НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОКЛАД О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН ЗА 2024 ГОД

АСТАНА, 2025 ГОД

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Введение		8
1	**Атмосферный воздух**		9
	1.1	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	10
	1.2	Качество воздуха в населенных пунктах	11
	1.3	Потребление озоноразрушающих веществ	13
2	**Изменение климата**		16
	2.1	Температура воздуха	17
	2.2	Атмосферные осадки	22
	2.3	Выбросы парниковых газов	31
	2.4	Государственная политика в области предупреждения чрезвычайных ситуаций природно-техногенного характера	
3	**Водные ресурсы**		39
	3.1	Поверхностные водные ресурсы	40
	3.1.1	Качество поверхностных вод	
	3.1.2	Качество вод трансграничных рек Республики Казахстан	
	3.2	Подземные воды	51
	3.3	Охрана и использование водных ресурсов	52
	3.4	Водопотребление и водоотведение	53
	3.5	Качество вод хозяйственно-питьевого назначения	54
	3.6	Гидротехнические сооружения и их состояние	
	3.7	Государственная политика в области управления водными ресурсами	55
4	**Биоразнообразие**		56
	4.1	Особо охраняемые природные территории	57
	4.2	Государственный лесной фонд	58
	4.3	Растительный мир	59
	4.4	Животный мир и виды, находящиеся под угрозой исчезновения, и охраняемые виды	60
	4.5	Рыбное хозяйство	
5	**Земельные ресурсы**		62
	5.1	Структура земельного фонда	63
	5.2	Качественное состояние земель	67
	5.3	Деградация земель	71
	5.4	Нарушенные земли	74
	5.5	Мониторинг земель	75
6	**Сельское хозяйство**		78
	6.1	Растениеводство	80
	6.1.1	Потребление минеральных и органических удобрений	
	6.1.2	Применение пестицидов	
	6.2	Животноводство	84
	6.2.1	Ветеринарная обстановка	
7	**Энергетика**		87
8	**Транспорт**		92
9	**Отходы**		98
10	**Переход Республики Казахстан к «зеленой экономике» и устойчивому развитию**		103
11	**Реализация государственной политики в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов**		110
	11.1	Структура государственного управления охраной окружающей среды и природных ресурсов	111
	11.1.1	Связи с другими отраслевыми министерствами и их основные	

		функции в области охраны окружающей среды	
	11.1.2	Законодательные и регуляторные рамки	
	11.2	Основные стратегические и программные документы РК, определяющие направления развития экологической инфраструктуры	114
	11.3	Сведения по поступлениям в бюджет и расходам на природоохранные мероприятия	115
	11.4	Государственная экологическая экспертиза и экологические разрешения	119
	11.5	Государственный контроль	
	11.6	Мониторинг	122
	11.6.1	Мониторинг состояния окружающей среды	
	11.6.2	Мониторинг подземных вод	
	11.6.3	Мониторинг радиационный обстановки	
	11.6.4	Мониторинг территорий, подверженных влиянию деятельности и ракетно-космического комплекса «Байконур»	
	11.6.5	Космический мониторинг	
	11.7	Международное сотрудничество	139
	11.8	Экологическое образование и научные исследования в области охраны окружающей среды	140
	11.9	Участие общественности в принятии решений и предоставление экологической информации	143
	11.9.1	Обеспечение доступа к экологической информации	
	11.10	Государственная политика Казахстана в области изменения климата	145
	11.11	Цели устойчивого развития	146
12	**Экологическая обстановка в регионах**		163
	12.1	**Область Абай**	164
	12.1.1	Атмосферный воздух	
	12.1.2	Водные ресурсы	
	12.1.3	Земельные ресурсы	
	12.1.4	Недра	
	12.1.5	Биоразнообразие	
	12.1.6	Радиационная обстановка	
	12.1.7	Отходы	
	12.1.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.1.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.2	**Акмолинская область**	173
	12.2.1	Атмосферный воздух	
	12.2.2	Водные ресурсы	
	12.2.3	Земельные ресурсы	
	12.2.4	Недра	
	12.2.5	Биоразнообразие	
	12.2.6	Радиационная обстановка	
	12.2.7	Отходы	
	12.2.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.2.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.3	**Актюбинская область**	185
	12.3.1	Атмосферный воздух	
	12.3.2	Водные ресурсы	
	12.3.3	Земельные ресурсы	
	12.3.4	Недра	
	12.3.5	Биоразнообразие	

	12.3.6	Радиационная обстановка	
	12.3.7	Отходы	
	12.3.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.3.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.4	**Алматинская область**	195
	12.4.1	Атмосферный воздух	
	12.4.2	Водные ресурсы	
	12.4.3	Земельные ресурсы	
	12.4.4	Недра	
	12.4.5	Биоразнообразие	
	12.4.6	Радиационная обстановка	
	12.4.7	Отходы	
	12.4.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.4.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.5	**Атырауская область**	204
	12.5.1	Атмосферный воздух	
	12.5.2	Водные ресурсы	
	12.5.3	Земельные ресурсы	
	12.5.4	Недра	
	12.5.5	Биоразнообразие	
	12.5.6	Радиационная обстановка	
	12.5.7	Отходы	
	12.5.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.5.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.6	**Западно-Казахстанская область**	212
	12.6.1	Атмосферный воздух	
	12.6.2	Водные ресурсы	
	12.6.3	Земельные ресурсы	
	12.6.4	Недра	
	12.6.5	Биоразнообразие	
	12.6.6	Радиационная обстановка	
	12.6.7	Отходы	
	12.6.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.6.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.7	**Жамбылская область**	223
	12.7.1	Атмосферный воздух	
	12.7.2	Водные ресурсы	
	12.7.3	Земельные ресурсы	
	12.7.4	Недра	
	12.7.5	Биоразнообразие	
	12.7.6	Радиационная обстановка	
	12.7.7	Отходы	
	12.7.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.7.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.8	**Область Жетісу**	232
	12.8.1	Атмосферный воздух	
	12.8.2	Водные ресурсы	
	12.8.3	Земельные ресурсы	
	12.8.4	Недра	
	12.8.5	Биоразнообразие	
	12.8.6	Радиационная обстановка	

	12.8.7	Отходы	
	12.8.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.8.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.9	**Карагандинская область**	242
	12.9.1	Атмосферный воздух	
	12.9.2	Водные ресурсы	
	12.9.3	Земельные ресурсы	
	12.9.4	Недра	
	12.9.5	Биоразнообразие	
	12.9.6	Радиационная обстановка	
	12.9.7	Отходы	
	12.9.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.9.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.10	**Костанайская область**	251
	12.10.1	Атмосферный воздух	
	12.10.2	Водные ресурсы	
	12.10.3	Земельные ресурсы	
	12.10.4	Недра	
	12.10.5	Биоразнообразие	
	12.10.6	Радиационная обстановка	
	12.10.7	Отходы	
	12.10.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.10.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.11	**Кызылординская область**	266
	12.11.1	Атмосферный воздух	
	12.11.2	Водные ресурсы	
	12.11.3	Земельные ресурсы	
	12.11.4	Недра	
	12.11.5	Биоразнообразие	
	12.11.6	Радиационная обстановка	
	12.11.7	Отходы	
	12.11.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.11.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.12	**Мангистауская область**	276
	12.12.1	Атмосферный воздух	
	12.12.2	Водные ресурсы	
	12.12.3	Земельные ресурсы	
	12.12.4	Недра	
	12.12.5	Биоразнообразие	
	12.12.6	Радиационная обстановка	
	12.12.7	Отходы	
	12.12.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.12.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.13	**Павлодарская область**	286
	12.13.1	Атмосферный воздух	
	12.13.2	Водные ресурсы	
	12.13.3	Земельные ресурсы	
	12.13.4	Недра	
	12.13.5	Биоразнообразие	
	12.13.6	Радиационная обстановка	
	12.13.7	Отходы	

	12.13.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.13.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.14	**Северо-Казахстанская область**	298
	12.14.1	Атмосферный воздух	
	12.14.2	Водные ресурсы	
	12.14.3	Земельные ресурсы	
	12.14.4	Недра	
	12.14.5	Биоразнообразие	
	12.14.6	Радиационная обстановка	
	12.14.7	Отходы	
	12.14.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.14.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.15	**Туркестанская область**	308
	12.15.1	Атмосферный воздух	
	12.15.2	Водные ресурсы	
	12.15.3	Земельные ресурсы	
	12.15.4	Недра	
	12.15.5	Биоразнообразие	
	12.15.6	Радиационная обстановка	
	12.15.7	Отходы	
	12.15.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.15.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.16	**Область Ұлытау**	319
	12.16.1	Атмосферный воздух	
	12.16.2	Водные ресурсы	
	12.16.3	Земельные ресурсы	
	12.16.4	Недра	
	12.16.5	Биоразнообразие	
	12.16.6	Радиационная обстановка	
	12.16.7	Отходы	
	12.16.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.16.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.17	**Восточно-Казахстанская область**	326
	12.17.1	Атмосферный воздух	
	12.17.2	Водные ресурсы	
	12.17.3	Земельные ресурсы	
	12.17.4	Недра	
	12.17.5	Биоразнообразие	
	12.17.6	Радиационная обстановка	
	12.17.7	Отходы	
	12.17.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.17.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.18	**г. Астана**	337
	12.18.1	Атмосферный воздух	
	12.18.2	Водные ресурсы	
	12.18.3	Земельные ресурсы	
	12.18.4	Недра	
	12.18.5	Биоразнообразие	
	12.18.6	Радиационная обстановка	
	12.18.7	Отходы	
	12.18.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	

	12.18.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.19	**г. Алматы**	344
	12.19.1	Атмосферный воздух	
	12.19.2	Водные ресурсы	
	12.19.3	Земельные ресурсы	
	12.19.4	Недра	
	12.19.5	Биоразнообразие	
	12.19.6	Радиационная обстановка	
	12.19.7	Отходы	
	12.19.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.19.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
	12.20	**г. Шымкент**	352
	12.20.1	Атмосферный воздух	
	12.20.2	Водные ресурсы	
	12.20.3	Земельные ресурсы	
	12.20.4	Недра	
	12.20.5	Биоразнообразие	
	12.20.6	Радиационная обстановка	
	12.20.7	Отходы	
	12.20.8	Производство и потребление тепло-и электроэнергии	
	12.20.9	Целевые показатели качества окружающей среды	
13	**Экологические проблемы регионов**		360
Заключение			369
Список сокращений			371

ВВЕДЕНИЕ

Национальный доклад о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов Республики Казахстан за 2024 год подготовлен Министерством экологии и природных ресурсов в соответствии с п. 1 ст. 23 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года и представляет собой систематизированную аналитическую информацию о состоянии окружающей среды и ее компонентов (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, растительного и животного мира), а также о произошедших в них изменениях под влиянием природных и антропогенных факторов.

Национальный доклад разрабатывается ежегодно для обеспечения государственных органов, общественных и образовательных организаций, населения систематизированной информацией о состоянии окружающей среды и природных ресурсов.

Доклад подготовлен на основе официальной информации, полученной от центральных и местных исполнительных органов, неправительственных организаций, РГП «Казгидромет». Сравнительные количественные данные приводятся в соответствии с электронными бюллетенями Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан https://stat.gov.kz/ru/.

Работы по систематизации материалов и формированию разделов Национального доклада выполнены РГП «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» МЭПР РК.

Названия государственных органов и географические названия указаны по состоянию на 1 января 2025 года.

Электронные версии Национального доклада о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов Республики Казахстан за прошлые годы опубликованы на сайте Министерства экологии и природных ресурсов РК https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/activities/directions?lang=ru
и Едином экологическом Интернет-ресурсе https://ecogosfond.kz/orhusskaja-konvencija/dostup-k-jekologicheskoj-informacii/jekologijaly-zha-daj/r-orsha-an-ortany-zhaj-k-ji-turaly-ltty-bajandamalar/.

РАЗДЕЛ 1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ



Атмосферный воздух – это жизненно важный компонент окружающей среды, представляющий собой природную смесь газов приземного слоя атмосферы за пределами жилых, производственных и иных помещений, сформировавшуюся в ходе эволюции Земли.

1.1. ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

По информации Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году в Казахстане функционировали 232 855 ед. стационарных источников загрязнения (2023 г. – 233 823 ед.), от которых в атмосферу республики поступило 2 271,4 тыс. тонн загрязняющих веществ, что на 0,6% больше прошлогоднего уровня.

Наибольшие объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по-прежнему фиксируются на территориях промышленных регионов – в Павлодарской (687,8 тыс. тонн) и Карагандинской (445,3 тыс. тонн) областях, однако в этих регионах отмечается ежегодное уменьшение уровня выбросов (таблица 1.1).

Таблица 1.1

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в Республике Казахстан за 2021-2024 годы, тыс. тонн

Регион/Область	2021*	2022*	2023*	2024*
Абай	-	38,9	38,5	36,8
Акмолинская	77,3	69,5	69,8	68,4
Алматинская	47,9	28,8	28,4	29,6
Актюбинская	137,4	136,5	112,1	126
Атырауская	160,3	132,1	140,1	152,8
Восточно-Казахстанская	128,1	83,3	80,9	80,9
Жамбылская	55,8	52,9	51,2	51,0
Жетысу		13,1	14,8	15,4
Западно-Казахстанская	26,0	25,8	34,4	31,2
Карагандинская	569,7	469,0	455,0	445,3
Костанайская	137,9	121,4	118,3	111,6
Кызылординская	29,2	23,4	25,3	24,9
Мангистауская	75,2	78,7	86,2	105,5
Павлодарская	736,2	724,2	694,2	687,8
Северо-Казахстанская	61,2	52,7	58,9	59,5
Туркестанская	29,0	25,2	26,7	26,3
Ұлытау		105,1	103,1	97,7
г. Астана	62,2	57,7	46,4	49,1
г. Алматы	40,8	41,5	44,0	43,3
г. Шымкент	33,2	34,9	29,3	28,3
Республика Казахстан	**2 407,5**	**2 314,8**	**2 257,5**	**2 271,4**

**) с 2017 года информация формируется по количеству стационарных источников, фактически осуществлявших выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.*

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Из общего объема выброшенных в атмосферный воздух загрязняющих веществ 80,4% составили газообразные и жидкие вещества, 19,6% - твердые. Основными загрязняющими веществами, поступившими в атмосферу республики, являются диоксид серы, окислы азота (в пересчете на NO_2), окислы углерода, летучие органические соединения (ЛОС), аммиак, сероводород (таблица 1.2).

Таблица 1.2

Основные загрязняющие вещества, поступившие в атмосферный воздух от стационарных источников за 2021-2024 годы, тыс. тонн

Наименование	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024
Диоксид серы (SO_2)	тыс. тонн	835,4	821,6	798,5	785,4
Окись углерода (CO)	тыс. тонн	473,2	447,9	436,7	432,4
Оксиды азота (в пересчете на NO_2)	тыс. тонн	322,1	311,6	303,7	307,5
НМЛОС	тыс. тонн	146,5	156,8	126,6	133
Углеводороды (CH)	тыс. тонн	133,2	134	151,7	165,8

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Кроме того, в воздушный бассейн страны поступили такие специфические загрязняющие вещества, как свинец и его соединения – 221,4 тонн, марганец и его соединения – 86,0 тонн, оксид меди – 110,0 тонн, кислота серная – 400,0 тонн, хлор – 42,0 тонны, ртуть – 725 килограмм. Фактические выбросы данных веществ не превышали установленных предельно допустимых норм.

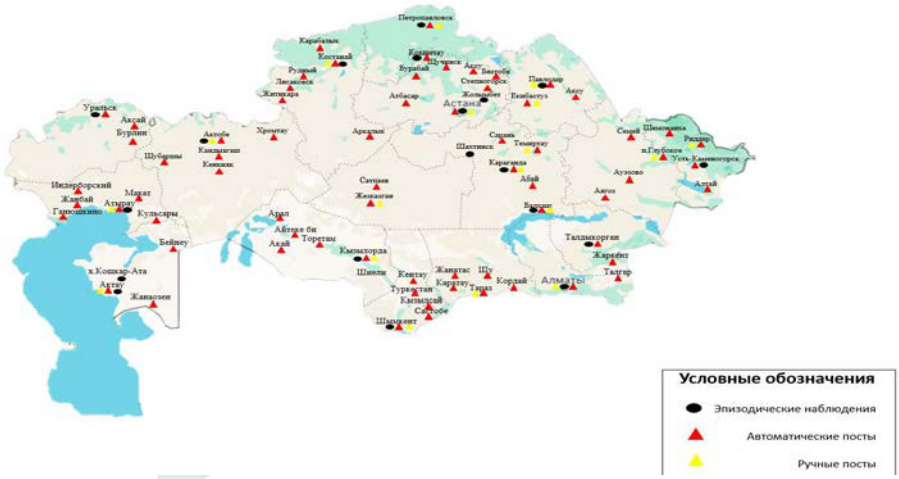
1.2. КАЧЕСТВО АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

В 2024 году наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Республики Казахстан проводились РГП «Казгидромет» в 70 населенных пунктах на 171 посту наблюдения, в том числе 43-х постах ручного отбора проб воздуха. На стационарных постах, а также с помощью передвижных лабораторий определялись основные и специфические загрязняющие вещества: взвешенные частицы PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон, сероводород и тяжелые металлы.

Справка: *Оценка состояния загрязнения атмосферного воздуха на территории РК проводится на основе РД 52.04.667-2005 «Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения».*

Рисунок 1.2.1

Расположение постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Республики Казахстан в 2024 году



Источник: РГП «Казгидромет».

По данным наблюдений РГП «Казгидромет», 23 из 70 населенных пунктов в стране относятся к степени низкого загрязнения атмосферного воздуха, 23 – к степени повышенного загрязнения, 24 – к степени высокого и очень высокого загрязнения.

Высоким и очень высоким уровнем загрязнения характеризуется атмосферный воздух в городах Алматы, Караганде, Сатпаеве, Актобе, Астане, Темиртау, Усть-Каменогорске, Шымкенте,

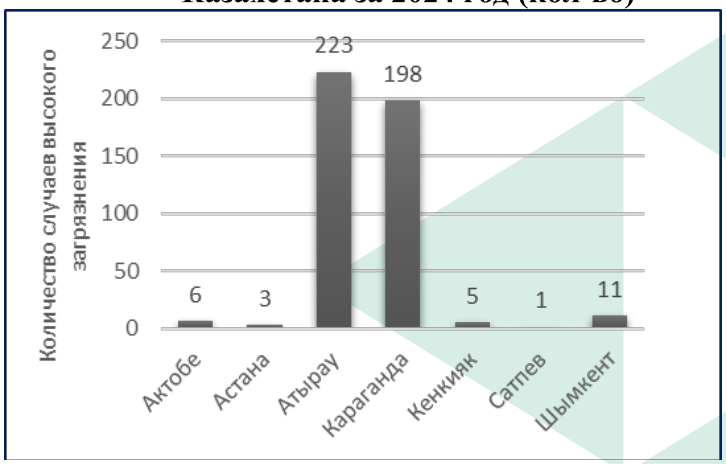
Риддере, Балхаше, Абае, Талгаре, Актау, Хромтау, Аркалыке, Житикаре, Лисаковске, Аксае, селах Жанбай и Макат, поселках Шубарши, Кенкияк, Индерборский, Карабалык.

Низкий уровень загрязнения сохраняется в городах Атбасаре, Щучинске, Кокшетау, Уральске, поселках Глубокое, Ауэзово, Кордай и СКФМ (станция комплексного фонового мониторинга) «Боровое».

В 2024 году зафиксировано 447 случаев высокого и 26 случаев экстремально высокого загрязнения, о чем РГП «Казгидромет» оперативно информировало Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК для принятия необходимых мер.

Рисунок 1.2.2

Случаи высокого загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах Казахстана за 2024 год (кол-во)



Источник: РГП «Казгидромет».

Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха в течение многих лет сохраняется в Астане, Караганде, Алматы, Актобе, Темиртау, Усть-Каменогорске.

Основными загрязняющими веществами атмосферы городов являются взвешенные частицы (пыль), взвешенные частицы PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, озон (приземный), фенол.

Более подробная информация размещена на сайте РГП «Казгидромет» https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024.

В 2024 году Комитетом санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан (КСЭК МЗ РК) и его территориальными департаментами проводились лабораторно-инструментальные исследования атмосферного воздуха на селитебных территориях в зоне влияния промышленных предприятий и крупных автомагистралей.

Согласно результатам исследований, выбросы промышленных предприятий содержат от одного до 116 загрязняющих веществ, в т.ч. I-II классов опасности 1- 40 (2023 г.- 1-118, в т.ч. I-II классов опасности – 1- 44). Наибольшее количество загрязняющих веществ I-II классов опасности выявлено в атмосферном воздухе населенных пунктов, расположенных вблизи промышленных предприятий в Атырауской (40), Павлодарской (39), Восточно-Казахстанской (37), Западно-Казахстанской (25), Актюбинской (21), Костанайской (21) областях.

В перечень основных загрязнителей атмосферного воздуха населенных пунктов входят сернистый ангидрид, свинец, формальдегид, окись углерода, фосфорный ангидрид, фтористый водород, аммиак, двуокись азота, пыль, стирол, сажа, фенол, сероводород, озон, бензин, дизельное топливо, серная кислота, толуол, ксилол, ацетон, окись азота, фосфин, углеводороды С1-С19.

При этом отмечается, что лаборатории Национального центра экспертизы КСЭК МЗ РК определяют всего 1-67 ингредиентов, содержащихся в выбросах в атмосферу, в том числе I-II классов опасности 1-21. Таким образом, в целом по республике лабораториями НЦЭ определяются только 57,8% вредных веществ в атмосфере, в том числе I-II класса опасности – 52,5%. Наиболее низкий удельный вес определяемых ингредиентов отмечается в Восточно-Казахстанской – 22,4% (26 из 116), Павлодарской – 28,4% (31 из 109), Западно-Казахстанской –

30,5% (18 из 59), Костанайской – 43,8% (35 из 80), Актюбинской – 60,3% (38 из 63), Абай – 63,1% (53 из 84), Жамбылской – 70,4% (19 из 27) областях.

На санитарно-химические показатели исследованы 649 150 отобранных проб атмосферного воздуха (2023 г. – 488 955), превышение предельно-допустимых концентраций выявлено в 10 072 пробах (1,6%), что выше показателя аналогичного периода 2023 года – 7 196 (1,5%). Выше среднереспубликанского показателя (1,6%) превышение ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.Алматы (7,4%), г.Астаны (3,4%) и населенных пунктов в области Абай (2,1%).

1.3. ПОТРЕБЛЕНИЕ ОЗОНОРАЗРУШАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Озоноразрушающие вещества – органические химические соединения, содержащие хлорфторуглероды (ГФУ), которые способны вступать в реакцию с молекулами озона в стратосфере и разрушать озоновый слой..

В 2024 году Министерство экологии РК утвердило лимиты потребления озоноразрушающих веществ на период с 2024 по 2025 годы в размере 4,5 тонны (Приказ министра экологии и природных ресурсов РК от 01.07.2024 г. № 150 «Об утверждении Лимитов (квот) потребления озоноразрушающих веществ на период с 2024 по 2025 годы»). Документ принят в целях обеспечения выполнения обязательств Казахстана по Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой.

Таблица 1.3

Лимиты (квоты) потребления озоноразрушающих веществ на 2024-2025 годы

Период	**Квота (тонн)***
2024 год	4,5
2025 год	0

**цифры относятся к веществам, указанным в списке С раздела 2.1 Единого перечня товаров, к которым применяется разрешительный порядок на ввоз или вывоз государствами – членами ЕвразЭС в торговле с третьими странами, и установлены согласно решению Совещания Сторон Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой (No XXIX/14, 2017 год).*

Кроме того, внесены изменения в Национальный план углеродных квот на 2022-2025 годы с применением ставки сокращения на 2,5% к 2024 году и на 2,6% к 2025 году.

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан 14.06.2024г. подготовило проект Закона Республики Казахстан «О ратификации Поправки к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой, принятой в Кигали 15 октября 2016 года». Кигалийская поправка к Монреальскому протоколу направлена на сокращение использования гидрофторуглеродов, парниковых газов, применяемых в холодильниках и кондиционерах.

Справка: *Монреа́льский протоко́л по вещества́м, разруша́ющим озо́новый слой, — международный протокол к Венской конвенции об охране озонового слоя 1985 года, разработанный с целью защиты озонового слоя посредством снятия с производства некоторых химических веществ, которые разрушают озоновый слой.*

В Казахстане отсутствуют предприятия по производству гидрофторуглеродов, поэтому Кигалийская поправка Монреальского протокола распространяется только на импорт ГФУ.

Таблица 1.4

Информация о Казахстане, как Стороне Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой

	Венская конвенция	**Монреальский протокол**	**Лондонская поправка**	**Копенгагенская поправка**	**Монреальская поправка**	**Пекинская поправка**	**Кигалийская поправка**
Всего Сторон	197	197	197	197	197	197	55*
Дата принятия/ вступления в силу	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
Чем принят			второе совещание Сторон Решение II / 2	четвертое совещание Сторон Решение IV / 4	девятое совещание Сторон Решение IX / 4	одиннадцатое совещание СторонРешение XI / 5	двадцать восьмое совещание СторонРешение XXVIII /1
Казахстан, дата присоединения/ ратификац.	30.10.1997		07.05.2001	06.04.2011		23.04.2014	–
Вступление в силу для РК[6]	26.08.1998		26.07.2001	28.06.2011		19.09.2014	–
Закон Республики Казахстан	ЗРК N 177–I «О присоединении Республики Казахстан к Венской конвенции об охране озонового слоя»	ЗРК N 176 «О присоединении Республики Казахстан к Монреальскому Протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой»	ЗРК № 191 «О присоединении Республики Казахстан к Поправке к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой, Лондон, 27-29 июня 1990 года»	ЗРК № 426-IV «О ратификации Поправки к Монреальскому Протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой, принятой в Копенгагене 23 - 25 ноября 1992 года, и Поправки к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой, принятой в Монреале 15 - 17 сентября 1997 года»		ЗРК № 198-V «О ратификации Поправки к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой, принятой в Пекине декабря 1999 года»	– 3

Краткое содержание	Действует как основа для международных усилий по защите озонового слоя. Однако, конвенция не включает юридически обязательные цели сокращения использования химических веществ, вызывающих истощение озонового слоя. Они изложены в сопровождающем Монреальском Протоколе.	Предусматривает для каждой группы галогенированных углеводородов определённый срок, в течение которого она должна быть снята с производства и исключена из использования	Ужесточает сроки, предусмотренные Монреальским протоколом, расширяет перечень регулируемых веществ: добавлены галлоны, четыреххлористый углерод и метилхлороформ. Введен термин «переходные вещества», т. е. соединения, оказывающие воздействие на озоновый слой, срок производства, которых не был ограничен. Создается Многосторонний Фонд Монреальского Протокола (МФМП).	Расширен список веществ, регулируемых Монреальским протоколом, за счет добавления галогенизированны х растворителей и переходных химических веществ, известных как гидрохлофторуглеро ды, а также метилбромида (бромистый метил). Кроме того, введены сроки окончания производства и потребления для ряда ОРВ.	Предусматривает создание глобальной системы лицензирования экспорта и импорта ОРВ, а также торговый запрет на импорт и экспорт метилбромида, применяемого в качестве фумиганта, со странами, не являющимися Стороной Поправки	Поправка вводит контроль и более жесткие сроки поэтапного прекращения потребления ГХФУ, устанавливает запрет на торговлю любыми ОРВ, со странами, не ратифицировавшим и данную Поправку, также включено новое регулируемое вещество – бромхлорметан	Вводится регулирование потребления и производства гидрофторуглеродов (ГФУ)

РАЗДЕЛ 2. ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА



Согласно данным Всемирной метеорологической организации (https://library.wmo.int/idurl/4/69455), среднегодовая глобальная температура приземного воздуха в 2024 году была на 1,55 ± 0,13°C выше среднего уровня за период 1850–1900 гг., что делает его самым теплым годом за всю 175-летнюю историю инструментальных наблюдений. Предыдущий рекорд принадлежал 2023 году, когда температурная аномалия составила 1,45 ± 0,12°C. Каждый из последних десяти лет (2015–2024 гг.) входил в десятку самых теплых за весь период наблюдений, что подтверждает продолжающееся глобальное потепление. Анализ основан на синтезе данных шести глобальных температурных наборов. В то же время превышение уровня 1,5°C в отдельном году не означает, что установленный Парижским соглашением порог глобального потепления уже преодолен, поскольку он оценивается на основе многолетних климатических трендов.

Прошедший год и десятилетие в целом характеризовались отступающими льдами, рекордными уровнями моря и теплосодержания океанов, протяженностью арктического и антарктического морского льда намного ниже среднего значения. Наводнения, экстремальные осадки и внетропические штормы за последние десятилетия стали причиной многих сотен человеческих жертв и больших экономических потерь. Экстремальные погодные явления повлияли на жизни людей и устойчивое развитие на всех континентах.

Для оценки изменения климата Всемирная метеорологическая организация рекомендует использовать период с 1961-го по 1990 годы в качестве базового периода для сравнения с текущими показателями температуры.

В данном разделе аномалии рассчитаны как отклонения наблюденного значения в конкретный год от нормы, под которой понимается среднемноголетнее значение за период 1961–1990 гг., аномалии осадков рассматриваются в процентах от нормы. Средние для территории Казахстана величины аномалий рассчитаны путем осреднения станционных данных об аномалиях (121 станция). Для оценки тенденций и повторяемости аномалий использован период 1941–2024 гг., ранги аномалий определены по ранжированному по убыванию ряду значений аномалий температуры воздуха, начиная с 1941 года.

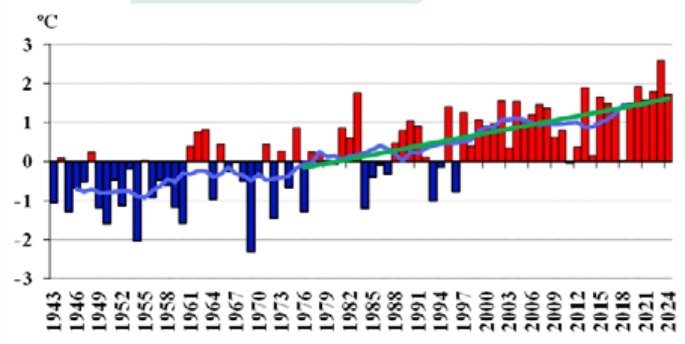
2.1. ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Из-за своего географического положения территория Казахстана прогревается более значительными темпами, чем Земной шар в целом.

В среднем по Казахстану среднегодовая температура воздуха продолжает повышаться, скорость повышения в период 1976–2024 гг. составляет 0,36°C каждые 10 лет. Для характеристики интенсивности изменения температуры (или другого метеорологического элемента) за выбранный период лет используется величина наклона линейного тренда (скорость изменения) во временном ходе температуры воздуха. С середины 1970-х годов наблюдались в основном положительные аномалии среднегодовой температуры приземного воздуха (рисунок 2.1).

Рисунок 2.1

Временной ряд и 11-летние скользящие средние (за период 1941–2024 гг.), линейный тренд (за период 1976–2024 гг.) аномалий среднегодовой температуры воздуха (°C), осредненных по территории Казахстана



Источник: РГП «Казгидромет».

Осредненная по территории Казахстана аномалия среднегодовой температуры воздуха составила +1,72°С, тем самым 2024 год (январь–декабрь) вошел в 10 теплых лет в истории наблюдений с 1941 года (таблица 2.1).

Таблица 2.1

Характеристики средней годовой (январь-декабрь) температуры воздуха, осредненной по территории Казахстана и областей в 2024 году (°С)

Регион/Область	Средне-годовая температура	Аномалия относительно периода 1961–1990 гг.	Ранг за период 1941–2024 гг.	Зарегистрирован-ное рекордное значение аномалии
Республика Казахстан	**7,2**	**1,72**	**6**	**2,58 (2023)**
Абай	5,6	2,03	4	2,42 (2023)
Алматинская	8,5	1,73	5	2,13 (2023)
Акмолинская	3,3	1,22	16	2,65 (2023)
Актюбинская	7,0	1,67	11	2,90 (2023)
Атырауская	11,5	2,35	3	3,02 (2023)
Восточно-Казахстанская	4,8	2,07	4	2,50 (2023)
Жамбылская	11,3	1,64	7	2,33 (2022)
Жетiсу	8,3	1,68	6	2,11 (2023)
Западно-Казахстанская	8,5	2,09	8	2,94 (2023)
Карагандинская	5,0	1,40	8	2,50 (2023)
Костанайская	4,4	1,45	10	2,61 (2023)
Кызылординская	14,1	2,30	6	3,58 (2023)
Мангистауская	4,0	2,26	2	2,48 (2023)
Павлодарская	3,1	1,63	9	2,97 (2020)
Северо-Казахстанская	13,2	1,27	15	3,16 (2020)
Туркестанская	6,3	1,54	10	2,52 (2023)
Ұлытау	14,1	1,91	7	3,11 (2023)

Источник: РГП «Казгидромет».

Наибольшие среднегодовые положительные аномалии (более 2°С) были характерны для западных, юго-западных и небольших очагов центральных, восточных регионов Казахстана. В таблице 2.2 приведены осредненные по территориям областей и стране в целом значения аномалии сезонных температур воздуха.

Таблица 2.2

Аномалии средней годовой (январь-декабрь) и сезонных температур воздуха в 2024 году, осредненные по областям и в целом по Казахстану (°С)

Регион/Область	Год	Зима	Весна	Лето	Осень
Республика Казахстан	1,72	2,36	1,99	1,46	1,20
Абай	2,03	2,11	2,83	2,21	1,12
Алматинская	1,73	2,33	1,90	2,17	1,13
Акмолинская	1,22	1,70	1,31	0,64	0,57
Актюбинская	1,67	2,79	1,90	0,62	1,42
Атырауская	2,35	3,38	2,16	2,29	1,90
Восточно-Казахстанская	2,07	2,42	2,93	1,73	1,17
Жамбылская	1,64	2,40	1,61	1,96	1,23
Жетiсу	1,68	2,62	2,21	1,93	0,84

Регион/Область	Год	Зима	Весна	Лето	Осень
Западно-Казахстанская	2,09	2,85	1,87	1,72	2,28
Карагандинская	1,40	1,86	2,23	1,25	0,98
Костанайская	1,45	1,89	1,30	0,65	0,94
Кызылординская	2,30	3,55	3,01	1,69	1,55
Мангистауская	2,26	2,67	2,20	2,57	1,87
Павлодарская	1,63	1,88	1,91	1,33	0,88
Северо-Казахстанская	1,27	0,92	1,08	0,69	0,78
Туркестанская	1,54	2,93	1,39	1,60	1,29
Ұлытау	1,91	3,01	2,61	1,17	1,54

Примечание: Аномалии температуры воздуха рассчитаны относительно периода 1961-1990 гг.

Источник: РГП «Казгидромет».

Зимой 2023/2024 года в среднем по территории страны аномалия температуры составила 2,36°С, занимая 13-е место в ранжированном ряду с 1941 года.

Зимние аномалии температуры воздуха, осредненные по территории областей, были положительными на всей территории республики и значительно превышали климатическую норму (от 0,92°С до 3,55°С). За исключением небольшого очага в горных районах востока и крайнего юго-востока страны, где они были ниже нормы на 0,8 – 0,9°С.

В северных, восточных, центральных и крайне восточных регионах, а также горных районах юго-востока и юга температуры были около нормы (аномалии до 1°С). На западе, юго-западе, юге, в Прибалкашье, на востоке и северо-востоке аномалии температуры превышали 3°С, достигая максимумов 4,0°– 5,3°С в Западно-Казахстанской, Актюбинской, Туркестанской областях и области Жетісу.

Весной средняя по территории Казахстана аномалия температуры воздуха составила +1,99°С, заняв 17-е место в ранжированном ряду с 1941 года. На всей территории страны аномалии существенно превышали климатическую норму, составив в среднем по территории областей от +1,1°С до +3,0°С. Положительные аномалии температуры воздуха более 2°С простирались с востока на запад, где очаги значительных положительных аномалий зафиксированы на востоке и юго-западе страны, где они составляли около 3,1 – 4,5°С. Локально на севере и в горных районах юго-востока аномалии температуры воздуха были около нормы – в пределах 0,2 – 0,9°С.

Почти на всей территории Казахстана, за исключением северных, северо-западных и горных районов юга и юго-востока, температурные значения соответствовали градации «тепло» и превышали климатическую норму. На двух метеостанциях в восточных регионах были зафиксированы аномалии, вошедшие в 5 % экстремально высоких значений (вероятность не превышения 96–99 %).

Летом в среднем по территории страны аномалия температуры летнего сезона была экстремально высокой и составила +1,46°С – это шестая величина в ряду с вероятностью не превышения 94 %. Самым теплым летним сезоном остается 1998 год с аномалией 2,23°С. Практически на всей территории Казахстана аномалии температуры были выше климатической нормы, за исключением Актюбинской области, где на двух метеостанциях аномалии были ниже нормы на 0,1°С. Начиная с северо-запада и севера с аномалиями температуры воздуха около 0,2 – 0,4 °С, величина положительных аномалий постепенно увеличивалась по западным, южным, юго-восточным и восточным регионам, достигая
2,2 – 3,4°С.

Рекордные аномалии температуры в среднем по территории зафиксированы в области Абай (+2,21°С). На территории 11 областей, расположенных в центральном, южном, юго-восточном, восточном и западном регионах Казахстана, аномалии температуры воздуха вошли в 5% экстремально высоких значений (вероятность не превышения 96–99 %) со значениями от 1,1°С (Алматинская область) до 2,8°С. В Западно-Казахстанской, Актюбинской, Северо-Казахстанской, Акмолинской и Ұлытау областях температуры превышали климатическую норму в пределах

градации «тепло», аномалии составили от 1,0°С до 2,5°С. По данным около 47 % метеостанций Казахстана, температуры летнего сезона превышали 90-й процентиль, в том числе на 23 метеостанциях зафиксированы рекордно высокие сезонные температуры с 1941 года.

Осенью в среднем по территории страны температура воздуха была на +1,20°С выше нормы. Также на территории областей аномалии температуры были выше нормы в среднем в пределах 1,03–1,61°С. Средние аномалии на территории Западно-Казахстанской области вошли в 5% экстремально высоких. Температуры воздуха превышали норму практически на большей части страны, за исключением небольшого очага с отрицательной аномалией (-0,1°С) в Акмолинской области. На севере, северо-востоке, востоке и в восточной части центральных регионов температуры были около нормы (до 1°С). В центральных, юго-западных, южных, юго-восточных и восточных регионах температуры превышали норму более чем на 1,0°С, а на западе и локально в южных регионах — более чем на 2,0°С, достигая максимума в 2,6°С в Западно-Казахстанской области. На семи метеостанциях западных областей аномалии температуры воздуха вошли в 5% и 10% экстремально высоких значений.

В среднем по территории страны среднемесячные температуры воздуха были в основном выше нормы во все месяцы в диапазоне от +0,72°С в январе до +3,74°С в феврале, за исключением мая и сентября, когда наблюдались температуры воздуха ниже нормы на -0,56°С и -0,2°С, соответственно. Экстремально теплыми были июнь с аномалией +2,52°С (2-й ранг) и апрель с аномалией +3,74°С (5-й ранг). Среднемесячная температура января 2024 года вошла в десятку самых теплых месяцев за период с 1941 года с аномалией +3,42°С.

Особенности температурного режима на территории Казахстана в разрезе регионов за последние пять лет представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Региональные особенности температурного режима на территории Казахстана за 2020-2024 годы

№	Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Страна в целом							
1	Средняя многолетняя среднегодовая температура за период 1961–1990 гг.	°С	5,4				
2	Среднегодовая температура	°С	7,4	7,0	7,2	8,0	7,2
3	Отклонение среднегодовой температуры от среднего многолетнего значения за период 1961–1990 гг.	°С	1,9	1,6	1,8	2,6	1,7
4	Самая высокая среднемесячная температура	°С	23,8	24,2	23,4	25,1	23,1
5	Самая низкая среднемесячная температура	°С	-12,7	-12,9	-11,9	-11,9	-10,5
город Астана							
6	Средняя многолетняя среднегодовая температура за период 1961–1990 гг.	°С	2,7				
7	Среднегодовая температура	°С	5,6	4,3	5,0	6,2	6,2
8	Отклонение среднегодовой температуры от среднего многолетнего значения за период 1961–1990 гг.	°С	2,9	1,6	2,3	3,5	3,5
9	Самая высокая среднемесячная температура	°С	22,1	21,7	21,9	24,9	24,9
10	Самая низкая среднемесячная температура	°С	-15,7	-16,0	-15,3	-14,0	-14.0
город Алматы							

№	Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
11	Средняя многолетняя среднегодовая температура за период 1961–1990 гг.	°С	9,1				
12	Среднегодовая температура	°С	10,7	11,5	12,0	12,0	11,4
13	Отклонение среднегодовой температуры от среднего многолетнего значения за период 1961–1990 гг.	°С	1,6	2,4	2,9	2,9	2,3
14	Самая высокая среднемесячная температура	°С	24,3	27,2	26,4	27,2	25,6
15	Самая низкая среднемесячная температура	°С	-6,3	-5,7	-4,5	-6,6	-3,9
Местность (область или регион) с самой высокой средней многолетней среднегодовой температурой за период 1961–1990 гг.: Южный регион, Туркестанская область, станция Шардара (271 м над уровнем моря)							
16	Средняя многолетняя среднегодовая температура за период 1961–1990 гг.	°С	13,6				
17	Среднегодовая температура	°С	14,5	15,5	15,2	16,0	15,3
18	Отклонение среднегодовой температуры от среднего многолетнего значения за период 1961–1990 гг.	°С	0,9	1,9	1,6	2,4	1,7
19	Самая высокая среднемесячная температура	°С	29,4	30,8	30,4	31,4	30,2
20	Самая низкая среднемесячная температура	°С	-2,3	-0,4	-8,0	-6,3	-0,3
Местность (область или регион) с самой низкой средней многолетней среднегодовой температурой за период 1961–1990 гг.: Южный регион, Алматинская область, станция Мынжылкы (3017 м над уровнем моря)							
21	Средняя многолетняя среднегодовая температура за период 1961–1990 гг.	°С	-1,8				
22	Среднегодовая температура	°С	-1,0	-0,5	-0,3	0,0	0,0
23	Отклонение среднегодовой температуры от среднего многолетнего значения за период 1961–990 гг.	°С	0,8	1,3	1,5	1,8	1,8
24	Самая высокая среднемесячная температура	°С	8,1	10,3	9,6	10,5	10,5
25	Самая низкая среднемесячная температура	°С	-11,1	-9,5	-10,9	-12,0	-12,0

Примечание: *Средние по территории Казахстана значения температуры и ее аномалий за прошлые годы могут отличаться от опубликованных ранее в связи с реструктуризацией сети наблюдательных станций РГП «Казгидромет», используемой для мониторинга климата.*

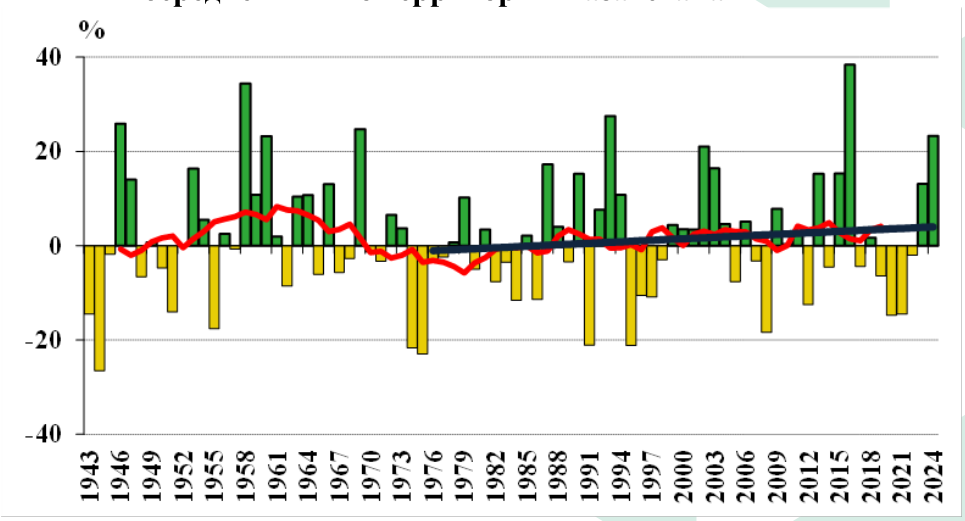
Источник: РГП «Казгидромет».

