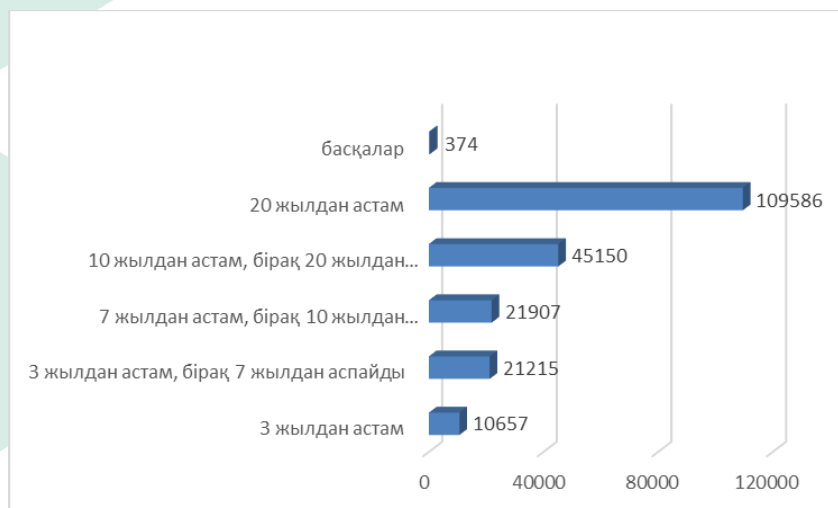
Эмиссия түрлері	2023		2024	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Шығарындылар	145,7	112,5	141,3	110,6
Тасталымдар	105,970	80,2	105,970	80,1
Қалдықтар	76740,4	50517,5	-	-

Дереккөз: Ақмола облысының әкімдігі.

2024 жылдың қорытындысы бойынша шығарындылардың нақты эмиссияларына жүргізілген талдау 2023 жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда эмиссиялардың 1,7% - ға төмендегенін көрсетті. Мәселен, 2024 жылы нақты эмиссиялар 110,6 мың тоннаны құрады, ал 2023 жылдың қорытындысы бойынша эмиссиялар 112,5 мың тоннаны құрады (1,9 мың тоннаға азайды). Атмосфералық ауаның негізгі ластаушы заттары-күкірт ангидридi, азот оксидтері, қатты заттар және көміртегі тотығы.

Әуе көлігі де атмосфераның ластануына үлкен үлес қосады. ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 01.01.2025 жылғы жағдай бойынша Ақмола облысында 239 665 бірлік автокөлік, оның ішінде жеңіл автомобильдер – 208 889 бірлік, жүк көліктері – 26 492 бірлік, автобустар – 4 284 бірлік тіркелді.

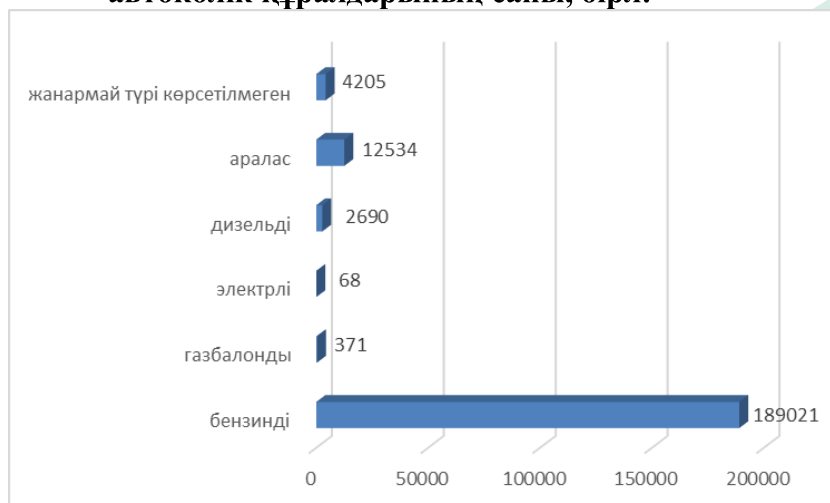
2024 жылы Ақмола облысында шығарылған жылы бойынша жеңіл автокөліктер саны, бірл.



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Диаграммаға сәйкес, Ақмола облысындағы автокөліктердің негізгі үлесін 20 жылдан астам және 10-20 жас аралығындағы көліктер құрайды.