2.2. АТМОСФЕРНЫЕ ОСАДКИ

Годовое количество осадков в среднем по территории Казахстана убывало в 60-70-х годах XX века. В последний 40-летний период наблюдалось чередование коротких периодов с положительными и отрицательными аномалиями количества атмосферных осадков (рисунок 2.2).

Рисунок 2.2

Временной ряд и 11-летние скользящие средние (за период 1941–2024 гг.), линейный тренд (за период 1976–2024 гг.) аномалий годовых сумм осадков (в % от нормы), осредненных по территории Казахстана



Справка: *Временные ряды аномалий годовых сумм осадков, рассчитанные % от нормы за базовый период 1961-1990 гг. и осредненные в целом по территории Казахстана, дают общее представление о характере современных изменений регионального режима атмосферных осадков.*

Источник: РГП «Казгидромет».

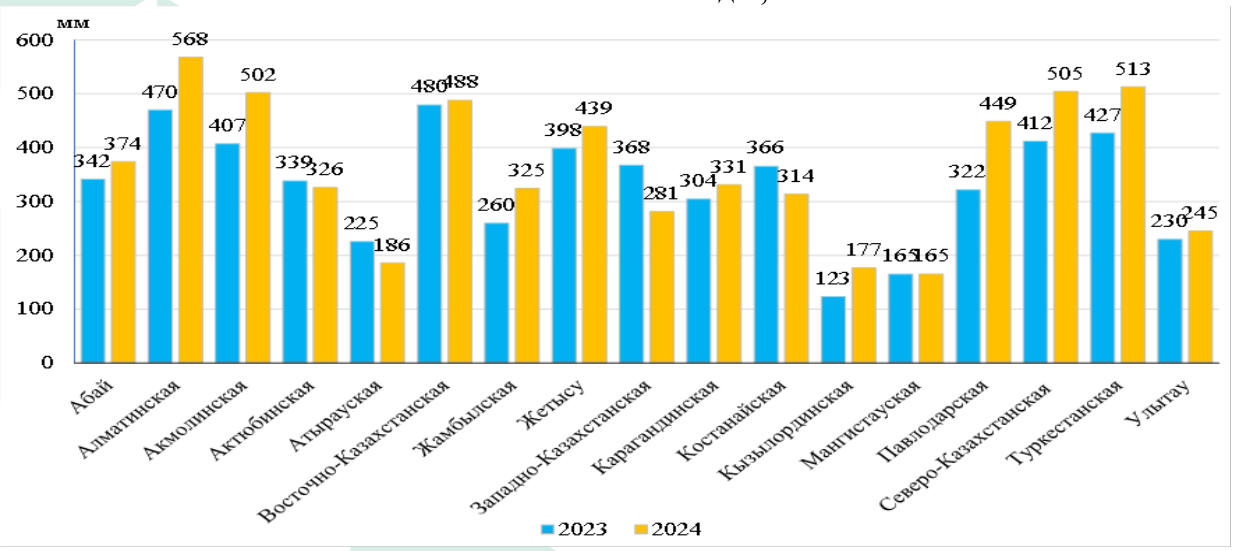
В 2024 году на большей части территории страны количество осадков было либо в пределах нормы, либо превышало её. Максимальные превышения нормы осадков отмечены в большинстве северных, восточных и южных областей (120–186 % нормы), центральных районах и Прибалкашье (135–178 % нормы), а также в Актюбинской области (122–173 % нормы). Дефицит осадков (менее 80 % от нормы) наблюдался в отдельных районах: на юге Костанайской области, локально в южных районах Кызылординской, на юго-западе Туркестанской и юго-востоке Жамбылской областей.

Годовая норма осадков в Акмолинской, Павлодарской, Северо-Казахстанской и Западно-Казахстанской областях вошла в 5% самых экстремально влажных значений, при этом среднегодовое количество осадков составило 76–177 мм. Кроме того, 2024 год вошел в 10% самых влажных лет по количеству осадков в областях Абай (130% нормы), Восточно-Казахстанской (124 % нормы) и Жамбылской (107 % нормы).

В большинстве областей в 2024 году выпало значительно больше осадков по сравнению с предыдущим годом за исключением Актюбинской, Атырауской, Западно-Казахстанской и Костанайской областей (рисунок 2.3). В Мангистауской области годовые суммы осадков в 2023 и 2024 годах были примерно одинаковыми.

Рисунок 2.3

Годовые суммы осадков, осредненные по территории областей за 2023-2024 годы, мм



Источник: РГП «Казгидромет».

В среднем по Казахстану количество осадков в зимний (156 %), весенний (121 %) и летний (137 %) периоды значительно превышало норму, в осенний период было близко к норме 106 % (таблица 2.4).

Таблица 2.4

Суммы осадков в 2024 году, осредненные по территории областей и в целом по Казахстану

Регион/область	Годовая сумма осадков, мм	Сумма осадков, в % нормы				
		Год	Зима	Весна	Лето	Осень
Республика Казахстан	**392**	**123**	**156**	**121**	**137**	**106**
Абай	342	130	163	102	141	112
Алматинская	568	118	155	114	106	137
Акмолинская	502	155	241	173	159	115
Актюбинская	326	124	168	104	196	77
Атырауская	186	124	203	152	47	123
Восточно-Казахстанская	488	124	169	123	120	107
Жамбылская	325	107	140	97	97	123
Жетiсу	439	115	151	113	105	114
Западно-Казахстанская	281	100	155	108	102	75
Карагандинская	331	130	149	111	150	106
Костанайская	314	108	166	103	141	66
Кызылординская	177	125	101	149	148	107
Мангистауская	165	116	86	159	27	141
Павлодарская	449	153	187	200	140	146
Северо-Казахстанская	505	143	203	128	182	83
Туркестанская	513	118	114	136	99	119
Ұлытау	245	114	124	99	125	129

Примечание: Климатические нормы рассчитаны за период 1961-1990 гг.

Источник: РГП «Казгидромет».

Зима 2023/2024 года (декабрь 2023 г. – февраль 2024 г.) стала самой влажной за весь период наблюдений с 1941 года со средним количеством осадков по всей территории Казахстана, значительно превысившим норму (156% нормы).

На большей части страны осадков выпало более 120% нормы. Избыток наблюдался на большей части западного (123–230 % нормы), северного (126–314 % нормы), восточного (124–181 % нормы) и юго-восточного (121–233 % нормы) регионов страны. В среднем рекордно влажно было в Акмолинской, Костанайской, Павлодарской и Северо-Казахстанской областях, а экстремально влажно (5%-е экстремумы) – в Западно-Казахстанской, Актюбинской, Восточно-Казахстанской областях и области Абай. На 78 метеостанциях, расположенных практически во всех областях Казахстана, за исключением Мангистауской, Кызылординской, Туркестанской, фиксировались 5%-е экстремумы, в том числе на 30 метеостанциях установлены рекордные значения. Наиболее крупные очаги существенного дефицита осадков наблюдались в Кызылординской и Мангистауской областях (42–76 % нормы), а также отдельные небольшие очаги дефицита осадков в разных районах страны. По данным метеостанции Кулалы-остров, в Мангистауской области сезон попал в 5 % самых сухих зим.

Весной в среднем по территории количество осадков составило 121% нормы (ранг 18, вероятность не превышения 79 %). Распределение осадков было неравномерным, избыток осадков наблюдался на большей части северо-восточного и в горных районах восточного регионов. Очаги значительного количества осадков за весенний сезон наблюдались в Павлодарской (153–302% нормы), Акмолинской (155–190% нормы), Мангистауской (125–171% нормы), Восточно-Казахстанской (127–162 % нормы), а также местами в Атырауской, Актюбинской, Кызылординской областях (129–188% нормы). Дефицит осадков прослеживался на юге Костанайской (26–48% нормы), западе Западно-Казахстанской (49–68% нормы) областей. Небольшие очаги дефицита осадков наблюдались в восточных, центральных, южных регионах страны (48–78% нормы) и местами в северном Прибалкашье (68% нормы). По данным 18 метеостанций страны, расположенных в северных областях, а также на юге области Абай и в южном Прибалкашье, условия увлажнения характеризовались как экстремальные влажные (5 % экстремумы), в том числе на 5 -ти метеостанциях установлены рекорды максимального количества осадков, начиная с 1941 года. На метеостанции Амангельды (Костанайская область) было экстремально сухо (фиксировались 5 %-е экстремумы).

Летом среднее по территории республики количество осадков составило 137% нормы (ранг 11). Осадки выше нормы, местами более 200% нормы, отмечались в западных, северных и восточных регионах, в районах Прибалкашья и небольшими очагами в южных областях. Наблюдались четыре очага избыточного увлажнения за летний период – в северной и центральной части Актюбинской области (168–301% нормы), северной половине Костанайской области (159–214% нормы), юго-западной части Северо-Казахстанской области, прилегающей и центральной части Акмолинской области (172–232% нормы). На 27 метеостанциях, расположенных в вышеперечисленных регионах, фиксировались 5%-е экстремумы (экстремально влажно), в том числе на 7-ми метеостанциях установлено рекордное сезонное количество осадков. Дефицит осадков наблюдался в восточных, юго-восточных районах, а также на небольшой части области Ұлытау (46–79% от нормы). Сильный дефицит осадков отмечался на большей части Мангистауской и Атырауской областей (3–39% нормы), юге Туркестанской, Кызылординской и Костанайской областей (9–35% нормы). На метеостанции Кулалы-остров (Мангистауская область) было отмечено «экстремально сухо» – 5 %-е экстремумы.

Осенью осадки распределялись по территории Казахстана неравномерно. Среднее количество осадков составило 106 % нормы (ранг 24). Зоны со значительным превышением нормы осадков наблюдались в районах Прибалкашья (максимальное значение 260% нормы), также местами осадки более 120% нормы отмечались в Мангистауской и прилегающей части Атырауской, Акмолинской, Павлодарской, Туркестанской, Жамбылской и Ұлытау областей, а также местами в Кызылординской области и восточных и юго-восточных регионах. В среднем рекордно влажно было в Павлодарской области (6-я самая влажная осень с 1941 года, ранг 6) на метеостанции Михайловка (233 % нормы) и в Жамбылской области на метеостанции Чиганак (258 % нормы). На 12 метеостанциях, расположенных во всех регионах страны, фиксировались 5%-е

экстремумы, а на 25 метеостанциях Казахстана было очень влажно, фиксировались 10%-е экстремумы.

Дефицит осадков (менее 80 % нормы) наблюдался на большей части Костанайской (32–74 % нормы), Западно-Казахстанской (67–71 % нормы) и Актюбинской (58–77 % нормы) областей, в северо-восточной половине Северо-Казахстанской (58–70 % нормы), западной и южной половине Кызылординской областей (59–79 % нормы), на южном стыке с Туркестанской областью (61–70 % нормы), в Жамбылской и Алматинской областях (69 % нормы) и в некоторых других небольших районах по Казахстану. На 31 метеостанции в вышеуказанных регионах условия увлажнения характеризовались как очень «сухо» – фиксировались 10 %- е экстремумы.

Таким образом, в среднем по территории Казахстана большую часть 2024 года наблюдался избыток количества осадков. Очень влажными были июль, когда в среднем по стране выпало 53,7 мм осадков (159,1 % нормы), январь (32,7 мм – 156,8 %), февраль (27,7 мм – 153,9 %), март (33 мм – 143,1 %). Наибольший дефицит влаги был зафиксирован в апреле - 28,3 мм осадков (93,1 % нормы), сентябре - 14 мм (72,3 % нормы), декабре - 21,4 мм (87,8 % нормы).

Региональные особенности количества атмосферных осадков на территории Казахстана за последние пять лет представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Региональные особенности количества атмосферных осадков на территории Казахстана за 2020-2024 годы

№	Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Страна в целом							
1	Среднее многолетнее количество осадков за период 1961–1990 гг.	мм	318				
2	Годовое количество выпавших осадков	мм	271	272	311	359	392
3	Отклонение годового количества выпавших осадков от среднего многолетнего значения за период 1961–1990 гг.	%	-14,8	-14,5	-2,0	13,1	23
4	Самое большое месячное количество выпавших осадков	мм	34	44	51	46	54
5	Самое малое месячное количество выпавших осадков	мм	10	13	10	18	14
город Астана							
6	Среднее многолетнее количество осадков за период 1961–1990 гг.	мм	319				
7	Годовое количество выпавших осадков	мм	461	332	269	371	529
8	Отклонение годового количества выпавших осадков от среднего многолетнего значения за период 1961–1990 гг.	%	44,5	4,3	-15,8	16,3	66
9	Самое большое месячное количество выпавших осадков	мм	96	53	47	64	114
10	Самое малое месячное количество выпавших осадков	мм	7	4	7	1	21

№	Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
город Алматы							
11	Среднее многолетнее количество осадков за период 1961–1990 гг.	мм	662				
12	Годовое количество выпавших осадков	мм	510	488	640	575	780
13	Отклонение годового количества выпавших осадков от среднего многолетнего значения за период 1961–1990 гг.	%	-22,9	-26,2	-3,2	-13,0	17,9
14	Самое большое месячное количество выпавших осадков	мм	139	112	166	68	128
15	Самое малое месячное количество выпавших садков	мм	9	2	3	3	19
Местность (область или регион) с самым большим средним многолетним количеством выпавших осадков за период 1961–1990 гг.: Южный регион, Алматинская область, станция Мынжылкы (3017 м над уровнем моря)							
16	Среднее многолетнее количество осадков за период 1961–1990 гг.	мм	874				
17	Годовое количество выпавших осадков	мм	672	722	854	963	999
18	Отклонение годового количества выпавших осадков от среднего многолетнего значения за период 1961–1990 гг.	%	-23,2	-17,4	-2,4	10,0	14,2
19	Самое большое месячное количество выпавших осадков	мм	134	126	164	151	162
20	Самое малое месячное количество выпавших осадков	мм	2	7	8	14	16
Местность (область или регион) с самым малым средним многолетним количеством выпавших осадков за период 1961–1990 гг.: Южный регион, Кызылординская область, станция Карак (144 м над уровнем моря)							
21	Среднее многолетнее количество осадков за период 1961–1990 гг.	мм	119				
22	Годовое количество выпавших осадков	мм	66	59	72	62	64
23	Отклонение годового количества выпавших осадков от среднего многолетнего значения за период 1961–1990 гг.	%	-44,0	-49,9	-39,0	-47,0	-46,3
24	Самое большое месячное количество выпавших осадков	мм	20	22	15	11	18
25	Самое малое месячное количество выпавших осадков	мм	0	0	0	0	0

Примечание: *Средние по территории Казахстана значения количества осадков и их аномалий за прошлые годы могут отличаться от опубликованных ранее в связи с реструктуризацией сети наблюдательных станций РГП «Казгидромет», используемой для мониторинга климата.*

Источник: РГП «Казгидромет».

Опасные гидрометеорологические явления

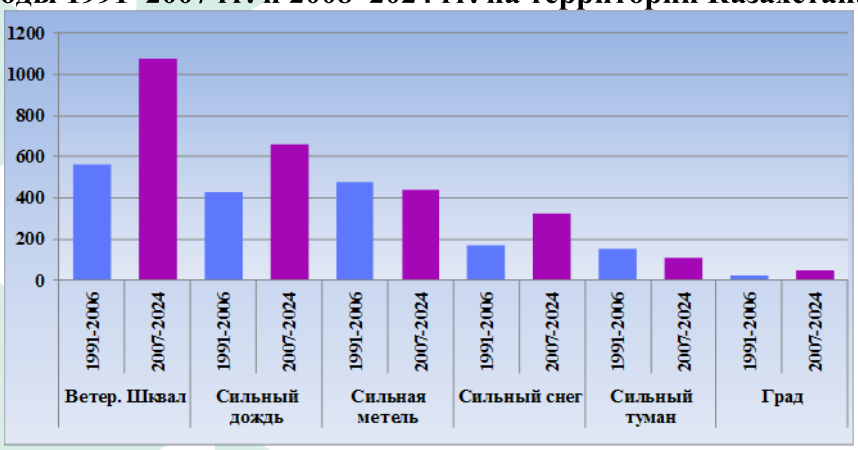
Изменение климата способствует проявлению экстремальных природных явлений, как сильная жара, засуха, пожары, наводнения, ураганные ветры и другие.

Наиболее частыми стихийными гидрометеорологическими явлениями в Казахстане являются сильный ветер, сильный дождь, сильная метель, сильный снег, град. По данным наблюдательной сети РГП «Казгидромет», в 2024 году на территории Республики Казахстан зафиксировано 190 стихийных метеорологических явлений - на 13 меньше, чем в 2023 году. И хотя существенные погодные аномалии наблюдались в течение всего года, наибольшая активность возникновения стихийных гидрометеорологических явлений наблюдалась в феврале (38 случаев), наименьшая - в октябре (1 случай).

За последние семнадцать лет с 2008–2024 гг. по сравнению с предыдущим семнадцатилетним периодом 1991–2007 гг. увеличилось число стихийных метеорологических явлений, вызванных сильным снегопадом, сильным ветром и градом (в 1,9 раза), сильным дождем (в 1,5 раза). В то же время сократилось число случаев сильных туманов - на 26 %, сильной метели - на 8 % (рисунок 2.4).

Рисунок 2.4

Сравнение количества случаев различных стихийных метеорологических явлений в периоды 1991–2007 гг. и 2008–2024 гг. на территории Казахстана



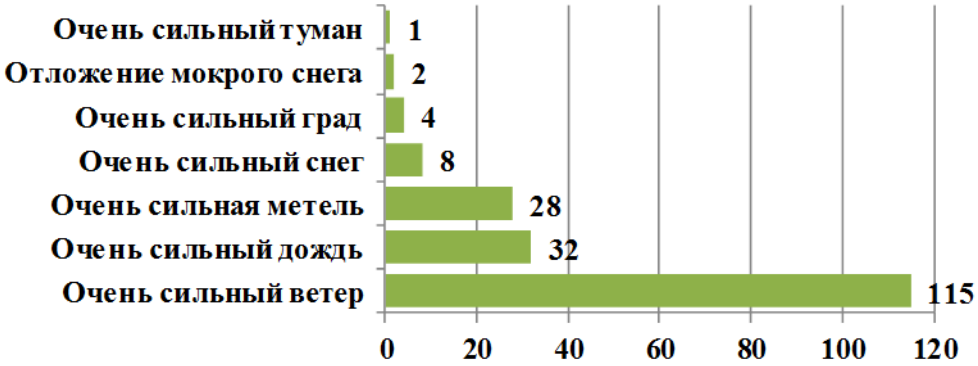
Источник: РГП «Казгидромет».

В 2024 году на территории Казахстана было зафиксировано 115 случаев сильного ветра скоростью 30 м/с и более. Наибольшее их количество зарегистрировано в областях Жетiсу (45), Алматинской (25), Жамбылской (12), Павлодарской (11). В Карагандинской, Акмолинской, Северо-Казахстанской, Туркестанской, Кызылординской, Мангистауской и Абай областях количество случаев составило от 1 до 7 в каждой (рисунок 2.5).

Наибольшая продолжительность непрерывного сильного ветра (33 часа) и максимальная зарегистрированная скорость ветра (46,9 м/с) зафиксированы в области Жетiсу на автоматической метеостанции Достык. Последствием таких ветров были отключение электроэнергии, закрытие автодорог, сорванные покрытия крыш, поломанные ветви деревьев, повреждение автомобилей, отмена занятий в учебных заведениях.

Рисунок 2.5

Стихийные метеорологические явления на территории Казахстана в 2024 году



Источник: РГП «Казгидромет».

Случаи сильного дождя зарегистрированы в основном в горных и предгорных районах юга и востока Казахстана – в Алматинской, Туркестанской и Восточно-Казахстанской областях, а также на севере страны – в Северо-Казахстанской, Костанайской, Акмолинской областях.

Наиболее частыми были дожди в Алматинской области (14 случаев), из них по 6 случаев продолжительностью 11–15 часов наблюдались в марте, мае, июле и сентябре с общим количеством выпавших осадков 31,3–44,9 мм. Наибольшее количество осадков (за 12 часов - 44,9 мм) выпало на автоматизированной метеостанции Туйксу 26 сентября 2024 года. На метеостанции Кыргызсай 10 июля выпало 44,0 мм осадков за 11 часов. В Туркестанской области зафиксированы 5 случаев дождя продолжительностью 3–15 час., количество осадков составило 33,5–39,1 мм. В Северно-Казахстанской области в июле наблюдались 3 случая продолжительностью 7–15 часов, количество осадков составило 54,2–106,2 мм, в том числе на метеостанции Тимирязево 5 июля за 7 часов выпало 106,2 мм при месячной климатической норме 60 мм и на метеостанции Тайынша за 2 часа выпало 83,0 мм осадков при месячной норме 65 мм. В Павлодарской, Костанайской и Актюбинской областях зафиксированы по 2 случая сильного дождя (таблица 2.6).

Также в 2024 году на территории Казахстана было зарегистрировано 28 случаев сильной метели, в основном в северных и западных регионах. Наибольшее их количество (13 случаев) наблюдалось в Актюбинской области продолжительностью 13–28 часов, видимостью 50–500 метров. Самый продолжительный случай сильной метели (25 часов) с худшей видимостью произошёл на метеостанции Кос-Истек 7 февраля, скорость ветра при этом достигала 21 м/с.

Сильный снег (5 случаев) отмечался в основном на юге республики - в Алматинской и Туркестанской областях с количеством выпавшего снега 21,0–35,0 мм и 22,2–23,0 мм соответственно (таблица 2.6).

Таблица 2.6

Количество стихийных метеорологических явлений на территории Казахстана в 2024 году в разрезе регионов

Область	Наименование СГЯ							Общее количество
	Очень сильный ветер	Очень сильная метель	Очень сильный туман	Очень сильный дождь	Очень сильный снег	Отложение мокрого снега	Очень сильный град	
Алматинская	25	-	-	14	3	-	-	**42**
Акмолинская	6	4	-	1	-	-	-	**11**
Актюбинская	-	13	-	2	-	2	1	**18**
Атырауская	-	-	-	-	-	-	-	**0**
Абай	1	2	-	1	1	-	-	**5**
Восточно-Казахстанская	-	-	-	1	-	-	-	**1**
Жамбылская	12	-	-	-	1	-	-	**13**
Жетісу	45	-	-	-	1	-	-	**46**

Западно-Казахстанская	-	2	-	-	-	-	-	**2**
Карагандинская	7	1	-	1	-	-	-	**9**
Костанайская	-	4	-	2	-	-	1	**7**
Кызылординская	1	-	-	-	-	-	-	**1**
Мангистауская	1	-	-	-	-	-	-	**1**
Павлодарская	11	1	-	2	-	-	-	**14**
Северо-Казахстанская	3	1	1	3	-	-	2	**10**
Туркестанская	3	-	-	5	2	-	-	**10**
Ұлытау	-	-	-	-	-	-	-	**0**
Общее количество	**115**	**28**	**1**	**32**	**8**	**2**	**4**	**190**

Источник: РГП «Казгидромет».

Рекордсменом по количеству зарегистрированных в 2024 году экстремальных метеорологических явлений является область Жетісу – около 24 % от общего количества произошедших экстремальных метеорологических явлений, затем следуют Алматинская (около 22 %) и Актюбинская (около 9) области.

Опасные гидрологические явления

Паводок 2024 года в Казахстане стал крупнейшим за последние несколько десятилетий. Весеннее половодье развивалось под воздействием комплекса метеорологических и гидрологических факторов. Катализатором послужило стремительное потепление, сопровождавшееся осадками уже во второй декаде марта. В западных регионах паводковая волна стартовала в начале третьей декады марта, тогда как на остальной территории страны половодье формировалось в интервале с середины марта и до начала апреля.

Значительную роль при этом сыграло высокое осеннее увлажнение: в октябре и ноябре 2023 года суммарные осадки превысили климатическую норму на 30–180 %, что привело к насыщению почвы влагой в ряде речных бассейнов. Это создало благоприятные условия для активного поверхностного стока при таянии снега. На равнинной территории к началу марта наблюдались локально высокие запасы талой влаги в снежном покрове, хотя в отдельных бассейнах снегозапасы оставались ниже средних многолетних значений. Повсеместно фиксировались ледяные корки толщиной от 0,1 до 6,6 см, затруднявшие фильтрацию талой воды в почву. В горных районах, напротив, снегозапасы значительно превышали норму — от 41 % до 100 % в ряде водосборов. Совпадение активного снеготаяния с серией весенних осадков (с 9 по 13 марта) ускорило формирование паводка и резкие подъемы уровней воды.

С 19 марта по начало апреля фиксировались выраженные волны стока как в равнинных, так и горных реках. В горной местности уровни воды поднимались на 0,9–1,3 м, а на равнинных водотоках регистрировались значительные подъемы — до 4,7– 6,9 м, что сопровождалось выходом воды из русел, подтоплением автомобильных дорог, жилых построек и объектов инфраструктуры. На ряде гидропостов уровни воды превысили опасные отметки, что затруднило проведение измерений из-за затопления прилегающих территорий.

В мае на фоне устойчиво положительных температур и обильных дождей продолжилось снеготаяние в горных и предгорных районах. Хотя амплитуда новых подъемов была менее выраженной, ситуация усугублялась за счёт бокового притока и трансграничного поступления воды, усиливших гидрологическую нагрузку на водосборы.

В целом, 2024 год характеризуется повышенным водообменом и более активными гидрологическими процессами по сравнению с предыдущим годом, что оказывает значительное влияние на устойчивость водохозяйственных систем и требует принятия дополнительных мер по защите населения и инфраструктуры от водной угрозы.

Сели

В 2024 году в Алматинской области наблюдался сель антропогенного генезиса. В Иле-Алатауском бассейне р.Шымбулак 30 июня 2024 года на фоне относительно высокой температуры воздуха выпали ливневые осадки на локальной территории, зарегистрированные автоматическими метеорологическими станциями РГП «Казгидромет» По данным метеостанций, высокая

интенсивность осадков наблюдалась более десяти минут. Очагом зарождения селя была территория, прилегающая к Талгарскому перевалу в бассейне р.Левый Шымбулак. Природный селевой очаг в бассейне р. Правый Шымбулак не участвовал в формировании селя 30 июня из-за относительно малой продолжительности осадков.

Установлено, что нарушение почвенно-растительного покрова при профилировании склонов и планировочных работах на территории горнолыжного курорта «Шымбулак», прилегающей к Талгарскому перевалу, увеличивает вероятность формирования селей в бассейне р. Шымбулак. Это подтверждается селями 2013 и 2024 годов. Максимальный уровень селя 2024 года был близок к таковому 2013 года, об этом свидетельствовали следы свежей суспензии, сохранившейся на камнях на склоне вдоль русла. Прохождение селя зафиксировано видеосъемкой. Хозяйственная деятельность человека на водосборной площади бассейна р. Левый Шымбулак создала неустойчивые условия, которые и определили формирование антропогенного селя в ходе выпадения интенсивных осадков 30 июня 2024 года.

Опасные агрометеорологические явления

По данным РГП «Казгидромет», в 2024 году на территории Казахстана наблюдались такие опасные агрометеорологические явления, как атмосферная и почвенная засуха, переувлажнение почвы, суховеи.

Атмосферная засуха

В период вегетации сельскохозяйственных культур (с мая по август 2024 года) количество осадков в основных зерносеющих регионах страны распределялось неравномерно — от незначительных до обильных. Повышенный температурный фон способствовал развитию атмосферной засухи в отдельных районах на юге, юго-востоке, западе, юго-западе, востоке и в центре страны, где она наблюдалась с июня по сентябрь

В Туркестанской области зафиксирована наиболее длительная атмосферная засуха в окрестностях метеостанции Туркестан продолжительностью 79 суток (19.06.2024 г. –06.09.2024 г.), метеостанции Жетисай Жетисайского района продолжительностью 77 суток (25.06.2024 г.– 09.09.2024 г.), метеостанции им. Кожахметова Байдибекского района продолжительностью 69 суток (26.06.2024 г. – 02.09.2024 г.).

В Кызылординской области в окрестностях метеостанции Карак Кармакшинского района была зафиксирована засуха продолжительностью 79 суток (19.06.2024 г. – 05.09.2024 г.). В течение этого периода максимальная температура воздуха достигала +44,1°С, количество осадков составило всего 2,4 мм, а минимальная относительная влажность воздуха – 8 %.

Почвенная засуха

По результатам декадного мониторинга, почвенная засуха наблюдалась с июня по август в Восточно-Казахстанской, Западно-Казахстанской, Актюбинской, Алматинской, Жетісу, Жамбылской и Кызылординской областях. В течение вегетационного периода затяжная почвенная засуха, когда запасы продуктивной влаги в пахотном слое почве 0–20 см составили 10 мм и менее, была зафиксирована в:

- Кызылординской области на метеостанции Карак Кармакшинского района 62 суток (28.06.2024 г. –28.08.2024);
- Жамбылской области на автоматичская метеостанции Кордай Кордайского района 62 суток (28.06.2024 г. – 28.08.2024 г.);
- Западно-Казахстанской области на метеостанции Чингирлау Чингирлауского района 52 суток (28.06.2024 г. – 18.08.2024 г.).

Суховеи

В вегетационный периода 2024 года суховеи отмечались в течение 7 суток в Кызылординской области на метеостанции Жосалы Кармакшинского района (15.06.2024 г.– 21.06.2024 г.).

2.3. ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

Казахстан входит в топ-30 стран и юрисдикций по объёму выбросов парниковых газов.

Страна поставила перед собой амбициозную безусловную цель - к 2030 году сократить выбросы парниковых газов на 15% от уровня 1990 года. Для решения этой задачи Правительством РК принята Стратегия достижения углеродной нейтральности до 2060 года. Документ предусматривает декарбонизацию промышленных процессов, в том числе использование альтернативных строительных материалов, увеличение объёмов переработки отходов и внедрение новых технологий производства с нулевым уровнем выбросов парниковых газов.

Введен в эксплуатацию Национальный план углеродных квот на 2022-2025 годы. Продолжается работа по сближению системы торговли выбросами в рамках международных проектов Всемирного банка, Еврокомиссии и ЕБРР. Реализуется Дорожная карта по интеграции национальной системы торговли выбросами парниковых газов (СТВ) с европейской.

В декабре 2024 года Казахстан присоединился к Глобальному обязательству по сокращению выбросов метана. Целью соглашения является сокращение антропогенного выброса метана не менее чем на 30% к 2030 году по сравнению с уровнем 2020 года.

Государственное регулирование в сфере выбросов и поглощений парниковых газов осуществляется в соответствии с главой 20 Экологического кодекса РК.

Как Сторона Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН), Казахстан имеет обязательство ежегодно на основе национальной инвентаризации парниковых газов разрабатывать Национальный доклад о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями всех парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом. Доклад позволяет оценить прогресс страны в области сокращения выбросов парниковых газов. В 2024 году начата работа над Национальным докладом о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом, за 1990-2023 годы.

В ноябре 2024 года Казахстан представил Секретариату РКИК ООН I-й Национальный двухгодичный доклад по вопросам транспарентности Республики Казахстан. Национальный доклад выполнен по данным национальной инвентаризации парниковых газов и охватывает шесть видов прямых ПГ: диоксид углерода (CO_2), метан (CH_4), закись азота (N_2O), гидрофторуглероды (HFC), перфторуглероды (PFC), гексафторид серы (SF_6).

Основным источником выбросов парниковых газов в стране является энергетическая деятельность: более 70% всех эмиссий парниковых газов в стране ежегодно производятся в этом секторе.

2.4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

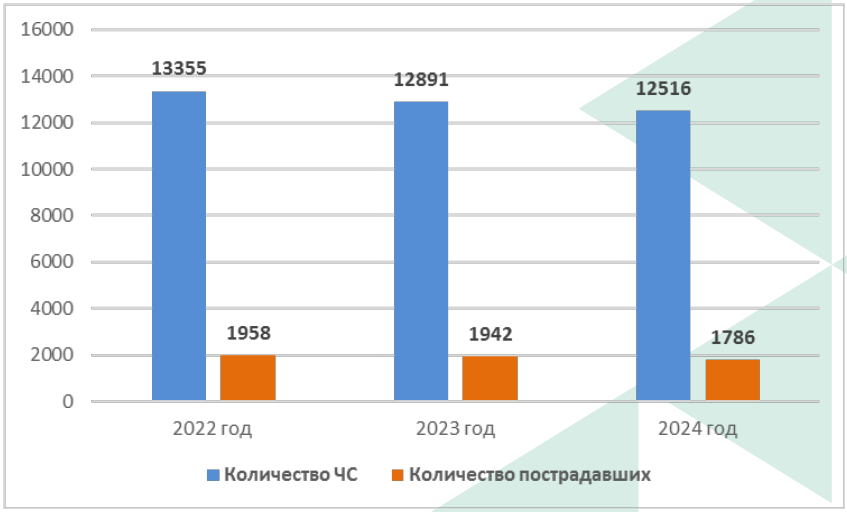
Реализацию государственной политики Республики Казахстан в части предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера осуществляет Министерство по чрезвычайным ситуациям (МЧС), которое организует межотраслевую координацию.

По данным Министерства по чрезвычайным ситуациям РК, в 2024 году на территории республики было зарегистрировано 12 516 чрезвычайных ситуаций и происшествий природного и техногенного характера, в которых пострадали 1 786 человек, 668 из них погибли.

На рисунке 2.4.1 представлена информация по чрезвычайным ситуациям и происшествиям природно-техногенного характера на территории Республики Казахстан за 2022-2024 годы.

Рисунок 2.4.1

Чрезвычайные ситуации и происшествия природно-техногенного характера на территории Республики Казахстан за 2022-2024 годы, ед.



Источник: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

На телефоны экстренных служб «112» и «101» поступило более 6,608 млн звонков от граждан (2023 год - 7,979 млн), по всем звонкам приняты меры реагирования. Для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций силами МЧС совершено 89 499 выездов, спасено 15 451 чел., эвакуировано 69 804 чел., оказана первая медицинская помощь 5 683 пострадавшим.

Паводки

Министерством по чрезвычайным ситуациям ведется учет паводкоопасных населенных пунктов. В 2024 году в Перечень потенциально подверженных подтоплению паводковыми и талыми водами населенных пунктов вошли 1 223 населенных пункта.

В 2024 году в сравнении с 2023 годом количество пострадавших от паводка населенных пунктов увеличилось более чем в 9 раз (2023 г. – 23), жилых домов - в 34 раза (2023 г. – 350). Паводковыми и талыми водами в разных регионах страны было подтоплено 11 979 частных жилых домов (Северо-Казахстанская область - 3855, Атырауская - 2972, Западно-Казахстанская - 1491, Актюбинская - 1460, Костанайская - 1213, Акмолинская - 839, Карагандинская - 60, г.Павлодар - 38, область Абай - 22, Ұлытау - 22, Восточно-Казахстанская - 5, г.Шымкент - 2), 62 многоквартирных жилых дома (Северо-Казахстанская область - 43, Акмолинская -19), 25 936 дачных домов и участков (Западно-Казахстанская область - 15878, Актюбинская - 3231, Северо-Казахстанская - 3031, г.Костанай - 2978, Акмолинская - 816, Восточно-Казахстанская - 2), а также 453 здания различного предназначения (Северо-Казахстанская область - 175, Атырауская - 154, Актюбинская - 90, Костанайская - 32, Акмолинская - 2).

Чрезвычайные ситуации местного масштаба были объявлены в Актюбинской, Костанайской, Западно-Казахстанской, Северо-Казахстанской, Атырауской, Акмолинской, Карагандинской, Ұлытау, Абай и Павлодарской областях.

Кроме того, было зарегистрировано подтопление 611 участков автодорог республиканского и местного значений, что создавало существенные проблемы для обеспечения стабильной жизнедеятельности населенных пунктов (рисунок 2.4.2).

Рисунок 2.4.2.

Информация о подтоплении автодорог во время паводка в 2024 году, ед.



Источник: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

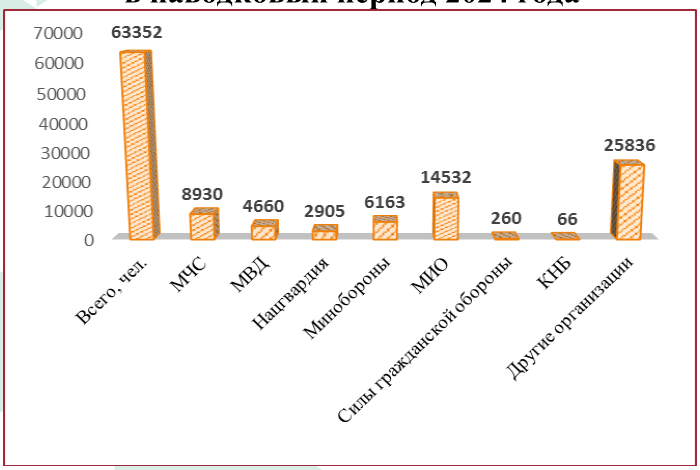
Произошел размыв 161 автодороги, в т.ч. 11 мостов (в г.Костанае, Актюбинской, Атырауской и Абай областях) и 150 участков дорожного полотна, без транспортного сообщения оставались 157 населенных пунктов.

Спасательными службами было спасено и эвакуировано 120,0 тыс. человек, из них 354 человека с ограниченными возможностями и 45,2 тыс. детей.

В аварийно-спасательных работах были задействованы 63,4 тыс. человек из разных ведомств, 6 945 ед. техники, 38 воздушных судов (рисунок 2.4.3).

Рисунок 2.4.3.

Численность участников аварийно-спасательных работ в паводковый период 2024 года



Источник: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Было откачано более 34 млн м^3 талой воды, уложено более 8,1 млн мешкотары и свыше 1,6 млн тонн инертного материала.

Всего с начала паводкового периода в регионах были возведены 997 км временных защитных дамб и валов, очищены 3,2 тыс. км каналов, 3,6 тыс. км арыков, 15,9 тыс. водопропускных сооружений под автомобильными и железными дорогами, обустроены 45 км водоотводных каналов. Оперативно принятые меры позволили защитить 483 населенных пункта, 118,1 тыс. домов с населением 485,4 тыс. человек.

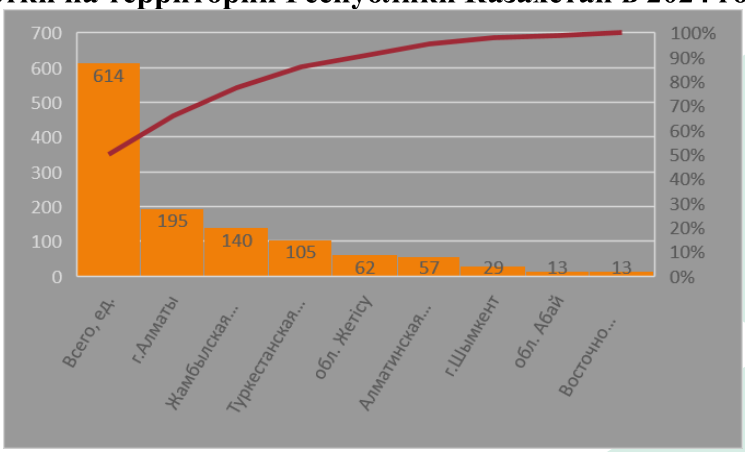
Сели

Сель - грязевой поток, формирующийся на горных склонах, состоящий из обломочного материала различного происхождения и воды.

В Казахстане селям подвержены горные районы: гг. Алматы и Шымкент, Алматинская, Восточно-Казахстанская, Жамбылская, Туркестанская, Абай и Жетiсу области. В 2024 году наземными и аэровизуальными обследованиями выявлены 614 селеопасных участков (рисунок 2.4.4).

Рисунок 2.4.4

Селеопасные участки на территории Республики Казахстан в 2024 году, ед.

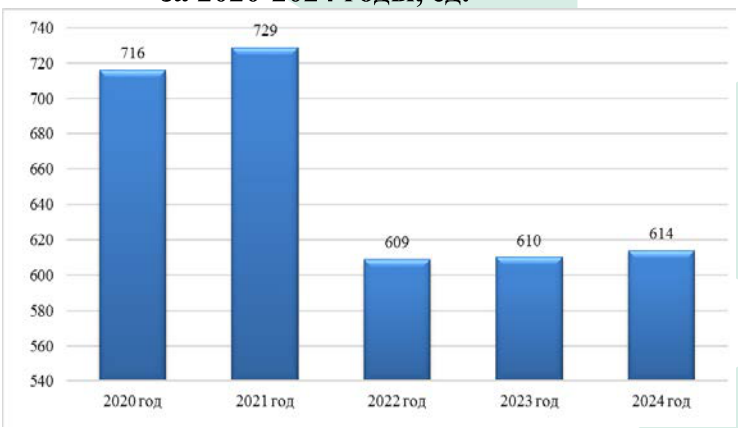


Источник: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

В течение 2024 года в стране произошло 6 селевых явлений, при этом никто не пострадал.

Рисунок 2.4.5

Динамика численности селеопасных участков на территории Республики Казахстан за 2020-2024 годы, ед.



Источник: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Мониторинг гидрометеорологической обстановки и наблюдения за горными реками осуществляется ГУ «Казселезащита» МЧС РК посредством 30 диспетчерских пунктов, 78 круглогодичных и 25 сезонных постов наблюдения.

В 2024 году специалистами Казселезащита совместно с сотрудниками региональных департаментов по чрезвычайным ситуациям и местными исполнительными органами проведены 1 309 наземных и 22 аэровизуальных обследования селеопасных участков. На 15 наиболее прорывоопасных моренных озерах с июня по сентябрь проводились превентивные мероприятия, в том числе откачка воды через эвакуационные каналы и с помощью нитей 36 сифонов. Проведен контролируемый сброс более 9 255,3 тыс.м^3 воды. На опасных участках русел рек и автодорог выставлены 296 предупреждающих и информационных щитов. Местным исполнительным органам, руководителям организаций и предприятий, владельцам частных домовладений, расположенных в селеопасных зонах, выдано 1566 уведомлений-рекомендаций, роздано 7 944 брошюр. Организовано 10 выступлений в СМИ.

Превентивные мероприятия позволили снизить угрозы прорыва моренных озер и образования селевых потоков и обеспечили безопасность населенных пунктов.

Лавины

В горных районах республики имеются 619 лавиноопасных участков (Восточно-Казахстанская область – 325, г. Алматы – 165, Алматинская область – 55, область Жетісу – 61, Туркестанская область – 10, Жамбылская область – 3), в зону воздействия которых подпадают

более 4,6 тыс. человек, 264 объекта и 93 км автодорог республиканского, областного и местного значений.

В лавиноопасный период 2023/2024 года было зарегистрировано 220 самопроизвольных сходов снежных лавин. Причинами во многих случаях послужили оттепели, выпадение осадков со значительным приростом снежного покрова, катание лыжников и сноубордистов на необорудованных склонах гор, подрезка заснеженных склонов гор дикими животными. Ежегодно число лавиноопасных участков в связи с деятельностью человека в горных территориях увеличивается, за последние пять лет их количество выросло с 599 до 619.

В 2024 году специалистами ГУ «Казселезащита» совместно с территориальными департаментами по чрезвычайным ситуациям и РГП «Казгидромет» проведены 684 наземных и 18 аэровизуальных обследований лавиноопасных участков. В целях информирования населения о правилах поведения в лавиноопасный период и при проведении профилактических спусков снежных лавин организованы 22 выступления на телевидении и радио, в печатных изданиях и на сайтах информационных агентств размещены 547 статей.

Для обеспечения безопасности автодорог в горных районах республики на основании рекомендаций РГП «Казгидромет» проведены профилактические спуски (131) снежных лавин общим объемом снежной массы 242 820 м³, в т.ч. в Восточно-Казахстанской области – 101, г. Алматы – 4, Алматинской области – 26.

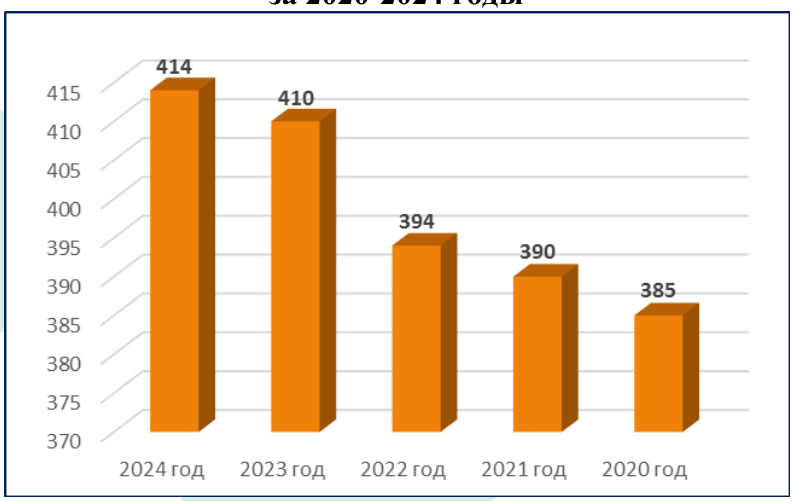
Защита горных районов города Алматы и Восточно-Казахстанской области обеспечивается 1903 снегозадерживающими щитами, на лавиноопасных участках выставлены 109 информационных щитов.

Оползни

В 2024 году в республике насчитывалось 414 оползнеопасных участков (Алматинская область - 195, г. Алматы - 145, Туркестанская область - 43, г. Шымкент - 12, Восточно-Казахстанская область - 9, область Жетісу - 10).

Рисунок 2.4.6

Динамика количества оползнеопасных участков в Республике Казахстан за 2020-2024 годы



Источник: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

С начала 2024 года зарегистрировано 38 оползневых явлений и угроз. В результате схода оплывины техногенного характера 8 февраля 2024 года погибли 4 человека (г. Алматы).

Специалистами ГУ «Казселезащита» МЧС РК совместно с территориальными департаментами по ЧС и местными исполнительными органами в 2024 году проведены 1347 наземных и 13 аэровизуальных обследований оползнеопасных участков. На опасных участках русел рек и автодорог выставлены 104 предупреждающих знака. Акиматам, руководителям организаций и предприятий, владельцам частных домовладений, расположенных в оползнеопасных зонах, выдано 1351 уведомление-рекомендация и роздано 3656 брошюр.

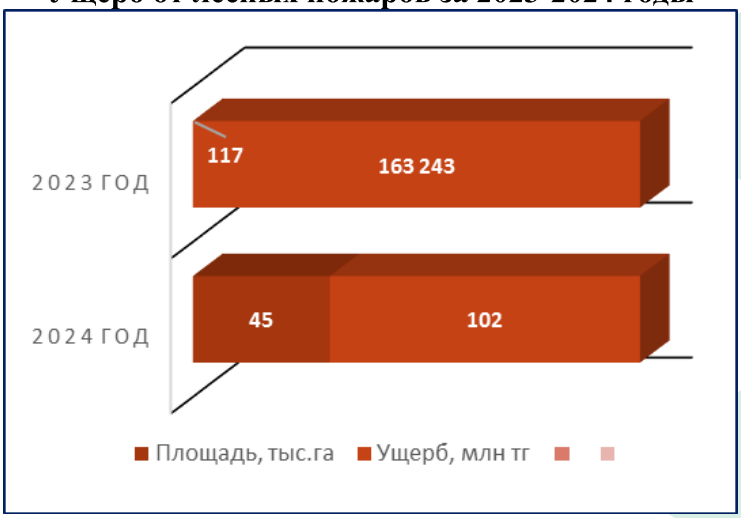
Природные пожары

Природные пожары причиняют огромный ущерб экономическому потенциалу страны, разрушая флору и фауну.

По данным Министерства по чрезвычайным ситуациям РК, в 2024 году в лесном фонде страны зарегистрировано 294 лесных пожара (область Абай – 102, Павлодарская – 46, Жамбылская – 38, Алматинская – 19, Кызылординская – 14, Восточно-Казахстанская – 13, Костанайская - 12, Карагандинская – 11, Актюбинская – 8, Туркестанская – 6, Атырауская – 6, Акмолинская - 5, Жетiсу – 5, Западно-Казахстанская - 4, Ұлытау – 3, Шымкент – 2), площадь которых составила 44 991 га, ущерб от пожаров без учета вреда экологии составил 101,7 млн тенге.

Рисунок 2.4.7

Ущерб от лесных пожаров за 2023-2024 годы



Источник: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

По сравнению с прошлым годом количество лесных пожаров снизилось в 2,5 раза (в 2024 г. – 294 случ., 2023 г. – 810 случ.), пройденная пожарами площадь также уменьшилась в 2,5 раза (в 2023 г. – 116 801 га).

Однако в Жамбылской области в 2024 году количество лесных пожаров увеличилось в 5,4 раза (с 7 до 38), в области Ұлытау - в 3 раза (с 1 до 3), г.Шымкенте – в 2 раза (с 1 до 2).

Кроме того, увеличились пройденные пожарами площади в лесном фонде Туркестанской области в 15 раз (со 130 га до 1 986 га), Жамбылской - в 14 раз (с 1 475 до 20 233), Ұлытау - в 12 раз (с 1 до 11).

По информации Министерства экологии РК, 59% лесных пожаров произошли по причине грозовых разрядов (172), из-за сельскохозяйственного пала - 5,1% (18), по вине лесопользователей, других организаций и предприятий 2,4% (7), по вине населения – 4,8% (14), по неустановленным причинам 28% (83).

Также в 2024 году наблюдалось снижение по сравнению с 2023 годом количества степных пожаров в 1,8 раза (31 против 58), степных возгораний - на 31% (1 636 против 2 358 в 2023 г.), при этом площадь возгорания составила 79 554 га. Однако в Западно-Казахстанской и Алматинской областях число возгораний увеличилось в 2 раза - с 7 до 14 и с 0 до 2-х соответственно.

Предупреждение пожаров

Государственный контроль и надзор за выполнением требований пожарной безопасности в лесах и обеспечение реализации мер по предупреждению, своевременному обнаружению и ликвидации лесных пожаров осуществляется уполномоченным органом в области лесного хозяйства – Комитетом лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии РК.

Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан в рамках обеспечения координации действий по предупреждению и ликвидации лесных и степных пожаров совместно с заинтересованными государственными и местными исполнительными органами проводится работа по безопасному прохождению пожароопасного периода.

Перед началом пожароопасного сезона 2024 года совместно с Министерством экологии и природных ресурсов утвержден Межведомственный план (МЧС от 08.04.2024г. №134, МЭПР от 08.04.2024г. №01-26/300-ВН), который согласован с заинтересованными государственными органами. Согласно Плану, во всех акиматах областей, городов республиканского значения и столицы проведены оперативные заседания комитетов по чрезвычайным ситуациям, созданы областные штабы, откорректированы планы привлечения сил и средств, схемы связи, оповещения и информирования населения. Введен в работу модернизированный ситуационный зал МЧС, на базе которого осуществляется координирование цифровых сервисов с инструментами прогнозирования, моделирования и анализа реагирования на возможные техногенные и природные катастрофы и оценки их последствий.

В пожароопасный период обеспечивалось в круглосуточном режиме дежурство представителей заинтересованных государственных органов.

На основе геоинформационного портала АО «НК «Қазақстан Ғарыш Сапары» и геоинформационных сервисов функционируют подсистемы по отображению термальных точек, классов пожароопасности, карт пожароопасности и др.

Для контроля пожароопасной обстановки подключены системы мониторинга государственного лесного природного резервата «Ертіс Орманы» (Павлодарская область), государственного национального природного парка «Бурабай» (Акмолинская область), государственного регионального природного парка «Медеу» (г. Алматы), лесных хозяйств Костанайской области. Дополнительно подключены системы «Орман» и «Табигат» МЭПР.

Внедрена аналитика прогнозных данных РГП «Казгидромет», позволяющая своевременно реагировать на грозовые разряды при помощи БПЛА.

Проработан вопрос временного алгоритма взаимодействия воздушных судов военно-транспортной авиации, в режиме постоянной готовности обеспечивалось дежурство бортов в пожароопасных регионах государственной авиации с водосливными устройствами (МЧС, МО, КНБ, НГ).

Для отработки практических действий государственной системы гражданской защиты в области Абай проводились республиканские командно-штабные учения «Өрт-2024».

Дополнительно с целью отработки оперативного реагирования и тактики тушения лесных пожаров подразделениями МЧС совместно с природоохранными и лесными учреждениями местных исполнительных органов проведены 427 пожарно-тактических учений.

Между МЧС и МЭПР утверждено соглашение «О порядке привлечения государственной противопожарной службы к тушению лесных пожаров», а также и с местными исполнительными органами.

Проводилась проверка готовности сил и средств государственных органов к прохождению пожароопасного периода (техническое оснащение, работы по созданию минерализованных полос, дноуглубительные работы, устройство пирсов и площадок для подъезда пожарной и иной спецтехники) в Павлодарской, Северо-Казахстанской, Костанайской, Жамбылской, Акмолинской и Абай областях.

В целях соблюдения требований пожарной безопасности (несанкционированные отжиги, неконтролируемый пал сухой травы на сельскохозяйственных полях, сжигание стерни) в лесостепных массивах созданы мобильные группы из числа сотрудников полиции и противопожарной службы, местных исполнительных органов и лесной инспекции (879 мобильных групп численностью 4 475 человек). Мобильные группы провели в течение года 18 148 совместных рейдов (патрулирований), за нарушение правил пожарной безопасности к административной ответственности привлечены 4 154 человека на сумму свыше 45 млн тенге.

Совместно с МЭПР и МВД проведено Республиканское профилактическое мероприятие «ОРМАН», в ходе которого совместными мобильными группами проведены 1172 рейда, к административной ответственности привлечены 802 лица.

В крестьянских хозяйствах проводились инструктажи с работниками и руководителями, проверки наличия первичных средств пожаротушения, распространялись специальные памятки с рекомендациями. В общей сложности в 2024 году организовано 5766 сходов, проведены 63693 инструктажа и 2 912 круглых столов с охватом 414 801 человек.

С владельцами и персоналом туристских баз, домов отдыха и детских лагерей организованы 707 встреч, роздано 8 тыс. рекомендаций по разъяснению мер пожарной безопасности.

Местным исполнительным органам вручены 2266 предупреждений о недостаточной готовности населенных пунктов к пожароопасному периоду. Информирование населения также проводилось посредством СМИ: выступления на ТВ – 1116, радио – 12933, публикации в печатных изданиях - 3814, в социальных сетях - 18 111 постов.

РАЗДЕЛ 3.
ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ



Водные ресурсы составляют все воды рек, озёр, каналов, водохранилищ, морей и океанов, подземные воды, почвенная влага, вода (льды) горных и полярных ледников, водяные пары атмосферы.

3.1. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Объектами поверхностных вод являются моря, озёра, реки, болота и другие водотоки и водоёмы, которые собираются на поверхности земли.

Поверхностные воды Казахстана представляют реки, озера, болота, пруды, водохранилища, а также воды каналов и магистральных водоводов, подземные воды, ледники, воды Каспийского и Аральского морей в пределах государственной границы Республики Казахстан, - всего 132 водных объекта.

3.1.1. КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Мониторинг состояния поверхностных вод в Республике Казахстан проводится РГП «Казгидромет» в рамках бюджетной программы 039 «Развитие гидрометеорологического и экологического мониторинга» подпрограммы 100 «Проведение наблюдений за состоянием окружающей среды».

В 2024 году наблюдения за качеством поверхностных вод по гидрохимическим показателям проведены на 370 гидрохимических створах, распределенных на 132 водных объектах: 87 реках, 28 озерах, 13 водохранилищах, 3 каналах, 1 море.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются до 60 физико-химических показателей качества: температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, БПК5, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.

Наблюдения за состоянием качества поверхностных вод по гидробиологическим (токсикологическим) показателям проводились на 31 водном объекте в Карагандинской, Ұлытау, Восточно-Казахстанской, Абай, Атырауской областях.

Были проанализированы пробы воды в 111 створах на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект.

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах».

Таблица 3.1

Качество воды водных объектов в Республике Казахстан за 2024 год

Класс качества*	Характеристика воды по видам водопользования	Водные объекты и показатели качества воды за 2023 год
1 класс - (наилучшего качества)	Вода пригодна на все виды водопользования.	9 водных объектов (6 рек, 3 вдхр.): реки Бадам, Аксу (Туркестанская область), Есик, Арасан, Ертис (Павлодарская область), Усолка, вдхр. Шардара, Буктырма, Усть-Каменогорск.
2 класс	Вода пригодна для разведения рыб, рекреации, орошения, промышленности. Только для хозяйственно-питьевого водоснабжения требуются методы простой	17 водных объектов (14 рек, 3 вдхр.): реки Есентай (фосфор общий), Улькен Алматы (фосфор общий), Шилик (фосфор общий), Коргас (фосфор общий), Баянкол (фосфор общий), Каскелен (фосфор общий), Тургень (фосфор общий), Талгар (фосфор

	водоподготовки.	общий), Лепси (фосфор общий), Каратал (фосфор общий), Ертис (ВКО) (марганец), Буктырма (марганец), Брекса (железо общее, марганец), Оба (железо общее, марганец); вдхр. Кенгир (марганец), Каратомар (никель), Жогаргы Тобыл (никель).
3 класс	Вода пригодна для рекреации, орошения, промышленности; пригодна для разведения карповых видов рыб, для лососевых нежелательно; для хозяйственно- питьевого водоснабжения требуются методы обычной и интенсивной водоподготовки.	23 водных объекта (22 реки, 1 вдхр.): реки пр. Шаронова (магний), Кигаш (магний), Арыс (аммоний ион), Сырдария (Кызылординская область) (магний, сульфаты), Талас (магний), Асса (магний), Шу (магний), Киши Алматы (магний), Иле (магний), Шарын (магний, аммоний ион), Текес (аммоний ион, магний), Каркара (магний), Темирлик (магний), Аксу (Алматинская обл.) (фосфор общий), Беттыбулак (аммоний ион, БПК5), Жабай (магний, БПК5), Силеты (магний, БПК5), Тихая (аммоний-ион, кадмий), Ульби (кадмий), Глубочанка (магний), Аягоз (магний), Секисовка (аммоний-ион), вдхр. Капшагай (магний).
>3 класс	Вода пригодна для рекреации, орошения и промышленности.	10 водных объектов (9 рек, 1 вдхр.): реки Елек (Актюбинская область) (фенолы*), Каргалы (фенолы*), Эмба (Актюбинская область) (фенолы*), Темир (фенолы*), Орь (фенолы*), Актасты (фенолы*), Косестек (фенолы*), Кара Кобда (фенолы*), Ыргыз (фенолы*); вдхр. Тасоткель (взвешенные вещества).
4 класс	Вода пригодна для орошения и промышленности; для хозяйственно питьевого водоснабжения требуются методы глубокой водоподготовки.	24 водных объекта (18 рек, 4 вдхр., 2 канала): реки Ойыл (аммоний-ион), Улькен Кобда (аммоний-ион), Жайык (Атырауская обл.) (магний), пр. Перетаска (магний), пр. Яик (магний), Эмба (Атырауская область) (магний), Сырдария (Туркестанская обл.) (взвешенные вещества), Катта-бугунь (взвешенные вещества), Аксу (Жамбылская область) (магний), Карабалта (магний, сульфаты, минерализация), Токташ (магний), Есиль (Акмолинская область) (магний), Шагалалы (ХПК, магний); Красноярка (кадмий), Есиль (Северо-Казахстанская область) (взвешенные вещества); Тогызак (магний), Уй (магний), Желкуар (магний, минерализация); вдхр. Астанинское (взвешенные вещества), Аманкельды (взвешенные вещества), Шортанды (магний), Сергеевское (взвешенные вещества); каналы Нура-Есиль (магний, фосфор общий), им. К. Сатпаева

		(взвешенные вещества).
5 класс (наихудшего качества)	Вода пригодна только для некоторых видов промышленности (гидроэнергетика, добыча полезных ископаемых, гидротранспорт).	11 водных объектов (10 рек, 1 канал.): реки Жайык (ЗКО) (фосфаты), Шаган (фосфаты), Дерколь (фосфаты), Елек (ЗКО) (фосфаты), Шынгырлау (фосфаты), Сарыозен (фосфаты), Караозен (фосфаты), Емель (взвешенные вещества), Маховка (фосфаты), Торгай (никель), Кошимский канал (фосфаты).
>5 класса	Вода не пригодна для всех видов водопользования.	16 водных объектов (15 рек, 1 вдхр.): реки Келес (взвешенные вещества), Акбулак (хлориды), Сарыбулак (хлориды), Нура (железо общее, марганец, взвешенные вещества), Аксу (Акмолинская область) (хлориды), Кылшыкты (хлориды, ХПК), Кара Кенгир (аммоний-ион), Сокыр (аммоний-ион, железо общее, марганец), Шерубайнура (аммоний-ион, железо общее, марганец, взвешенные вещества), Кара Ертис (взвешенные вещества), Уржар (взвешенные вещества), Киши Каракожа (железо общее, кадмий, марганец, медь, цинк), Тобыл (хлориды, магний, марганец), Айет (марганец), Обаган (магний, минерализация, хлориды, марганец); вдхр. Самаркан (взвешенные вещества).

*- *вещества для данного класса не нормируются*

Источник: РГП «Казгидромет».

Основными загрязняющими веществами в поверхностных водных объектах РК являются главные ионы солевого состава (магний, хлориды, сульфаты, минерализация), биогенные и органические соединения (аммоний-ион, ХПК, фосфор общий, фосфаты, железо общее), тяжелые металлы (кадмий, марганец, медь, цинк), фенолы, взвешенные вещества.

Превышения нормативов качества по данным показателям обусловлены природно-климатическими и антропогенными факторами, историческими загрязнениями, сбросом сточных вод предприятими различной хозяйственной направленности и коммунальными предприятиями.

Более подробная информация размещена на сайте РГП «Казгидромет» https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024.

Мониторинг состояния качества морской воды и донных отложений в казахстанском секторе Каспийского моря в 2024 году проводился в 50 прибрежных точках Северного Каспия в Атырауской области и 28 точках Среднего Каспия в Мангистауской области.

Качество морских вод Северного Каспия определялось по 37 показателям: визуальные наблюдения, температура, прозрачность, водородный показатель, растворенный кислород, взвешенные вещества, сухой остаток, минерализация, сульфаты, хлориды, гидрокарбонаты,

кальций, магний, БПК5, ХПК, жесткость, аммоний солевой, азот нитритный, азот нитратный, калий, натрий, фосфор общий, фосфаты, железо общее, СПАВ (синтетические поверхностно активные вещества), фенолы, нефтепродукты, свинец, медь, цинк, хром общий, хром $^{(6+)}$, бор, пестициды альфа–ГХЦГ (гексахлорциклогексана), пестициды гамма–ГХЦГ (гексохлорциклогексана), пестициды 4,4-ДДЕ, пестициды 4,4-ДДТ.

Качество морских вод Среднего Каспия определялось по 28 показателям: визуальные наблюдения, температура, водородный показатель, взвешенные вещества, сухой остаток, растворенный кислород, сульфаты, хлориды, БПК5, ХПК, гидрокарбонаты, кальций, магний, аммоний солевой, азот нитритный, азот нитратный, фосфор общий, фосфаты, железо общее, СПАВ (синтетические поверхностно активные вещества), фенолы, нефтепродукты, минерализация, свинец, медь, цинк, калий, натрий.

Мониторинг качества донных отложений проводились весной и осенью 2024 года:

- на Северном Каспии в Атырауской области в 22 прибрежных точках на содержание нефтепродуктов, меди, хрома, кадмия, никеля, марганца, свинца, цинка;
- на Среднем Каспии в Мангистауской области в 28 прибрежных точках на содержание нефтепродуктов, меди, хрома, никеля, марганца, свинца, цинка.

Справка:

Согласно письму МЭГПР РК, исх. №29-02-01-05/6591 от 16.01.2020 г., оценивать качество озер и морей в Казахстане по Единой классификации РГП «Казгидромет» не имеет возможности. Результаты мониторинга качества поверхностных вод озер и Каспийского моря размещены в бюллетенях по областям.

3.1.2. КАЧЕСТВО ВОД ТРАНСГРАНИЧНЫХ РЕК РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

В 2024 году РГП «Казгидромет» проводился мониторинг состояния качества вод 31 трансграничного водного объекта на 39 гидрохимических створах.

Республика Казахстан – Российская Федерация

Ертис – с. Прииртышское, Есиль – с. Долматово, Тобыл – с. Милютинка и п. Аккарга, Айет – с.Варваринка, Тогызак – ст. Тогузак и п. Михайловка, Желкуар – п. Чайковский, Обаган – с. Аксуат, Уй – с. Уйское, Жайык – с.Январцево, Шаган – п. Чувашинский (п. Каменный), Караозен – с. Жалпактал и с. Кайынды, Сарыозен – с. Бостандыкское и п. Кошанколь, Улькен Кобда – п. Кобда, Елек – с. Целинное и с. Чилик, Орь – с. Богетсай, проток Шаронова – с. Ганюшкино, река Кигаш – с.Котяевка.

Республика Казахстан – Китайская Народная Республика

Кара Ертис – с. Боран, Иле - пр. Добын, Текес – с. Текес, Коргас – с. Баскуншы и с. Ынталы, Емель – с. Кызылту, Баянкол – с. Баянколь.

Республика Казахстан – Республика Узбекистан

Сырдария – с. Кокбулак и с. Азаттык, Келес – устье р. Келес,

Республика Казахстан – Республика Кыргызстан

Шу – с.Благовещенское, Талас – с. Жасоркен, Асса – м. Чолдала, Аксу – с. Аксу, Токташ – п. Жаугаш батыр, Карабалта – на границе с Кыргызстаном, Каркара – у выхода с гор.

Основным нормативным документом оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (Приказ КВР МСХ №151 от 09.11.2016).

Таблица 3.2

Результаты мониторинга состояния вод трансграничных рек с Российской Федерацией

Класс качества воды	Характеристика воды по видам пользования	Водные объекты и показатели качества воды за 2024 год
1 класс (наилучшего качества)	вода пригодна на все виды водопользования	река Ертис
3 класс	- вода пригодна для рекреации, орошения,	протока Шаронова (магний),

	промышленности; - вода пригодна для разведения карповых видов рыб; для лососевых нежелательно; - для хозяйственно питьевого водоснабжения требуется методы обычной и интенсивной водоподготовки	река Кигаш (магний)
>3 класса	вода пригодна для орошения и промышленности	река Елек – п. Целинный (фенолы*), Орь (фенолы*).
4 класс	- вода пригодна для орошения и промышленности; - для хозяйственно питьевого водоснабжения требуется методы глубокой водоподготовки	реки Улькен Кобда (аммоний ион), Есиль – с. Долматово (взвешенные вещества), Тогызак (магний), Желкуар
5 класс (наихудшего качества)	вода пригодна только для некоторых видов промышленности – гидроэнергетика, добыча полезных ископаемых, гидротранспорт	реки Жайык (фосфаты), Шаган (фосфаты), Сарыозен (фосфаты), Караозен (фосфаты), Елек – с. Шилик (фосфаты).
>5 класса	вода не пригодна для всех видов водопользования; природные концентрации некоторых химических веществ в воде высокие	реки Тобыл – ст. Милютинка (марганец), Тобыл – п. Аккарга (кальций, магний, марганец, минерализация, хлориды), Айет (марганец), Обаган (магний, минерализация, марганец, хлориды).

* - *вещества для данного класса не нормируются.*

Источник: РГП «Казгидромет».

Таблица 3.3

Результаты мониторинга состояния вод трансграничных рек с КНР

Класс качества воды	**Характеристика воды по видам пользования**	**Водные объекты и показатели качества воды за 2024 год**
1 класс (наилучшего качества)	вода пригодна на все виды водопользования	река Коргас – Баскуншы.
2 класс	- вода пригодна для разведения рыб, рекреации, орошения, промышленности; - только для хозяйственно-питьевого водоснабжения, требуется метод простой водоподготовки	реки Баянколь (общий фосфор), Коргас – Ыналы (общий фосфор)

3 класс	-вода пригодна для рекреации, орошения, промышленности; - вода пригодна для разведения карповых видов рыб, для лососевых - нежелательно; - для хозяйственно-питьевого водоснабжения требуются методы обычной и интенсивной водоподготовки	реки Иле (магний), Текес (аммоний ион)
5 класс (наихудшего качества)	вода пригодна только для некоторых видов промышленности: гидроэнергетики, добычи полезных ископаемых, гидротранспорта	река Емель (взвешенные вещества)
>5 класса	вода не пригодна для всех видов водопользования, природные концентрации некоторых химических веществ в воде высокие	река Кара Ертис (взвешенные вещества)

** - вещества для данного класса не нормируются.*

Источник: РГП «Казгидромет».

Таблица 3.4

Результаты мониторинга состояния вод трансграничных рек с Республикой Узбекистан

Класс качества воды	Характеристика воды по видам пользования	Водные объекты и показатели качества воды за 2024 год
3 класс (наилучшего качества)	- вода пригодна для рекреации, орошения, промышленности; - вода пригодна для разведения карповых видов рыб, для лососевых нежелательно; - для хозяйственно-питьевого водоснабжения требуются методы обычной и интенсивной водоподготовки	река Коргас-Баскуншы.
>5 класса	вода не пригодна для всех видов водопользования, природные концентрации некоторых химических веществ в воде высокие	реки Баянколь (общий фосфор), Коргас- Ыналы (общий фосфор)

** - вещества для данного класса не нормируются.*

Источник: РГП «Казгидромет».

Таблица 3.5

Результаты мониторинга состояния вод трансграничных рек с Кыргызской Республикой

Класс качества воды	Характеристика воды по	Водные объекты и

	видам пользования	показатели качества воды за 2024 год
3 класс	- вода пригодна для рекреации, орошения, промышленности; - вода пригодна для разведения карповых видов рыб, для лососевых нежелательно; - для хозяйственно-питьевого водоснабжения требуются методы обычной и интенсивной водоподготовки	реки Асса (магний), Шу (магний), Каркара (магний)
4 класс	- вода пригодна для орошения и промышленности; - для хозяйственно-питьевого водоснабжения требуеюся методы глубокой водоподготовки	реки Карабалта (магний, сульфаты, минерализация), Токташ (магний), Аксу (магний), Талас (взвешенные вещества)

** - вещества для данного класса не нормируются.*

Источник: РГП «Казгидромет».

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) поверхностных вод трансграничных рек Республики Казахстан

На 7 трансграничных реках Республики Казахстан в 2024 году отмечено 54 случая высокого загрязнения и 2 случая экстремально высокого загрязнения: река Есиль (с.Долматово) – 1 случай ВЗ, река Тобыл (п.Аккарга) – 23 случая ВЗ и 1 случай ЭВЗ, Тобыл (с.Милютинка) – 2 случая ВЗ, река Обаган (п.Аксуат) – 13 случаев ВЗ, 1 случай ЭВЗ, река Желкуар (п. Чайковское) – 4 случая ВЗ, река Тогызак (ст.Тогузак) – 4 случая ВЗ, река Айет (с.Варваринка) – 4 случая ВЗ, река Уй (с. Уйское) – 3 случая ВЗ.

Результаты радионуклидного, макро- и микроэлементного анализов объектов окружающей среды в бассейнах трансграничных рек Казахстана за 2024 год

РГП «Институт ядерной физики» Министерства энергетики Республики Казахстан выполнены лабораторно-аналитические работы методами радионуклидного и элементного анализа проб объектов окружающей среды, отобранных весной и осенью 2024 года.

Рисунок 3.1

Контрольные пункты отбора проб объектов окружающей среды в бассейнах трансграничных рек Казахстана в 2024 году



Источник: РГП «Казгидромет».

Работы проводились с использованием инструментальной гамма-спектрометрии (ИГС), атомно-эмиссионной спектрометрии (МС-, АЭС-ИСП) и методами радиохимического (РХА), рентгенофлуоресцентного (РФА) и нейтронно-активационного анализа (НАА).

По результатам проведенных работ выявлены некоторые особенности радионуклидного и элементного состава объектов окружающей среды в бассейнах трансграничных рек Казахстана.

Результаты радионуклидного анализа методом инструментальной гамма-спектрометрии образцов почвы, донных отложений и растворимых и нерастворимых компонентов образцов воды, отобранных в бассейнах трансграничных рек Казахстана весной (35-я экспедиция) и осенью (36-я экспедиция) 2024 года, подтвердили выводы предыдущих экспедиций, что наибольшие значения концентрации естественных радионуклидов соответствуют почвам и донным отложениям рек Южного и Юго-Восточного Казахстана – Текес, Иле, Шу, Карабалта, Талас, Сырдария.

Значительное содержание естественных радионуклидов U^{238} и U^{234} наблюдается в прибрежных почвах рек Юго-Восточного и Южного Казахстана (Текес, Иле, Шу, Карабалта, Талас, Сырдария). Заметно ниже их содержание в прибрежных почвах рек Западного (Шаган, Жайык, Елек), Северного (Тобыл, Айет, Ертис - близ с. Прииртышское) и Восточного (Черный Ертис, Емель) Казахстана. Наименьшие концентрации естественных радионуклидов соответствуют реке Елек (КП EK, Актюбинская область).

В осенний сезон наблюдается повышенное содержание отдельных естественных радионуклидов (Th^{234}, Ra^{226}, Ac^{228}, Ra^{224}, Pb^{212}) в донных отложениях низовьев реки Ертис (КП - PR).

По искусственному радионуклиду Cs^{137} наиболее высокое (но не опасное) значение концентрации весной наблюдалось в прибрежных почвах реки Айет (Костанайская обл., 13,6 Бк/кг), в осенний период – в почвах реки Жайык (КП UR, Западно -Казахстанская область, 15,4 Бк/кг). В донных отложениях большинства изученных рек уровень концентрации этого искусственного радионуклида незначителен, в основном в пределах 1,0 Бк/кг. Наибольшее его содержание выявлено в реке Елек (IK) в весенний сезон - 3,5 Бк/кг, в реке Текес (Алматинская область) в осенний сезон -1,6 Бк/кг.

Наиболее высокие концентрации щелочных и щелочноземельных элементов (K, Ca, Rb, Cs, Sr, Ba) наблюдаются в почвах и донных отложениях рек Юго-Восточного и Южного Казахстана. Максимальное содержание Zn (294 мкг/г) выявлено в донных отложениях реки Елек (IK) в весенний период, Pb (72 мкг/г) - в прибрежных почвах реки Тобыл в осенний период.

По результатам рентгенофлуоресцентного анализа образцов донных отложений установлено, что наибольшее содержание отдельных элементов наблюдается в донных отложениях рек Шаган, Жайык, Елек в весенний период.

В весенний сезон наиболее загрязненными химическими элементами являются русла реки Иле - источник загрязнения не установлен, а также р. Карабалта. В осенний сезон наиболее загрязненным также является русло реки Карабалта (источником загрязнения вероятнее всего является хранилище радиоактивных отходов горно-рудного комбината «Кара-Балта»).

По данным проведенных весной и осенью 2024 года исследований, наибольшие концентрации изотопов урана U^{238} и U^{234} соответствуют рекам Южного и Юго-Восточного Казахстана (р. Шу, р. Емель, р. Сырдария, р. Карабалта), повышенное содержание - р. Айет (Костанайская область). При этом необходимо отметить, их содержание по радиационному признаку не представляет опасности для живых организмов и окружающей среде, поскольку наибольшее значение концентрации радионуклида U^{234} в р. Карабалта весной (613,6 мБк/л) и р. Шу осенью (826,8 мБк/л) 2024 года составляют незначительную долю (0,23 и 0,29, соответственно) от санитарного норматива РК «Уровень вмешательства» для этого радионуклида в воде – 2,8 Бк/л («Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», утверждены Приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 г. № ҚР ДСМ-71, зарегистрированы в Министерстве юстиции Республики Казахстан 03.08.2022 г. № 29012). Но, учитывая образование значительного объема радиоактивных отходов предприятиями, функционирующими в бассейнах этих водных объектов (Кара-Балта, Ак-Тюз, Востокредмет и др.), необходим постоянный мониторинг радионуклидного и элементного составов их вод.

Результаты микроэлементного анализа методами МС-, АЭС-ИСП и НАА проб воды, отобранных на всех контрольных пунктах трансграничных рек весной и осенью 2024 года, показали, что воды многих рек содержат в себе изученные элементы в пределах их естественной распространенности. Так, в весенний период значительное содержание U (до 47,8 мкг/л), Mo (до 30,1 мкг/л), Sr (до 3640 мкг/л) и Ba (до 108 мкг/л) наблюдалось в водах рек Южного Казахстана (р. Кара-балта, р. Талас), а осенью 2024 года содержание U (до 51,2 мкг/л), Mo (до 38,2 мкг/л), Sr (до 5210 мкг/л) и Ba (до 120,0 мкг/л) - в водах рек Южного и Юго-Восточного Казахстана (р. Емель, р. Шу, р. Карабалта, р. Талас). В осенний период значительные содержания As, Cu, P, Ba, Zn были выявлены в водах р.Шаган. Скорее всего, это связано с последствиями крупного паводка весной 2024 года. В соответствии с нормативами РК, предусмотренными Санитарными правилами РК, такие воды не могут быть использованы для питья без согласования с соответствующими надзорными органами.

На основе новых данных, полученных методом радиохимического анализа (РХА), подтвержден ранее сделанный вывод о том, что наибольшее значение содержания изотопов урана U^{234} и U^{238} соответствует водам рек Южного, Восточного и Юго-Восточного Казахстана: Шу, Емель, Сырдария и особенно Карабалта. Также отмечено повышение в реке Айет (Костанайская область). Вместе с тем показано, что по радиационному признаку это загрязнение не представляет опасности для живых организмов и окружающей среды (таблицы 3.6-3.7).

Таблица 3.6

Результаты радиохимического анализа растворимых компонентов (WD) проб воды, отобранных в бассейнах трансграничных рек Казахстана весной 2024 года (35-я экспедиция)

Название образца	U-238, мБк/л	U-234, мБк/л	Отношение U-234/U-238
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

РГП «Институт ядерной физики» Министерства энергетики Республики Казахстан.

Таблица 3.7

Результаты радиохимического анализа растворимых компонентов (WD) проб воды, отобранных в бассейнах трансграничных рек Казахстана осенью 2024 года (36-я экспедиция)

Название образца	U-238, мБк/л	U-234, мБк/л	Отношение U-234/U-238
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-WD334	79,3	141,2	1,78
SD-WD34	161,6	230,6	1,43

РГП «Институт ядерной физики» Министерства энергетики Республики Казахстан.

В нормативных документах Республики Казахстан не приведено значение ПДК для урана (как химического элемента) в воде.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ, по химической опасности уран отнесен к 1-му классу и для его содержания в питьевой воде установлено значение ПДК=30 мкг/л. Исходя из этого, следует отметить, что по результатам анализа методами МС-, АЭС- ИСП проб воды 35-й экспедиции содержание урана в воде р.Карабалта (47,8 мкг/л) превышает значение ПДК=30 мкг/л на 60%, а по данным исследований 36-й экспедиции содержание урана в воде этой же реки (51,2 мкг/л) превышает значение ПДК=30 мкг/л на 70%.

В соответствии с Санитарными правилами РК, вещества 1-го и 2 -го классов опасности обладают свойством суммации, то есть, при наличии нескольких веществ опасного класса вычисляется суммарный показатель загрязнения - лимитирующий показатель вредности

$$K_{ЛПВ} = \sum_{i=1}^{n} C_i / ПДК_i ,$$

для которого сумма отношений обнаруженных концентраций элементов 1-го и 2-го классов опасности к значению их ПДК в воде не должна превышать 1,0. На основании этого и рассчитывались значения КЛПВ для вод, отобранных весной и осенью во всех изученных водных объектах. При этом учитывался ограниченный список элементов 2-го класса опасности: Ba, Pb, Sr, As, Mo, Sb.

Таблица 3.8

Значения $K_{ЛПВ}$ вод трансграничных рек Казахстана по нормативам Республики Казахстан (данные МС-, АЭС-ИСП), 35 экспедиция

Код пробы	As С/ПДК	Ba С/ПДК	Mo С/ПДК	Pb С/ПДК	Sb С/ПДК	Sr С/ПДК	$K_{ЛПВ}$ (РК)
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
ПДК, мкг/л	50	100	250	30	50	7000	

РГП «Институт ядерной физики» Министерства энергетики Республики Казахстан.

Для сравнения такие же расчеты выполнены по значениям ПДК Всемирной организации здравоохранения.

Таблица 3.9

Значения $К_{ЛПВ}$ вод трансграничных рек Казахстана по нормативам Республики Казахстан (данные МС-, АЭС-ИСП), 36 экспедиция

Код пробы	As С/ПДК	Ba С/ПДК	Mo С/ПДК	Pb С/ПДК	Sb С/ПДК	Sr С/ПДК	Клпв (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
ПДК, мкг/л	50	100	250	30	50	7000	

РГП «Институт ядерной физики» Министерства энергетики Республики Казахстан.

Таблица 3.10

Значения $К_{ЛПВ}$ вод трансграничных рек Казахстана по нормативам ВОЗ (данные МС-, АЭС-ИСП), 35 экспедиция

Код пробы	As С/ПДК	Ba С/ПДК	Mo С/ПДК	Pb С/ПДК	Sb С/ПДК	Sr С/ПДК	Клпв (ВОЗ)
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
ПДК, мкг/л	10	700	70	10	20	30	

РГП «Институт ядерной физики» Министерства энергетики Республики Казахстан.

Таблица 3.11

Значения $К_{ЛПВ}$ вод трансграничных рек Казахстана по нормативам ВОЗ (данные МС-, АЭС-ИСП), 36 экспедиция

Код пробы	As С/ПДК	Ba С/ПДК	Mo С/ПДК	Pb С/ПДК	Sb С/ПДК	Sr С/ПДК	$К_{ЛПВ}$ (ВОЗ)
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
ПДК, мкг/л	10	700	70	10	20	30	

РГП «Институт ядерной физики» Министерства энергетики Республики Казахстан.

Из таблиц 3.8–3.11 следует, что по нормативам Республики Казахстан показатель $К_{ЛПВ}$ для вод трансграничных рек Казахстана близок к 1,0. В весенний и осенний периоды на 4-х из 15-ти контрольных пунктов этот показатель превышает санитарное значение 1,0.

По нормам ВОЗ, превышение показателя наблюдается на 2-х контрольных пунктах трансграничных рек Казахстана (осенью – на 4-х, а на реке Карабалта превышает 3,0).

Более подробная информация по качеству вод трансграничных рек размещена на сайте РГП «Казгидромет» https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/informacionnyy-byulleten-transgranichnogo-perenosa-toksichnyh-komponentov.

3.2. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

По состоянию на 01.01.2024 года, в Республике Казахстан разведано 4803 месторождения, самостоятельных участков и водозаборов подземных вод с утвержденными государственной и территориальными комиссиями (ГКЗ и ТКЗ) эксплуатационными запасами. Из них питьевых и технических – 4803, минеральных – 78 месторождений. Суммарные запасы составляют 43 226,209 тыс. $м^3$/сут., в том числе:

- 43 161,923 тыс. $м^3$/сут. питьевых и технических вод,
- 64,286 тыс. $м^3$/сут. минеральных вод.

Забалансовые запасы составляют 1 387,515 тыс. $м^3$/сут. для питьевых и технических вод, 0,622 тыс. $м^3$/сут. – для минеральных вод.

Ряд месторождений имеют температуру подземных вод выше 37^0С.

В 2024 году в республике эксплуатировались 1763 месторождения (самостоятельных участков, водозаборов) питьевых и технических подземных вод и 47 месторождений минеральных вод.