**2024 жылы Ақмола облысында пайдаланылатын жанармай түрі бойынша жеңіл
автокөлік құралдарының саны, бірл.**



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Атмосфералық ауаның сапасы

2024 жылы «Қазгидромет» РМК Ақмола облысының атмосфералық ауасының жай-күйіне мониторинг жүргізді. Мониторинг аясында тоқтатылған бөлшектердің (шаң), күкірт диоксидінің, көміртегі оксидінің, азот диоксидінің, азот оксидінің, аммиактың, көмірсутектердің және формальдегидтің концентрациялары өлшенді.

Ақмола облысындағы 2024 жылғы атмосфералық ауаның сапасы

№	Елді мекен атауы	Бақылау бекеттері	Көрсеткіштер		
			2024 жыл		
			АЛИ	СИ	ЕКҚ (%)
1	Көкшетау қ.	2	2 (төмен деңгей)	1,3 (төмен деңгей)	0 (төмен деңгей)
2	Степногорск қ.	1	1 (төмен деңгей)	1,0 (төмен деңгей)	0 (төмен деңгей)
3	Атбасар қ.	1	0 (төмен деңгей)	0,9 (төмен деңгей)	0 (төмен деңгей)
4	«Бурабай» КФМС	1	1 (төмен деңгей)	0,9 (төмен деңгей)	0 (төмен деңгей)
5	Бурабай к.	1	6 (көтеріңкі деңгей)	4,0 (көтеріңкі деңгей)	7 (көтеріңкі деңгей)
6	Щучинск қ.	1	2 (төмен деңгей)	2,0 (көтеріңкі деңгей)	0 (төмен деңгей)
7	Ақсу к.	1	1 (төмен деңгей)	1,0 (төмен деңгей)	0 (төмен деңгей)
8	Бестөбе к.	1	6 (көтеріңкі деңгей)	4,7 (көтеріңкі деңгей)	1 (көтеріңкі деңгей)

Ақмола облысында 2024 жылғы атмосфералық ауа сапасының мониторингі нәтижелері Көкшетау қаласында РМ-2,5 (4 жағдай), күкірт диоксиді (12 жағдай) және азот оксиді аспалы бөлшектері бойынша максималды бір реттік шекті рұқсат етілген концентрацияның (ШРК) асып кеткені тіркелді.

Бурабай кентінде РМ-2,5 (873 жағдай) және РМ-10 (178 жағдай) бөлшектері бойынша максималды бір реттік ШРК-дан асып кетулер байқалды.

Щучинск қаласында өлшенген РМ-2,5 (20 жағдай), РМ-10 (38 жағдай) және көміртегі тотығы (20 жағдай) бөлшектері бойынша шекті рұқсат етілген концентрацияның асып кетуі анықталды.

Бестөбе кентінде көміртегі оксиді (44 жағдай), озон (36 жағдай) және күкіртсутек (256 жағдай) бойынша ең жоғары бір реттік ШРК-дан асып кеткен жағдайлар тіркелді.

Степногорск, Атбасар, «Бурабай» ШЖҚМ және Ақсу кенттерінде ең жоғары біржолғы және орташа тәуліктік ШРК асып кеткені тіркелген жоқ.

Толығырақ ақпаратты «Қазгидромет» РМК ресми сайтынан қарауға болады: <https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024>

Атмосфералық ауаның ластануын төмендету бойынша шаралар

I санаттағы объектілердің жобалары бойынша мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізу барысында эмиссиялар нормативтерін төмендету және нақты шығарындыларды азайтуға бағытталған іс-шаралар тұрақты түрде жүзеге асырылуда.

Ірі кәсіпорындарда шығарындылар көлемінің төмендеуі тіркелді:

- «Көкшетау-Жылу» ШЖҚ МКК қысқы жылыту маусымына байланысты жылу энергиясын өндіруді және отын шығынын азайту есебінен 1,2 мың тоннаға азайтты.

- «Altyntau Kokshetau» АҚ шығарындыларды 0,5 мың тоннаға төмендетті, 002,0101 көздеріндегі циклондардың тиімділігін 90%-дан 98%-ға дейін арттыру бойынша жұмыстар жүргізілді.

- «Степногорск ЖЭО» ЖШС шығарындыларын 0,3 мың тоннаға азайтты, көмірдің күкірт мөлшері азайғаны себепті.