Таблица 3.12

Эксплуатационные ресурсы и использование подземных вод в Республике Казахстан по состоянию на 01.01.2024 года

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Всего
1	2	3	4
1	Площадь Республики Казахстан	тыс.$км^2$	2724,900

2	Население	чел.	19 691 858
3	Прогнозные эксплуатационные ресурсы ПВ	тыс.м^3/сутки	176105
4	Количество месторождений, водозаборов, участков подземных вод: питьевых и технических минеральных	шт.	480378
5	в т. ч. находящихся в эксплуатации питьевых и технических минеральных	шт.	176347
6	Разведанные эксплуатационные запасы подземных вод (в т.ч. минер.), всего	тыс.м^3/сутки	43161,923 (64,286)
7	в т. ч. подготовленные к промышленному освоению	тыс.м^3/сутки	н.с.
8	Количество извлеченной подземной воды, в т.ч. минеральная вода (утвержд. запасы)	тыс.м^3/сутки	1665,171 (2,732)
9	Сброс подземных вод без использования, потери	тыс.м^3/сутки	95,817
10	Использование подземных вод, всего (без мин. вод): в т. ч.	тыс.м^3/сутки	1569,454
11	Минеральная вода	тыс.м^3/сутки	2,732

Источник: Министерство водных ресурсов Республики Казахстан.

3.3. ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Важнейшая роль в области использования и охраны водных объектов, своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах, обеспечения разработки и реализации мер по предотвращению негативных последствий этих процессов, а также оценки эффективности мероприятий по охране водных объектов отводится государственному мониторингу водных объектов – системе наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов.

Задачами системы государственного мониторинга водных объектов являются формирование оптимального состава государственной наблюдательной сети, улучшение ее технического оснащения, внедрение современных методов прогнозирования, обеспечивающих повышение заблаговременности и оправдываемости прогнозов, а также создание информационной системы, позволяющей систематизировать и интегрировать данные государственного мониторинга водных объектов, обеспечивая их доступность для органов государственного управления, участников ведения государственного мониторинга водных объектов, научных организаций, граждан.

По уровню охвата гидрометеорологическими данными государственная сеть значительно отстает от развитых стран. Например, в 80-90-х годах прошлого столетия в Казахстане действовали 1 983 гидрологических поста, а к 2010 году их количество сократилось до 245. В результате проводимой работы по развитию государственной наблюдательной сети в 2024 году в стране действуют 377 гидрологических постов. При этом минимально необходимое количество гидрологических постов составляет 511, что позволит достаточно быстро и весьма существенно повысить гидрологическую изученность территории Казахстана. Данный показатель предлагается достичь в два этапа (до 2029 года увеличить количество гидрологических постов до 419, к 2050 году – до 511).

В Концепции развития системы управления водными ресурсами Республики Казахстан на 2024-2030 годы (Постановление Правительства РК № 66 от 05.02.2024 г.) запланировано строительство 42 гидрологических постов и открытие 3 снегомерных маршрутов в горных местностях.

В рамках проекта Комплексного плана развития водной отрасли на 2024-2028 годы, республиканской бюджетной комиссией (РБК от 13.08.2024 г. № 17) поддержано финансирование поэтапного строительства 22 гидрологических постов до 2028 года на сумму 1,1 млрд тенге (2025 год – 23,5 млн тг, 2026 год – 18,6 млн тг, 2027 год – 529,5 млн тг, 2028 год – 537,5 млн тг).

В декабре 2024 года в системе управления водными ресурсами республики была восстановлена Национальная гидрогеологическая служба, что позволит улучшить качество мониторинга и управления водными запасами и повысить безопасность водоснабжения.

3.4. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

По данным Министерства промышленности и строительства РК, обеспечение стабильным водоснабжением населения страны осуществляется в рамках «Концепции развития жилищно-коммунальной инфраструктуры на 2023–2029 годы».

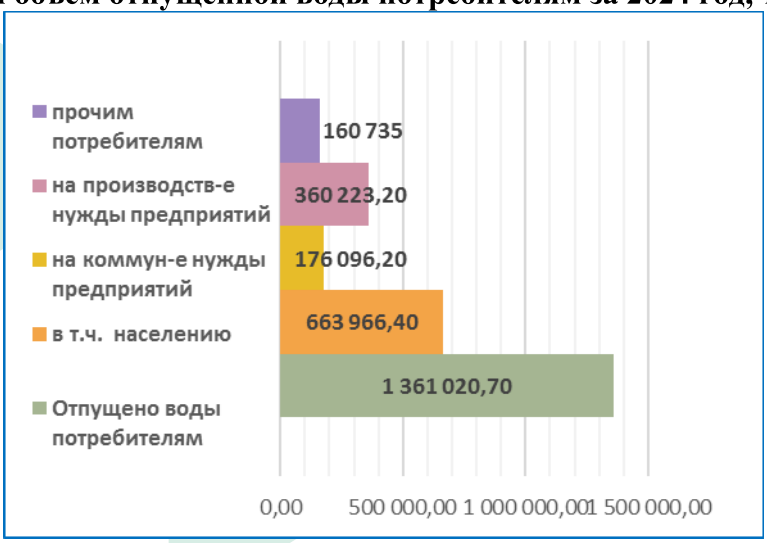
В 2024 году доступ к услугам водоснабжения составляет: в городах – 99 %, селах – 97,2% (в 2022 г. – 98,4% и 94,5%, в 2023 г. – 98,9% и 96,9% соответственно).

Среднегодовое водопотребление всех отраслей экономики составляет около 25,8 км^3. К основным группам водопотребителей относятся сельское хозяйство, промышленность и коммунально-бытовое хозяйство. Потери при транспортировке воды составляют в среднем от объемов водопотребления: около 60% – для сельскохозяйственных потребителей, около 40% – для промышленных потребителей и 50% – для коммунальных хозяйств.

По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, общий объем поднятой в 2024 году воды составляет 1 658 041,8 тыс. м^3, в том числе подземной – 711 609,2 тыс.м^3. В сети было подано воды 2 626 649,8 тыс. м^3, при этом утечка или неучтенный расход составил – 252 836,6 тыс. м^3 или 9,6 %.

Рисунок 3.2

Общий объем отпущенной воды потребителям за 2024 год, тыс. м^3



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году общая протяженность водопроводных сетей в Казахстане составляет 103 986,7 км, из них 19 946 км изношены. Протяженность сетей водоотведения – 18 215,8 км, из них 7 329 км изношены.

3.5. КАЧЕСТВО ВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Санитарно-эпидемиологический мониторинг состояния водных объектов за 2024 год

На контроле территориальных департаментов Комитета санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК в 2024 году находились 760 водных объектов: I-й категории - 145 (2023 г. - 140), II-й категории - 615 (2023 г.- 613). Исследования проводились с помощью лабораторий территориальных филиалов Национального центра экспертизы.

I-й категории

Из открытых водоемов I-й категории на микробиологические показатели исследовано 1837 (2023 г.-1380) проб воды, из них не соответствовали нормативам - 131 или 7,1% (2023 г. - 73 или 5,3%). Несоответствующие пробы выявлены в Атырауской области - 354/81 или 22,9%, Жамбылской – из 86 не соответствовали 15 или 17,4%, Костанайской – из 31 не соответствовали 3 или 9,7%, в Туркестанской области 54/4 или 7,4%, в Алматинской области 197/14 или 7,1% не соответствует гигиеническим нормативам и в г.Алматы – 28/3 или 10,7%.

На санитарно-химические показатели исследовано 1789 проб воды (2023 г.- 1342), из них не соответствовали нормативным требованиям 295 проб или 16,5% (2023 г. - 144 или 10,7%). В четырех областях республики несоответствие качества воды в водоемах нормативным требованиям составляет выше среднереспубликанского (рисунок 3.3).

Рисунок 3.3

Результаты санитарно-химического анализа проб воды из открытых водоемов I-й категории



Источник: Комитет санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК.

II-й категории

Из открытых водоемов II-й категории на микробиологические показатели проводились исследования 5 288 проб воды (2023 г.- 4 762), из них не соответствовали санитарным требованиям 446 или 8,4%, (2023 г.- 393/8,3%). Выше среднереспубликанского показателя в Атырауской – 71/29 или 40,8%, Акмолинской – 586/103 или 17,6%, Кызылординской - 121/16 или 13,2% областях, в городах Алматы – 280/123 или 43,9%, Астане – 174/66 или 37,9%, Шымкенте – 159/17 или 10,7%.

На санитарно-химические показатели исследованы 4552 проб воды (2023г.- 4153), из них не отвечали нормативным требованиям 554 пробы, или 12,2% (2023г-598/14,4%). Выше среднереспубликанского показателя в Атырауской – 53/45 или 84,9%, Кызылординской – 121/95 или 78,5%, Акмолинской – 589/144 или 24,4%, Западно-Казахстанской – 233/24 или 10,3%, Туркестанской –210/22 или 10,5% областях, г.Алматы – 280/32 или 11,4%, г.Астане -174/140 или 80,5%.

Основными причинами несоответствия качества воды открытых водоемов нормативным требованиям являются несоблюдение размеров водоохранных зон, стихийные бытовые свалки

вблизи, стоки производственных и сельскохозяйственных объектов, строительство жилых и производственных объектов на берегах русел рек, аварии в канализационных сетях и другие.

Территориальными департаментами направлены письма местным исполнительным органам, ответственным за содержание и эксплуатацию открытых водоемов I и II категории, очистных сооружений, о необходимости проведения мероприятий по улучшению состояния водных объектов, своевременной очистке дна и русел рек, уборке прибрежных территорий от донных отложений и мусора.

В 2024 году в Республике Казахстан инфекционные заболевания, связанные с водным фактором передачи, не зарегистрированы.

3.6. ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ И ИХ СОСТОЯНИЕ

Гидротехнические сооружения (водохранилища, гидроузлы, плотины) обеспечивают водную и в целом экономическую безопасность страны, предупреждая вредные (разрушительные) воздействия вод (затопление и подтопление) на населенные пункты, объекты экономики и другой инфраструктуры, обеспечивая водой экологические нужды (экологические, санитарные попуски) населения, сельское хозяйство (орошаемое земледелие, животноводство), промышленность, гидроэнергетику, рыбное хозяйство, рекреацию и другие отрасли экономики.

Существующие водохозяйственные сооружения в основном созданы 40-50 лет назад и на данный момент имеют большой процент изношенности. Общее количество водохозяйственных сооружений в стране составляет 13 366, в том числе в республиканской собственности – 6 501, коммунальной – 6 305, частной – 529, числятся бесхозяйными - 31. Из них водохранилища – 405, пруды – 271, гидроузлы – 118, плотины – 461, дамбы – 247, каналы – 8 577, другие ГТС – 3 287 (скважины, коллекторы).

По бесхозяйным сооружениям местными исполнительными органами ведется работа по их переводу в государственную собственность.

Ежегодно в целях подготовки к весеннему паводковому периоду Бассейновыми инспекциями создаются рабочие группы по обследованию гидротехнических сооружений в составе представителей министерств по чрезвычайным ситуациям и экологии, РГП «Казводхоз» и местных исполнительных органов.

По состоянию на 01.01.2024 года охвачены обследованием 1362 гидротехнических сооружения, требуют ремонта – 537. Основная масса гидротехнических сооружений, требующих ремонта, находится в коммунальной собственности. Это связано в первую очередь с недостаточным финансированием работ по их содержанию в надлежащем состоянии.

3.7. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ

Государственная политика Республики Казахстан в сфере водных ресурсов направлена на обеспечение населения и экономики водой, повышение эффективности управления водными ресурсами и обеспечение сохранности водных экосистем.

В Послании Президента «Экономический курс Справедливого Казахстана» Глава государства выделил ряд ключевых направлений в области водных ресурсов, требующих незамедлительного реагирования. Среди них — модернизация водной инфраструктуры, пересмотр тарифной политики, внедрение водосберегающих технологий и совершенствование законодательной базы. Для реализации этих целей предполагается комплекс мер, включающий модернизацию водной инфраструктуры, разработку и внедрение водосберегающих технологий, цифровизацию систем управления и использования водных объектов, научные исследования и разработки в области прогнозирования и моделирования паводков, сотрудничество с соседними странами по вопросам совместного использования и охраны трансграничных вод.

В 2024 году разработанный Министерством водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан проект нового Водного кодекса вынесен на рассмотрение в Мажилис Парламента РК. В проект Водного кодекса вводится новый вид государственного контроля в области охраны и использования водного фонда – расследование. Эта мера направлена на борьбу с черным рынком воды и повышение ответственности за нарушения в управлении водными ресурсами.

РАЗДЕЛ 4. БИОРАЗНООБРАЗИЕ



Республика Казахстан присоединилась и ратифицировала пять межгосударственных договоров в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия: Конвенцию о биологическом разнообразии, Конвенцию об охране всемирного культурного и природного наследия, Конвенцию о сохранении мигрирующих видов диких животных, Конвенцию о водно-болотных угодьях, Конвенцию о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения.

4.1. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) - это природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение и которые изъяты из хозяйственного использования. Создание таких природных территорий является наиболее действенным способом сохранения и восстановления биоразнообразия страны.

На территории Казахстана практически во всех природных зонах выделены различные виды особо охраняемых природных территорий, которые подразделяются на ООПТ республиканского и местного значений - в зависимости от значимости заповедного фонда.

Перечень объектов особо охраняемых природных территорий республиканского значения утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан от 26.09.2017 года № 593.

Согласно «Сводному аналитическому отчету о состоянии и использовании земель Республики Казахстан за 2024 год» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства сельского хозяйства РК, общая площадь особо охраняемых природных территорий республиканского значения составляет 27,7 млн га или 10,2 % от от площади страны.

Таблица 4.1

Особо охраняемые природные территории республиканского значения

Виды особо охраняемых природных территорий	2023 год		2024 год	
	Количество объектов, ед.	Площадь, тыс. га	Количество объектов, ед.	Площадь, тыс. га
Государственные природные заповедники	10	1 613,7	10	1 613,7
Государственные национальные природные парки	15	2 727,3	15	2 727,5
Государственные природные резерваты	7	3 465,1	7	3 465,1
Государственные природные заказники	50	8 538,5	50	8 538,5
Государственные заповедные зоны	5	11 311,9	5	11 311,9
Государственные памятники природы	25	6,5	25	6,5
Ботанические сады	7	0,8	7	0,8
Всего	**119**	**27 663,8**	**119**	**27 664,0**

Примечание: *Информация представлена по данным Перечня особо охраняемых природных территорий республиканского значения, утвержденного постановлением Правительства РК от 26.09.2017 года № 593, с изменениями на 16.03.2024 года.*

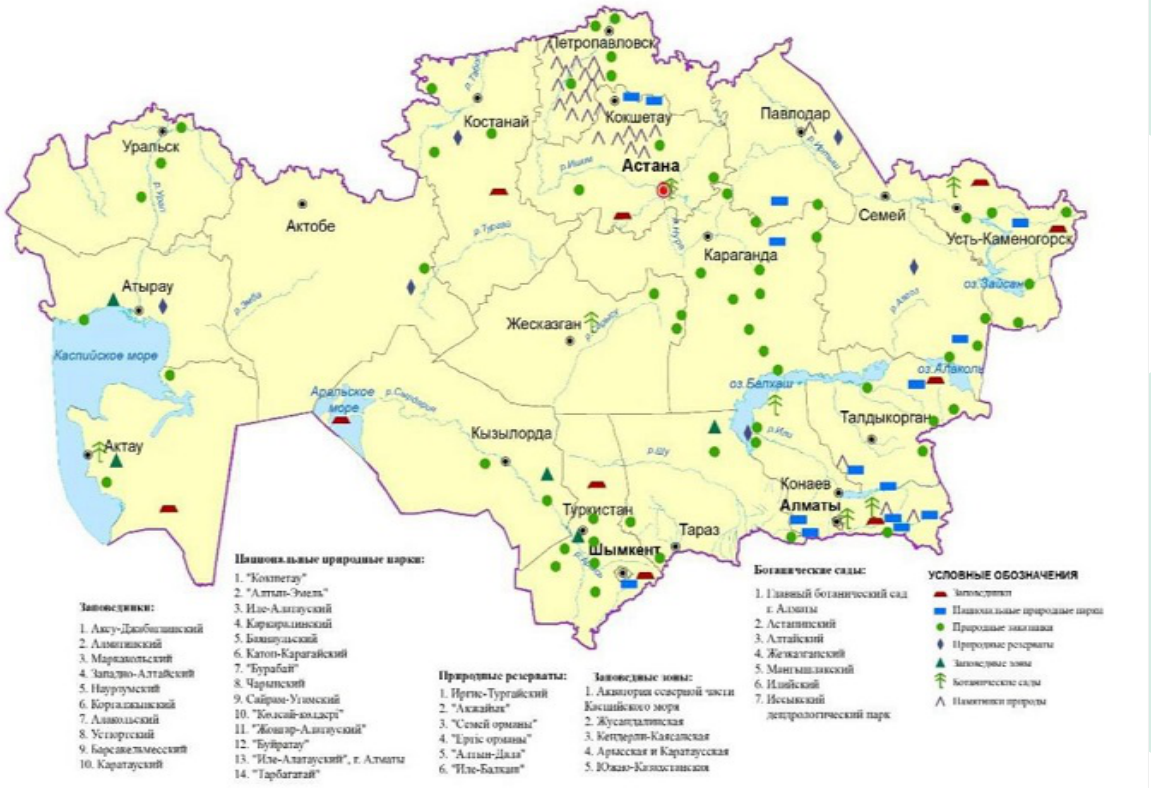
Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

По сравнению с 2023 годом площадь земель особо охраняемых природных территорий республиканского значения увеличилась на 0,2 тыс. га. Это связано с предоставлением ГНПП «Бурабай» в постоянное землепользование земельных участков на территории Бурабайского района Акмолинской области (Постановление Правительства РК от 16.03.2024 года № 192 «О некоторых вопросах перевода земель запаса в земли особо охраняемых природных территорий»).

Помимо ООПТ республиканского значения в регионах Казахстана организованы объекты особо охраняемых природных территорий местного значения (рисунок 4.1).

Рисунок 4.1

Размещение основных объектов особо охраняемых территорий по регионам



Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

Практически все объекты природно-заповедного фонда находятся в ведении Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов РК, за исключением ГНПП «Бурабай», находящегося в ведении Управления делами Президента РК. Кроме того, Алтайский и Мангышлакский экспериментальные ботанические сады находятся в ведении Комитета науки Министерства науки и высшего образования РК.

4.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСНОЙ ФОНД

По данным Комитета по управлению земельными ресурсами МСХ РК, согласно балансу земель на 01.11.2024 года общая площадь земель лесного фонда составила 23,0 млн га или 8,7 % используемого земельного фонда республики (без учета земель, используемых другими государствами). Во временном пользовании находятся 1862,2 тыс. га земель лесохозяйственных предприятий. В 2024 году государственный лесной фонд республики увеличился на 60,2 тыс. га, однако в разрезе областей наблюдается как уменьшение, так и увеличение площадей данной категории.

Таблица 4.2

Динамика изменения площади земель лесного фонда в Республике Казахстан за 1991-й, 2023-2024 годы, тыс. га

Регион/Область	1991 г.	2023 г.	2024 г.	Изменения (+, -)	
				2024 г. к 1991г.	2024 г. к 2023 г
Абай	-	-		-	-
Акмолинская	508,0	514,1	514,1	+6,1	-
Актюбинская	198,5	221,3	251,1	+52,6	+29,8
Алматинская	2 281,2	2 253,0	2 257,9	-23,3	+4,9
Атырауская	49,1	56,0	56,0	+6,9	-
Восточно-Казахстанская	3 161,0	2 153,9	2 154,7	-1 006,3	+0,8
Жамбылская	312,1	4 429,1	4 429,1	+4 117,0	-
Жетiсу	-	1 499,8	1 517,2	+1 517,2	+17,4
Западно-Казахстанская	209,4	217,0	222,3	+12,9	+5,3
Карагандинская	211,5	113,2	113,2	-98,3	-
Костанайская	422,6	461,5	463,3	+40,7	+1,8
Кызылординская	1 412,8	7 010,2	7 010,2	+5 597,4	-
Мангистауская	242,4	254,2	254,2	+11,8	-
Павлодарская	451,0	126,0	126,0	-325,0	-
Северо-Казахстанская	640,4	545,1	545,1	-95,3	-
Туркестанская	79,0	3 029,7	3 029,7	+2 950,7	-
Ұлытау	-	80,5	80,7	+80,7	+0,2
г. Алматы	-	-	-	-	-
г.Астана	0,2	0,4	0,4	+0,2	-
г.Шымкент					-
Всего	**10 179,2**	**22 965,0**	**23 025,2**	**+12 846,0**	**+60,2**

Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

Основные площади земель лесного фонда находятся в Кызылординской, Жамбылской, Туркестанской, Алматинской и Восточно-Казахстанской областях. Лесных и древесно-кустарниковых насаждений больше всего в составе земель лесного фонда Кызылординской, Жамбылской, Алматинской и Восточно-Казахстанской областей. В структуре земель лесного фонда лесные площади и древесно-кустарниковые насаждения занимают 61,0 % (14,1 млн га). Наибольшей лесистостью отличаются земли лесного фонда в Северо-Казахстанской (90,0 %) и Павлодарской (86,9 %) областях, наиболее низкой - в Туркестанской (16,5 %) и Ұлытау (19,3 %) областях. Высокая (84,4 %) лесистость земель лесного фонда в Кызылординской области объясняется большими площадями изреженных саксаульных лесов.

4.3. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

С севера на юг Казахстана, плавно сменяя друг друга, простираются три природно-климатические зоны – лесостепная, степная и пустынная. На юге и востоке территорию страны окаймляют высокие горы. Таким сочетанием разнообразных природно-климатических условий, широтной зональности объясняется и многообразие растительного и животного мира страны.

Растительный мир Казахстана по различным оценкам насчитывает более 5,7 тыс. видов высших сосудистых растений (в том числе хвощи, папоротники, голосеменные и цветковые). Среди этого обилия видов встречаются самые разнообразные жизненные формы – мощные

деревья, различной высоты кустарники, низкорослые травы. В их числе 108 реликтовых растений и около 300 эндемиков, т.е. больше нигде в мире в дикорастущем состоянии они не встречаются.

Леса Казахстана подразделяются на осиново-березовые колки северных областей, островные боры северо–запада, сосновые леса Казахского мелкосопочника, ленточные боры правобережья реки Ертис, горные леса Алтая и Саура, Джунгарского Алатау и Тянь–Шаня, а также леса саксауловые, тугайные, пойменные интразональные

4.4. ЖИВОТНЫЙ МИР И ВИДЫ, НАХОДЯЩИЕСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ, И ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ

По данным Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭПР РК, на территории республики обитает 835 видов позвоночных животных, в том числе 178 видов млекопитающих, 489 птиц (396 из них гнездятся в Казахстане, прочие прилетают только на зимовку или улетают весной и осенью), 49 видов рептилий, амфибий 12 видов, рыб - 104 и 3 вида круглоротых. Предполагается, что беспозвоночных на территории Казахстана обитает порядка 100 тысяч видов, в том числе не менее 50 тысяч видов насекомых.

В Красную книгу Казахстана занесены:

- 132 вида и подвида позвоночных животных, в том числе круглоротых – 1, рыб - 16, земноводных - 3, пресмыкающихся – 10, птиц - 57, млекопитающих – 44;

- 95 видов беспозвоночных животных, в том числе: кольчатых червей – 2, моллюсков – 6, ракообразных – 1, паукообразных – 1, насекомых – 85.

Объектами охоты являются 35 видов диких животных (27 пушных, 8 копытных), а также 59 видов птиц.

В 2024 году из Пражского зоопарка в резерват «Алтын Дала» завезена лошадь Пржевальского (6 кобыл, 1 жеребец), до 2029 года планируется завезти еще 40 лошадей.

Из Нидерландов в резерват «Иле-Балхаш» для вольерного разведения завезены 2 тигра. В 2025 году в рамках меморандума по реинтродукции тигра из Российской Федерации предполагается завезти несколько особей амурского тигра.

Наблюдается ежегодное увеличение численности редких копытных животных и сайгаков. Так, в рамках проекта по восстановлению популяций кулана 66 особей переселены из национального парка «Алтын-Эмель» в резерваты «Иле-Балхаш» и «Алтын-Дала» Костанайской области.

Торговля исчезающими видами животных, подпадающих под действия Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения

В 2024 году выдача разрешений на ввоз и вывоз в республику и за ее пределы видов животных, их частей и дериватов, включенных в Приложения I, II, III Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), осуществлялась Комитетом лесного хозяйства и животного мира МЭПР РК в рамках возложенных на него полномочий Административного органа СИТЕС в Республике Казахстан.

4.5. РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Республика Казахстан обладает достаточным потенциалом для развития рыбного хозяйства и доведения потребления рыбной продукции на душу населения до рекомендованных ВОЗ объемов.

Деятельность уполномоченного органа сосредоточена на воспроизводстве рыбных ресурсов водоемов, развитии товарного рыбоводства (аквакультуры), охране, регулировании и устойчивом использовании рыбных ресурсов. Лимит вылова рыбы и других водных животных на рыбохозяйственных водоемах и (или) участках утверждается на основе биологического

обоснования рыбохозяйственной научной организации. Так, в период с 2023 по 2024 годы лимит вылова рыбы составил 63,8 тыс. тонн, фактически выловлено 47,5 тыс. тонн.

В рамках утвержденной в апреле 2021 года Программы развития рыбного хозяйства до 2030 года, предусматривающей к 2030 году увеличение потребления рыбной продукции в стране до 134 тыс. тонн/год, а экспорта - до 181 тыс. тонн/год, осуществляется комплекс мер государственной поддержки рыбохозяйственным предприятиям, включая субсидирование затрат на приобретение кормов и рыбопосадочного материала, лекарственных препаратов, содержание ремонтно-маточного стада и т.д. Помимо этого, для всех видов рыбоводных хозяйств предусматриваются инвестиционные субсидии.

Рыбохозяйственный фонд

Рыбохозяйственный фонд страны составляют значительная акватория Каспийского и Аральского морей, озера Зайсан, Балкаш, Алакольская система озер, Бухтарминское, Капшагайское, Шардаринское водохранилища и другие водоемы, - всего 20 водоемов международного и республиканского значений. Все они разбиты на 366 участков, 272 из которых закреплены за 143 пользователями. 1644 водоема (участка) местного значения закреплены за 1197 пользователями. В резервном фонде находятся 1 255 водоемов (участков).

По данным Комитета рыбного хозяйства МСХ РК, выращиванием товарной рыбы в стране занимаются 599 субъектов рыбного хозяйства: 364 озерно-товарных рыбоводных хозяйства, 168 прудовых, 44 садковых, 23 установки с замкнутым циклом водообеспечения.

В 2024 году государственными рыбоводными предприятиями выращено и выпущено в рыбохозяйственные водоемы 49,9 млн штук молоди ценных видов рыб (молодь осетровых, личинки сиговых, сеголетки и двухлетки карпа и растительноядных видов рыб (белый амур, толстолобик).

В целях формирования правовой основы государственной политики в области аквакультуры и обеспечения устойчивого ее развития (путем создания новых и расширения действующих производств, а также увеличения объемов выращивания конкурентоспособной и безопасной продукции аквакультуры) на рассмотрение Мажилиса Парламента Республики Казахстан вынесен проект Закона «Об аквакультуре». В 2024 году Документ направлен в Сенат Парламента Республики Казахстан.

Казахстан экспортирует рыбную продукцию в 36 стран ближнего и дальнего зарубежья

Исчезающие и занесенные в Красную книгу виды рыб и других водных животных

В Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных входят 17 видов рыб и каспийский тюлень (с 2020 года внесен в Красные книги Казахстана и прикаспийских государств).

Уполномоченным органом в области охраны, воспроизводства и использования рыбных ресурсов и других водных животных принимаются целенаправленные меры по их сохранению. Благодаря принятым мерам удалось восстановить численность популяции рыбы кутум и исключить данный вид из Перечня редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. Кроме того, для сохранения популяции каспийского тюленя в октябре 2024 года создан Государственный природный резерват «Каспий итбалығы».

РАЗДЕЛ 5. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ



По занимаемой площади Казахстан входит в первую десятку крупнейших по территории государств мира - после России, Канады, Китая, США, Бразилии, Австралии, Индии и Аргентины. По уровню землеобеспеченности на душу населения занимает третье место в мире после Австралии и Канады.

Протяженность сухопутной Государственной границы Республики Казахстан с сопредельными государствами составляет 13 383 км, в том числе с Российской Федерацией – 7 548 км, Республикой Узбекистан – 2 351 км, Китайской Народной Республикой – 1 783 км, Кыргызской Республикой – 1 242 км, Республикой Туркменистан – 459 км.

5.1. СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА

По данным Сводного аналитического отчета о состоянии и использовании земель Республики Казахстан за 2024 год Комитета по управлению земельными ресурсами МСХ РК, по состоянию на 01.11.2024 года площадь запредельного пользования земель в республике не изменилась.

Наиболее крупными регионами в Казахстане по площади закрепленных за ними земель являются Актюбинская (30,1 млн га), Карагандинская (23,9 млн га) и Кызылординская (22,6 млн га) области. Наименьшие размеры территорий имеют Восточно-Казахстанская и Северо-Казахстанская (по 9,8 млн га), Алматинская (10,5 млн га), Туркестанская (11,6 млн га), Жетiсу (11,9 млн га) и Атырауская (11,9 млн га) области (рисунок 5.1).

Рисунок 5.1

Административно-территориальное устройство Республики Казахстан



1. Акмолинская	8. Карагандинская	15. г. Шымкент
2. Актюбинская	9. Кызылординская	16. г. Алматы
3. Алматинская	10. Костанайская	17. г. Астана
4. Атырауская	11. Мангистауская	18. область Ұлытау
5. Восточно-Казахстанская	12. Павлодарская	19. область Абай
6. Жамбылская	13. Северо-Казахстанская	20. область Жетiсу
7. Западно-Казахстанская	14. Туркестанская	

Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

В соответствии с целевым назначением Земельный фонд Республики Казахстан подразделяется на 7 категорий:

1) земли сельскохозяйственного назначения;

2) земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);

3) земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

4) земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;

5) земли лесного фонда;

6) земли водного фонда;

7) земли запаса.

Ежегодно в результате земельных правоотношений в республике происходит постоянное перераспределение состава земельного фонда.

Кроме того, в 2024 году продолжались работы по приведению категорий земель в соответствие земельному, лесному и водному законодательствам.

Таблица 5.1

Динамика изменения площадей по категориям земель на 01.11.2024 года, тыс. га

Наименование категорий земель	1991 год	2023 год	2024 год	Изменения (+, -)	
				2024 г. к 1991 г.	2024 г. к 2023 г.
Земли сельскохозяйственного назначения	218 375,8	116 447,8	117 126,0	-101 251,7	+676,3
Земли населенных пунктов	3 747,2	25 037,4	25 206,0	+21 578,4	+288,2
в том числе:					
городов и поселков	2 053,5	4 112,4	3 483,6	+1 430,1	-628,8
сельских населенных пунктов	1 693,7	20 925,0	21 842,0	+20 148,3	+917,0
Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения	18 796,8	2 436,3	2 481,0	-16 315,9	+44,6
Земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения	775,1	8 151,4	8 151,4	+7 376,3	-2,9
Земли лесного фонда	10 179,2	22 965,0	23 025,2	+12 846,0	+60,2
Земли водного фонда	819,9	3 907,8	3 909,3	+3 088,9	-1,0
Земли запаса	18 952,3	83 982,2	83 028,8	+63 962,5	-1 067,4
Итого	271 646,3	262 930,8	262 930,8	-8 715,5	-
в том числе земли, используемые на территориях других государств	149,8	0,9	0,9	-148,9	-
Земли, используемые другими государствами	993,7	9 561,1	9 561,1	+8 567,4	-
Территория республики	**272 490,2**	**272 491,0**	**272 491,0**	**+0,8**	-

Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

Изменения в площадях категорий земель объясняются переводом земель из одной категории в другую в связи с предоставлением земельных участков для различных целей, а также уточнением и приведением целевого назначения земельных участков в соответствии с их фактическим использованием.

Информация по распределению земельного фонда в регионах республики приведена в Разделе 12 «Экологическая обстановка в регионах».

Распределение земельного фонда по природным зонам

Согласно Земельному кодексу Республики Казахстан, на территории страны выделяются 10 зон по природным условиям:

1) лесостепная;
2) степная;
3) сухостепная;
4) полупустынная;
5) пустынная;
6) предгорно-пустынно-степная;
7) субтропическая пустынная;
8) субтропическо-предгорно-пустынная;
9) среднеазиатская горная;
10) южно-сибирская горная.

Рисунок 5.2

Зонирование территории Республики Казахстан по природным условиям



Цвет и индекс	Природные зоны	Площадь млнга	%	из них сельхозугодий, млнга	%
I	лесостепная	0,8	0,3	0,5	0,2
II	степная	26,5	9,7	23,5	10,7
III	сухостепная	62,4	22,9	54,5	24,9
IV	полупустынная	37,2	13,7	33,7	15,4
V	пустынная	112,1	41,1	81,3	37,2
VI	предгорно-пустынно-степная	12,3	4,5	10,2	4,7
VII	субтропическая пустынная	4,4	1,6	3,8	1,7
VIII	субтропическая предгорно-пустынная	3,5	1,3	3,1	1,4
IX	среднеазиатская горная	10,1	3,7	7,1	3,2
X	южно-сибирская горная	3,2	1,2	1,4	0,6
Всего по республике		272,5	100	219,1	100

Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

Природно-климатические условия оказывают значительное влияние на формирование плодородного слоя почв, а, следовательно, и на качество земельных угодий и характер использования земель. Они непосредственно влияют на установление целевого назначения и режима использования земель.

Зонирование является основой при решении важнейших вопросов организации рационального природопользования, развития и размещения отраслей экономики, специализации производства в аграрном секторе, при проведении земельно-оценочных работ, ведении земельного кадастра и мониторинга земель, а также при разработке мероприятий по рациональному использованию и охране земельных ресурсов.

Распределение земельного фонда по формам собственности

Конституцией Республики Казахстан определено, что земля и её недра, растительный и животный мир, другие природные ресурсы находятся в государственной собственности. Земля может находиться также в частной собственности на основаниях, условиях и в пределах, установленных законом.

Основания, условия и пределы передачи земель в частную собственность установлены Земельным кодексом Республики Казахстан.

По данным баланса земель на 01.11.2024 года и других материалов земельного учета, в частной собственности граждан и негосударственных юридических лиц числятся 2 938,5 тыс. га земель различных категорий. Основные площади земельных ресурсов сосредоточены в государственной собственности (таблица 5.2).

Таблица 5.2

Распределение земельного фонда по формам собственности в разрезе категорий земель на 01.11.2024 года, тыс. га

Категории земель	Площадь, всего	из них	
		в частной собственности	в государственной собственности
1. Земли сельскохозяйственного назначения	117 124,1	1 523,1	115601,0
2. Земли населенных пунктов *	25 325,6	1 314,0	24 011,6
3. Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения	2 480,9	100,8	2 380,1
4. Земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения	8 151,4	0,5	8 150,9
5. Земли лесного фонда	23 025,2	0,1	23 025,1
6. Земли водного фонда	3 907,8		3 908,8
7. Земли запаса	82 914,8		82 914,8
Итого земель	**262 930,8**	**2 938,5**	**259 992,3**

Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

Из общей площади земель, находящихся в частной собственности, на земли сельскохозяйственного назначения приходятся 51,8%, земли населенных пунктов – 44,7%, земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения – 3,4%, земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и земли лесного фонда – 0,02%.

В составе земель сельскохозяйственного назначения в собственности граждан и негосударственных юридических лиц находятся 1 523,1 тыс. га, что составляет всего 1,3 % земель этой категории, во временном землепользовании крестьянских хозяйств и негосударственных землепользователей – 115 037,8 тыс. га (98,2 %), в постоянном землепользовании государственных юридических лиц – 563,2 тыс. га (0,5 %).

По данным Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭПР РК, частный лесной фонд имеется у семи хозяйствующих субъектов Акмолинской области площадью 0,9 тыс. га, данные земельные участки находятся во временном землепользовании. Пять земельных участков

общей площадью 0,1 тыс. га в Аккольском районе Акмолинской области находятся в частной собственности для лесоразведения.

В 2024 году площадь земель, находящихся в частной собственности, увеличилась на 18,6 тыс. га. Так, земли сельскохозяйственного назначения уменьшились на 2,3 тыс. га, земли населенных пунктов увеличились на 19,8 тыс. га, земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения увеличились на 1,1 тыс. га, а земли особо охраняемых природных территории и земли лесного фонда остались без изменений.

30 июня 2021 года был принят Закон «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам развития земельных отношений», продливший до 31 декабря 2026 года действие моратория на предоставление в частную собственность земель сельскохозяйственного назначения.

5.2. КАЧЕСТВЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬ

Качественное состояние земель в Казахстане в пределах одного региона и даже отдельного хозяйства весьма неоднородно, из-за чего одинаковое вложение труда и средств на единицу площади может дать различные результаты по качеству и стоимости полученной продукции. Поэтому земля, как и любое другое средство производства, нуждается в оценке и контроле за ее использованием с целью своевременного выявления происходящих изменений, прогноза дальнейшего развития и выработки рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов.

Характеристика почв

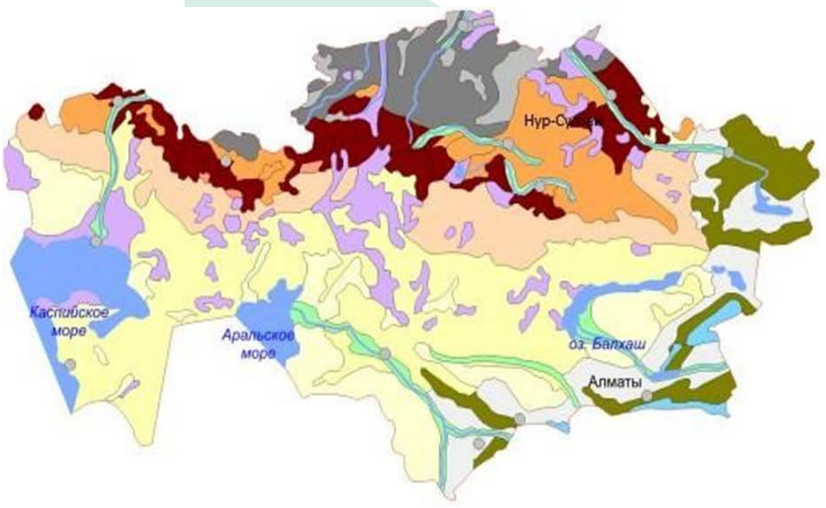
Важной особенностью почвенного покрова в Казахстане является неоднородность, большая комплексность, связанная с засушливостью климата, рельефом и почвообразующими породами, которая проявляется повсеместно на всей территории республики, что существенно отражается на продуктивности сельскохозяйственных угодий.

Распределение почв на территории Республики Казахстан подчинено законам горизонтальной и вертикальной почвенной зональности. Равнинная территория страны представлена четырьмя почвенными зонами:

- умеренно-влажная лесостепная зона серых лесных почв;
- черноземов выщелоченных и лугово-черноземных почв;
- умеренно-засушливая степная зона черноземов обыкновенных и южных;
- сухостепная и пустынно-степная зона каштановых почв;
- пустынная зона бурых и серо-бурых почв.

Рисунок 5.3

Распределение почв на территории Республики Казахстан





Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

Умеренно-влажная лесостепная зона серых лесных почв, черноземов выщелоченных и лугово-черноземных почв занимает небольшую территорию около 800 тыс. га в северной части Северо-Казахстанской области. Основное направление сельского хозяйства на данных почвах – неорошаемое земледелие для возделывания яровых зерновых культур.

Умеренно-засушливая степная зона черноземов обыкновенных и южных занимает площадь в 20,6 млн га или 9,6 % территории республики. К черноземной зоне Северного Казахстана относятся южная часть Западно-Сибирской низменности, северная часть Казахского мелкосопочника, главным образом Кокшетауский возвышенный район, и значительная часть Торгайского плато.

Степная зона черноземов обыкновенных и южных находится в основном в Акмолинской – 3,7 млн га, Костанайской – 3,2 млн га, Северо-Казахстанской – 2,5 млн га, Павлодарской – 1,4 млн га и Актюбинской – 0,7 млн га областях. На данных землях выращивают в основном яровые зерновые культуры.

Сухостепная зона темно-каштановых и каштановых почв занимает площадь в 54,1 млн га или 25,3 % от площади сельскохозяйственных угодий республики, является самой обширной земледельческой зоной Казахстана. В подзону каштановых почв входят части территорий Павлодарской – 4,3 млн га, Актюбинской – 3,9 млн га, Карагандинской – 3,7 млн га, Костанайской – 3,7 млн га, Западно-Казахстанской – 2,7 млн га, Акмолинской – 1,8 млн га и небольшая северо-западная часть Восточно-Казахстанской – 0,6 млн га областей. Направление сельского хозяйства – земледельческо-животноводческое. Является зоной рискованного неорошаемого земледелия.

Пустынно-степная зона светло-каштановых почв занимает площадь в 31,1 млн га. В данную зону входят части территорий многих областей, за исключением северных (Акмолинской и Северо-Казахстанской), юго-западных (Мангистауской и Кызылординской) и южных (Алматинской, Жамбылской, Туркестанской и Жетiсу).

В составе земель сельскохозяйственного назначения светло-каштановые почвы занимают площадь 13,7 млн га (44 % зоны).

Пустынная зона бурых и серо-бурых почв охватывает южные части Прикаспийской низменности и Эмбинского плато, низкогорный и равнинный Мангышлак, плато Устюрт и Бетпакдала, равнины Торгайской низменности и южные склоны Казахского мелкосопочника. Характеризуется крайней сухостью и резкой континентальностью климата, исключительной бедностью поверхностными пресными водами. Огромные площади занимают песчаные массивы, солончаки и такыровидные равнины. На территории зоны находятся Аральское море и озеро Балкаш.

Бурые почвы распространены в Актюбинской (8,5 млн га), Карагандинской и Ұлытау (7,2 млн га), Атырауской (5,5 млн га), Кызылординской (2,9 млн га), Мангистауской (2,7 млн га), Восточно-Казахстанской и Абай (2,2 млн га), небольшими площадями в Западно-Казахстанской (0,9 млн га) и Костанайской (1,4 млн га) областях. В составе земель сельскохозяйственного назначения бурых почв числятся 7,2 млн га. Подзона северной пустыни бурых почв является одним из крупнейших массивов кормовых угодий в республике.

Подзона средней пустыни серо-бурых почв занимает площадь в 28,4 млн га. Данные почвы распространены в Мангистауской (9,4 млн га), Кызылординской (6,6 млн га), южной части Актюбинской (0,8 млн га), в Карагандинской, Ұлытау (3,9 млн га), а также в северных частях Алматинской (2,5 млн га), Жамбылской (2,8 млн га) и Туркестанской (2,5 млн га) областей. Направление сельского хозяйства в основном животноводческое.

В долине реки Сырдарии распространены интразональные пойменные луговые и лугово-болотные почвы. При орошении на них можно возделывать рис без предварительной мелиорации, для выращивания хлопчатника и других культур требуются мелиоративные мероприятия, предупреждающие вторичное засоление.

Предгорные территории Казахстана занимают 6,2 % сельскохозяйственных угодий республики и подразделяются на две зоны: предгорно-пустынно-степную и субтропическо-предгорно-пустынную.