Газдандыру

Ақмола облысында табиғи газбен газдандыру жұмыстары «Сарыарқа» магистральдық газ құбырының бірінші кезегінен Аршалы, Целиноград аудандары мен Қосшы қалаларын қамтиды.

Облыстың газдандыру деңгейі 2,9%-ды құрайды. 18 елді мекен (47,5 мың адам тұратын) газдандырылған (оның ішінде 17 Аршалы ауданы және 1 Целиноград ауданы). Ұзындығы 648 км газ желісі «Qazaq Gaz Aimaq» компаниясының сенімгерлік басқаруына берілді.

2024 жылы «Самұрық-Қазына» қоры өз қорынан сегіз жобаға 7,9 млрд теңге бөлді (үшеуі іске асырылып жатқан және бес жаңа). Бір жоба (Жібек жолы ауылы) аяқталды, ал қалған жеті жоба 2025 жылға дейін аяқталады. Сонымен қатар екі жобаны (І.Алтынсарин ауылы және Талапкер ауылы) жүзеге асыруға республикалық бюджеттен 2,9 млрд теңге бөлініп, қаржы толығымен игерілді (100%).

12.2.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Ақмола облысының негізгі су артериясы — Көкшетау төбесінен солтүстікке, Ұлытау тауларының сілемдерінен оңтүстікке қарай ағатын бірнеше ірі салалары бар Есіл өзені болып табылады. Сыртқы ағысы бар Есіл өзенінің бассейніне облыс аумағының жартысынан астамы кіреді.

Тағы бір ірі өзен — Нұра өзені, оның ұзындығы 406 км, ал Ақмола облысы аумағындағы су жинау алаңы 9 460 км²-ді құрайды. Облыстың солтүстік бөлігінде орналасқан Көкшетау қаласының негізгі су көзі — Шағалалы өзені. Оның ұзындығы 144 км.

Ақмола облысындағы ең ірі көл — тұзды суы бар Теңіз көлі. Сонымен қатар, ірі су қоймасы ретінде сортаңды Қорғалжын көлі бар.

Есіл, Сілеті және Шағалалы өзендерінің ағындары үш су қоймасымен реттеледі:

- Вячеслав су қоймасы, толық көлемі 410 млн м³, Астана қаласын сумен қамтамасыз ету, суармалы егіншілікке және Есіл өзенінің арнасын санитарлық сауықтыруға арналған.
- Сілеті су қоймасы, толық көлемі 230 млн м³, халықты, Степногорск қаласы мен Заводская кентінің өнеркәсіптік және әлеуметтік нысандарын сумен жабдықтауға арналған.
- Шағалы су қоймасы, толық көлемі 28 млн м³, Көкшетау қаласының орталықтандырылған шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз етілуіне, Қопа көлін суаруға және толықтыруға бағытталған.

Жер үсті суларының сапасы

Астана қаласы мен Ақмола облысы аумағында 24 су объектісінің 55 учаскесінде су сапасына бақылау жүргізілді. Оларға Есіл, Ақбұлақ, Сарыбұлақ, Беттібұлақ, Жабай, Силеты, Ақсу, Қылшықты, Шағалалы, Нұра және Нұра-Есіл каналы, Зеренді, Қопа, Бурабай, Үлкен Шабакты, Щучье, Кіші Шабакты өзендері, Сұлукөл, Қарасье, Жукей, Қатаркөл, Текекөл, Майбалық, Вячеславское су қоймасы сияқты су объектілері кіреді.

Су сынамаларында 31 физика-химиялық көрсеткіш бойынша зерттеу жүргізіледі. Оларға мыналар жатады: өлшенген заттар, хромдылық, сутегі көрсеткіші (рН), еріген оттегі, БПК₅ (биохимиялық оттегін тұтыну), ҚПК (химиялық оттегін тұтыну), тұз құрамындағы негізгі иондар, биогендік элементтер, органикалық заттар (мұнай өнімдері, фенолдар), ауыр металдар және т.б.

2023-2024 жылдары Ақмола облысының негізгі су объектілерінің су сапасы 12.2.3-кестеде көрсетілген.