Предгорно-пустынно-степная зона северных сероземов охватывает предгорные пространства Алматинской, Туркестанской, Жамбылской и Жетiсу областей. Небольшие площади встречаются в Кызылординской, Восточно- Казахстанской и Абай областях.

Субтропическо-предгорно-пустынная зона южных сероземов неширокой полосой окаймляет горные хребты Западного Тянь-Шаня, расположена в пределах Туркестанской области площадью 3,5 млн га, в том числе сельскохозяйственных угодий – 3,1 млн га.

Горные территории Казахстана протянулись по южной и юго-восточной окраинам республики почти на 2,5 тыс. км. В центральном и западном Казахстане расположены также островные низкогорья - Каркаралинское, Улутау, Муголджары и др. В горных системах юга, юго-востока республики сформировались горные альпийские и субальпийские (1,5 млн га), горные лесные (1,1 млн га), горные черноземы (2,4 млн га), горные каштановые (4,0 млн га), горные сероземы (0,3 млн га), горные бурые и серо-бурые (0,2 млн га) зональные почвы.

Интразональные почвы

Кроме равнинных и горных зональных почв, последовательно сменяющихся с севера на юг, широкое распространение в Казахстане имеют интразональные почвы: луговые, солоди, солончаки, солонцы. Распространены они неравномерно и за исключением солодей встречаются в любой почвенной зоне. Солончаков больше всего в зоне серо-бурых почв в пределах пу стыни, солонцы распространены в подзоне светло-каштановых почв, солоди сосредоточены главным образом в лесостепной части зоны черноземов. Почвы лугового типа распространены в речных долинах и внедолинных понижениях.

Особое место в систематическом ряду почв занимают пески, которые учитываются в балансе земель как отдельный вид угодий. Наиболее крупные песчаные массивы в Казахстане: Прикаспийские пески, Кызылкумы, Большие и Малые Барсуки, Муюнкумы и Сарыишикотрау. Менее значительные участки песков находятся в центральной части Актюбинской области, на границе Павлодарской и Восточно-Казахстанской областей, где произрастают ленточные боры, на границе Костанайской области и в некоторых других районах республики.

Таким образом, использование земельных угодий всецело зависит от состава почвенного покрова.

Качественное состояние сельскохозяйственных угодий

Качественное состояние почв на значительных площадях в республике осложняется наличием признаков, отрицательно влияющих на их плодородие. Для учета качества сельскохозяйственных угодий приняты следующие мелиоративные группы, объединяющие почвы с общей направленностью и характером мелиоративных мероприятий:

I – неосложненные отрицательными признаками; II – защебненные; III- засоленные; IV – солонцовые; V – смытые; VI – дефлированные; VII – подверженные совместно водной и ветровой эрозии; VIII – переувлажненные; IX – заболоченные; X – прочие.

Таблица 5.3

Распределение сельскохозяйственных угодий по мелиоративным группам на 01.11.2024 года

Мелиоративные группы	Площадь, тыс. га	Удельный вес, %
Всего сельскохозяйственных угодий	**213 639,9**	**100**
из них:		
Неосложненные отрицательными признаками,	41 462,1	19,4
в том числе безусловно пригодные для земледелия	19 366,9	-
Защебненные и каменистые	42 148,3	19,7
засоленные	38 251,7	17,9
Солонцовые	54 757,5	25,6
Смытые	5 119,6	2,4
Дефлированные	24 556,3	11,5
Подверженные совместно водной и ветровой эрозии	249,8	0,1
Переувлажненные	2 847,6	1,3
Заболоченные	1 083,4	0,5
Прочие	3 163,6	1,5

***Примечание**: по строке «Итого земель» без учета земель, используемых другими государствами.*

Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

I группа – неосложненные отрицательными признаками. Это почвы без каких-либо неблагоприятных свойств (солонцеватость, смытость и т. п.), не требующие специальной агротехники и мелиорации, производительность их высокая. В составе пашни эта группа занимает 17,0 млн га или 63,4% от всей площади пашни (26,9 млн га).

Безусловно пригодные для земледелия почвы занимают 46,7% от всех сельскохозяйственных угодий. Наибольшие их площади находятся в Костанайской, Акмолинской и Северо-Казахстанской областях.

II группа – защебненные. Распространены в сопочных и межсопочных пространствах Карагандинской, Ұлытау, Павлодарской, Акмолинской и Актюбинской областей, а также предгорных и горных районах Восточно-Казахстанской, Абай, Жамбылской, Жетiсу, Алматинской областей. Наличие слабого защебнения не препятствует их использованию в составе пашни. Средне-, сильно- и очень сильнозащебненные (0,3 млн га), а также малоразвитые почвы целесообразнее использовать как пастбища.

III группа – засоленные. В зависимости от степени засоления почв и содержания в комплексах солончаков подразделяется на слабо-, средне- и сильнозасоленные в комплексе с солончаками.

Засоленные почвы занимают 17,9% от общей площади сельскохозяйственных угодий, присутствуют во всех зональных типах почв. В составе пашни 2,5 млн га засоленных земель.

В составе неорошаемой пашни используются слабозасоленные почвы и их комплексы. В орошаемом земледелии в составе пашни используются слабозасоленные почвы и комплексы незасоленных и слабозасоленных почв с солончаками до 30% (190,1 тыс. га).

Средне- и сильнозасоленные почвы с солончаками до 30%, а также солончаки общей площадью 510,2 тыс. га требуют проведения сложных мелиоративных мероприятий, в связи с этим их целесообразно вывести из состава пашни и трансформировать в пастбища.

IV группа – солонцовые. Эта группа занимает 25,6 % сельскохозяйственных угодий., подразделяется на слабо-, средне-и сильносолонцовые земли.

Основные площади солонцовых земель находятся в Актюбинской, Карагандинской, Ұлытау, Западно-Казахстанской областях. В Акмолинской, Атырауской, Павлодарской, Северо-Казахстанской и Абай областях таких земель от 3-х до 4 млн га.

В южных областях солонцовые земли занимают менее одного млн га в каждой. В пашне занимают 3,3 млн га. Наибольшие их площади используются в Северо-Казахстанской, Костанайской, Акмолинской, Павлодарской и Карагандинской областях.

V группа – подверженные водной эрозии (смытые). В составе сельскохозяйственных угодий занимают площадь 5,1 млн га, в т.ч. в пашне - 1,2 млн га. Наибольшие площади смытых почв в составе пашни выявлены в Акмолинской, Туркестанской, Восточно-Казахстанской и Жамбылской областях.

***VI группа – подверженные ветровой эрозии (дефлированные*).** Всего по республике таких земель насчитывается 24,5 млн га, в том числе в пашне 0,5 млн га, из которых 74% приходятся на Павлодарскую область.

VII группа – подверженные совместно водной и ветровой эрозии. Выявлены на площади 249,8 тыс. га.

VIII группа – переувлажненные. Земли этой группы представлены в основном почвами, занимающими поймы и надпойменные террасы рек, а также внепойменные понижения и западины, в том числе естественные и искусственные лиманы. Избыток талых вод и продолжительность затопления отрицательно влияют на сроки посева, созревание и урожайность сельскохозяйственных культур. В связи с этим, почвы данной группы целесообразнее использовать как сенокосные угодья.

Наиболее распространены в Карагандинской (0,43 млн га), Западно-Казахстанской (0,33 млн га), Кызылординской (0,29 млн га), Актюбинской (0,27 млн га), Абай (0,25 млн га) областях. В других областях такие земли составляют от 0,04 до 0,2 млн га.

IX группа – заболоченные. Распространены на площади 1,1 млн га, из них в пашне – 23,9 тыс. га, из которых – 15,3 тыс. га находятся в орошаемой пашне. Сформировались они в условиях избыточного увлажнения и представлены в основном болотными и лугово-болотными почвами. Распространены небольшими участками на территории всех областей кроме Мангистауской. Требуют сложных мелиоративных мероприятий по осушению.

X группа – прочие. В данной группе учтены почвы, которые по качеству нельзя поместить ни в одну из перечисленных выше мелиоративных групп. Это - слитые почвы, солоди, такыры, остаточно-карбонатные, а также песчаные без отрицательных признаков, автоморфные, полугидроморфные, каменистые россыпи, щебнистые отложения, овражно - балочные комплексы, солончаки соровые и т. п. Распространены во всех почвенных зонах небольшими участками.

В целом, анализируя распределение сельскохозяйственных угодий по мелиоративным группам, можно сделать вывод, что в категории земель сельскохозяйственного назначения находятся наиболее качественные в мелиоративном отношении земли.

5.3. ДЕГРАДАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ

Эрозия почв

Одним из наиболее опасных и распространенных видов деградации земель в Казахстане является эрозия почв. Эрозионные процессы возникают и развиваются как под влиянием климатических факторов, так и в результате деятельности человека. Различают водную и ветровую эрозию.

По данным Комитета по управлению земельными ресурсами МСХ РК, в Казахстане числится более 90 млн га эродированных и эрозионно-опасных земель, из них фактически эродированных – 29,9 млн га. Эродированные угодья составляют одну из наиболее крупных по площади мелиоративных групп, отрицательно влияющих на качественное состояние земель и их продуктивность.

Подверженных ветровой эрозии (дефлированных) в республике насчитывается 24,5 млн га или 11,3 % сельскохозяйственных угодий. Ветровая эрозия проявляется в виде дефляции песчаных и автоморфных почв, солончаков и пыльных бурь. Особенно активно проявляются эрозионные процессы на обширных массивах песков Кызылкумов, Муюнкумов, Больших и Малых Барсуков, Сарыишикотрау.

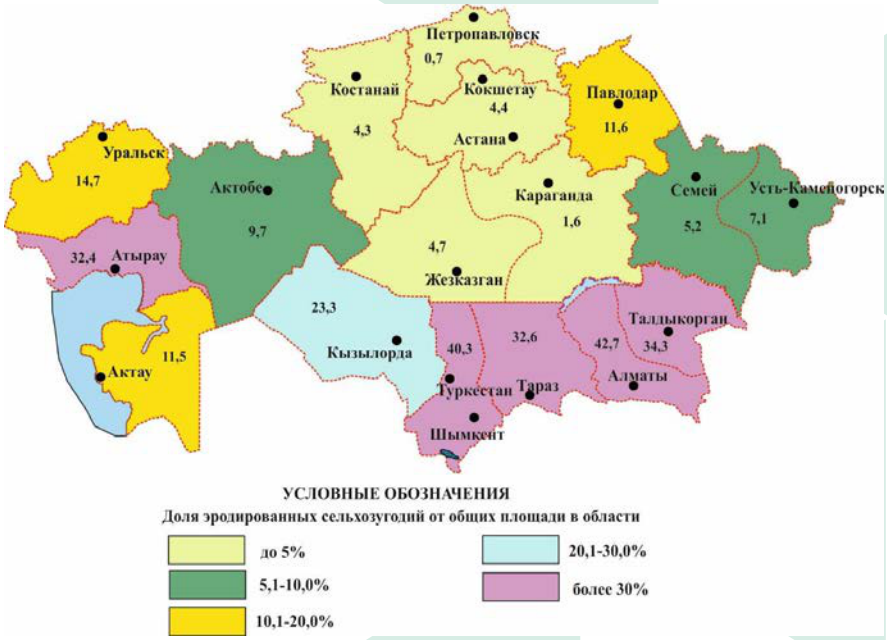
Одной из сложнейших экологических проблем остается Приаралье – зона интенсивного опустынивания, засоления и дефляции. Как показывают исследования последних лет КазНИИ почвоведения и агрохимии, антропогенная аридизация и трансформация почв Приаралья продолжается. Почвенно-эрозионные исследования указывают на усиление эрозионно-дефляционных процессов как в дельте, так и на высохшем дне моря: развеивание и вынос солепылевого материала с поверхности солончаков, активная дефляция песчаных массивов, увеличение площади почв с навеянным песчаным чехлом. Вынос песчано-солевого аэрозоля с региона Аральского моря в восточном направлении достигает 150-200 км, а в западном направлении шлейф выноса протянулся на 700 км в сторону Каспийского моря.

Основные площади сельскохозяйственных угодий, подверженных ветровой эрозии, находятся в Алматинской области – около 2 млн га, области Жетiсу – 2,9 млн га, Атырауской и Туркестанской – по 3,1 млн га, Кызылординской – 2,8 млн га, Жамбылской и Актюбинской – более чем по 2,0 млн га.

Наибольшая доля эродированных сельскохозяйственных угодий (более 30% от их общей площади) находится в Алматинской, Жетiсу, Атырауской и Туркестанской областях. Наименьший удельный вес эродированных земель (до 5 %) в составе сельскохозяйственных угодий числится в Акмолинской, Карагандинской, Костанайской и Северо-Казахстанской областях (рисунок 5.4).

Рисунок 5.4

Эродированность сельскохозяйственных угодий в Республике Казахстан



Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

Из общей площади эродированных земель подверженные водной эрозии или смытые занимают площадь 4,9 млн га или 2,3 % сельскохозяйственных угодий. Водная эрозия почв наблюдается во всех областях республики, но наибольшие площади смытых почв в составе сельхозугодий находятся в Туркестанской (0,9 млн га), Мангистауской (0,8 млн га), Акмолинской и Алматинской (по 0,6 млн га) областях.

Совместное проявление процессов ветровой и водной эрозии почв наблюдается на площади 201,7 тыс. га, в том числе на 191,9 тыс. га в Западно-Казахстанской области (99,4 %).

Для уменьшения отрицательного воздействия эрозионных процессов на состояние земельных угодий необходимо применение комплексных противоэрозионных мероприятий, переход на адаптивно-ландшафтную систему земледелия.

Для совершенствования систем земледелия и землеустройства необходим новый виток сплошного почвенного крупномасштабного комплексного картографирования на принципах региональности и ландшафтно-экологического подхода, включающего подробную эрозионную съемку с определением степени фактической эродированности и диагностики процессов водной и ветровой эрозии.

Загрязнение земель

Основными источниками загрязнения почв являются выбросы в атмосферу, твердые и жидкие отходы предприятий промышленности, энергетики, военно-промышленного комплекса, хозяйственно-бытовые отходы, автотранспорт. Загрязнение почв сказывается на почвенном биоразнообразии, снижает запасы органического вещества почвы и ее фильтрующую способность.

Наиболее опасным видом загрязнения почв является радиоактивное загрязнение. В Республике Казахстан имеются 6 крупных ураноносных провинций, множество мелких месторождений и рудопроявлений урана, которые обуславливают повышенный уровень естественной радиоактивности. За период деятельности уранодобывающей отрасли на территории Казахстана было образовано около 200 млн тонн радиоактивных отходов.

Кроме того, на территории республики находятся 4 военно-испытательных полигона и ракетно-космический комплекс «Байконур». Районы падения отделяющихся частей ракет–носителей занимают большие территории в Карагандинской, Ұлытау, Акмолинской, Павлодарской и Восточно-Казахстанской областях. Общая площадь земель, подверженных загрязнению продуктами сгорания ракетного топлива и отделяющимися ракетными ступенями, согласно информации ГНПО «КазМеханобр», составляет около 9,6 млн га. В зоне влияния военно-испытательных полигонов установлено сверхнормативное радиационное загрязнение окружающей среды радионуклидами, тяжелыми металлами и токсичными веществами.

Большой проблемой остается загрязнение почв в окрестностях крупных городов тяжелыми металлами. А значительная роль в этом принадлежит автотранспорту, численность которого с каждым годом увеличивается. Кроме этого, в окрестностях крупных индустриальных центров сформировались очаги загрязнения почв от промышленных предприятий. Так, содержания свинца, меди, цинка, кадмия в почвах окрестностей Усть-Каменогорска, Риддера, Жезказгана, Шымкента, Караганды значительно превышают предельно-допустимые концентрации.

В почвах основных рисосеющих регионов республики наблюдается превышение предельно-допустимых концентраций свинца, никеля и меди. По данным Казахского НИИ почвоведения и агрохимии им. У. У. Успанова, на древнедельтовых аллювиальных равнинах реки Сырдарии на Шиелийском массиве рисосеяния отмечено превышение ПДК в 2 раза подвижных и валовых форм свинца, в 1,5 раза - подвижных форм никеля. А в последние годы усилились процессы засоления почв из-за минерализации вод реки Сырдарии, вызванные сбросом большого объема высокоминерализованных коллекторно-дренажных вод.

Во всех промышленных регионах страны существуют экологически опасные зоны воздействия: терриконы, отвалы, карьеры, буровые скважины, отходы горнорудного производства общей площадью более 60 тыс. га, от которых постоянно загрязняются почвы. Только в результате деятельности предприятий цветной металлургии в стране накоплено свыше 22 млрд тон промышленных отходов, в том числе около 4 млрд т. отходов горного производства, из токсичных - свыше 1,1 млрд т. отходов обогащения и 105 млн т отходов металлургического передела.

По информации Министерства экологии и природных ресурсов РК, в стране накоплено порядка 31,6 млрд тонн промышленных отходов и ежегодно образуется около 1 млрд тонн. В основном это техногенно-минеральные образования, включая вскрышную породу и золошлаки (70 % от общего объема).

Помимо проблем, связанных с промышленными и токсичными отходами, практически во всех населенных пунктах республики остро стоит вопрос хранения и переработки все возрастающих объемов бытовых отходов. В настоящее время все отходы вывозятся для захоронения на мусорные полигоны, 97 % которых не отвечают санитарным нормам и экологическим стандартам, кроме полигона в столице.

Актуальной экологической проблемой в республике является загрязнение природной среды нефтью и продуктами ее переработки. Загрязнение почв нефтью и нефтепродуктами вызывает практически полную депрессию функциональной активности почвенной микрофлоры, что в целом приводит к нарушению равновесия в экосистемах. Так, общая площадь нефтяного загрязнения в Западном Казахстане составляет 194 тыс. га, а объем разлитой нефти – более 5 млн тонн. Согласно проведенным в Атырауской области исследованиям, наиболее высокие уровни загрязнения почв нефтепродуктами обнаружены вблизи месторождения Макат. На сильно замазученных участках

максимальное содержание нефтепродуктов достигает 172 480 мг/кг. При этом ПДК содержания нефти в почве для Казахстана составляет 100 мг/кг. Высокие уровни загрязнения почв нефтепродуктами обнаружены вблизи месторождений Доссор, Комсомольское, Танатар, Тентексор, Искене. Здесь превышение ПДК варьирует от 24 до 138.

Для получения полных и объективных данных о характере и уровне загрязнения всех земель в Казахстане и выработки мер по ликвидации и стабилизации негативных воздействий требуется проведение детальных эколого-геохимических исследований на всей территории республики с использованием новейших технологий.

5.4. НАРУШЕННЫЕ ЗЕМЛИ

По данным КУЗР МСХ РК, на конец 2024 года в Казахстане насчитывалось 253,6 тыс. га земель, нарушенных в ходе строительства промышленных объектов, линейных сооружений и других предприятий, при разработке месторождений полезных ископаемых, их переработке и проведении геологоразведочных работ. Больше всего нарушенных земель числится в категориях земель промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Свыше 3 тысяч предприятий и организаций в республике имеют на своих территориях нарушенные земли. При этом площади рекультивированных земель чрезвычайно малы. Так, в течение 2024 года в республике было нарушено 0,6 тыс. га земель, рекультивировано - 49,1 га (таблица 5.4).

Таблица 5.4

Рекультивация нарушенных земель в Республике Казахстан в 2024 году в разрезе регионов, га

Регион/ Область	Количество предприятий на конец 2024 года	Нарушено земель за 2024 год	Отработано нарушенных земель за 2024 год	Стало на конец 2024 года	
				нарушено земель	отработано нарушенных земель
Абай	37	1,8	-	7 181,5	-
Акмолинская	494	35,6	-	21 226,6	7 288,0
Актюбинская	115	-	-	13 475,8	1 574,6
Алматинская	265	-	-	4 141,0	881,0
Атырауская	90	-	-	2 238,0	63,0
Восточно-Казахстанская	95	6,5	3,1	5 592,0	2 128,8
Жамбылская	134	-	-	6 205,0	1 983,0
Жетiсу	150	105,0	-	2 847,0	-
Западно-Казахстанская	24	298,0	-	4 722,0	392,0
Карагандинская	264	86,0	46,0	35 629,0	8 605,6
Костанайская	751	116,3	-	42 004,7	13 749,5
Кызылординская	32	-	-	5 967,0	711,0
Мангистауская	158	-	-	70 477,0	9 415,0
Павлодарская	195	-	-	12 146,0	1 232,0
Северо-Казахстанскя	265	-	-	3 933,0	3 701,0
Туркестанская	73	-	-	2 359,0	-
Ұлытау	48	-	-	3 251,0	2 156,0
г.Алматы	-	-	-	-	-
г.Астана	-	-	-	168,5	-
г.Шымкент	-	-	-	-	-

Всего по Казахстану	**3 190**	**649,2**	**49,1**	**253 564,9**	**53 880,5**

Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

Как видим, больше всего нарушенных земель зафиксировано в Мангистауской (70,5 тыс. га), Костанайской (42,0 тыс. га) и Карагандинской (35,6 тыс. га) областях.

Борьба с опустыниванием

Одним из действенных методов борьбы с опустыниванием является проведение лесомелиоративных мероприятий. Так, на осушенном дне Аральского моря ежегодно проводится фитомелиорация посадкой саксаула.

По данным Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭПР РК, площадь осушенного дна Аральского моря составляет 6 млн гектаров, из которых 2,8 млн гектаров расположены на территории Казахстана. За четыре года (2021-2024 гг.) на ОДАМ выполнены лесомелиоративные работы на площади 672 тыс. га: 2021 г. - 101 тыс. га, 2022 г. - 250 тыс. га, 2023 г. - 194 тыс. га, 2024 г. - 127 тыс. га. Работы проводятся в рамках поручения Главы государства по созданию саксауловых насаждений на площади 1,1 млн гектаров до 2025 года.

Для обеспечения посадочным материалом работ на ОДАМ в рамках реализации проекта, финансируемого Всемирным банком, в городе Казалинске строится питомник площадью 33 га и мощностью 3 млн шт сеянцев саксаула и галофитных кустарников в год. Кроме того, Министерством экологии РК при научном сопровождении планируется создание непосредственно на осушенном дне Аральского моря лесного питомника. Получаемый в этом питомнике посадочный материал будет более адаптирован к аридным условиям осушенного дна моря.

Лесомелиоративные мероприятия направлены на снижение пылевого воздействия, восстановление деградированных земель и формирование устойчивых экосистем.

5.5. МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

Мониторинг земель в Казахстане проводится на основании п.1 ст.159 Земельного кодекса РК для своевременного выявления происходящих изменений, их оценки, прогноза дальнейшего развития и выработки рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов. Объектом мониторинга является весь земельный фонд независимо от форм собственности на землю, целевого назначения, правового режима, характера и срока использования.

В зависимости от территориального охвата в республике осуществляются республиканский, региональный и локальный виды мониторинга земель.

В 2024 году мониторинг земель проводился в соответствии с республиканской подпрограммой 100 «Формирование сведений государственного земельного кадастра» программы 259 «Повышение доступности информации о земельных ресурсах». В соответствии с государственным заказом мониторингом были охвачены 8,0 млн га земель сельскохозяйственного назначения.

Для ведения многолетних наблюдений за состоянием земель во всех регионах кроме Мангистауской области организованы стационарные экологические площадки (СПН) и полустационарные экологические площадки (ПСПН). Заложение площадок осуществляется на преобладающих почвенных разновидностях областей, районов, кадастровых кварталов с учетом почвенных зон и подзон.

Стационарные пункты наблюдения созданы для выявления изменения параметров почв, влияющих на качество земель, их агропроизводственную ценность. При этом изучаются антропогенные и природные факторы, способствующие развитию процессов ветровой (дефляции), водной эрозии, солонцеватости и засолению почв, загрязнению земель токсичными веществами, влияющие на динамику содержания в почвах гумуса, азота, фосфора, калия, микроэлементов и физико-химических свойств почв.

Периодичность наблюдений в зависимости от динамичности наблюдаемых показателей составляет: на СПН – 1-3 года, ПСПН – 5 лет.

На каждую площадку составляются паспорт, таблица изменения параметров, пояснительная записка с конкретными рекомендациями по использованию земель.

По состоянию на конец 2024 года, на территории Казахстана заложено 1185 пунктов наблюдений, из них 639 СПН, 546 ПСПН. Таким образом, территориально-зональная сеть стационарных пунктов обеспечивает в определенной степени наблюдения за состоянием почв по всем природно-сельскохозяйственным зонам страны (таблица 5.5).

Таблица 5.5

Территориально-зональная сеть пунктов мониторинга земель в Республике Казахстан в 2024 году в разрезе регионов

Регион/ Область	Существующие на 01.01.2024 г.		Заложено новых в 2024 году		Стало на конец 2024 года		Проведено повторных наблюдений в 2024 году	
	СПН	ПСПН	СПН	ПСПН	СПН	ПСПН	СПН	ПСПН
Абай	6	28	-	-	6	28	2	4
Акмолинская	39	122	-	-	39	122	2	12
Актюбинская	40	23	-	-	40	23	6	-
Алматинская	-	22	-	-	-	22	-	4
Атырауская	1	22	-	-	1	22	-	-
Восточно-Казахстанская	3	18	-	-	3	18		6
Жетiсу	-	49	-	-	-	49	-	-
Жамбылская	14	23	-	-	14	23	-	-
Западно-Казахстанская	4	19	-	-	4	19	2	5
Карагандинская	6	51	-	-	6	51		7
Кызылординская	38	-	-	-	38	-	-	6
Костанайская	60	73	-	-	60	73	3	3
Мангистауская	-	-	-	-	-	-	-	-
Павлодарская	7	37	-	-	7	37	-	6
Северо-Казахстанская	14	55	-	-	14	55	1	5
Туркестанская	86	-	-	-	86	-	-	4
Ұлытау	1	4			1	4	-	-
г. Шымкент	-	-	-	-	-	-	-	-
г. Алматы	200	-	-	-	200	-	-	-
г. Астана	120	-	-	-	120	-	-	-
ВСЕГО	**639**	**546**	**-**	**-**	**639**	**546**	**16**	**62**

Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

Стационарные наблюдения показывают направленность и интенсивность развития негативных процессов в почвах, устойчивость почв к антропогенному воздействию, эффективность применяемой системы земледелия и природоохранных мероприятий, обосновывают необходимость и приоритетность проведения детальных почвенных исследований.

320 из 1185 пунктов наблюдения закладывались в городских землях для выявления степени загрязнения почв тяжелыми металлами. Интенсивность загрязнения почв определялась по концентрации подвижных форм следующих химических веществ: кадмия, никеля, кобальта, цинка, меди и свинца. Данные виды работ проводились с 2001 по 2005 годы на территориях городов Алматы и Астаны. С 2006 года из-за отсутствия финансирования экологический мониторинг земель городов и населенных пунктов не осуществляется.

С 2022 года все мониторинговые наблюдения на землях сельскохозяйственного назначения внесены в базу данных автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра со всеми химическими данными и по годам наблюдения в виде диаграмм.

Государственный контроль за использованием и охраной земель

Государственный контроль за использованием и охраной земель осуществляется территориальными департаментами по управлению земельными ресурсами Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

В течение 2024 года территориальными департаментами инициированы 5 025 проверок (2023 г. - 4 524) в отношении субъектов земельных отношений на общей площади 2 970,6 тыс. га на предмет соблюдения земельного законодательства. При этом выявлено 4 115 нарушений (2023 г. – 3 083) на площади 2 465,7 тыс. га, за которые предусмотрена ответственность согласно Кодексу РК «Об административных правонарушениях» (КоАП).

Наибольшее количество проверок проведено в Мангистауской области (607), наименьшее – в области Ұлытау (80). По сумме наложенных штрафов самый высокий показатель у Департамента Мангистауской области (79,2 млн тенге), самый низкий – у Жамбылской (1,4 млн тенге).

Анализ выявленных нарушений показывает, что 39 % нарушений приходятся на нерациональное использование или неиспользование земель сельскохозяйственного назначения. Больше всего таких нарушений выявлено в Актюбинской области – 220 (14 % от общего числа всех выявленных нарушений).

РАЗДЕЛ 6. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО



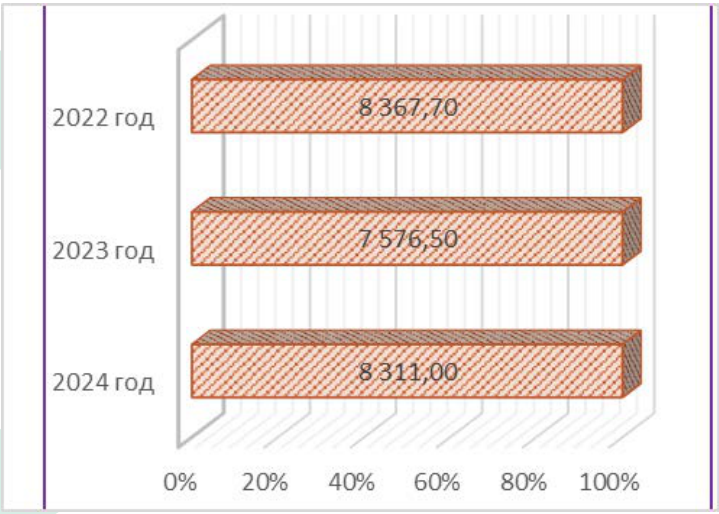
Основой обеспечения продовольственной безопасности Казахстана является сельское хозяйство.

Вклад отрасли в ВВП страны составляет менее 10% (6,7%) и занимает всего 20% рабочей силы. В то же время более 70% сельскохозяйственных земель отведены под посевы и на нужды животноводства.

По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году в Казахстане объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства составил 8 311,0 млрд тенге – на 13,7 % больше прошлогоднего показателя (рисунок 6.1).

Рисунок 6.1

Валовый выпуск продукции (услуг) сельского хозяйства в Казахстане за 2022-2024 годы, млрд тенге



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Наибольший удельный вес в общем объеме валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства занимают Туркестанская (13,1%), Северо-Казахстанская (10,0%), Алматинская (9,2 %), Акмолинская (9,2 %), Костанайская (8,4 %) области (таблица 6.1).

Таблица 6.1

Валовый выпуск продукции (услуг) сельского хозяйства в Казахстане в разрезе регионов за 2020-2024 годы, млн тенге

Регион/Область	2020	2021	2022*	2023*	2024
Республика Казахстан	**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
Акмолинская	672 112,7	740 621,4	1 025 693,4	693610,9	972 000,3
Актюбинская	325 226,2	374 972,5	358 631,4	358818,7	368 091,6
Алматинская	964 665,8	1 088 280,1	652 180,7	700471,6	674 951,6
Атырауская	85 571,5	112 945,8	108 117,8	115 021	122 353,0
Западно-Казахстанская	197 401,7	242 007,1	282 032,6	290337,3	293 648,1
Жамбылская	391 371,0	478 134,7	532 162,1	521477,1	473 324,4
Жетысу	-	-	451 147,2	455838,7	436 327,4
Карагандинсская	383 729,3	493 443,2	404 728,9	426924,9	476 950,7
Костанайская	592 478,5	604 597,8	930 433,4	639493,3	752 085,5
Кызылординская	143 554,0	170 840,0	174 104,3	214170,9	223 959,0
Мангистауская	743 880,5	21 668,3	28 245,5	32 052,3	35 569,8
Туркестанская	302 144,2	931 042,9	926 200,7	963 616,4	1 014 395,2
Павлодарская	777 134,7	428 193,7	455 703,4	390320,3	472 638,5
Северо-	777 134,7	899 984,5	1 059 696,0	757523,8	939 165,0

Казахстанская					
Улытау	-	-	81 813,5	70636,2	68 055,6
Восточно-Казахстанская	691 267,4	875 640,5	456 220,1	459581,7	458 485,5
Город Астана	497,1	503,1	570,1	597,8	1 529,1
Город Алматы	7 812,0	8 059,5	5 063,3	5053,6	7 521,6
Город Шымкент	36 780,7	44 498,2	44 105,2	48754,9	52 649,9

**В соответствии с пп. 2 пункта 10 Правил пересмотра опубликованной официальной статистической информации для статистических целей и на основании обновленных административных данных похозяйственного учета, осуществлен специальный пересмотр отдельных показателей статистики животноводства за 2022 и 2023 годы в отношении крестьянских и фермерских хозяйств и хозяйств населения.*

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Благодаря мерам государственной поддержки сохраняется устойчивая тенденция притока инвестиций в основной капитал сельского хозяйства. Так, по информации Министерства сельского хозяйства РК, за 5 лет приток инвестиций в основной капитал сельского хозяйства увеличился в 1,8 раза и в 2024 году составил 919 млрд тенге, продуктов питания – на 11,8% и составил 180,8 млрд тенге.

Экспорт продукции АПК за 5 лет увеличился в 1,6 раза и в 2024 году составил 5,1 млрд долларов США (2019 г. – 3,3 млрд долларов США).

В соответствии с Концепцией развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан до 2030 года, планируется ускоренная диверсификация посевов за счет сокращения водоемких и монокультурных посевов и увеличение площадей высокорентабельных культур. Площади с внедрением водосберегающих технологий планируется довести до 1,4 млн га.

6.1. РАСТЕНИЕВОДСТВО

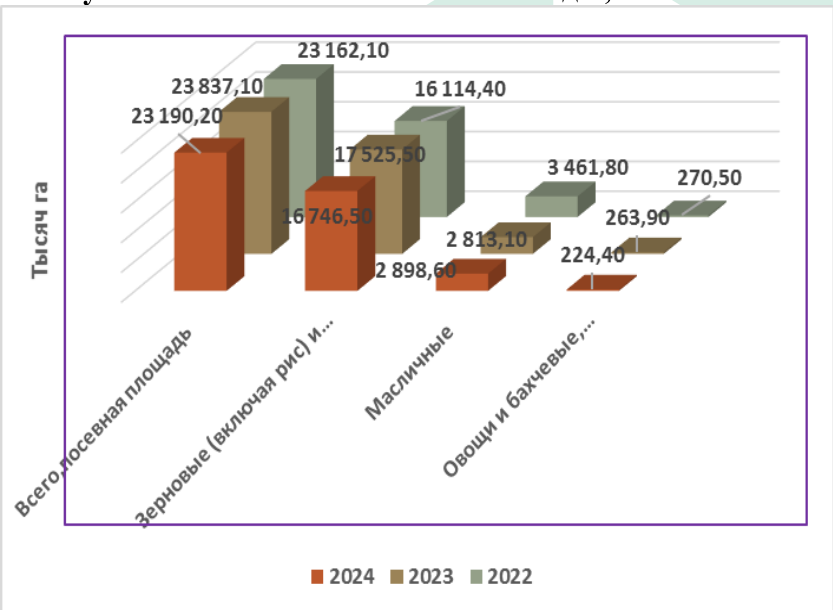
Растениеводство — основа сельского хозяйства. Обеспечивает кормами животноводство.

Структура посевных площадей

В 2024 году посевные площади всех сельскохозяйственных культур в стране составили 23,2 млн га. Уточненная посевная площадь зерновых (включая рис) и бобовых культур - 16 746,5 тыс. га, овощей и бахчевых, корнеплодов и клубнеплодов – 372,1 тыс. га, из них овощей открытого грунта – соответственно 126,1 тыс. га, картофеля – 122,6 тыс. га, хлопка – 106,4 тыс. га.

Рисунок 6.2

Уточненные посевные площади основных сельскохозяйственных культур в Республике Казахстан за 2022-2024 годы, тыс. га



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Государство оказывает ощутимую поддержку аграриям в виде субсидий, которые направляются на техническое перевооружение и внедрение новых технологий, химизацию и развитие семеноводства. Принятые меры способствуют расширению посевных площадей и увеличению производства приоритетных, конкурентоспособных и экспортоориентированных культур, повышению их урожайности.

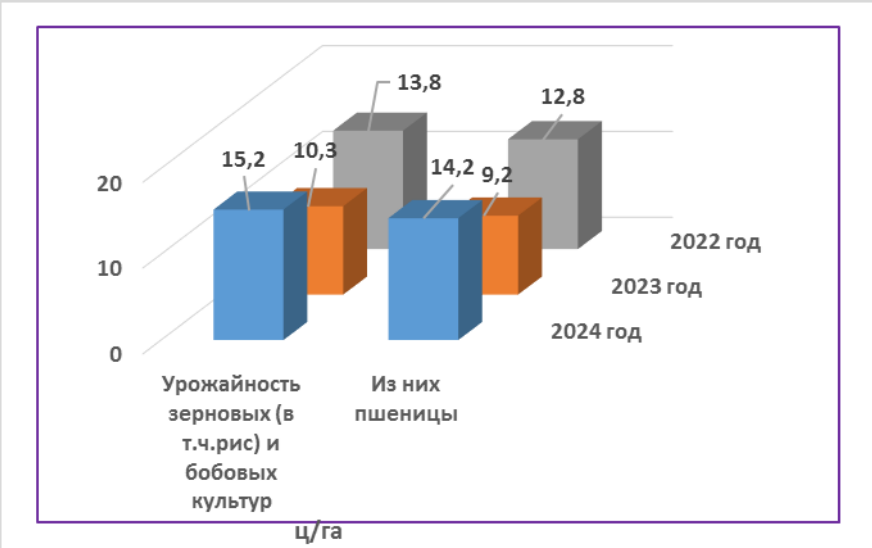
Уборка урожая

Убранная площадь зерновых (включая рис) и бобовых культур в 2024 году составила 16551,8 тыс. га или 100%, масличных культур – соответственно 2735,1 тыс. га или 100%, овощей открытого грунта – 125,6 тыс. га и 100%, картофеля – 120,2 тыс. га и 100%.

Согласно данным Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году объем валового сбора составил 25,2 млн тонн зерновых и зернобобовых культур в весе после доработки (на 8,1 млн тонн больше уровня 2023 года) при средней урожайности 15,2 ц/га. Из них пшеницы намолочено 18,6 млн тонн (больше на 6,5 млн тонн) при урожайности 14,2 ц/га (больше на 5 ц/га).

Рисунок 6.3

Динамика урожайности зерновых культур за 2022-2024 годы, ц/га



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

По сравнению с прошлым годом валовой сбор зерновых (включая рис) и бобовых культур (в весе после доработки) увеличился на 47,4% и составил 25 204,8 тыс. тонн, масличных культур – на 52,8% и составил 3 337,5 тыс. тонн.

Валовой сбор овощей и бахчевых, корнеплодов и клубнеплодов увеличился на 4,2% и составил 10 246,9 тыс. тонн, бахчевых культур уменьшился на 12,1% и составил 2 465,8 тыс. тонн, а также овощей защищенного грунта составил 210,9 тыс. тонн или 100%. При этом зафиксировано снижение по овощам открытого грунта на 15,3% к 2023 году или 3570,0 тыс. тонн.

Использование орошаемых земель

Согласно данным Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году убранная орошаемая площадь составляет 1054,7 тыс. га, что на 32,1 тыс. га больше уровня 2023 года (1086,8 тыс. га). На орошаемых землях урожай был собран в количестве 10 852,0 тыс. тонн, что на 1 801,6 тыс. тонн меньше уровня 2023 года (10 059,2 тыс. тонн). При этом валовой сбор по отдельным основным сельскохозяйственным культурам на орошаемых землях за 2024 год выглядит следующим образом:

- зерновые (включая рис) и бобовые – 1 431,5 тыс. тонн (2023 г. - 1 422,9 тыс. тонн);
- масличные – 193,8 тыс. тонн (2023 г. – 178,9 тыс. тонн);
- хлопок-сырец – 300,4 тыс. тонн (2023 г. - 327,7 тыс. тонн);
- овощи – 2 064,6 тыс. тонн (2023 г. - 2 127,2 тыс. тонн);
- сахарная свекла – 1 268,0 тыс. тонн (2023 г. – 508,3 тыс. тонн);
- бахчевые – 2 264,7 тыс. тонн (2023 г. - 2 398,5 тыс. тонн);
- кормовые – 2 007,2 тыс. тонн (2023 г. - 1 995,0 тыс. тонн).

6.1.1. ПОТРЕБЛЕНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ И ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ

Одним из факторов снижения плодородия почв является низкое внесение в них минеральных и органических удобрений.

За последние пять лет (2020-2024 годы) в среднем вносилось порядка 635,3 тыс. тонн органических удобрений. Объемы внесения минеральных удобрений за 2020-2024 годы варьируются в пределах 109,4–165,5 тыс. тонн в действующем веществе, наибольший объем внесения удобрений приходится на 2020 год – 165,5 тыс. тонн (таблица 6.2).

Таблица 6.2

Внесение минеральных и органических удобрений за 2020-2024 годы

№ п/п	Наименование мероприятий	Единица измерения	Период (год)				
			2020	2021	2022	2023	2024
Потребление минеральных удобрений							
1	Посевная площадь сельскохозяйственных культур	млн га	22,6	22,9	23,2	24,0	23,2
2	Потребление азотных удобрений	тыс. т N	74,4	80,4	71,4	70,5	70,7
3	Потребление азотных удобрений на единицу посевной площади сельскохозяйственных земель	кг N/га	3,3	3,5	3,1	2,9	3,0
4	Потребление фосфатных удобрений	тыс. т P_2O_5	88,1	47,4	39,7	41,7	35,8
5	Потребление фосфатных удобрений на единицу посевной площади сельскохозяйственных земель	кг P_2O_5/ га	3,9	2,06	1,71	1,74	1,54
6	Потребление калийных удобрений	тыс. т K_2O	2,3	3,2	3,8	3,1	2,0
7	Потребление калийных удобрений на единицу посевной площади сельскохозяйственных земель	кг K_2O/га	0,1	0,14	0,16	0,13	0,08
8	Общий объем потребления минеральных удобрений	тыс. т	165,5	133,2	115,8	116,3	109,4
9	Объем потребления минеральных удобрений на единицу посевной площади сельскохозяйственных земель	кг/га	7,3	5,8	5,0	4,8	4,7
10	Площади, обработанные минеральными удобрениями	млн га	3,06	3,8	3,33	3,57	3,15
11	Доля площади, обработанной минеральными удобрениями, в общей	%	13,5	16,6	14,4	14,9	13,6

	посевной площади						
Потребление органических удобрений							
12	Общее потребление органических удобрений	тыс. т	1214,1	995,2	515,5	260,0	191,7
13	Потребление органических удобрений на единицу посевной площади сельскохозяйственных земель	кг/га	53,7	42,4	22,2	10,8	8,3
14	Площади, обработанные органическими удобрениями	млн га	0,08	0,11	0,09	0,096	0,071
15	Доля площади, обработанной органическими удобрениями, в общей посевной площади сельскохозяйственных земель	%	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Основными причинами низкого внесения удобрений являются низкая платежеспособность сельхозтоваропроизводителей, высокая стоимость удобрений и узкий ассортимент производимых в республике удобрений. В целях обеспечения доступности минеральных удобрений для сельхозтоваропроизводителей государством осуществляется субсидирование их приобретения.