12.2.3-кесте

2023-2024 жылдардағы Ақмола облысының негізгі су объектілері суының сапасы

Су объектісінің атауы	Су сапасының класы		Параметр-лер	Өлшем бірлігі	Концен-трация
	2023 жыл	2024 жыл			
Есіл өзені	4 класс	4 класс	магний	мг/дм ³	38,703
Ақбұлақ өзені	нормаланбайды (>5 класс)	нормаланбайды (>5 класс)	хлоридтер	мг/дм ³	543,395
Сарыбұлақ өзені	нормаланбайды (>5 класс)	нормаланбайды (>5 класс)	хлоридтер	мг/дм ³	494,581
Нұра өзені Нұра өзені	нормаланбайды (>5 класс)	нормаланбайды (>5 класс)	жалпы темір	мг/дм ³	0,649
			марганец	мг/дм ³	0,107
Нұра-Есіл каналы	4 класс	4 класс	магний	мг/дм ³	43,565
			жалпы фосфор		0,434
Беттібұлақ өзені	3 класс	3 класс	аммоний-ион	мг/дм ³	0,678
			ОБТ5		3,353
Жабай өзені	4 класс	3 класс	магний	мг/дм ³	28,688
			ОБТ5		3,291
Сілеті өзені	3 класс	3 класс	магний	мг/дм ³	27,137
			ОБТ5		3,188
Ақсу өзені	нормаланбайды (>5 класс)	нормаланбайды (>5 класс)	хлоридтер	мг/дм ³	404,241

Қылшықты өзені	нормаланбайды (>5 класс)	нормаланбайды (>5 класс)	хлоридтер	мг/дм ³	676,78
			ОХТ		42,329
Шағалалы өзені	4 класс	4 класс	ОХТ	мг/дм ³	32,829
			магний		37,35
Астана су қоймасы	3 класс	4 класс	қалқыма заттар	мг/дм ³	5,467

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

12.2.4-кестеден көріп отырғанымыздай, 2023 жылмен салыстырғанда Есіл, Ақбұлақ, Сарыбұлақ, Ақсу, Нұра, Сілеті, Беттібұлақ, Қылышты өзендеріндегі, Нұра-Есіл каналындағы жер үсті суларының сапасы айтарлықтай өзгерген жоқ.

Жабай өзеніндегі судың сапасы 4-сыныптан бастап 3-сыныпқа өтті-жақсарды.

Шағалалы өзеніндегі судың сапасы 4-сыныптан >5-сыныпқа, Астана су қоймасында 3-сыныптан 4-сыныпқа өтті.

Астана қаласы мен Ақмола облысының су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар хлоридтер, магний, ҚҚК, аммоний-ион, жалпы фосфор, ҚҚК5, жалпы темір, марганец, өлшенген заттар болып табылады.

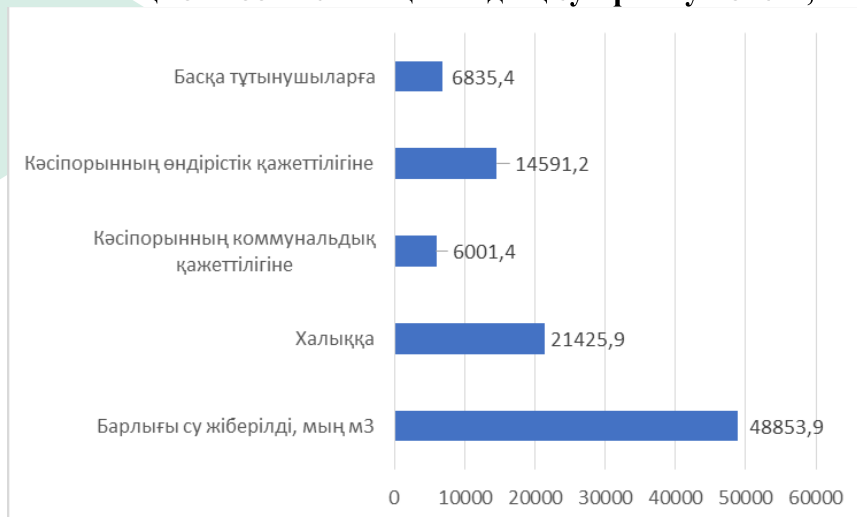
Толығырақ ақпарат «Қазгидромет» РМК сайтында орналастырылған: <https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024>.

Су тұтыну

ҚР Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2024 жылы Ақмола облысындағы су құбыры желілерінің ұзындығы 6583,2 км құрады. тұтынушыларға жіберілген судың көлемі 48 853,9 мың м³ құрады (12.2.4-сурет)

12.2.4-сурет

2024 жылы Ақмола облысының жылдық су тұтыну көлемі, мың м³



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Су бұру

2024 жылы Ақмола облысында су бұру көлемі 16 037 мың м³ құрады. 2024 жылы кәріз желілерінің ұзындығы 1138,3 км құрады, оның ішінде 488 км тозған.

12.2.3 ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Жер қоры

2024 жылғы 1 қарашадағы жағдай бойынша Ақмола облысының аумағы 14 613,2 мың гектарды құрайды.

12.2.4-кесте

Ақмола облысында 2023-2024 жылдардағы жерлерді санаттар бойынша бөлу

№	Жер санаты	2023 жыл	2024 жыл
1	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	10 751,9	10 784,9
	Елді мекендердің жерлері	1 458,7	1 458,3
	Земли организации	8 301,5	8 320,5
3	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер	107,2	107,4
4	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері	519,0	519,0
5	Орман қорының жерлері	514,1	514,1
6	Су қорының жерлері	200,8	200,8
7	Босалқы жерлер	1 060,3	1 027,5
Барлығы		14 612,0	14612,0
Облыс бойынша БАРЛЫҒЫ:		14 612,0	14612,0

Ескерту: «Барлығы» жолы бойынша басқа мемлекеттер пайдаланатын жерлерді есепке алмағанда.

Дереккөз: ҚР АШМ Жер ресурстарын басқару комитеті.

*2024 жылғы 1 қарашадағы жағдай бойынша.

Топырақ жағдайы

2024 жылы «Қазгидромет» РМК Ақмола облысының әртүрлі аудандарында топырақтың жай-күйіне мониторинг жүргізіп, ауыр металдармен ластануын анықтау мақсатында сынамалар алды.

12.2.5-кесте

2024 жылға арналған Ақмола облысындағы топырақтың ауыр металдармен ластануы, мг/кг

Елді мекен	Ауыр металдар				
	Қорғасын	Мыс	Хром	Мырыш	Кадмий
«Бурабай» КФМС	0,0022	0,0006	0,0001	0,0030	0,0007
Бурабай к.	0,0006-0,0110	0,000-0,0016	0,000-0,0017	0,0005-0,0160	0,000-0,0024
Щучинск қ.	0,0005-0,0121	0,0001- 0,0022	0,0001-0,0028	0,0010-0,0147	0,000-0,0072
Көкшетау қ.	0,0007 – 0,0174	0,0001- 0,0018	0,0001-0,0024	0,000-0,0142	0,0001- 0,0117
Атбасар қ.	0,021	0,003	0,002	0,013	0,005
Балқашино а.	0,0038	0,0012	0,0006	0,0046	0,0009
Зеренді а.	0,0054	0,0001	0,0004	0,0052	0,0020

Дереккөз: «Қазгидромет» РМК.

«Қазгидромет» РМК сайтында толық ақпарат орналастырылған: <https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024>.

Жерді алып қою

Мемлекет басшысының жер заңнамасын бұза отырып берілген және пайдаланылмайтын жерлерді қайтару жөніндегі тапсырмасы шеңберінде 2024 жылы облыс аумағында 105,0 мың га

пайдаланылмайтын ауыл шаруашылығы жерлері мемлекеттік меншікке қайтарылды. Осы бағыттағы іс-шаралар жалғасуда.

Қайтарылған жерлер бірінші кезекте халықты жайылымдық жерлермен қамтамасыз ету үшін бөлінеді.

12.2.4. ЖЕР ҚОЙНАУЫ

Ақмола облысында алтын, күміс, уран, молибден, техникалық гауһар тастар, сондай-ақ темір кені, көмір, доломит, минералды сулар мен емдік балшықтарды қоса алғанда, құнды пайдалы қазбалардың барланған қорлары бар.

Облыста құрылыс материалдарының негізгі түрлерін өндіру бойынша сенімді шикізат базасы құрылды: қаптау материалдарын өндіру және құрылыс қиыршық тастарын өндіру үшін каолиндер, флюсті әктастар, кірпіш саздар, құм-қиыршық тас қоспалары, граниттер, диориттер және мәрмәрленген әктастар кен орындары, ондаған табиғи топырақ кен орындары барланды.

Астана қаласының құрылысына және автожол құрылысына байланысты құрылыс материалдарын, әсіресе құмды, құм-қиыршық тас қоспасын, табиғи топырақты барлау және өндіру бойынша жұмыстар айтарлықтай жанданды.