Фитосанитарная безопасность

Для обеспечения благополучной фитосанитарной обстановки Министерством сельского хозяйства РК ведется работа по предотвращению распространения стадных видов саранчовых и отдельных видов карантинных объектов. В 2024 году мероприятия по защите и карантину растений проведены на общей площади 3 127,0 тыс. га.

По защите растений против саранчовых вредителей обработаны 3 117,0 тыс. га (против итальянского пруса – 2 571,8 тыс. га, азиатской саранчи – 145,8 тыс. га, мароккской саранчи – 399,4 тыс. га).

В 2024 году за счет республиканского бюджета против карантинного сорняка горчака ползучего на землях государственного запаса химические мероприятия проведены на площади 5 130,3 га, против карантинного вредителя дынной мухи обработки проведены на площади 4 894,06 га.

Биологическая эффективность химической обработки сельскохозяйственных культур против особо опасных вредителей и карантинных объектов в 2024 году составляет 80-92 %.

6.1.2. ПРИМЕНЕНИЕ ПЕСТИЦИДОВ

В различных регионах Казахстана сельскохозяйственным культурам причиняют вред около 50 видов многоядных и свыше 100 видов специализированных вредителей, более 70 видов болезней и 300 видов сорняков. Отдельные из них (стадные саранчовые, серая зерновая совка, вредная черепашка, гессенская муха, хлебные жуки, хлопковая совка и паутинный клещ, колорадский жук, капустная моль, суслики и мышевидные грызуны, ржавчина и септориоз зерновых) являются особо опасными, способными к периодическому массовому размножению и распространению, причиняющими экономический и экологический ущерб.

Распространение особо опасных вредных организмов численностью выше экономического порога вредоносности может привести к потере 15-30% урожая сельскохозяйственных культур. При проведении фитосанитарных мероприятий используются пестициды различного фитосанитарного назначения: инсектициды, фунгициды, гербициды, протравители семян и другие препараты.

В таблице 6.3 представлена информация о применении пестицидов в Казахстане за 2022-2024 годы.

Таблица 6.3

Применение пестицидов в Казахстане за 2022-2024 годы

№	Наименование	Единица	Годы		
			2022	2023	2024
1	Общая посевная площадь	тыс. га	23 162,1	23 940,1	22 239,4
Применение пестицидов					
2	Инсектициды - внесение	т.	738,6	742,9	2098,3
3	Инсектициды на единицу площади – внесение	кг/га	0,15	0,13	0,13
4	Гербициды и десиканты - внесение	т.	7 093,5	10457,5	12431,7
5	Гербициды и десиканты на единицу площади - внесение	кг/га	2,66	0,96	0,96
6	Фунгициды - внесение	т.	868,5	757,7	1495,7
7	Фунгициды на единицу площади – внесение	кг/га	0,055	0,57	0,57
8	Регуляторы роста растений – внесение	т.	109,8	13,6	23,8
9	Регуляторы роста растений на единицу площади - внесение	кг/га	0,44	0,36	0,36
10	Родентициды - внесение	т.	0,2	0	
11	Родентициды на единицу площади – внесение	кг/га	2,0	0	
12	Общий объем внесение (все пестициды)	кг/га	8 810,6	11 971,7	16 049,5
13	Внесение пестицидов на единицу площади	кг/га	0,4	0,5	0,5

Источник: Министерство сельского хозяйства РК.

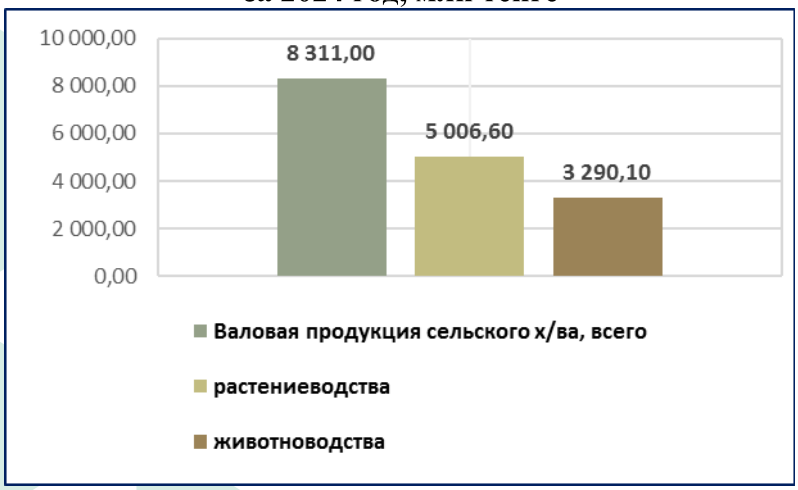
Из таблицы видно, что в 2023-2024 годах использование пестицидов несколько увеличилось по сравнению с 2022 годом. Следует отметить при этом, что пестициды применяются и в несельскохозяйственных целях, в частности для обработки обочин автодорог от сорной растительности.

6.2. ЖИВОТНОВОДСТВО

В 2024 году, по данным Бюро национальной статистики АСПР РК, доля животноводства в общем объеме валовой продукции сельского хозяйства республики составила 39,6% или 3 290,1 млрд тенге.

Рисунок 6.4

Валовый выпуск продукции (услуг) сельского хозяйства по видам деятельности за 2024 год, млн тенге

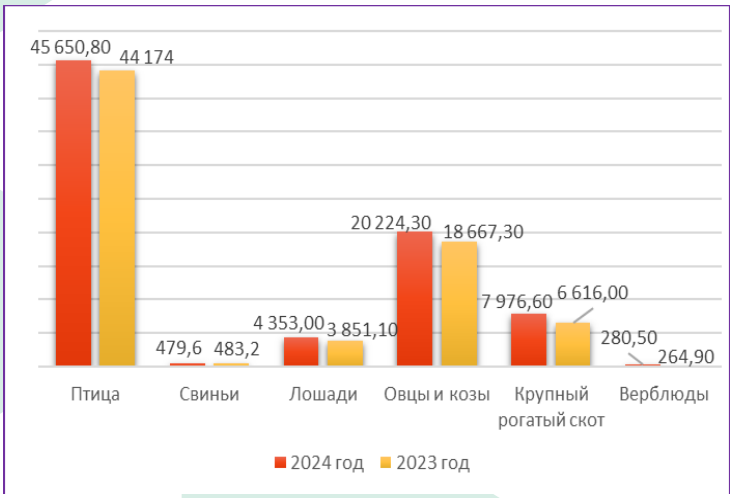


Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

По состоянию на 01.01.2025 года, 46,1% крупного рогатого скота числилось в хозяйствах населения, 43,4% – крестьянских, фермерских хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей, 10,5% – в сельскохозяйственных предприятиях, по овцам – соответственно 40,4%, 52,7% и 6,9%; по козам – 65,3%, 33,1% и 1,6%; по свиньям – 34,8%, 10,6% и 54,6%; птице – 15,7%, 1,3% и 83,0%.

Рисунок 6.5

Динамика численности сельскохозяйственных животных и птицы в Республике Казахстан за 2023-2024 годы, тыс. гол.



Источник: Министерство сельского хозяйства РК.

По информации Министерства сельского хозяйства РК, за последние 10 лет (2014-2024 гг.) повысился генетический потенциал животноводства. За счет усиления мер государственной поддержки вырос удельный вес племенных животных по всем видам скота. К примеру, удельный вес племенного КРС вырос к общему поголовью КРС с 9,7% до 11,6%.

Крупные животноводческие комплексы и птицефабрики существенно загрязняют окружающую среду: почву, водоемы, атмосферный воздух. За последние 3 года отходы от крупного рогатого скота увеличились на 8,9%, птицы - 31,7%.

Утилизация отходов животноводства и в первую очередь уборка и хранение навоза остается острой проблемой. Решить ее возможно с помощью применения новых технологий, исключающих загрязнение водных источников стоками от животноводческих комплексов.

Многие птицефабрики также проявляют заинтересованность в переработке помета, строительстве биогазовых установок и производстве органического удобрения. В этой связи, в рамках Правил инвестиционного субсидирования товаропроизводителей по возмещению части

расходов, понесенных субъектом АПК (Приказ и.о. министра сельского хозяйства РК от 23.07.2018 г. № 317), предусмотрен паспорт проекта «Приобретение техники и оборудования для переработки куриного помета мощностью 50 тонн/сутки». Доля возмещения составляет 25% от стоимости оборудования и техники.

6.2.1. ВЕТЕРИНАРНАЯ ОБСТАНОВКА

Эпизоотическая ситуация

В 2024 году эпизоотическая ситуация в Республике Казахстан по особо опасным болезням животных остается благополучной и стабильной. В течение года на территории республики были зафиксированы следующие виды заболеваний животных и птиц: бешенство, пастереллез, бруцеллез, эмкар, эпизоотический лимфангит, хламидиоз, ринопневмония лошадей, вирусная диарея и инфекционный ринотрахеит, сибирская язва, инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец, брадзот, грипп лошадей, злокачественный отёк, туберкулез, оспа овец.

По состоянию на 20.02.2025 г. на территории республики зарегистрировано 2 560 сибиреязвенных очагов (установлены 2 211, не установлены 349*)*. Все установленные очаги огорожены на 2 003 захоронениях, что обусловлено наличием несколько захоронениях в одном участке.

С целью охраны территории Республики Казахстан от распространения заразных и экзотических болезней животных, завезенных из других государств, обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности и охраны здоровья населения от болезней, общих для животных и человека, ветеринарной службой республики проводятся ветеринарно-профилактические мероприятия, а именно – своевременная диагностика и вакцинация. Диагностические исследования по особо опасным болезням животных осуществляются РГП «Республиканская ветеринарная лаборатория» и включают серологические, вирусологические, бактериологические и паразитологические методы исследования в соответствии с международными требованиями.

В 2024 году согласно Плану ветеринарно-профилактических мероприятий на территории республики проведены 74,9 млн диагностических исследований по 25 особо опасным болезням животных и 175,3 млн манипуляций по вакцинации животных против 23 особо опасных болезней.

Международное сотрудничество Казахстана в области ветеринарии в 2024 году акцентировалось на расширении экспортных возможностей и улучшении ветеринарно-санитарных стандартов. В результате проведения мероприятий по согласованию ветеринарно-санитарных требований и ветеринарных сертификатов с компетентными органами третьих стран казахстанские производители животноводческой продукции получили возможность экспортировать свою продукцию в широкий круг стран, включая ЕАЭС, СНГ, ЕС, страны Персидского залива, Китай, Корею, Турцию, Азербайджан, Узбекистан, Монголию и Японию.

Справочно*: С Китаем подписаны протоколы по экспорту убойного КРС (крупного рогатого скота) и шкур, с ЕС - получено разрешение на экспорт мёда.*

Согласованы ветеринарные сертификаты: в Азербайджан - на верблюдов, молочную продукцию и мясо птицы; в Монголию - на МРС (м алого рогатого скота); в Марокко - на корма растительного происхождения.

Комитет ветеринарного контроля и надзора МСХ РК принимает участие в работе международных организаций, включая Евразийский экономический союз, ВОЗЖ, сотрудничает с Всемирным банком в рамках Рамочной программы действий «Единое здоровье в Центральной Азии», направленной на борьбу с зоонозными болезнями и улучшение ветеринарных услуг, включая контроль за распространением болезней и поддержку экспортной деятельности казахстанских предприятий.



РАЗДЕЛ 7. ЭНЕРГЕТИКА

Энергетика – отрасль экономики, охватывающая энергетические ресурсы, выработку, преобразование, передачу и использование различных видов энергии. Состоит из традиционной электроэнергетики (тепловая энергетика, гидроэнергетика, ядерная энергетика) и альтернативной (ветроэнергетика, солнечная энергетика, геотермальная, биоэнергетика, водородная и т.д.

По данным АО «САЦ ТЭК», в 2024 году в Казахстане было произведено 117,9 млрд кВт*ч электроэнергии, из них более 70,4 млрд кВт*ч произведено теплоэлектроцентралями.

Таблица 7.1

Экспорт-импорт электроэнергии за 2022-2024 годы, млрд кВт*ч

Выработано электроэнергии, всего	**2022 год**	**2023 год**	**2024 год**
Всего	112,8	112,8	117,9
Импорт (+)	0,8	3,1	2,6
Экспорт (-)	0,7	1,1	1,2

Источник: АО «Ситуационно-аналитический центр топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан».

Объем энергопотребления в 2024 году по данным Бюро национальной статистики составил 25,6 млрд кВт*ч. Наибольшую долю в конечном потреблении занимает жилищный сектор — 36,5%, затем следуют транспортный сектор (24,9%) и промышленность (22,2%).

Возобновляемые источники энергии

Согласно данным Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году доля ВИЭ в общем объеме производства электроэнергии без учета крупных гидроэлектростанций составила 6,2% (в 2023 г. – 5,9%).

В республике действуют 148 объектов ВИЭ (свыше 100 кВт) установленной мощностью 2 903,7 МВт (таблица 7.2).

Таблица 7.2

Производство электрической энергии объектами ВИЭ в Республике Казахстан за 2024 год

Показатели	**Единица измерения**	**Всего**
Установленная мощность	МВт	2 903,7
в том числе:		
59 ветровых электростанций	МВт	1 409,55
40 малых ГЭС	МВт	269,785
46 солнечных электростанций	МВт	1 222,61
3 биоэлектростанции	МВт	1,77
Выработка электроэнергии	млн кВт*ч	5 782,6
в том числе:		
ветровыми электростанциями	млн кВт*ч	3 224,7
малыми ГЭС	млн кВт*ч	944,4
солнечными электростанциями	млн кВт*ч	1 612,62
биоэлектростанциями	млн кВт*ч	0,56

Источник: Министерство энергетики РК.

Угольная промышленность

По информации Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году на разрезах республики добыто 112,986 млн т угля, что на 3,0 % меньше прошлогоднего уровня.

Таблица 7.3

Динамика добычи угля в Республике Казахстан, тыс. тонн

№ п/п	Наименование	2022 год	2023 год	2024 год
1	Добыча угля	117 791,2	116 423,9	112 986
2	Экспорт угля	28 668,5	28 663,3	27 684,6
3	Импорт угля	529,9	704,9	1 017,5

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Востребованность в угле в Казахстане все еще высока, т.к. угольная промышленность обеспечивает более 66 % производимой в стране электроэнергии, 100% загрузку коксохимического производства и полностью удовлетворяет потребности в топливе коммунально-бытового сектора. Кроме того, уголь экспортируется в Россию, Европу, Азию, Китай.

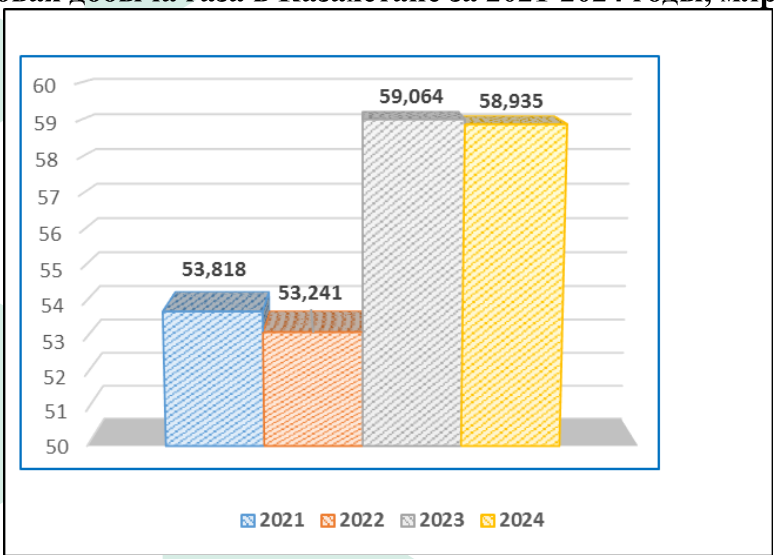
Нефтегазовая промышленность

Добыча газа

По информации АО «Ситуационно-аналитический центр топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан», в 2024 году валовая добыча газа (включая объемы обратной закачки в пласт) составила 58,935 млрд м^3 при плане 60,5 млрд м^3. В основном добываемый в Казахстане газ является попутным, и на показателях добычи газа сказалось снижение добычи нефти. Ведутся работы по строительству ГПЗ.

Рисунок 7.1

Валовая добыча газа в Казахстане за 2021-2024 годы, млрд м^3



Источник: АО «Ситуационно-аналитический центр топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан».

Газоснабжение страны является одной из приоритетных задач Министерства энергетики РК. В 2024 году совместно с местными исполнительными органами ведомством реализовано 200 проектов газоснабжения на общую сумму 193,8 млрд тенге из средств республиканского бюджета и АО «ФНБ «Самрук-Казына».

По итогам 2024 года построено более 4 тыс. км газопроводов, завершено строительство 93 проектов газоснабжения. Газифицированы 92 населенных пункта с общей численностью населения более 300 тыс. человек. В 2025 году планируется довести уровень газификации населения до 62%.

Добыча нефти

По информации Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году в республике было добыто 87,7 млн тонн нефти.

Объем экспорта нефти за 2024 год, по данным АО «Ситуационно-аналитический центр топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан», составил 68,6 млн тонн, в том числе:

по нефтепроводу КТК – 54,9 млн тонн,
по нефтепроводу Атырау – Самара - 8,8 млн тонн,
Атасу – Алашанькоу - 1,2 млн тонн,
через порт Актау - 3,6 млн тонн,
транспортировка нефти ж/д – 0,05 млн тонн.

Основной задачей нефтеперерабатывающей промышленности страны является обеспечение потребностей внутреннего рынка в горюче-смазочных материалах высокого качества (стандарты К4, К5). Данную задачу выполняют 3 отечественных нефтеперерабатывающих завода (производство нефтепродуктов) и ТОО «СП «CaspiBitum» (производство битума) с общим объемом переработки до 18 млн тонн в год для внутреннего рынка.

Объем переработки нефти в 2024 году составил 20,4 млн тонн, производство нефтепродуктов - 15,22 млн тонн, в т.ч. топлива моторного (бензин, в т.ч. авиационный) – 5,46 млн тонн, дизельного топлива – 5,54 млн тонн, мазута – 2,53 млн тонн, авиакеросина – 0,75 млн тонн, битума – 0,95 млн тонн.

Атомная энергетика

Атомная энергетика является приоритетным направлением развития энергетической инфраструктуры. На долю Казахстана приходится 39% всего добытого урана в мире, что обеспечило республике первое место по добыче урана в мире. В ближайшие годы в стране предполагается не только добыча и сбыт урана, но и производство и импорт урановой продукции более высокого передела.

Национальным оператором Казахстана по экспорту урана и его соединений, редких металлов, ядерного топлива для атомных электрических станций является АО «НАК «Казатомпром» (Казатомпром).

По данным Министерства энергетики, в 2024 году объем производства урана составил 23,27 тыс. тонн, реализовано урановой продукции - 308 тонн, объем экспорта готового ядерного топлива - 380 ТВС.

Добычей урана занимаются 14 уранодобывающих предприятий, 12 из которых являются совместными предприятиями АО «НАК «Казатомпром» с иностранными партнерами (Китай, Россия, Франция, Канада, Япония). Добыча осуществляется в трех областях страны: Кызылординской (Шиелийский и Жанакорганский районы), Туркестанской (Созакский и Отырарский районы), Акмолинской (Энбекшильдерский район). Весь уран добывается методом подземного скважинного выщелачивания (ПСВ).

В течение 2024 года проведены переговоры с потенциальными поставщиками ядерных технологий в рамках процедуры открытого конкурентного диалога по выбору консорциума для строительства АЭС. В декабре 2024 года Правительством утвержден район строительства АЭС – Жамбылский район Алматинской области. До 1 июля 2025 года планируется выбор вендора либо консорциума. До ноября текущего года планируется заключение межправительственного соглашения и соответствующих контрактов.

Также в планах разработка Стратегии развития атомной отрасли до 2050 года, которая будет охватывать как планы по строительству последующих атомных станций, так и развитие других направлений атомной отрасли, необходимых для эффективной реализации ядерно-энергетической программы и развития ядерного кластера.

Государственная политика в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности

Реализацию государственной политики в области обеспечения радиационной безопасности населения осуществляет Министерство энергетики Республики Казахстан в соответствии с Законом РК от 12.01.2016 г. «Об использовании атомной энергии». Основными принципами государственной политики в области использования атомной энергии являются:

- обеспечение ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии;

- доступность и своевременность информации о воздействии объектов атомной энергии на население и окружающую среду;

- запрещение захоронения радиоактивных отходов других государств на территории Республики Казахстан.

РАЗДЕЛ 8. ТРАНСПОРТ



Транспорт — ведущая отрасль экономики, обеспечивающая перемещение людей и грузов различного назначения из одного места в другое. Самыми востребованными на сегодня видами транспорта являются автомобильный, железнодорожный, воздушный, водный, трубопроводный.

Распределение выбросов CO^2 по видам транспорта выглядит следующим образом: более 70% загрязнения воздуха CO^2 приходится на наземный транспорт (легковые автомобили, грузовики, мотоциклы), 14% выбросов CO^2 - на водный транспорт, около 14% загрязнения воздуха приходится на гражданскую авиацию и железнодорожный транспорт.

Грузооборот и пассажирооборот

Об эффективности работы транспорта судят по показателям грузооборота и пассажирооборота.

По данным Бюро национальной статистики РК, в 2024 году всеми видами транспорта перевезено 1 090,0 млн тонн багажа и грузов (на 9,1% больше уровня 2023 г.), пассажиров перевезено 1 773,9 млн чел (на 10,4% больше уровня 2023 г.).

Грузооборот транспорта в 2024 году составил 520,9 млрд т-км (на 103,5% к 2023 г.), пассажирооборот – 79,4 млрд п-км (111,3% к 2023 г.).

Соотношение грузооборота, выполняемого различными видами транспорта, помогает оценить эффективность мер по регулированию воздействия грузооборота на окружающую среду.

В следующих таблицах представлена информация по грузообороту и пассажирообороту всех видов транспорта в Казахстане за последние три года.

Таблица 8.1

Грузооборот транспорта в Казахстане за 2022-2024* годы, млрд т-км

№	Наименование	2022 год	2023 год	2024 год
Железнодорожный транспорт				
1	Грузооборот	307,6	328,7	332,1
Автомобильный и городской электрический				
2	Грузооборот	30,0	30,1	36,8
Внутренний водный				
3	Грузооборот	0,1	0,02	0,08
Морской и прибрежный				
4	Грузооборот	0,7	0,9	1,8
Воздушный транспорт				
5	Грузооборот	0,05	0,05	0,07

**Статистические данные сформированы с учетом изменения объемов услуг с января 2023 г. по июль 2024 г. по АО «НК «КТЖ», в связи с исключением объемов услуг за пользование магистральной сетью, учтенных филиалом АО «НК «КТЖ» - «Дирекция магистральной сети».*

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Таблица 8.2

Пассажирооборот транспорта в Казахстане за 2022-2024* годы, млн п-км

	Наименование	2022 год	2023 год	2024 год
Железнодорожный транспорт				
	Пассажирооборот	16 690,9	16 459,5	16 445,6
Автомобильный и городской электрический				
	Пассажирооборот	26 794,5	28 934,8	37 253,3

Внутренний водный				
	Пассажирооборот	2,0	2,2	4,4
Воздушный				
	Пассажирооборот	20 038,8	25 897,1	28 300,7

**Статистические данные сформированы с учетом изменения объемов услуг с января 2023 г. по июль 2024 г. по АО «НК «КТЖ», в связи с исключением объемов услуг за пользование магистральной сетью, учтенных филиалом АО «НК «КТЖ» - «Дирекция магистральной сети».*

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Пассажирооборот всеми видами транспорта в 2024 году составил 79 356,3 млн п-км.

Железнодорожный транспорт

Железные дороги по сравнению с другими видами транспорта в меньшей степени воздействуют на окружающую среду и имеют меньшую энергоемкость перевозочной работы. 63,7% всего грузооборота и свыше 20,7% пассажиропотока страны обеспечиваются казахстанскими железными дорогами.

По данным Бюро национальной статистики РК, в 2024 году общая протяжённость железных дорог в Казахстане составила 16,008 тыс. км, включая проходящие по территории других государств (Россия, Кыргызстан – 275,1 км). В 2024 году железнодорожным транспортом Казахстана перевезено 438,7 млн тонн грузов (с учетом порожнего пробега) и 20,7 млн человек.

Основные грузы, перевозимые грузовым железнодорожным транспортом, составляют необработанное сырье и полуфабрикаты горно-металлургического, нефтехимического, аграрного комплексов: уголь, железная руда, зерно, нефтепродукты и т.п.

Пассажирские перевозки осуществляются 15 компаниями, включая 1 национальную (дочерняя компания Қазақстан Темір Жолы) и 14 частных.

Грузовой вагонный парк по своему составу ориентирован на перевозку сырьевых грузов и полуфабрикатов.

Автомобильный транспорт*

Автомобильный транспорт является самым мобильным и универсальным видом транспорта. Но при этом автоперевозки являются одним из самых дорогостоящих вариантов доставки. Кроме того, автотранспорт лидирует во всех видах негативного воздействия на окружающую среду: загрязнение воздуха – 95%, шум – 49,5%, воздействие на климат – 68%. До 80%-90% загрязнения воздушного бассейна крупных городов в Казахстане приходится на автомобили.

По состоянию на 01.01.2025 г. парк автотранспортных средств в Казахстане насчитывает 5 744 066 единиц, при этом более половины автопарка - это автомобили возрастом старше 20 лет (2 518 484 ед.).

Таблица 8.3

Численность автотранспортных средств* в Республике Казахстан на 01.01.2025 года, ед.

Наименование региона	Всего автотранспорта	Легковые автомобили	Грузовые автомобили	Автобусы
Всего по Республике Казахстан	**5 744 066**	**5 060 083**	**568 718**	**115 265**
Область Абай	66 624	62 335	3 765	524
Акмолинская область	239665	208 889	26492	4284
Актюбинская область	220605	194151	21626	4828
Алматинская область	610705	549123	52782	8800
Атырауская область	158052	135087	16935	6030
Западно-Казахстанская область	175148	156016	14471	4661

Жамбылская область	297780	267353	24652	5775
Область Жетiсу	75673	67255	7835	583
Карагандинская область	360375	323985	29628	6762
Костанайская область	242593	211390	26785	4418
Кызылординская область	176738	152660	18621	5457
Мангистауская область	194161	167936	20511	5714
Южно-Казахстанская область	149355	127081	18483	3791
Павлодарская область	211660	186511	20308	4841
Северо-Казахстанская область	176999	152014	21414	3571
Туркестанская область	326610	302344	19512	4754
Область Ұлытау	25787	24360	1162	265
Восточно-Казахстанская область	333788	297167	30565	6056
г. Астана	424679	389469	26438	8772
г. Алматы	667629	611062	41862	14705
г. Шымкент	243415	224284	14755	4376
Дипломатические номера	51552	39639	9748	2165
Не указан регион	314473	209972	100368	4133

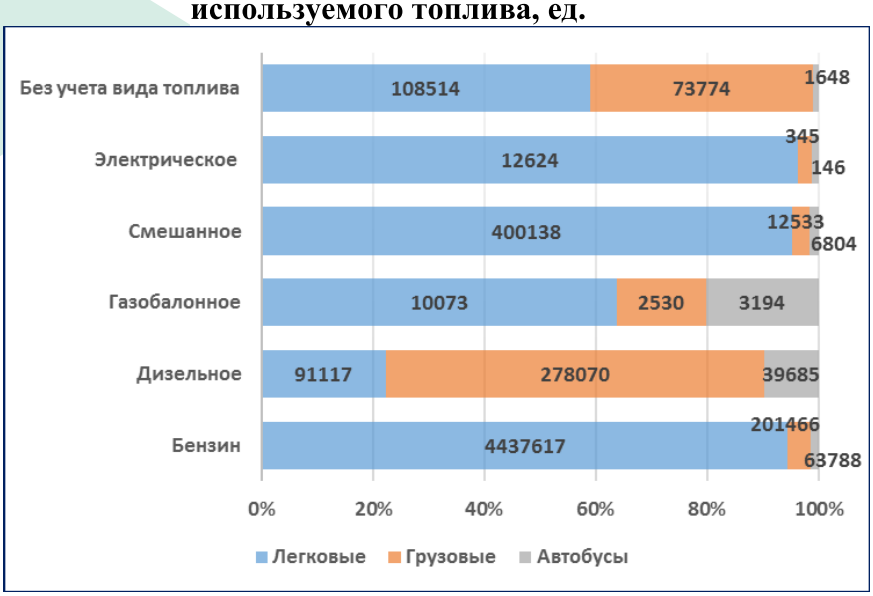
***Примечание**: Данные по Южно-Казахстанской области приведены по транспортным средствам, зарегистрированным до декабря 2018 г. и не прошедшим перерегистрацию по настоящее время. Данные по вновь образованным территориям - Туркестанской области и г. Шымкенту формируются с декабря 2018 г., по областям Абай, Жетiсу и Ұлытау - с сентября 2022 г.*

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК (по данным Министерства внутренних дел РК).

Основная масса автотранспортных средств в республике работает на бензине, грузовой транспорт использует дизельное топливо. Численность электрических автомобилей в 2024 году достигла 13 115 ед. (в 2023 г. – 8 303 ед.).

Рисунок 8.1

Численность автотранспортных средств в Республике Казахстан по виду используемого топлива, ед.



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК (по данным Министерства внутренних дел РК).

Автомобильные транспортные средства подразделяются на пассажирские, грузовые и специальные. К пассажирскому транспорту относятся легковые автомобили и автобусы.

Грузовой автомобильный транспорт

Грузовые автомобили в зависимости от назначения подразделяются по типу кузова: открытый (бортовой, низкорамный), закрытый (тентованный, цельнометаллический, рефрижератор м т.д.), специальный (цистерна, мусоровоз, лесовоз, автовоз и пр.).

Грузовые перевозки международного сообщения выполняют порядка 2 тыс. автотранспортных предприятий с парком более 18,5 тысяч грузовых автотранспортных средств, из которых только 7 615 (41%) принадлежат 360 перевозчикам – членам Союза международных автомобильных перевозчиков РК (КазАТО) и соответствуют требованиям евростандартов.

По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году общая протяженность автомобильных дорог общего пользования составила 94,4 тыс. км, в том числе с твердым покрытием – 87,3 тыс.км. Протяженность дорог международного и республиканского значений – 24,8 тыс. км.

Водный транспорт

Морской транспорт

В 2024 году отечественный флот Республики Казахстан состоял из 259 судов различного назначения. Из них 18 торговых судов осуществляют международные перевозки в Каспийском море: 10 танкеров, 5 сухогрузов и 3 контейнеровоза. Остальные суда являются судами поддержки морских операций (баржи-площадки, буксиры).

Перевалка грузов осуществляется через морские порты Актау, Курык и Баутино. В 2024 году через морские порты страны прошло 7,5 млн тонн грузов.

Объем перевозок через морские порты судами, плавающими под флагом РК, в 2024 году составил порядка 3689,7 тыс. тонн.

Внутренний водный транспорт

Речное судоходство осуществляется в Иртышском, Урало-Каспийском и Или-Балхашском бассейнах по участкам внутренних водных путей общей протяженностью 2 104 км. Из имеющихся более 19 600 речных судов порядка 779 судов относятся к транспортному флоту.

Обеспечение безопасности судоходства осуществляет РГКП «Қазақстан су жолдары». Основными перевозчиками речным транспортом являются АО «Павлодарский речной порт», ТОО «Иртыштранс», ООО «Гидротранссервис», Семейский филиал РГКП «Қазақстан су жолдары». Перевозки осуществляются по международной линии Павлодар – Омск и на внутренних бассейнах.

По итогам навигации 2024 года, объем грузоперевозок речным транспортом составил порядка 1,8 млн тонн, из которых 0,3 млн тонн перевезено в направлении Российской Федерации. Основная номенклатура грузов: лес, песчано-гравийная смесь, щебень, гравий, песок, уголь, социальные грузы, рыбная продукция.

Воздушный транспорт*

Основная сфера применения воздушного транспорта в Казахстане — пассажиро- и грузоперевозки на расстояния свыше тысячи километров.

В республике осуществляют деятельность 49 эксплуатантов воздушных судов. Регулярные коммерческие перевозки выполняют 6 авиакомпаний (Air Astana, Fly Arystan, SCAT, Qazaq Air, Южное небо, Жетысу). Внутренние авиаперевозки выполняются по 51 маршруту. Парк воздушных судов составляет 943 воздушных судна. Самым крупным парком судов располагает авиакомпания Air Astana. На регулярных коммерческих перевозках задействованы 98 воздушных судов.

Казахстан связывают международные авиасообщения с 33 странами мира по 133 маршрутам. Появились следующие лоукостеры: «Salam Air» (Оман), «Mavi GOK» и «Ajet» (Турция), «Jazeera Airways» (Кувейт), «Wizz Air Abu-Dhabi» (ОАЭ), «Loong Air» (Китай), «IndiGo» (Индия), «VietJet» (Вьетнам), «Neos» (Италия), «Air Asia X» (Малайзия), «LOT Polish Airlines» (Польша).

В 2024 году воздушным транспортом перевезено 14,4 млн пассажиров (2023 г. – 13,3 млн чел.), обслужено 29,7 млн пассажиров в аэропортах.

В Казахстане функционируют 20 аэропортов республиканского и областного значений, в том числе 10 государственных (Атырау, Түркістан, Ақтөбе, Талдықорған, Қызылорда, Павлодар,

Қостанай, Өскемен, Семей, Балқаш), 5 аэропортов в доверительном управлении (г.г. Астана, Шымкент, Ақтау, Көкшетау, Петропавловск), 5 частных – в городах Алматы, Таразе, Қараганде, Уральске, Жезқазғане.

Для действующих аэропортов законодательством предусмотрены санитарно-защитные зоны (Санитарные правила утверждены приказом и.о. министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДМС-2), для установления которых специализированными центрами в течение года проводятся соответствующие замеры и измерения на соответствие гигиеническим нормативам. Кроме того, при строительстве новых аэропортов, Экологическим кодексом РК предусмотрен скрининг воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утверждена приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 280 от 30 июля 2021 года).

Трубопроводный транспорт

Трубопроводный транспорт занимает второе после железнодорожного транспорта место по объему грузооборота. Представлен магистральными трубопроводами для транспортировки нефти и газа с мест их добычи.

По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, за январь-декабрь 2024 года трубопроводным транспортом транспортировано 295,4 млн тонн грузов (на 7,4% больше, чем в 2023 г.). грузооборот составил 149,1 млрд т-км (увеличился на 3,7% в сравнении с 2023 г.).

Таблица 8.4

Транспортировка грузов трубопроводным транспортом* в Казахстане за 2021-2024 годы, млн тонн

Наименование	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Грузы, всего	281,4	266,7	282,9	299,8
в том числе:				
газ	104,8	90,3	93,9	108,6
нефть	176,6	176,4	189,0	191,2

**Статистические данные сформированы с учетом изменения объемов услуг за январь-декабрь 2023 г. по ТОО «ГАЗОПРОВОД БЕЙНЕУ-ШЫМКЕНТ» в связи с изменением тарифов на транспортировку газа трубопроводным транспортом согласно Приказу №182-ОД от 22.12.2023 г. и письму №31-03-07/937-И от 25.12.2023г. РГУ «Департамент Комитета по регулированию естественных монополий» МНЭ РК.*

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Таблица 8.5

Развитие трубопроводного транспорта в Казахстане за 2022-2024 годы

Магистральные трубопроводы	2022 год	2023 год	2024 год
Всего, км	29 048,0	31 255,2	31 417,2
в том числе:			
газопроводы	16 525,0	17 999,0	17 962,4
нефтепроводы	9 189,0	8 014,5	8 041,9
прочие трубопроводы	3 334,0	5 241,7	5 412,9

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Из всех видов транспорта трубопроводный считается самым экологичным, однако не все так просто. Строительство и эксплуатация трубопроводов связаны с локальными изменениями экосистем: вырубаются леса, ухудшается состояние почв, нарушается их естественный дренаж, изменяются русла ручьев и рек, образуются оползни.

РАЗДЕЛ 9. ОТХОДЫ

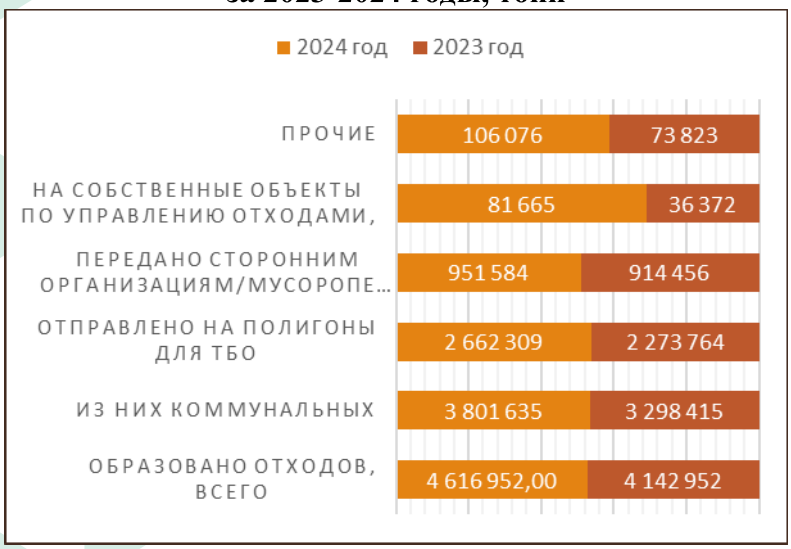


Ежегодно в Казахстане образуется более 4 млн тонн твердых бытовых отходов и с каждым годом эта цифра не уменьшается.

По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году объем образования в республике составил 4,6 млн тонн, в том числе коммунальных – 3,8 млн тонн.

Рисунок 9.1

Движение твердых бытовых отходов в Республике Казахстан за 2023-2024 годы, тонн



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Основная доля ТБО приходится на отходы домашних хозяйств – 65,6%, отходы производства составляют 20,2% (приравненные к бытовым), 10,5% – это уличный мусор, 2,2% – рыночные отходы.

Раздельный сбор и сортировка ТБО

В сфере управления отходами работают более 1000 предприятий. Раздельный сбор ТБО внедрен в 130 из 207 населенных пунктов республики, сортировка – в 103.

По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году в стране было утилизировано 199,4 тыс. тонн отходов. Из них на полигоны направлено 62,0 тыс. тонн.

Таблица 9.1

Переработка и утилизация отходов в Республике Казахстан за 2019-2024 годы в разрезе регионов

Область/ Регион	Доля переработанных и утилизированных коммунальных отходов (%)					
	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Абай				1,58	17,8	20,10
Акмолинская	3,02	15	8,7	7,93	10,2	8,60
Актюбинская	10	10	10,7	15,02	18,7	22,17
Алматинская	23,28	17	17,6	17,12	21,1	23,00
Атырауская	10,44	20	21,6	27,46	28,2	20,70
Восточно-Казахстанская	3,28	18	11,3	16,00	23,3	21,06
Жамбылская	8,53	13	12,7	16,11	18,9	15,01
Жетісу				17,77	19,7	11,65
Западно-Казахстанская	8,6	11	11,6	15,10	18,6	20,60
Карагандинская	17,42	29	29	54,61	56,0	54,68

Костанайская	10,3	12	17,7	18,21	20,8	18,64
Кызылординская	10,78	18	19,7	24,51	27,5	29,01
Мангистауская	33,8	35	28,3	32,08	31,5	34,03
Павлодарская	15	22	23,8	27,30	30,8	17
Северо-Казахстанская	10,78	13	15,	18,34	20,0	21
Туркестанская	10,05	13	16	19,00	23,0	24
Ұлытау				0,19	0,0	0
г. Алматы	10,95	10	14	18,00	14,0	11
г. Астана	15,92	30	75	75,20	17,4	0
г. Шымкент	22,77	25	27,2	30,28	34,0	34
Всего по Республике Казахстан	**14,9**	**18,3**	**21,1**	**25,4**	**23,7**	**22,2**

***Примечание**: Данные за 2 квартал 2024 года.*

Источник: Министерство экологии и природных ресурсов РК.

Полигоны

В 2024 году на территории республики насчитывалось 3009 полигонов для размещения ТБО, из них 20,6 % соответствуют экологическим и санитарным нормам (таблица 9.2).

Таблица 9.2

Информация по полигонам для размещения ТБО в Казахстане за 2023-2024 годы

№ п/п	Область/ Регион	Количество полигонов ТБО, ед.*		Количество полигонов, соответствующих нормам, ед.		Доля полигонов, соответствующих нормам, %	
		2023 год	2024 год	2023 год	2024 год	2023 год	2024 год
Всего по Республике Казахстан		**3019**	**3009**	**625**	**619**	**21**	**20,6**
1	Абай	170	170	5	5	2,9	2,9
2	Акмолинская	130	130	24	25	18,5	19,2
3	Актюбинская	323	323	15	15	4,6	4,6
4	Алматинская	138	138	7	5	5,1	3,6
5	Атырауская	55	55	8	8	14,6	14,6
6	Восточно-Казахстанская	165	165	22	22	13,3	13,3
7	Жамбылская	158	159	158	159	100,0	100,0
8	Жетісу	189	189	7	7	3,7	3,7
9	Западно-Казахстанская	147	147	2	8	1,4	5,4
10	Карагандинская	168	168	40	51	23,8	30,4
11	Костанайская	239	239	129	129	53,9	53,9
12	Кызылординская	145	145	7	7	4,8	4,8
13	Мангистауская	23	23	7	7	30,4	30,4
14	Павлодарская	321	321	5	5	1,6	1,6
15	Северо-Казахстанская	453	450	11	11	2,4	2,4
16	Туркестанская	159	151	159	151	100,0	100,0
17	Ұлытау	34	34	17	2	50,0	5,9
18	г. Астана	1			1	100	100
19	г. Алматы	вывозится в Алматинскую область					

20	г. Шымкент	1	1	1	1	1	100

Примечание: Данные за 2 квартал 2024 года.

Источник: Министерство экологии и природных ресурсов РК.

Стихийные свалки

По результатам космического мониторинга АО «Қазақстан Ғарыш Сапары», в 2024 году на территории республики выявлены 4 886 несанкционированных свалок (2023 г. – 5533), ликвидировано 93 % или 4428 объектов (2023 г. – 86 % или 4 733).

Таблица 9.3

Информация по несанкционированным свалкам за 2024 год

№ п/п	Регион/Область	Количество несанкционированных свалок, ед.	Количество утилизированных свалок, ед.	Доля утилизации, %
1	Актюбинская	267	223	83
2	Ұлытау	133	5	3
3	Акмолинская	535	535	100
4	Абай	233	185	100
5	Восточно-Казахстанская	259	196	75
6	Атырауская	168	125	74
7	Костанайская	373	354	100
8	Северо-Казахстанская	116	106	91
9	город Астана	414	405	97
10	Мангистауская	68	57	87
11	Западно-Казахстанская	192	158	85
12	Жамбылская	246	279	100
13	Карагандинская	704	646	98
14	Павлодарская	201	199	100
15	Алматинская	215	206	99
16	Жетісу	243	229	94
17	Туркестанская	367	367	100
18	Кызылординская	118	120	100
19	город Шымкент	25	26	100
20	город Алматы	9	7	100
Всего				

Источник: Министерство цифрового развития и аэрокосмической промышленности РК.