12.2.5-сурет

Ақмола облысында 2024 жылы жер қойнауын пайдалану құқығына қолданыстағы келісімшарттар мен лицензиялар



Дереккөз: Ақмола облысы бойынша экология департаменті

12.2.5. БИОАЛУАНТҮРЛІЛІК

Орман қоры

01.11.2024 жылғы жағдай бойынша орман қоры санатындағы жер алаңы 514,1 мың гектарды құрайды, өткен жылмен салыстырғанда аумақ 1,0 мың гектарға ұлғайды.

Елді мекендердің жерлерінен 1,0 мың га (Қосшы қаласының жерлері) орман қоры санатына қайтарылды. Осы санаттың ауданы орман орналастыруды мемлекеттік есепке алудың 1-нысанына сәйкес келтірілген (Ақмола облысы табиғи ресурстар басқармасының келісімі).

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар

Ақмола облысы аумағында келесі ерекше қорғалатын табиғи аумақтар орналасқан: Қорғалжын мемлекеттік табиғи қорығы, 3 мемлекеттік зоологиялық табиғи қорық, 3 мемлекеттік ұлттық табиғи парк, 8 мемлекеттік табиғат ескерткіші.

12.2.6-кесте

Ақмола облысындағы ерекше қорғалатын табиғи аумақтар, га

Статусы	Саны	Атауы және ауданы
Мемлекеттік табиғи қорық	1	Қорғалжын– 543 171 га
Мемлекеттік ұлттық	3	«Бурабай» МҰТП– 129 299 га

табиғи парктер		«Көкшетау» МҰТП– 182 076 га «Бұйратау» МҰТП – 88 968 га
Мемлекеттік табиғи қорықтар (зоологиялық)	3	«Шығыс» МТҚ– 100 000 га «Атбасар» МТҚ – 75 100 га «Бұланды» МТҚ – 47 076 га
Мемлекеттік табиғат ескерткіштері	8	«Дулыға» сүйір шоқысы – 2 га Көк мүйіс – 1,2 га Көне ағашты тоған – 1,0 га Қара май шоқысы– 1,0 га «Қашқын» шоқысы – 1,3 га Қызыл күрең мүйісі – 0,5 га Малта тасты шоқы – 2,0 га «Өрт байқау» шоқысы– 1,0 га

Дереккөз: Ақмола облысының әкімдігі.

Жануарлар әлемі

Ақмола облысының жануарлар дүниесі алуан түрлілігімен ерекшеленеді, ал оның өкілдерінің саны салыстырмалы түрде тұрақты болып қала береді. «Бұйратау» МҰТП Ерейментау филиалында арқарлар тұрады.

Сирек кездесетін және жойылып кету қаупі төнген түрлердің арасында орман сусары, сондай-ақ бұйра пеликан, Савка, стрепет, кликун аққуы, белладонна краны, сұр кран, дала бүркіті, ақ құйрықты бүркіт, Бүркіт және бүркіт сияқты құстардың әртүрлі түрлері бар. Облыс аумағында ақбөкеннің Бетпақдала халқы мекендейді. Бөдене, құмсалғыш, қаздар, үйректер, тырналар және стрепеттер сияқты құстардың бір бөлігі Қазақстаннан тыс жерлерге қыстауға көшеді, ал отырықшы-каперсилла, қарақұйрық және кекілік.

Қорғалжын МӨЗ-де орналасқан Теңіз көлі ТМД елдеріндегі фламинго ұя салатын жалғыз орын болып табылады. Сонымен қатар, бұлан, бұғы, елік, қабан, сілеусін және қасқыр аймақта кең таралған. Кішкентай жыртқыштардың арасында түлкі, қарсақ, борсық, енот ит, ермин, қарақұйрық және дала күзені бар. Сондай-ақ, Дала мен орманды дала аймақтарында қояндар мен Байбак суырлар мекендейді.

Өсімдіктер әлемі

Ақмола облысының өсімдік жамылғысы түрлерге байланысты өте алуан түрлі, мұнда 73 отбасынан 830-ға жуық гүлді өсімдіктер өседі, оның ішінде Астер (113 түрі), дәнді дақылдар (65), бұршақ дақылдары (60), марев (51).

40-тан астам түрдің сирек кездесетін өсімдіктері бар, әсіресе олардың ұсақ шоқты Ерейментау массивінде айтарлықтай шоғырлануы.

Қорғалжын мемлекеттік қорығында тіршілік әрекеті сумен байланысты ең бай орнитофаунамен қатар су және су-жағалау флорасы: қамыс, қамыс, мысыққұйрық, таза ақ су лалагүлі қорғалады.

12.2.6. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Жергілікті жердегі гамма-сәулелену деңгейіне күнделікті бақылау 15 метеорологиялық станцияда (Астана, Аршалы, Ақкөл, Атбасар, Балкашино, Бурабай, Егіндікөл, Ерейментау, Көкшетау, Қорғалжын, Степногорск, Жалтыр, Бурабай, Щучинск, Шортанды) жүргізілді.

Облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жер үсті қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,02–0,28 мкЗв/сағ аралығында болды (норматив – 5 мкЗв/сағ дейін).

Астана қаласы мен Ақмола облысының аумағында атмосфераның жер үсті қабатының радиоактивті ластануына бақылау 5 метеорологиялық станцияда (Астана, Атбасар, Көкшетау, Степногорск, «Бурабай» СКФМ) көлденең планшеттер арқылы бес тәуліктік ауа сынамаларын алу жолымен жүзеге асырылды.

Ақмола облысы атмосферасының беткі қабатындағы радиоактивті түсулердің орташа тәуліктік тығыздығы 1,0–4,6 Бк/м² шегінде ауытқыды. Түсу тығыздығының орташа мәні 1,7 Бк/м² 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/2024>

Ақмола облысының санитарлық-эпидемиологиялық бақылау департаменті иондаушы сәулелену көздері бар бірнеше нысанға мониторинг жүргізеді: екі денсаулық сақтау нысаны — көпсалалы облыстық аурухана (онкологиялық орталық), Ұлттық сараптама орталығының филиалы, екі өнеркәсіптік кәсіпорын («Алтынтау Көкшетау» ЖШС, «Тыныс» ЖШС) және бір Бараев атындағы ғылыми-өндірістік орталық. Барлығы 1178 қызметкер А санатына жатады.

Бұл нысандарда радиациялық қауіпсіздік бойынша тағайындалған офицерлер мен компания әкімшілігі тағайындаған қызметкерлер бар. Радиациялық қауіпсіздік бойынша оқыту жүргізілуде, радиациялық қауіпсіздік бойынша нұсқаулықтар әзірленді, иондаушы сәулелену көздерімен жұмыс істейтіндер жеке дозиметрлермен және қорғаныс құралдарымен қамтамасыз етілген. Тоқсан сайын А тобының персоналына жеке дозиметриялық мониторинг жүргізіледі.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 15.12.2020 жылғы No ҚР ДСМ-275/2020 бұйрығымен бекітілген «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларының 74-тармағының 3-тармағының талаптарына сәйкес иондаушы сәулелену көздеріне түгендеу жүргізілді.

12.2.7. ҚАЛДЫҚТАР

Тұрмыстық қатты қалдықтар

Ақмола облысының аумағында 130 қатты тұрмыстық қалдықтар (ҚТҚ) полигоны жұмыс істейді, олардың тек 25-інде ғана рұқсат беру құжаттамасы бар. Осылайша, экологиялық талаптарға сәйкес келетін полигондардың үлесі – 19,2% құрайды.

Астана агломерациясын дамытудың 2024–2028 жылдарға арналған кешенді жоспары аясында облыстың бес елді мекені үшін жылына 40 мың тонна қалдықты сұрыптайтын желілерді сатып алу көзделген. Осы мақсатта 2025 жылы облыстық бюджеттен 791,6 млн теңге қаражат бөлінді.

Сонымен қатар, қалдықтарды қайта өңдеуге арналған инфрақұрылымды дамыту бойынша ірі инвестициялық жоба жүзеге асырылып жатыр. «ЕКО DUMP» ЖШС: Көкшетау қаласы, Зеренді ауданы, Бурабай ауданында органикалық қалдықтарды компосттау кешендерін салуды, сондай-ақ жалпы құны 6,8 млрд теңге болатын қалдықтарды сұрыптаудың екі желісін және қайта өңдеу кешенін сатып алуды жоспарлап отыр.

Қалдықтарды бөлек жинау бойынша пилоттық жоба шеңберінде кәсіпорын қосымша 400 млн теңгеге: қоқыс таситын көліктер, контейнерлер, мамандандырылған техника сатып алуды көздеуде. Жобаның жалпы құны – 7,2 млрд теңге, пайдалануға беру мерзімі – 2025 жылдың IV тоқсаны.