Больше всего стихийных свалок в 2024 году было обнаружено в окрестностях столицы, а также в Карагандинской и Костанайской областях.

Промышленные отходы

По данным Министерства экологии РК, в стране накоплено порядка 31,6 млрд тонн промышленных отходов, и ежегодно образуется около 1 млрд тонн. В основном это техногенно-минеральные образования, включая вскрышную породу и золошлаки (70% от общего объема), отходы обрабатывающей промышленности (10% от общего объема) и прочей деятельности (20%).

Доля переработанных и утилизированных промышленных отходов составляет 22,2% (2023 г. – 23,6%).

Управление бесхозяйными отходами

Согласно ст. 340 Экологического кодекса Республики Казахстан, бесхозяйные опасные отходы по решению суда поступают в республиканскую или коммунальную собственность. Дальнейшее управление ими осуществляется подведомственной организацией Министерства

экологии либо местными исполнительными органами. Управлением бесхозяйными опасными отходами, поступившими в республиканскую собственность, занимается АО «Жасыл Даму».

По состоянию на 01.01.2025 г., в республиканскую собственность по решению суда переданы 17 объектов размещения опасных отходов в Актюбинской, Карагандинской, Костанайской, Мангистауской, Павлодарской и Акмолинской областях.

В 2023 году за счет республиканского бюджета проведены процедуры удаления/ликвидация 96 из 125 видов опасных отходов бывшего Актауского завода пластмасс. На 2024-2025 годы предусмотрены работы по обследованию, удалению и утилизации бесхозяйных отходов в Костанайской, Мангистауской и Карагандинской областях.

Стойкие органические загрязнители

В 2024 году в Казахстане начато строительство комплекса по переработке стойких органических загрязнителей и озоноразрушающих веществ в рамках реализации проекта ЮНИДО «Региональный демонстрационный проект согласованного управления утилизацией озоноразрушающих веществ (ОРВ) и стойких органических загрязнителей (СОЗ) в Украине, Беларуси, Казахстане и Армении». Завершение строительства предполагается к концу 2025 года.

С 2022 года продолжается реализация совместного проекта Министерства экологии и природных ресурсов РК, Продовольственной и сельскохозяйственной организации объединенных наций ФАО (Food and Agriculture Organization) и Глобальным экологическим фондом «Управление жизненным циклом пестицидов, и ликвидация СОЗ-пестицидов в странах Центральной Азии и Турции». В рамках проекта в регионах Казахстана проведена национальная инвентаризация устаревших пестицидов с экологической оценкой загрязненных участков. Полевая группа посетила 255 объектов, выявлены 49 загрязненных участков. В 2023 году проведены испытания по фито- и биоремедиации загрязненного СОЗ-пестицидами пилотного участка в с. Саймасай Енбекшиказахского района Алматинской области. Результаты испытаний будут представлены после получения лабораторных анализов почвы и растений. Целью работ была селекция фито- и биоматериала, подходящего к пилотному участку, который будет использован в 2024 году в полевых условиях.

Государственная политика в области обращения с отходами

Государственная политика Казахстана в области обращения с отходами определена Концепцией по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» на 2021-2030 годы и направлена на развитие системы раздельного сбора и переработки отходов с целью увеличения доли переработки промышленных и коммунальных отходов до 40% к 2030 году и до 50% к 2050 году.

Уполномоченным органом реализации государственной политики Казахстана в области обращения с отходами является Департамент управления отходами МЭПР РК.

Разработаны методические рекомендации для местных исполнительных органов по разработке Программ управления коммунальными отходами.

В рамках поручения Совета безопасности утвержден План мероприятий по строительству новых и приведению в соответствие действующих полигонов ТБО, включающий строительство 100 новых полигонов, расширение мощностей 8 действующих и рекультивация 5 полигонов для размещения ТБО.

РАЗДЕЛ 10.
ПЕРЕХОД РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН К «ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКЕ» И УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ



Переход Казахстана к «зеленой экономике» и устойчивому развитию — это долгосрочная стратегия, начатая в 2013 году и обновленная в 2024 году (Указ Президента Республики Казахстан от 10.06.2024 г. № 568 «О внесении изменений и дополнений в Указ Президента Республики Казахстан от 30.05.2013 г.№ 577 «О Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике»), направлена на модернизацию экономики при минимизации нагрузки на окружающую среду.

Основные направления включают: повышение энергоэффективности и развитие ВИЭ, устойчивое использование водных ресурсов, развитие «зеленого» сельского хозяйства, улучшение системы управления отходами.

Инструментами реализации задач Концепции являются действующие законодательные акты и программные документы с учетом изменений и дополнений.

1. Устойчивое использование водных ресурсов

Проблемы нарастающего дефицита водных ресурсов предполагается решить путем повышения эффективности использования воды в сельском хозяйстве, промышленности и жилищно-коммунальном хозяйстве, а также в рамках международных соглашений.

Индикатор: *Обеспечение стабильным водоснабжением населения к 2030 году*

По информации Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан, реализация проектов по обеспечению стабильным водоснабжением населения в 2023 году осуществлялась в рамках Национального проекта «Сильные регионы – драйвер развития страны». Всего реализовано - 456 проектов, в том числе: по городам - 131 проект, по селам - 325 проектов.

По итогам года обеспечен доступ к услугам водоснабжения в городах- 98,9%, в селах – 96,6%.

Индикатор: *Обеспечение стабильным водоснабжением сельского хозяйства к 2040 году*

Индикатор достигается путем внедрения современных методов орошения, строительства и реконструкции гидротехнических сооружений.

По информации Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, за 2022 год площадь орошаемых земель, где внедрены водосберегающие технологии (капельное, дождевание) составила 279,6 тыс. га (из них капельное орошение – 79,6 тыс. га, дождевание – 200 тыс. га).

Согласно предварительным данным акиматов областей, в 2023 году по сравнению с 2022 годом площади, где внедрены водосберегающие технологии, увеличены на 30 тыс. га и составляют 309 тыс. га.

До 2029 года Министерством водных ресурсов и ирригации РК запланировано строительство 20 новых водохранилищ. В 2022 году построено и введено в эксплуатацию водохранилище Кенсай-Коскорган-2 в Туркестанской области. В 2023 году за счет средств Республиканского бюджета реализовано 35 проектов по строительству и реконструкция гидротехнических сооружений. В 2024 году начнется реализация проекта «Строительство водохранилища «Байдибек ата» в Байдибекском районе Туркестанской области».

За счет средств международных финансовых организаций реализуются проекты по улучшению водообеспеченности и мелиоративного состояния орошаемых земель путем реконструкции ирригационных и дренажных систем на площади более чем 190 тыс. га. В том числе за счет займов Исламского банка развития (34,5 тыс.га), Европейского банка реконструкции и развития (51,3 тыс.га) и Всемирного Банка (105,065 тыс.га).

В целях стимулирования фермеров к применению современных водосберегающих технологий Министерством сельского хозяйства РК внесены изменения в Правила субсидирования стоимости услуг по подаче воды (Приказ министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 14.07.2023 года № 262 «О внесении изменений и дополнения в приказ министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30.06.2015 года № 6-3/597 «Об утверждении Правил субсидирования стоимости услуг по подаче воды сельскохозяйственным товаропроизводителям»). Согласно внесенным изменениям, с 1 января 2024 года субсидии за 1 $м^3$ поливной воды на прежнем уровне будут получать только фермеры, применяющие

водосберегающие технологии. Без применения водосберегающих технологий субсидии сокращены на 50%.

Индикатор: *На уровне бассейнов решить проблему дефицита водных ресурсов к 2025 году, а по каждому бассейну в отдельности - к 2030 году.*

Данный индикатор реализуется в рамках переговорного процесса с сопредельными странами по вопросам совместного использования и охраны трансграничных рек.

В 2023 году в режиме видеоконференцсвязи и в офлайн-формате состоялись 17 заседаний комиссий и рабочих групп экспертов: 4 - с Китайской Народной Республикой, 9 - с Российской Федерацией, 4 - со странами Центральной Азии.

2. Развитие устойчивого и высокопроизводительного сельского хозяйства

Индикатор: *Достижение увеличения производительности труда в 3 раза в 2020 года (от уровня 2012 года).*

По данным Бюро национальной статистики АСПиР РК, производительность труда в сельском хозяйстве в 2022 году по сравнению с 2012 годом увеличилась в 7,52 раза.

Индикатор: *Повышение урожайности пшеницы до 1,4 т/га в 2020 году.*

Урожайность пшеницы, по данным Бюро национальной статистики АСПиР РК, выросла с 0,79 т/га в 2012 году до 1,28 т/га в 2022 году. Урожайность пшеницы остается низкой по сравнению со среднемировым показателем в 3,75 т/га.

Основные причины недостижения показателя в 1,4 т/га Министерство сельского хозяйства связывает с природно-климатическими условиями зоны рискового земледелия. Например, при благоприятных условиях в 2011 году был достигнут урожай в 1,66 т/га.

Для достижения данного индикатора реализуются мероприятия по привлечению современных технологий и лучших мировых практик ведения сельского хозяйства. По результатам научных селекционных исследований 2021-2023 гг. на государственные сортоиспытания направлено более 30 сортов зерновых и зернобобовых культур.

Индикатор: *Снижение затрат воды на орошение до 450 м3/тонну в 2020 году, до 330 $м^3$/тонну в 2030 году.*

Наименьшее сокращение потребления воды на тонну продукции составило 1100 $м^3$ в 2018 году. По данным Министерства сельского хозяйства, причинами недостижения индикатора являются высокие потери воды при транспортировке, износ гидромелиоративных систем водообеспечения (разрушение твердого покрытия каналов или изначальное отсутствие покрытия).

Органическое сельское хозяйство

По данным Министерства сельского хозяйства РК, большинство производителей органической продукции в Казахстане ориентированы на экспорт в страны Европейского Союза. В частности, экспортируются:

- зерновые культуры (пшеница, ячмень, кукуруза, гречиха, овес, рожь, просо);
-зернобобовые культуры (чечевица, соя, нут, фасоль, горох, маш);
-масличные культуры (подсолнечник, лён, рапс, горчица, сафлор, кунжут, тмин);
-лекарственные культуры (корень солодки, листья малины);
-технические культуры (хлопок);
-дикорастущие культуры;
-продукция пчеловодства (мёд).

Согласно отчетам «FIBL» и «IFOAM» в Казахстане в 2021 году площадь земель, сертифицированных по стандартам органического производства, составляла 113,2 тыс. га. По оперативным данным 2023 года, площадь сертифицированных земель составляет около 250 тыс. га.

В 2021 году на экспорт было отгружено 29 219 тонн органической пшеницы, 12 070 тонн семян льна, 9 610 тонн соевых бобов, 921,5 тонн семян подсолнечника, 328 тонн проса.

Сертификация органической продукции в Казахстане осуществляется 19 компаниями, прошедшими аккредитацию в соответствии с регламентами Европейского Союза.

В настоящий момент сертифицировано более 50 отечественных производителей органической продукции в соответствии с регламентами Европейского Союза. Два сертифицированных оператора органической продукции направляют на экспорт в Японию мед.

Среди переработанной органической продукции в Казахстане производят только однокомпонентные продукты, такие как масло и мука.

Отечественным органом по подтверждению соответствия является ТОО «QAZAQ BIO CONTROL». В 2023 году из 4-х субъектов агропромышленного комплекса, подавших заявку на получение статуса производителя органической продукции, подтверждено соответствие 3-х производителей органической продукции требованиям СТ РК 3109-2017, СТ РК 3111-2017:

1) ТОО «ORGANIC VILLAGE» Алматинской области, сертификат № KZ-02-2023-1 от 15.09.23 г., срок действия сертификата: с 15.09.23 г. по 15.09.24 г., продукция растениеводства (овес, суданка, спаржа, топинамбур, салат листовой, момордика (карела), люцерна, кабачки, капуста кейл, бобы русские, окра (абельмош), арахис);

2) КХ «Успенское» Костанайской области, сертификат № KZ-03-2023-1

от 11.10.23 г., срок действия сертификата: с 11.10.23 г. по 11.10.24 г., продукция растениеводческая (пшеница мягкая яровая, лен золотой, чечевица красная, чечевица зеленая, ячмень);

3) ТОО «Алтын-Нан» Костанайской области, сертификат № KZ-04-2023-1 от 24.11.23 г., срок действия сертификата: с 24.11.23 г. по 24.11.24 г., продукция растениеводства (мука пшеничная 1 сорта, отруби пшеничные).

3. Энергосбережение и повышение энергоэффективности

Индикатор: *Снижение энергоемкости ВВП на 30% к 2030 году в сравнении с 2008 годом.*

По итогам 2022 года энергоемкость ВВП страны снизилась на 48,2 % от уровня 2008 года (1,14 тонн нефтяного эквивалента). Снижение энергоемкости достигается в рамках модернизации жилищно-коммунального хозяйства, проведения энергоаудита и улучшения обеспечения энергосистем промышленных предприятий.

По информации Министерства промышленности и строительства, для снижения износа тепловых сетей предусмотрены мероприятия по модернизации систем теплоснабжения в рамках бюджетного кредитования и новой тарифной политики. В частности, в 2023 году в целом по республике за счет всех источников финансирования произведен ремонт (440,3 км) и модернизация (146,4 км) тепловых сетей. В 2024 году запланирована реализация 61 проектов модернизации 164 км тепловых сетей, в т.ч. 42 новых, 19 - переходящий).

По данным акиматов, всего по республике имеется 57 146 многоквартирных жилых домов (МЖД), из них 17 599 МЖД или 31% требуют капитального ремонта.

В 2022 году в рамках бюджетного кредита под 0,1% в 11 регионах страны произведен ремонт 215 многоквартирных жилых домов.

В 2023 году проведен ремонт 73 МЖД в Туркестанской (55 домов) и Кызылординской (18 домов) областях.

На 2024 год утвержден бюджет на ремонт 234 МЖД в 7 регионах.

По данным 2023 года, в 87 городах Казахстана установлено 639 364 светоточек уличных светильников, энергопотребление которых составляет 92,7 МВт/час из которых 385 671 штук или 60,4% - энергосберегающие.

Министерством промышленности и строительства совместно с Национальным институтом развития в области энергосбережения и повышения энергоэффективности ежегодно проводятся заслушивания субъектов Государственного энергетического реестра об исполнении мероприятий в области энергосбережения. В 2023 году 75 крупных промышленных субъектов Государственного энергетического реестра достигли снижения удельного расхода энергоресурсов на единицу продукции. Потенциал энергосбережения на данных предприятиях составляет 5%.

4. Развитие электроэнергетики

Индикатор: *Достижение доли возобновляемых источников энергии 3% к 2020 году, 15% к 2030 году и 50% (с учетом альтернативных источников) к 2050 году от общего производства электроэнергии.*

По оперативным данным, по итогам 2023 года объем выработанный объектами ВИЭ электроэнергии составил 6,7 млрд кВт*ч или 5,95% от общего объема производства электрической энергии.

В настоящее время в республике действуют 146 объектов ВИЭ (свыше 100 кВт) установленной мощностью 2 883,54 МВт:

- 59 ветровых электростанций мощностью 1 409,55 МВт;
- 45 солнечных электростанций мощностью 1 202,61 МВт;
- 39 гидроэлектростанций мощностью 269,605 МВт;
- 3 биогазовые электростанции мощностью 1,77 МВт.

В 2023 году введены в эксплуатацию 16 объектов ВИЭ общей установленной мощностью 495,6 МВт:

- 12 ВЭС мощностью 437,1 МВт в Акмолинской, Жамбылской, Костанайской областях и области Жетысу,
- 2 ГЭС мощностью 3,7 МВт в Алматинской и Туркестанской областях,
- 2 СЭС мощностью 54,77 МВт в Туркестанской и Карагандинской областях.

Индикатор: *Доля газовых электростанций в выработке электроэнергии 20% к 2020 году*

Индикатор достигается реализацией мероприятий по вводу новой газовой генерации и мероприятий по переводу ТЭЦ с угля на газ во всех крупных городах газифицированных областей - в случае доступности газа по объемам и цене.

Индикатор: *Газификация г. Астаны, Акмолинской и Карагандинской областей до 2020 года*

По данным Министерства энергетики РК, в 2023 году в г. Астане подведены газопроводы к районным котельным «Юго-Восток», «Туран», «Тельмана» и ж/м «Ильинка», «Тельмана», «Пригородный», «Family Village», «Ондирис», «Караоткель».

Акиматом Карагандинской области ведется строительство газораспределительных сетей в городах Караганде и Темиртау.

Проект газификации г. Караганда: выданы технические условия на подключение к газу 2 421 абонентам (59,4%), подключено к газу 1 828 абонентов (44,7%).

Проект газификации г. Темиртау: выданы технические условия на подключение к газу 923 абонентам (55%), подключено к газу 879 абонентов (53%).

Проект газификации г. Жезказган: газораспределительные сети подведены к 1 316 домам.

В Акмолинской области доступом к газу обеспечены 4 429 абонента или 17 716 человек.

Индикатор: *Снижение на 15% от уровня 2012 г. к 2030 г. относительно текущего уровня выбросов углекислого газа в электроэнергетике от уровня 2012 года.*

Согласно данным Отчета национальной инвентаризации парниковых газов за 2023 год, в частности, по выбросам двуокиси углерода (CO_2) от деятельности по производству электроэнергии стационарными источниками, выбросы CO_2 в 2012 году составили 95,916 млн. тонн. Дальнейшая динамика выбросов указывает на тенденцию к увеличению потребления ископаемого топлива предприятиями по производству электроэнергии, что впоследствии привело к росту объема выбросов CO_2 на 23,10% в 2021 г. от уровня 2012 г. и составил 118,073 млн тонн.

Основными видами топлива, по которым наблюдается увеличение потребления, являются: природный газ (с 3,062 млрд $м^3$ в 2012 г. до 7,469 млрд $м^3$ в 2021 г.) и уголь (с 40,51 млрд тонн в 2012 г. до 49,68 млрд тонн угля в 2021 г.).

В рамках Парижского соглашения в 2015 году Казахстан определил на национальном уровне вклад – к 2030 году сократить выбросы парниковых газов (ПГ) на 15% от уровня 1990 года, а при условии получения внешней помощи (в виде передачи новых технологий) и благоприятной экономической ситуации – довести показатель до «-25%».

Общие национальные выбросы парниковых газов в 1990 году (без учета землепользования, изменения в землепользовании и лесного хозяйства (далее -ЗИЗЛХ составили 386,683 млн. т. CO2-экв., в 2021 году – 338,123 млн. т. CO2-экв. (то есть были ниже уровня 1990 года на 12,56%). Нетто-эмиссии ПГ (с учетом ЗИЗЛХ) в 1990 году составили 380,187 млн. т. CO2-экв., а в 2021 году – 340,838 млн. т. CO2-экв. (то есть были ниже уровня 1990 года на 10,35%).

Справочно: В соответствии с Решением Конференции Сторон Рамочной Конвенции ООН об изменении климата от 2 июня 1995 года (FCCC/CP/1995/7/Add.1), данные по показателю представляются ежегодно со сдвигом на два года назад. Соответственно данные за 2022 год будут доступны к 15 апрелю 2024 года, а за 2023 год - в 2025 году.

5. Снижение уровня загрязнения воздуха

Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» предусматривает достижение к 2030 году Европейского уровня по выбросам оксидов серы и азота в окружающую среду.

Основные вредные для здоровья вещества, загрязняющие воздух, это оксиды азота (NOx) и серы (SOx), озон и дисперсные вещества, особенно диаметром менее 2,5 микрона.

ЕЭК ООН рекомендует для снижения выбросов на национальном уровне ратифицировать протоколы Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния, в первую очередь, к Протоколу ЕМЕП, и в дальнейшем присоединиться к трем наиболее важным Протоколам: Протокол о борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном (Гетеборгский протокол), Протокол по тяжелым металлам и Протокол по стойким органическим загрязнителям.

Министерством экологии и природных ресурсов РК утвержден План развития на 2020–2024 годы, где предусмотрено ежегодное снижение эмиссий в окружающую среду. В период с 2016 по 2023 годы в целом по республике объем выданных лимитов (нормативных выбросов) загрязняющих веществ сокращен на 9,8% - с 4,5 млн тонн в 2016 году до 4,06 млн тонн в 2023 году. При этом разрыв между лимитами выбросов вредных веществ и фактическими выбросами составил 40,9% в 2023 году (44,5% в 2022 году).

Проектом Плана действий в рамках Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» предусмотрены мероприятия по снижению выбросов 13 промышленными предприятиями страны, сокращение выбросов на 20% до 2025 года в 10 городах (г. Темиртау, Астана, Алматы, Актобе, Атырау, Балхаш, Жезказган, Караганда, Усть-Каменогорск, Шымкент).

Работа по снижению выбросов загрязняющих веществ ведется по мере поступления проектов и в рамках получения экологического разрешения на воздействие.

Особое внимание уделяется снижению эмиссий в разрезе крупных предприятий-загрязнителей страны. Разработан и утвержден План мероприятий по снижению выбросов крупными промышленными предприятиями страны, включенными в перечень ТОП-50 (утвержден Постановлением Правительства РК от 1 апреля 2022 года № 187), выданы экологические разрешения из списка 7 предприятиям с обязательством по снижению эмиссий на 20% (АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2», ТОО «Экибастузская ГРЭС-1 имени Булата Нуржанова», ТОО «ПК «Цементный завод Семей», АО «СНПС – Актобемунайгаз», Филиал Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» Наземный, ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ», ТОО «KAZAKHMYS SMELTING(КАЗАХМЫС СМЭЛТИНГ»).

В результате планируется снижение выбросов на 366 тыс. тонн к 2029 году.

6. Управление отходами

Индикатор: *Покрытие населения вывозом твердых бытовых отходов 100% к 2030 году.*

В 2023 году услугами по сбору и вывозу твердых бытовых отходов было охвачено 81 %, для достижения показателя 100% к 2030 году в первую очередь акиматами планируется разработка программ по управлению коммунальными отходами.

Индикатор: Санитарное хранение мусора 95 % к 2030 году.

В 2023 году количество полигонов ТБО по республике составило 3016 ед., из них соответствуют экологическим и санитарным нормам – 624 (21%).

Наименьшая доля полигонов, соответствующих экологическим и санитарно-эпидемиологическим нормам в Павлодарской – 5 (1,56% от общего количества полигонов), Северо-Казахстанской областях - 11 полигонов (2,4 %) и области Абай – 5 (2,9%).

По данным местных исполнительных органов, соответствуют экологическим нормам полигоны в городах Астане (1) и Шымкенте (1), а также в Туркестанской (159) и Жамбылской (158) областях. В Северо-Казахстанской области 3 полигона закрыты (ликвидированы).

7 августа 2023 г. Первым заместителем Премьер-министра Республики Казахстан Р.Скляром утвержден План мероприятий по строительству новых и расширению мощностей действующих полигонов твердых бытовых отходов, а также приведению их в соответствие экологическим и санитарным нормам. План включает строительство 100 новых, соответствующих

экологическим и санитарным требованиям полигонов ТБО, расширение мощностей 8 действующих и рекультивацию 5 полигонов ТБО.

Индикатор: *Доля переработанных отходов производства и потребления 40 % к 2030 году.*

Рост доли переработки ТБО увеличился с 2,6% в 2014 году до 23,9% в 2023 году, доля переработки промышленных отходов увеличилась с 23% до 30,38%.

Для достижения показателя предполагается разработка специальных мер поддержки для развития отрасли по обращению с отходами, в том числе по их переработке. Материально-техническое дооснащение регионов за счет средств утильсбора.

РАЗДЕЛ 11. РЕАЛИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ



Согласно статье 28 Экологического кодекса Республики Казахстан, государственная политика Республики Казахстан в области экологии и охраны окружающей среды реализуется по основным направлениям, разработанным Правительством Республики Казахстан.

Уполномоченным органом по реализации государственной экологической политики Республики Казахстан является Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

11.1. СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан осуществляет руководство и межотраслевую координацию в области экологии и охраны окружающей среды, метеорологического и гидрологического мониторинга.

Структура Министерства экологии РК состоит из:

- Департамента климатической политики,
- Департамента стратегического планирования и анализа,
- Департамента экологической культуры и политики,
- Департамента управления отходами,
- Департамента международного сотрудничества,
- Департамента цифровой трансформации и проектного управления,
- Департамента управления персоналом,
- Департамента управления государственными активами и бюджетной политики
- Департамента юридической службы,
- Департамента внутреннего аудита,
- Департамента документационного обеспечения и информационной безопасности,
- Комитета экологического регулирования и контроля,
- Комитета лесного хозяйства и животного мира,
- Пресс-службы.

11.1.1. СВЯЗИ С ДРУГИМИ ОТРАСЛЕВЫМИ МИНИСТЕРСТВАМИ И ИХ ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

На основании статьи 30 Экологического кодекса Республики Казахстан, государственные органы обязаны в пределах своей компетенции оказывать содействие уполномоченному органу в области охраны окружающей среды при осуществлении его функций, в том числе:

- Министерство водных ресурсов и ирригации РК (управление и контроль в области охраны и использования водного фонда, водоснабжения, водоотведения, ирригации);

- Министерство иностранных дел РК - участие в обеспечении интересов Республики Казахстан на международной арене в области охраны окружающей среды и рационального использования водных ресурсов;

- Министерство энергетики РК (нефтегазовая и нефтегазохимическая промышленность, добыча урана, транспортировка углеводородов, электро- и теплоэнергетика, использование атомной энергии и ВИЭ);

- Министерство сельского хозяйства РК (растениеводство, животноводство, птицеводство, минеральные и органические удобрения, пестициды);

- Комитет по управлению земельными ресурсами Министерства сельского хозяйства РК (управление земельными ресурсами);

- Комитет рыбного хозяйства Министерства сельского хозяйства РК (охрана, воспроизводство и использование рыбных ресурсов и других водных животных, а также аквакультуры);

- Министерство по чрезвычайным ситуациям РК (предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, гражданская защита населения)
- Министерство внутренних дел РК (охрана общественного порядка и обеспечение общественной безопасности);
- Министерство транспорта РК (транспортная система РК и ее составляющие);
- Министерство промышленности и строительства (геология и воспроизводство минерально-сырьевой базы, недропользование в части твердых полезных ископаемых, за исключением урана, подземные воды);
- Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК (информационная безопасность, аэрокосмическая промышленность, геодезия и картография);
- Комитет санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения РК;
- Министерство науки и высшего образования (экологическое образование и воспитание в организациях высшего образования)
- Министерство Просвещения (экологическое воспитание в организациях дошкольного, среднего и профессионального послесреднего образования);
- Министерство национальной экономики РК (стратегическое планирование, макроэкономический анализ и прогнозирование);
- Министерство внутренних дел РК (охрана общественного порядка и обеспечение общественной безопасности);
- Министерство труда и социальной защиты (достижение целей устойчивого развития).

Местные исполнительные органы областей, городов республиканского значения, столицы несут ответственность за реализацию государственной экологической политики на местном уровне в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

11.1.2. ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И РЕГУЛЯТОРНЫЕ РАМКИ

Основополагающим документом в политике экологической безопасности является Конституция Республики Казахстан.

Правовые основы и механизмы реализации единой государственной экологической политики в Республике Казахстан определяют: Экологический, Земельный, Водный, Лесной и Налоговый кодексы, кодексы Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», «Об административных правонарушениях», законы: «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», «Об особо охраняемых природных территориях», «Об обязательном экологическом страховании», «О поддержке возобновляемых источников энергии» (размещены в открытом доступе на интернет-ресурсе http://ecogosfond.kz/.

Принципы государственной экологической политики являются основой не только экологического законодательства, но и всех стратегических и программных документов в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Основные стратегические и программные документы, которые выполнялись в Республике Казахстан в период с 2013–2024 годы

1) Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства», изложенная в Послании Главы государства народу Казахстана 14.12.2012 г.
2) Национальный план развития Республики Казахстан до 2025 года (Указ Президента Республики Казахстан от 26.02.2021 г. № 521).
3) Указ Президента Республики Казахстан от 10.06.2024 г. № 568 «О внесении изменений и дополнений в Указ Президента Республики Казахстан от 30.05.2013 г. № 577 «О Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике».
4) Постановление Правительства Республики Казахстан от 29.11.2024 г. № 101 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Концепции по переходу Республики

Казахстан к «зеленой экономике» на 2024–2030 годы и признании утратившими силу некоторых решений Правительства Республики Казахстан».

5) Система государственного планирования в Республике Казахстан (Постановление Правительства Республики Казахстан от 26.02.2021 г. № 99).
6) Национальный проект «Зеленый Казахстан» (Постановление Правительства Республики Казахстан от 12.10.2021 года № 731).
7) Стратегия национальной безопасности Республики Казахстан на 2021-2025 годы.
8) Национальный проект по развитию агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2021-2025 годы (Постановление Правительства Республики Казахстан от 12.10.2021 г. № 732).
9) Концепция развития топливно-энергетического комплекса до 2030 года (Постановление Правительства Республики Казахстан от 28.06.2014 г. № 724).
10) План развития Министерства экологии РК на 2020-2024 г. (Приказ министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.01.2020 г. №11-П).
11) Закон Республики Казахстан «О ратификации Протокола о регистрах выбросов и переноса загрязнителей к Конвенции о доступе к информации, участию общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды» от 12.12.2019 г. № 279-VI ЗРК.
12) Приказ министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 января 2024 года № 16-Ө «О внесении изменения в приказ министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11.07.2022 г. № 525 «Об утверждении национального плана углеродных квот».
13) Постановление Правительства Республики Казахстан от 05.02.2024 г. № 66 «Об утверждении Концепции развития системы управления водными ресурсами Республики Казахстан на 2024 – 2030 годы».

Законодательство в сфере экологической и химической безопасности

В Республике Казахстан действует целый блок нормативно-правовых актов, регулирующих отношения в сфере экологической и химической безопасности.

В рамках реализации законодательных требований в сфере пестицидов действует ряд подзаконных актов:

- Приказ министра сельского хозяйства РК № 15-05/844 от 23.09.2015 г. «Об утверждении норматива запаса по видам пестицидов и правил его использования»;

- Приказ и.о. министра сельского хозяйства РК № 4-4/176 от 27.02.2015 г. «Об утверждении Правил создания и хранения запаса пестицидов для проведения мероприятий по карантину растений»;

- Приказ министра сельского хозяйства РК от 30.01.2015 г. № 4-4/61 «Об утверждении Правил проведения регистрационных (мелкоделяночных и производственных) испытаний и государственной регистрации пестицидов»;

- Приказ министра сельского хозяйства РК от 3.11.2020 г. № 334 «Об утверждении Правил оказания государственной услуги «Выдача лицензии на осуществление деятельности на производство (формуляции) пестицидов, реализацию пестицидов, применение пестицидов аэрозольным и фумигационным способами».

Национальный план развития Республики Казахстан до 2025 года ставит задачей достижение целей Парижского соглашения, подписанного Казахстаном на основании Указа Президента РК от 20.07.2016 г. (ратифицировано Парламентом РК 27.10.2016 г.).

Казахстан является Стороной Венской конвенции об охране озонового слоя, Монреальского Протокола по веществам, разрушающим озоновый слой, и его поправок, за исключением Кигалийской (последней). Кигалийская поправка (принята в 2016 г.) предусматривает поэтапное сокращение гидрофторуглеродов (ГФУ). В 2024 году Правительством Казахстана на рассмотрение в Мажилис Парламента РК направлен проект Закона РК «О

ратификации Поправки к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой, принятой в Кигали 15 октября 2016 года».

Законодательство в сфере сохранения биологического разнообразия

Республика Казахстан в 1994 году ратифицировала Конвенцию ООН о биологическом разнообразии.

Рамсарская конвенция или Конвенция о водно-болотных угодьях вступила в силу для Казахстана 2 мая 2007 года.

Республика Казахстан является участником Картахенского протокола по биобезопасности и, в соответствии с Указом Президента Республики Казахстан № 1025 от 17.03.2015 г., присоединилась к Нагойскому Протоколу Конвенции о биологическом разнообразии.

Закон Республики Казахстан № 372-1 от 06.04.1999 г. «О присоединении Республики Казахстан к Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС)».

Лесной кодекс Республики Казахстан (2003 г.) – регламентирует вопросы охраны и использования лесных ресурсов, воспроизведения лесов и лесоразведения.

Закон Республики Казахстан «О ратификации Рамочной конвенции по защите морской среды Каспийского моря» (2005 года).

Закон РК «Об особо охраняемых природных территориях» (2006 г.) определяет вопросы создания, функционирования деятельности особо охраняемых природных территорий.

Экологический кодекс Республики Казахстан (2021 г.) – регламентирует положения в области недропользования, объектов охраны окружающей среды, порядок экспертизы, оценку воздействия на окружающую среду, мониторинг окружающей среды и природных ресурсов и др..

В 2016-2017 гг. проведена актуализация основного закона в области рыбного хозяйства (Закон об охране, воспроизводстве и использовании животного мира).

11.2. ОСНОВНЫЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ И ПРОГРАММНЫЕ ДОКУМЕНТЫ РК, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НАПРАВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Ключевым документом, определяющим будущее развитие Казахстана, является Стратегия «Казахстан–2050»: новый политический курс состоявшегося государства». Стратегия является не только экономическим и социальным планом на долгие годы вперед, но и содержит важные экологические компоненты. В контексте глобальных изменений климата и растущей озабоченности экологическими проблемами Казахстан поставил перед собой амбициозную цель стать экологически чистым государством.

В реализацию долгосрочной Стратегии развития Казахстана до 2050 года на среднесрочный период утвержден Национальный план развития до 2025 года в котором определены ключевые национальные индикаторы, направленные на улучшение экологического состояния окружающей среды.

В 2024 году внесены изменения и дополнения в действующую с 2013 года Концепцию по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике». Концепция предполагает поэтапную реализацию мер, направленных на создание устойчивой экономики с минимимумом негативного воздействия на окружающую среду.

Указом Президента Республики Казахстан от 02.02.2023 г. № 121 утверждена Стратегия достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года. Документ представляет собой комплексный план действий, направленных на существенное сокращение выбросов парниковых газов и переход к низкоуглеродной экономике. Этот документ отражает стремление Казахстана внести свой вклад в глобальные усилия по борьбе с изменением климата и обеспечить устойчивое развитие страны.

Низкоуглеродное развитие является необходимым условием устойчивого развития и нацелено на предотвращение катастрофических последствий глобального изменения климата.

Среднесрочная цель Стратегии - сокращение выбросов парниковых газов к 2030 году на 15 % относительно уровня выбросов 1990 года (безусловная цель) и доведение сокращения на 25 %

при условии получения международной поддержки на декарбонизацию экономики (условная цель).

Достижение поставленной цели Стратегии будет обеспечено посредством комплексной реализации низкоуглеродной политики и применения секторальных (в энергетике, промышленности, сельском и лесном хозяйстве, управлении отходами) и сквозных подходов (справедливый переход, «зеленое» финансирование, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и образование, общественное сознание, международное сотрудничество, адаптация к изменению климата, система углеродного регулирования).

При этом низкоуглеродная политика будет сопровождаться шагами по обеспечению благоприятного инвестиционного климата.

Для этого предусматриваются создание благоприятной законодательной и институциональной среды, поддержка создания и развитие необходимой финансовой и физической инфраструктуры «зеленой» экономики. Особое внимание будет уделено работе по постоянному привлечению и поддержке частных инвестиций (в том числе международных) в процесс декарбонизации.

11.3. СВЕДЕНИЯ ПО ПОСТУПЛЕНИЯМ В БЮДЖЕТ И РАСХОДАМ НА ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Информация по поступлениям в бюджет и расходам на природоохранные мероприятия публикуется на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов на основании пункта 3 статьи 21 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК.

Таблица 11.3.1

Поступления в бюджет от платы за эмиссии* в окружающую среду и расходы бюджета на мероприятия по охране окружающей среды за 2024 год

№	Наименование регионов	План поступления платежей за эмиссии в окружающую среду, млн тенге	Фактические платежи за эмиссии в окружающую среду, млн тенге	Выделенная сумма на мероприятия по охране окружающей среды, млн тенге	Освоенная сумма на мероприятия по охране по охране окружающей среды, млн тенге	Доля расходов бюджета на мероприятия по ООС от поступлений в бюджет платы за эмиссии в ОС, % 6/4*100%
1	2	3	4	5	6	7
1	г. Астана	3 100,0	3 556,952	38 925,8219	38 925,8219	1 094,36
2	г. Алматы	1 849,220	2 396,9946	10 707,618	7 817,766	326,15
3	г. Шымкент	1 574,707	31 574,707	2 851,212	2 839,407	9,00
4	Акмолинская область	4 950,953	4 950,953	746,686	677,662	13,69
5	Актюбинская область	10 501,516	10 501,516	10 920,5146	10 850,5463	103,32
6	Алматинская область	1 582,823	1 582,823	1 750,84417	1 750,84417	110,61
7	Атырауская область	8 632,405	10 003,4907	19 516,981	17 403,6764	173,98
8	Восточно-Казахстанская область	3 985,2	4 000,9	1 995,266	1 995,266	49,87

9	Западно-Казахстанская область	1 900,0	1 900,0	5 600,0	5 600,0	294,74
10	Жамбылская область	2 965,3	3 135,8	4 360,251	4 253,381	135,64
11	Карагандинская область	20 837,0	20 837,0	24 342,166	24 342,166	116,82
12	Костанайская область	10043,660	10 414,575	10 877,6	10 294,5	98,85
13	Кызылординская область	1650,2793	1 663,515	1 374,5	1374,5	82,63
14	Мангистауская область	2307,009	2 307,009	2 479,788	589,9	25,57
15	Павлодарская область	15 818,1	15 240,0	18 081,759	18 018,191	118,23
16	Северо-Казахстанская область	2 182,797	2 187,969	3 286,635	3 286,635	150,21
17	Туркестанская область	994,706	1 089,320	25 033,0	25 033,0	2 298,04
18	Область Жетiсу	674,571	714,055	9 171,0898	7 377,9488	1 033,25
19	Область Абай	7 934,278	8 007,9	4 402,270393	270,945	3,39
20	Область Ұлытау	8 103,0	6 417,2	971,0149	971,0149	15,13
ИТОГО		**111 587,5243**	**142 482,6793**	**197 395,0178**	**183 673,1715**	**6 253,46**

Источник: По данным Интернет-ресурсов местных исполнительных органов РК.

В 2024 году лидером по платежам за эмиссии в окружающую среду стал город Шымкент. При этом на природоохранные мероприятия в городе выделены всего 2 851,212 млн тенге. За Шымкентом следуют Карагандинская, Павлодарская, Актюбинская, Атырауская и Костанайская области.

По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году на охрану окружающей среды в целом по республике было затрачено на 33,8 % меньше, чем в 2023 году (таблица 11.3.2).

Таблица 11.3.2

Затраты на охрану окружающей среды в Республике Казахстан в разрезе регионов за 2022-2024 годы, тыс. тенге

Регион/Область	2022 год	2023 год	2024 год
Абай	5 804 267	6 962 550	7 189 122
Акмолинская	19 313 971	127 715 648	8 787 958
Актюбинская	44 987 100	51 289 862	63 518 667
Алматинская	2 096 057	2 876 627	2 440 135
Атырауская	100 859 822	89 151 170	66 300 767
Восточно-Казахстанская	33 451 971	38 832 365	54 698 869
Западно-Казахстанская	9 678 433	15 116 668	32 488 426
Жамбылская	26 993 650	50 254 606	12 753 735
Жетiсу	993 228	1 557 099	1 260 776

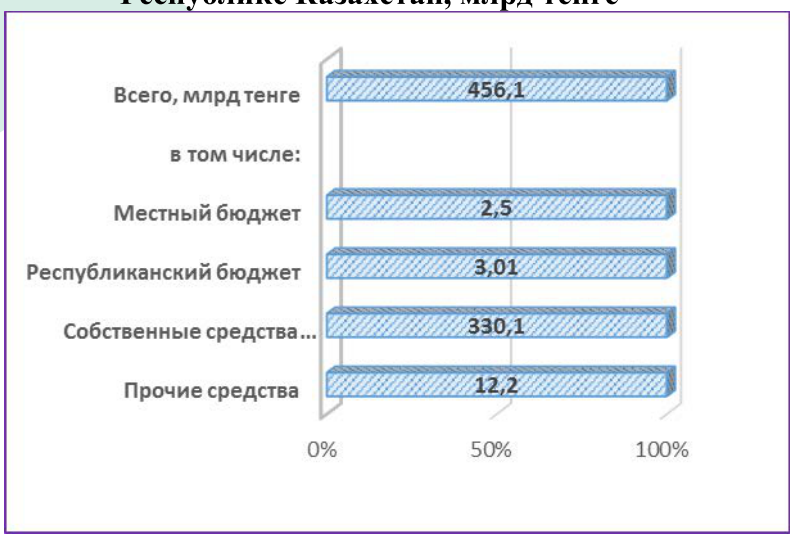
Карагандинская	45 973 744	41 843 002	56 362 628
Костанайская	22 624 807	43 035 888	22 461 716
Кызылординская	3 889 222	4 635 305	5 406 460
Мангистауская	13 734 770	7 165 260	8 012 890
Павлодарская	37 326 905	59 495 022	74 237 212
Северо-Казахстанская	11 771 800	7 193 159	6 932 511
Туркестанская	8 544 944	18 334 526	3 700 689
Ұлытау	12 860 844	15 042 930	2 921 593
г. Шымкент	19 237 205	9 956 844	12 601 963
г. Астана	16 852 108	7 321 551	2 770 510
г. Алматы	7 519 421	12 505 140	11 259 381
ИТОГО	**444 514 269**	**610 285 222**	**456 106 008**

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

По объему затрат на охрану окружающей среды лидируют промышленные регионы - Павлодарская, Атырауская, Актюбинская, Карагандинская и Восточно-Казахстанская области. При этом Павлодарская (16,3%), Атырауская (14,5%), Актюбинская (13,9%) области на природоохранную деятельность направили 204,1 млрд тенге, что составило 44,7% от общего объема затрат на охрану окружающей среды.

Рисунок 11.3.1

Затраты на охрану окружающей среды по источникам финансирования за 2024 год в Республике Казахстан, млрд тенге



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Как видно из рисунка, основной объем затрат на природоохранные мероприятия приходится на собственные средства предприятий и организаций.