Сонымен қатар, «ШеберСпецмаш» ЖШС «Жасыл Даму» АҚ арқылы техника сатып алып, қоқыс таситын көлік паркін жаңартуды жоспарлауда.

Ақмола облысында 2024 жылы коммуналдық қалдықтардың қозғалысы, тонна



Дереккөз: ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросы.

Полигондар

Қорғалжын, Зеренді, Ақкөл, Аршалы, Бұланды аудандарында тұрмыстық қатты қалдықтардың толыққанды полигондарын салудың орнына аудан орталықтарында қоқыс сұрыптау кешендері мен қалдықтарды кәдеге жарату қондырғылары жабдықталды. Қуаттылығы жылына 15 мың тонна болатын бір қоқыс сұрыптау кешенінің құны шамамен 300 млн теңгені құрайды.

Содан кейін сұрыптауға жатпайтын қалдықтар көму немесе қайта өңдеу үшін жақын маңдағы қатты тұрмыстық қалдықтар полигондарына шығарылады. Бұл полигондар Астана, Көкшетау және Щучинск қалаларында орналасқан.

Сонымен қатар, Астана агломерациясын дамытудың 2024–2028 жылдарға арналған кешенді жоспарының жобасына қуаттылығы жылына 40 мың тонна сұрыптау желілерін сатып алуға арналған бес елді мекен енгізілген: Қосшы қаласы, Қоянды ауылы, Целиноград ауданының Талапкер ауылы; Аршалы ауданының Жібек Жолы ауылы және Шортанды ауданының Бозайғыр ауылы. Бір қоқыс сұрыптау кешенінің құны шамамен 412 млн теңгені құрайды.

Стихиялық полигондар

Полигондардың пайда болу себептерінің бірі – ҚТҚ-ның заңдастырылған полигондарының болмауы, сондай-ақ ҚТҚ жинау, сұрыптау және өңдеу бойынша инфрақұрылымның дамымауы. Мәселен, қазіргі таңда облыс аумағында ҚТҚ-ның 130 полигоны жұмыс істейді, олардың тек 24-і ғана заңдастырылған. Осы мәселені шешу мақсатында өндірілген қалдықтарды қайта өңдеумен айналысатын кәсіпорындарға беру үшін инвесторларды тарту мүмкіндігі қарастырылуда.

«Қазақстан Ғарыш Сапары» Ұлттық компаниясының ғарыштық мониторингінің нәтижесі бойынша 2024 жылы облыс аумағында 535 стихиялық қоқыс орны анықталды, олардың барлығы толығымен жойылды.

12.2.8. ЖЫЛУ ЖӘНЕ ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫН ӨНДІРУ ЖӘНЕ ТҰТЫНУ

ҚР СЖРА Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша 2024 жылы Ақмола облысында энергия өндіруші кәсіпорындар 1 878747,4 кВт*сағ электр энергиясын және 3 589,2 мың Гкал өндірді. жылу энергиясы.

Жаңартылатын энергия көздері

Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі Тұжырымдамаға сәйкес Ақмола облысында жаңартылатын энергия көздерін пайдалана отырып, жобаларды іске асыру бойынша жұмыстар белсенді жүргізілуде.

Жедел деректер бойынша, 2024 жылы өндірілген «жасыл» энергияның көлемі 1 069 млн кВт*сағ (өндірілген энергияның жалпы көлемі – 1827 кВт*сағ) немесе 58,5% (қолданыстағы және жаңадан енгізілетін жаңартылатын энергия көздерінің объектілерін ескере отырып) құрайды.

12.2.9. ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫНЫҢ НЫСАНАЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

«Ақмола облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ мен «AspanTau LTD» ЖШС арасында 26.05.2022 жылғы № 9/008 Ақмола облысының қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерін әзірлеуге көрсетілетін қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасалды (шарт сомасы 34 837 275 теңге). Алайда, анықталған кемшіліктерге байланысты жоба бірнеше рет пысықталды және мемлекеттік экологиялық сараптамаға ұсынылмады. Нәтижесінде Басқарма шығындарды өндіріп алу туралы талапты қанағаттандыратын сотқа шағым түсірді.

2024 жылы жаңа жобаны қаржыландыруға бюджеттік өтінім дайындалды, оны қарау облыстық мәслихат сессиясында жоспарланған.