Таблица 11.3.3

Динамика затрат на охрану окружающей среды в Республике Казахстан по видам природоохранной деятельности за 2022-2024 годы, тыс.тенге

№ п/п	Наименование мероприятия	2022 год	2023 год	2024 год
	Всего	**444 514 269**	**610 285 222**	**456 106 008**
1	Охрана атмосферного воздуха и проблемы изменения климата	127 995 826	122 068 658	153 604 916
из них				
2	снижение эмиссий парниковых газов	2 024 375	3 234 119	5 641 511
3	очистка сточных вод	113 096 310	115 266 558	83 299 392
4	обращение с отходами	107 096 519	131 880 528	146 873 333
5	защита и реабилитация почвы, подземных и поверхностных вод	23 695 591	15 948 797	12 571 630
6	снижение шумового и вибрационного воздействия	163 944	174 250	77 303
7	сохранение биоразнообразия и ландшафтов	3 307 758	2 599 208	3 272 484
8	радиационная безопасность	880 252	879 505	1 091 097
9	научные исследования и разработки в области охраны окружающей среды	3 479 430	5 063 347	6 480 244
10	Другие направления природоохранной деятельности	64 798 639	216 404 371	48 835 609
из них:				
11	деятельность в области возобновляемых источников энергии	46 647 977	202 382 310	27 800 870
12	деятельность в области энергосберегающих технологий и повышения энергоэффективности	8 177 847	940 167	4 277 185

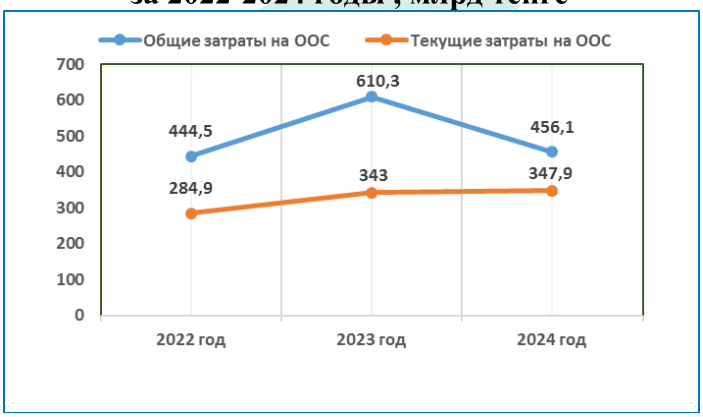
Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

В 2024 году больше всего было затрачено на мероприятия по охране атмосферного воздуха и борьбу с проблемами изменения климата – 33,7%, обращение с отходами – 32,2% и очистку сточных вод – 18,3%.

Общий объем текущих затрат на охрану окружающей среды в республике составил 347,9 млрд тенге.

Рисунок 11.3.2

Динамика затрат на охрану окружающей среды в Республике Казахстан за 2022-2024 годы , млрд тенге



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Текущие затраты на охрану окружающей среды – расходы предприятий и организаций на проведение мероприятий, обеспечение текущей работы технологических процессов и

производств, а также содержание и эксплуатацию машин и оборудования, которые используются в работах по предотвращению, уменьшению и очистки/переработки загрязняющих веществ.

11.4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗРЕШЕНИЯ

По степени негативного воздействия на окружающую среду все предприятия/объекты подразделяются на четыре категории (ст.12 Экологического кодекса Республики Казахстан).

Экологические разрешения на воздействие на окружающую среду для объектов I категории выдаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, II категории – местными исполнительными органами. Объекты III категории подают декларации о воздействии на окружающую среду в местные исполнительные органы.

Информация по выданным в 2024 году экологическим разрешениям и заключениям экологической экспертизы для объектов II - III категорий представлена в таблице 11.4.1.

Таблица 11.4.1

Экологические разрешения и заключения экологической экспертизы* для объектов II - III категорий, выданные за 2024 год, ед.

Регион/Область	Экологические разрешения	Заключения экологической экспертизы	Декларации
Акмолинская	66	115	314
Актюбинская			
Атырауская	60	128	142
Алматинская			
Восточно-Казахстанская	50	101	99
Жамбылская	130	254	201
Западно-Казахстанская	36	122	71
Карагандинская			
Кызылординская			
Костанайская	55	235	185
Мангистауская			
Павлодарская	71	169	124
Северо-Казахстанская	88	60	149
Туркестанская	87	226	207
Город Астана	-	-	-
Город Алматы	-	-	-
Город Шымкент	12	108	101
Жетiсу	42	92	74
Абай	95	127	97
Ұлытау			

Источник: По данным местных исполнительных органов.

11.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ

Объектами государственного экологического контроля является деятельность предприятий, организаций и должностных лиц в части соблюдения экологических правил и нормативов.

Государственный экологический контроль

Государственный экологический контроль в области охраны окружающей среды проводится уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (с. 174 Экологического кодекса РК). Целью государственного экологического контроля является

предупреждение и выявление негативных изменений в окружающей среде под воздействием производственной деятельности и соблюдение физическими и юридическими лицами требований экологического законодательства Республики Казахстан.

В 2024 году фактические эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу составили 2,3 млн тонн - меньше на 0,6% предыдущего года, сбросы уменьшились на 0,5 млн тонн.

Таблица 11.5.1

Выбросы загрязняющих веществ в Республике Казахстан за 2020-2024 годы в разрезе регионов, тыс. тонн

№	Наименование областей	2020 год		2021 год		2022 год		2023 год		2024 год	
		лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт
1	Павлодарская	991,5	723,1	992,9	736,1	982,1	724,1	979	694,2	783,2	687,8
2	Карагандинская	933,2	627,7	923,7	569,7	705,5	469,1	713,6	455,0	570,88	445,3
3	Актюбинская	318,2	135,1	315,3	137,4	307,5	136,5	307	112,1	245,6	126
4.	Атырауская	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	Мангистауская	183,9	72,4	213,8	75,1	191,1	78,7	208,9	86,2	167,12	105,5
7	Костанайская	224,5	123,3	217,68	137,9	152,8	121,3	180,2	118,3	144,16	111,6
8	Восточно-Казахстанская	191,1	127,1	184,78	128,1	160,4	83,2	172,1	80,9	137,68	80,9
9	Алматинская	140	46,2	150	47,9	147,3	28,7	151,1	28,4	120,88	29,6
10	Акмолинская	156,1	77,2	149,8	77,2	149,5	69,5	145,7	69,8	116,56	68,4
11	Жамбылская	125,1	54,9	126,72	55,8	111,8	52,9	119,6	51,2	95,68	50,9
12	Северо-Казахстанская	115,4	75,9	119,29	61,1	115,7	52,6	118,5	58,9	94,8	59,5
13	Туркестанская	96,8	28,1	139,72	28,9	169,4	25,1	110	26,7	88	26,3
14	Западно-Казахстанская	106,8	30,7	88,99	25,9	82,2	25,7	86,3	34,4	69,04	31,2
15	г. Алматы	72,6	44,4	68,885	40,8	67	41,4	67	44,0	53,6	43,3
16	г. Астана	104,1	62,4	104,1	62,2	71,3	57,6	61,1	46,4	48,88	49,4
17	Кызылординская	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	г. Шымкент	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
Всего:		**4277**	**2441**	**4294**	**2407,5**	**4175**	**2314,7**	**4062,5**	**2257,5**	**3229**	**2271,4**

Источник: Министерство экологии и природных ресурсов РК.

Таблица 11.5.2

Сбросы вредных веществ в Республике Казахстан за 2020-2024 годы по регионам, тыс. тонн

№	Наименование областей	2020 год		2021 год		2022 год		2023 год		2024 год (ожидаемые.)	
		лимит	лимит	лимит	лимит	лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт
1.	Костанайская	430,9	238,5	437,2	241,3	436,8	123,4	447,5	112,5	223,75	56,25
2.	Карагандинская	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.	Алматинская	380	181,5	325	60,4	211,3	86,7	224	87	112	43,5
5.	Туркестанская	169,2	16,8	170	16,8	170	87,1	201	89,4	100,5	44,7
6.	Западно-Казахстанская	75,3	50,2	103,7	63,1	98,4	82,2	130,2	89,7	65,1	44,85
7	г. Астана	123,1	59,2	110,71	53,1	111,3	54	122,8	53	61,4	26,5
8.	Акмолинская	69,1	14,9	68,3	45,6	98,9	80,2	105,9	81,2	52,95	40,6
9.	Павлодарская	76,2	30,1	76,7	29,7	77,1	42,1	76,6	43,1	38,3	21,55
10.	Кызылординская	94,4	10,1	77,7	3,6	63,4	5,2	70	5,8	35	2,9
11	Мангистауская	66,3	10,3	71,27	2,5	29,6	2,9	66,7	5,9	33,35	2,95

12.	Актюбинская	33,2	17,5	45,7	16,9	45,5	5,6	45,5	4,9	22,75	2,45
13.	Атырауская	73,2	32,3	37,9	14,9	46,4	12,4	42,4	13,1	21,2	6,55
14.	Северо-Казахстанская	65,6	21,7	58,2	7,4	58,5	7,1	36,2	6,9	18,1	3,45
15.	Восточно-Казахстанская	40,1	19,4	43,8	26,5	43,3	25,5	34,2	24,2	17,1	12,1
16.	Жамбылская	23,7	16,3	23,8	17,1	23,6	15,2	23,8	12,3	11,9	6,15
17.	Жетiсу	-	-	-	-	110,1	25,4	54	24,2	27	12,1
18	г. Шымкент	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.	г. Алматы	2,7	0	2,7	0	1	0	1	0	1	0
Всего:		**2187**	**1119**	**2494**	**1023**	**2382**	**1078**	**2314,1**	**1067,8**	**1067,8**	**533,9**

Источник: Министерство экологии и природных ресурсов РК.

Основные показатели контрольно-инспекционной деятельности

За 6 месяцев 2024 года Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан и его территориальными подразделениями проведены 489 проверок хозяйствующих субъектов на соблюдение экологического законодательства. Выявлено 1331 нарушение, выдано 860 предписаний, наложено 1022 административных штрафа на общую сумму 40,110 млрд тенге, из них оплачены 884 административных штрафа на общую сумму 13,377 млрд тенге. Кроме того, в 2024 году взысканы 19 штрафов за прошлые годы на общую сумму 280,4 млн тенге.

Всего в доход государства взыскано 903 административных штрафа на общую сумму 13,6 млрд тенге. 11 материалов направлены в суд о приостановлении хозяйственной деятельности, из них решением суда удовлетворены - 6.

Автоматизированная система мониторинга

Для отслеживания и оценки эффективности мероприятий по снижению вредного воздействия выбросов на окружающую среду для объектов 1 -й категории Экологическим кодексом РК предусматривается обязательная установка автоматизированной системы мониторинга эмиссий (АСМ). Внедрение АСМ позволяет в онлайн-режиме получать достоверные данные об эмиссиях предприятия в окружающую среду. В 2024 году АСМ установили порядка 60 крупных предприятий из 91.

Для хранения данных АСМ в 2024 году разработана информационная база «Национальный банк данных о состоянии окружающей среды и природных ресурсов».

Государственный контроль в области водного фонда

Уполномоченным органом в сфере государственного контроля в области использования и охраны водного фонда являются Бассейновые инспекции, которые осуществляют государственный контроль в области использования и охраны водного фонда в соответствии с ст. 144 Предпринимательского кодекса РК.

Ежегодно в целях подготовки к весеннему паводковому периоду Бассейновыми инспекциями создаются рабочие группы по обследованию ГТС в составе представителей органов чрезвычайных ситуаций, экологии, местными исполнительными органами и РГП «Казводхоз».

Государственный контроль в области охраны, воспроизводства и использования животного мира

Государственный контроль в области охраны, воспроизводства, использования лесов, животного и растительного мира, противопожарных мероприятий в лесных угодьях, а также мероприятий по борьбе с браконьерством обеспечивают областные территориальные инспекции Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭПР РК.

Важную роль в сохранении животного мира играют охотничьи хозяйства. Так, вносятся соответствующие изменения в отраслевые правила с учетом предложений субъектов охотничьих хозяйств в части снижения требований к материально-технической оснащенности, количеству егерской службы и категории охотничьих хозяйств. Также в целях развития охотничьих хозяйств снят запрет на весеннюю охоту и исключены ограничения по суточной норме на одного охотника.

Государственный контроль в области рыбного хозяйства

Государственный контроль в области рыбного хозяйства осуществляет Комитет рыбного хозяйства Министерства водных ресурсов РК. В целях пресечения незаконного вылова рыбных ресурсов и других водных животных межобластными бассейновыми инспекциями рыбного хозяйства на постоянной основе проводятся мероприятия по выявлению фактов браконьерства.

Государственный контроль в области недропользования

Государственная политика в области недропользования и государственный контроль и регулирование операций по разведке и добыче твердых полезных ископаемых в Казахстане осуществляется Министерством промышленности и строительства Республики Казахстан в соответствии с Кодексом Республики Казахстан» «О недрах и недропользовании». Кроме того, Министерством проводится мониторинг соблюдения недропользователями условий контрактов и лицензий на недропользование.

11.6. МОНИТОРИНГ

Монито́ринг — это непрерывный процесс наблюдения за явлениями и процессами, происходящими в окружающей среде и обществе, для оценки их состояния и прогнозов развития.

11.6.1. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Мониторинг состояния окружающей среды на территории Республики Казахстан проводится РГП «Казгидромет» МЭПР РК в рамках бюджетной программы 039 «Развитие гидрометеорологического и экологического мониторинга», подпрограммы 100 «Проведение наблюдений за состоянием окружающей среды».

Мониторинг состояния атмосферного воздуха

В 2024 году мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 70 населенных пунктах на 170 постах наблюдения – 43 ручных и 127 автоматических, а также с помощью передвижных лабораторий. На 43 ручных постах отбор проб воздуха проводился 3-4 раза в сутки – в зависимости от программы с дальнейшим направлением в лабораторию для определения концентраций загрязняющих веществ. На автоматических постах наблюдения проводятся в непрерывном режиме.

Определяются следующие показатели: взвешенные частицы (пыль), взвешенные частицы PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, озон (приземный), сероводород, фенол, фтористый водород, хлор, гидрохлорид, углеводороды, летучие органические соединения (ЛОС), аммиак, серная кислота, формальдегид, метан, мышьяк, кадмий, свинец, хром, медь, бензол, бенз(а)пирен, бериллий, марганец, кобальт, цинк, никель, ртуть, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения (гамма-фон).

Мониторинг состояния поверхностных вод

Мониторинг состояния поверхностных вод в 2024 году проводился по гидрохимическим и гидробиологическим показателям.

Наблюдения за состоянием поверхностных вод по гидрохимическим показателям проводились на 370 створах, распределенных на всех 132 водных объектах республики.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются до 60 физико-химических показателей: температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, БПК5 (биологическое потребление кислорода), ХПК (химическое потребление кислорода), главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.

Наблюдения за состоянием качества поверхностных вод по гидробиологическим (токсикологическим) показателям проводились на 31 водном объекте в 111 створах в шести областях: Карагандинской, Ұлытау, Восточно-Казахстанской, Абай, Атырауской. Проведен анализ пробы воды на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект.

Мониторинг качества поверхностных вод озер и морей проведен на 29 водных объектах, включая Каспийское и Аральское моря.

Согласно письму МЭГПР РК, исх. №29-02-01-05/6591 от 16.01.2020 г., РГП «Казгидромет» не имеет возможности оценивать качество озер и морей в Казахстане по Единой классификации. Результаты мониторинга качества поверхностных вод озер и Каспийского моря размещены в бюллетенях по областям.

Мониторинг состояния вод трансграничных рек

В 2024 году РГП «Казгидромет» проведен мониторинг качества вод 31 водного объекта, трансграничного с Китаем, Российской Федерацией, Кыргызской Республикой и Республикой Узбекистан.

РГП «Институт ядерной физики» Министерства энергетики Республики Казахстан выполнены радионуклидный и элементный анализы проб объектов окружающей среды, отобранных РГП «Казгидромет» весной и осенью 2024 года в бассейнах трансграничных рек Казахстана.

Мониторинг состояния почвенного покрова

Наблюдения за состоянием загрязнения почв проведены РГП «Казгидромет» в 101 населенном пункте в 17 областях республики и городах Астане, Алматы, Шымкенте. Пробы почвы отбирались в пяти точках населенных пунктов.

Санитарно-эпидемиологический мониторинг

Санитарно-эпидемиологический мониторинг состояния окружающей среды проводится Комитетом санитарно-эпидемиологического контроля и охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан и его территориальными подразделениями.

Санитарно-эпидемиологический мониторинг состояния атмосферного воздуха

В 2024 году санитарно-эпидемиологическими службами республики продолжился контроль за уровнем загрязнения атмосферного воздуха на территории республики. Проводились лабораторно-инструментальные исследования атмосферного воздуха на селитебной территории в зоне влияния крупных производственных объектов и автомагистралей.

По данным территориальных департаментов санитарно-эпидемиологического контроля КСЭК МЗ РК, в 2024 году в выбросах промышленных предприятий в атмосферу содержатся от 1-го до 116 ингредиентов, из них веществ I-II класса опасности 1-40 (в 2023 г. – 1-118, в т.ч. I-II классов опасности 1-44). Санитарно-защитные зоны нормативных размеров имеются у 89% всех промышленных предприятий.

Наибольшее количество ингредиентов содержатся в выбросах предприятий в Восточно-Казахстанской (116), Павлодарской (109), Костанайской (80), Атырауской (74), Актюбинской (63) и Западно-Казахстанской (59) областях.

Наибольшее количество загрязняющих веществ I-II классов опасности (1-40) выявлены в атмосферном воздухе населенных пунктов в Атырауской (40), Павлодарской (39), Восточно-Казахстанской (37), Западно-Казахстанской (25), Актюбинской (21), Костанайской (21) областях.

Санитарно-эпидемиологический мониторинг состояния водных обьектов

В 2024 году на контроле территориальных ДСЭК МЗ РК находились 760 водных объектов: I-й категории - 145 (2023 г.-140), II-й категории - 615 (2023 г.-613).

Лабораториями территориальных филиалов Национального центра экспертизы Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения РК из открытых водоемов I-й категории на микробиологические показатели исследованы 1837 (2023 г.-1380) проб воды. На санитарно-химические показатели исследованы 1789 проб воды (2023г.-1342), из них не соответствовали нормативным требованиям 295 проб или 16,5% (2023г. - 144 или 10,7%).

Из открытых водоемов II-й категории на микробиологические показатели исследованы 5288 (2023г.-4762) проб воды, из них не соответствовали санитарным требованиям 446 или 8,4%, (2023 г. - 393/8,3%).

Основными причинами несоответствия качества воды открытых водоемов нормативам являются: несоблюдение размеров водоохранных зон, образование стихийных бытовых свалок, стоки из производственных и сельскохозяйственных объектов, размещение жилых и производственных объектов на берегах русел рек, аварии на канализационных сетях и другие

Санитарно-эпидемиологический мониторинг состояния почв

РГП «Национальный центр экспертизы» Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения РК в 2024 году проведен санитарно-химический анализ 7 273 проб почвы (2023 г. – 6 822), из них не соответствовали санитарным требованиям 16 или 0,2% (2023 г.- 11/0,2%) проб.

На бактериологические показатели исследованы 8 007 проб почв (2023 г. – 9 644), из них не соответствовали нормативам 113 проб или 1,4% (2023г.-60/0,6%).

На яйца гельминтов исследованы 7 473 пробы почв (2023 г. – 9 232), положительных проб обнаружено 84 или 1,1% (2023 г. – 0,6%).

11.6.2. МОНИТОРИНГ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Мониторинг подземных вод на территории Республики Казахстан осуществляется в рамках «Правил осуществления государственного мониторинга недр» (Приказ министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 5 мая 2018 года № 312).

Согласно указанным Правилам, мониторинг недр представляет собой систему наблюдений за состоянием недр, в том числе с использованием данных дистанционного зондирования Земли, для обеспечения рационального использования государственного фонда недр и своевременного выявления их изменений, оценки, предупреждения и устранения последствий негативных процессов.

Государственный мониторинг недр проводится в природных и природно-техногенных системах, включая горнорудные районы, нефтегазоносные провинции, бассейны подземных вод, месторождения полезных ископаемых, в том числе подземных вод, водоносные комплексы и горизонты, водоупорные толщи, геологические тела с протекающими в них геологическими процессами, геофизические, сейсмические, гравитационные и другие поля, участки недропользования и водопользования подземных вод, загрязнения недр, горные выработки и водозаборы.

Согласно пункту 9 Правил, государственный мониторинг недр осуществляется на пунктах наблюдений и полигонах государственной сети, созданных за счет государственного бюджета, размещенных на площадях как с естественным, так и с нарушенным состоянием недр, а также на «пунктах наблюдений частной сети, созданных недропользователями в соответствии с контрактами или лицензиями на недропользование, а также водопользователями подземных вод в соответствии с условиями разрешений на специальное водопользование».

Физические и юридические лица, производственная деятельность которых может оказать вредное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод (п.1 ст.120 Водного кодекса РК).

Физические и юридические лица, эксплуатирующие водозаборные сооружения подземных вод, обязаны организовать зоны санитарной охраны и проводить мониторинг подземных вод (п.6 ст.120 Водного кодекса РК).

В 2024 году систематические режимные наблюдения за уровнем, температурой, химическим составом и загрязнением проводились на 3953 пунктах государственной сети мониторинга подземных вод.

Мониторинг техногенного загрязнения подземных вод не проводился.

11.6.3. МОНИТОРИНГ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ

Согласно Правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г., эффективная доза облучения населения, обусловленная радиоактивными отходами на всех этапах обращения с ними, не должна

превышать 10 мкЗв/год.

Радиационное состояние приземного слоя атмосферы в Республике Казахстан

В 2024 году РГП «Казгидромет» ежедневно проводились измерения гамма-фона (мощности экспозиционной дозы) на территории Республики Казахстан на 89 метеорологических станциях и 12 автоматических постах на территориях 17 областей.

По данным наблюдений, средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам республики находились в пределах 0,00–0,43 мкЗв/ч (норматив - до 0,57 мкЗв/ч). В среднем по стране радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

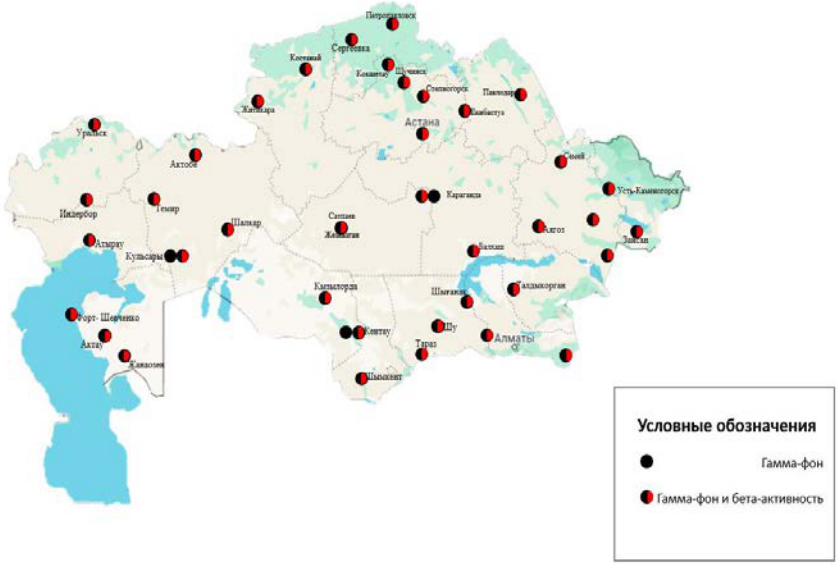
Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы осуществлялись в 17 областях Казахстана на 43 метеорологических станциях путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории Республики Казахстан колебалась в пределах 0,8–9,8 Бк/м^2 (норматив – до 110 Бк/м^2). Средняя величина плотности выпадений по республике составила 1,8 Бк/м^2, что не превышает предельно допустимый уровень.

Рисунок 11.6.3.1

Станции наблюдения за уровнем радиационного гамма-фона и плотности радиоактивных выпадений на территории Республики Казахстан



Источник: РГП «Казгидромет».

Весной и осенью 2024 года РГП «Институт ядерной физики» Министерства энергетики РК проводился радионуклидный и элементный анализы проб объектов окружающей среды, отобранных РГП «Казгидромет» МЭПР РК.

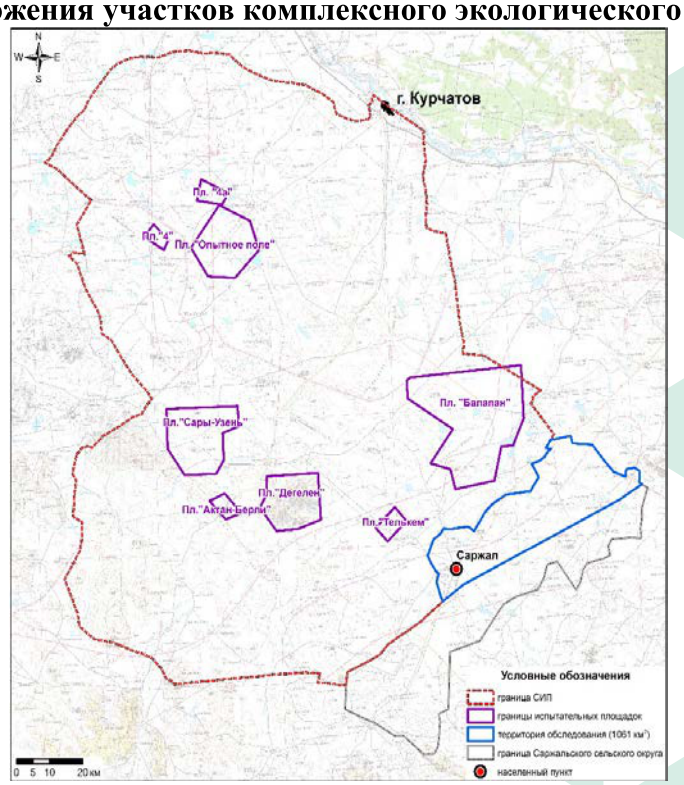
Также проведены радиологические исследования пищевых продуктов, воды (питьевой, технической, из открытых источников), воздуха, атмосферных осадков, почвы, строительных материалов, удобрений, топливно-энергетического сырья и т.д. на содержание радионуклидов, а также инструментальные замеры гамма–излучения, радона, рентгеновского излучения, плотности потока альфа– и бета–излучений.

Комплексное экологическое обследование территорий, отнесенных к зоне чрезвычайного радиационного риска

В 2024 году в рамках бюджетной программы 036 «Развитие атомных и энергетических проектов» РГП «Национальный ядерный центр» проведено комплексное экологическое обследование части территории Саржалского сельского округа (1061 км^2) и комплексное экологическое обследование территории населенного пункта Саржал. Комплексное экологическое обследование позволило получить представление о текущей радиационной ситуации на данной территории.

Рисунок 11.6.3.2

Схема расположения участков комплексного экологического обследования



Источник: РГП «Национальный ядерный центр» Министерства энергетики РК.

Комплексное экологическое обследование включало в себя:

- определение содержания основных техногенных радионуклидов в почвенном покрове;
- оценку радиационного состояния поверхностных и подземных вод, прогноз динамики ее изменения;
- исследование характера загрязнения воздушного бассейна обследуемого района;
- проведение геоботанического описания и теоретической и экспериментальной оценки уровней и характера загрязнения растительного покрова обследуемой территории, а также возможных концентраций радионуклидов в сельскохозяйственной растениеводческой продукции при ее производстве на обследуемой территории;
- оценку фауны обследуемого района и содержания радионуклидов в организме основных диких и домашних животных;
- оценку дозовых нагрузок на население при проживании и осуществлении деятельности на обследуемой территории;
- подготовку рекомендаций по ликвидации последствий ядерных испытаний;
- определение границ земельных участков, представляющих радиационную опасность для населения, на которых необходимо выполнять мероприятия по ликвидации последствий ядерных испытаний, и границ земельных участков, не представляющих радиационную опасность для населения.

На основании результатов проведена оценка дозовых нагрузок на население от техногенных радионуклидов.

Установлено, что на обследуемой части территории Саржалского сельского округа (1061 км^2) и на территории населенного пункта Саржал значение среднегодовой эффективной дозы от техногенных радионуклидов, образовавшихся в результате испытаний ядерного оружия, не превышает 0,3 мЗв/год. Согласно Критериям оценки экологической обстановки территорий, обследуемая часть территории Саржалского сельского округа и территория населенного пункта Саржал не представляют радиационной опасности для населения.

Иртышский химико-металлургический завод (ИХМЗ)

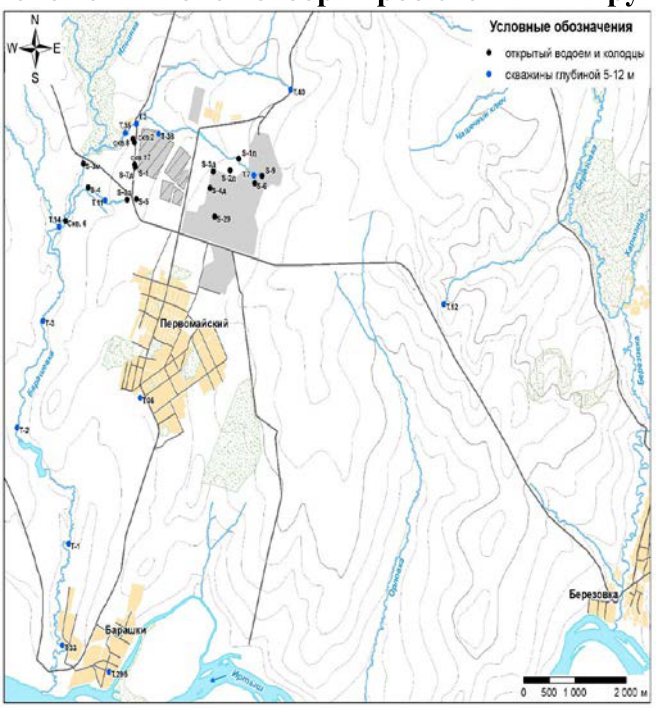
РГП «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» (РГП НЯЦ РК) с 2004 года проводит работы по определению радиационного состояния бывшего Иртышского химико-металлургического завода и прилегающих к нему территорий (п. Первомайский Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области).

В 2024 году выполнен мониторинг содержания радионуклидов в сточных и грунтовых водах в рамках работ по ликвидации радиационно-опасной ситуации на территориях бывшего Иртышского химико-металлургического завода, пунктах захоронения радиоактивных отходов и прилегающих к нему территориях бюджетной программы 036 «Развитие атомных и энергетических проектов». Всего отобрана и проанализирована 31 проба сточных и грунтовых вод из скважин и открытых водоемов исследуемых территорий.

На рисунке 11.6.3.3 представлена схема расположения участков обследования.

Рисунок 11.6.3.3

Карта-схема расположения точек отбора проб сточных и грунтовых вод



Источник: РГП «Национальный ядерный центр» Министерства энергетики РК.

Результаты проведенного мониторинга показали, что в 2024 году негативных изменений в радиационной ситуации на территории ИХМЗ, п. Первомайского и на прилегающих к нему территориях не наблюдается.

Согласно полученным данным, содержания Th^{234}, Ra^{226}, Pb^{210}, U^{235}, Ac^{227}, Ra^{228}, Th^{228}, K^{40}, U^{238}, Th^{232}, Cs^{137} в воде на всех исследуемых участках находятся ниже минимально-детектируемой активности и не превышают значений уровня вмешательства данных радионуклидов в питьевой воде, согласно Гигиеническим нормативам к обеспечению радиационной безопасности.

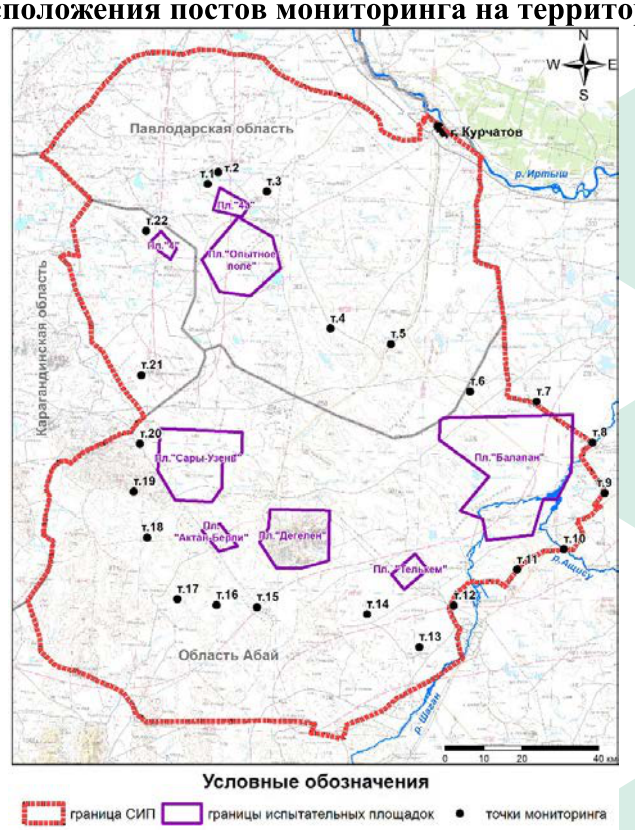
Мониторинг состояния окружающей среды на радиационно-опасных территориях Семипалатинского испытательного полигона (СИП)

В 2024 году в рамках бюджетной программы 036 «Развитие атомных и энергетических проектов» РГП НЯЦ РК получены данные о радиационной обстановке на границе радиационно-опасной территории СИП. Целью мероприятия является обеспечение радиационной безопасности окружающей среды и населения на территории бывшего Семипалатинского испытательного полигона.

Система радиационного мониторинга включает в себя 22 пункта мониторинга, на которых проводится отбор проб окружающей среды: атмосферного воздуха, подземных вод, поверхностных вод, почвы и растений (рисунок 11.6.3.4). Отбор проб на каждом пункте мониторинга сопровождается измерением мощности эквивалентной дозы гамма-излучения.

Рисунок 11.6.3.4

Карта расположения постов мониторинга на территории СИП



Источник: РГП «Национальный ядерный центр» Министерства энергетики РК.

В пунктах мониторинга отобрано 66 проб воздушных аэрозолей, 66 проб подземных вод, 3 пробы поверхностных вод, 44 пробы почвы, 44 пробы растений.

Мониторинговые наблюдения показали, что содержание техногенных радионуклидов в исследуемых объектах окружающей среды в большинстве случаев находятся ниже предела обнаружения используемого аппаратурно-методического обеспечения, а установленные количественные значения не превышают нормативных величин. Таким образом, выноса техногенных радионуклидов за границы радиоактивно-опасных территорий не выявлено. Исключение составляет р. Шаган, где отмечается вынос техногенного радионуклида H^3 (тритий) с поверхностными водами за границы бывшего СИП.

Полученные результаты мониторинговых наблюдений хорошо согласуются с данными 2023 года, изменений радиационной обстановки на границе радиационно-опасной территории СИП не установлено.

Национальный ядерный центр имеет два комплекса исследовательских реакторов (КИР) на территории Павлодарской области - «Байкал-1» и ИГР. Здесь также расположена площадка по приему и долговременному хранению отработавших свой срок источников ионизирующего излучения и радиоактивных отходов (таблица 11.6.3.1).

Таблица 11.6.3.1

Твердые радиоактивные отходы и источники ионизирующего излучения на территории Республики Казахстан по состоянию на 31.12.2024 года

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Количество источников альфа-, бета- и гамма- излучений, принятых на хранение на КИР «Байкал-1» в 2024 году	шт.	97
	Суммарная активность	ГБк	155 214,6
2.	Количество нейтронных источников, принятых на хранение на КИР «Байкал-1» в 2024 году	шт.	0
	Суммарная активность	ГБк	0,0

3.	Количество источников альфа-, бета- и гамма излучений, принятых на хранение на КИР «Байкал-1» за период эксплуатации	шт.	52 922
	Суммарная активность	ГБк	2 494 725,5
4.	Количество нейтронных источников, принятых на хранение на КИР «Байкал-1» за период эксплуатации	шт.	210
	Суммарная активность	ГБк	15 489,3
5.	Количество твердых радиоактивных отходов, размещенных в сооружениях КИР «Байкал-1» в 2024 году	тонн	1 630,19
	Суммарная активность:	ГБк	2 075,3
6.	Количество твердых радиоактивных отходов, размещенных в сооружениях КИР «Байкал-1» за период эксплуатации	тонн	6 840,9
	Суммарная активность:	ГБк	25 193,6
7.	Источники в закрытом виде, находящиеся в работе в подразделениях предприятия	шт.	57
	Суммарная активность	ГБк	803,261
8.	Источники в открытом виде, находящиеся в работе в подразделениях предприятия	шт.	422
	Суммарная активность	ГБк	236,532

Источник: РГП «Национальный ядерный центр» Министерства энергетики РК.

В течение 2024 года на территории республики радиационных аварий с риском для здоровья человека не зарегистрировано.

11.6.4. МОНИТОРИНГ ТЕРРИТОРИЙ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ВЛИЯНИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «БАЙКОНУР»

Министерством цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан в рамках реализации Республиканской бюджетной программы 010 «Обеспечение сохранности и расширения использования космической инфраструктуры», подпрограмма 100 «Обеспечение управления космическими аппаратами» ежегодно проводится экологический мониторинг территорий, подверженных воздействию ракетно-космической деятельности комплекса «Байконур».

В составе космодрома «Байконур» имеются два действующих космических ракетных комплекса: «Союз» и «Протон». В ракет-носителе (РН) «Союз» используется экологически безопасное топливо – керосин, который используется также авиационной техникой. В РН «Протон-М» используется ракетное топливо – гептил (несимметричный диметилгидразин).

В 2024 году Аэрокосмическим комитетом МЦРИАП РК выполнены работы по экологическому сопровождению 6 пусков РН «Союз-2.1а» с транспортными и пилотируемыми кораблями в рамках реализации Республиканской бюджетной программы 010 «Услуги экологического мониторинга территорий Республики Казахстан, подверженных воздействию ракетно-космической деятельности космодрома Байконур» на 2024 год и 2-х пусков РН «Союз-2.1б» с космическим аппаратом (КА) «Ресурс-П» № 4 и с КА «Ре сурс-П» № 5 согласно «Плану проведения совместного экологического сопровождения пусков ракет-носителей с космодрома «Байконур» на 2024 год».

Экологическое сопровождение пусков РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 4 (31.03.2024 г.) и РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 5 (25.12.2024 г.)

В ходе экологического сопровождения 2-х пусков РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 4 и «Ресурс-П» № 5 проведены работы по контролю уровня загрязнения объектов окружающей среды в позиционном районе космодрома Байконур на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) заправочно-нейтрализационной станции (ЗНС) пл. 91А во время и после проведения спецработ по заправке КА «Ресурс-П» № 4 и «Ресурс-П» № 5, на границе СЗЗ стартового комплекса (СК) пл. 31

во время спецработ по заправке РН, после пусков РН «Союз-2.1б» и в районе падения боковых блоков РН «Союз-2.1б» (РП № 120А) в Джангельдинском районе Костанайской области.

Во время заправки КА «Ресурс-П» № 4 и «Ресурс -П» № 5 горючим и окислителем на границе санитарно-защитной зоны ЗНС пл. 91А проведено 8 инструментальных измерений атмосферного воздуха и отобрано 16 проб атмосферного воздуха, после заправки КА «Ресурс-П» № 4 и «Ресурс-П» № 5 отобрано 16 проб почвы.

Во время заправки КА «Ресурс-П» № 4 и «Ресурс-П» № 5 горючим и окислителем в атмосферном воздухе по результатам инструментальных измерений концентрации диоксида азота и диоксида серы не превышали предельно допустимые концентрации (ПДК), равные соответственно 0,2 и 0,5 мг/м^3, а в пробах атмосферного воздуха по результатам количественного химического анализа диоксид азота и диоксид серы не обнаружены, НДМГ также не обнаружен.

Во всех 16 пробах почвы, отобранных после проведения спецработ по заправке КА «Ресурс-П» № 4 и «Ресурс-П» № 5 горючим и окислителем, НДМГ и НДМА (продукты химической трансформации гептила) не обнаружены, в 14 пробах почвы нитрат-ионы не превышали ПДК, равную 130 мг/кг, в остальных 2-х пробах почвы нитрат-ионы не обнаружены, нитрит-ионы во всех 16 пробах почвы не обнаружены. Реакция pH проб почвы – щелочная со значениями от 8,02 до 9,30.

На границе санитарно-защитной зоны СК пл. 31 во время проведения работ по заправке топливных баков РН «Союз-2.1б» горючим проведено 6 инструментальных измерений атмосферного воздуха, отобрано 12 проб атмосферного воздуха, после пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 4 отобрано 8 проб почвы, после пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 5 отобрано 8 проб снега.

По результатам инструментальных измерений атмосферного воздуха, проведенных во время заправки топливных баков РН «Союз-2.1б» горючим, концентрация предельных углеводородов С6 и выше (суммарно) не превышала ориентировочного безопасного уровня воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населенных пунктов, равного 30 мг/м^3.

По результатам лабораторных испытаний в 8 пробах атмосферного воздуха концентрация предельных углеводородов С1-С10 и выше (суммарно в пересчете на С) составляла от 0,45 до 1,6 мг/м3, в остальных 4 пробах атмосферного воздуха предельные углеводороды С1-С10 и выше не обнаружены.

В 7 пробах почвы, отобранных на границе СЗЗ СК пл. 31 после пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 4 содержание нефтепродуктов составило от 5,40 до 6,60 мг/кг, в 1 пробе почвы нефтепродукты не обнаружены.

В 8 пробах снега, отобранных на границе СЗЗ СК пл. 31 после пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 5 содержание нефтепродуктов составило от 0,020 до 0,167 мг/дм^3 (ПДК для нефтепродуктов в снеге не установлена).

На сопредельной к РП № 120А территории до и после каждого пуска РН «Союз-2.1б» (с КА «Ресурс-П» № 4 и «Ресурс-П» № 5) в 10 контрольных (фоновых) точках проведено по 80 инструментальных измерений атмосферного воздуха, отобрано 20 проб почвы и 20 проб снега, по 6 проб воды.

По результатам 40 инструментальных измерений атмосферного воздуха содержание оксида углерода не обнаружено, концентрация оксида азота не превышала максимально разовую предельно допустимую концентрацию (ПДКм.р.), равную 0,4 мг/м3 и составляла до пусков РН «Союз-2.1б» от 0,00705 до 0,0495 мг/м3, после пуска - от 0,00175 до 0,0579 мг/м3. Концентрация диоксида азота в атмосферном воздухе находилась в пределах ПДКм.р., равной 0,2 мг/м^3 и составляла до пусков РН «Союз-2.1б» от 0,00512 до 0,0452 мг/м3, после пуска - от 0,00234 до 0,0640 мг/м^3. Концентрация предельных углеводородов С6 и выше (суммарно) в атмосферном воздухе составляла до пусков РН «Союз-2.1б» от 9.1 до 15,0 мг/м3, после пусков от 8,2 до 15,8 мг/м^3 и не превышала ОБУВ в атмосферном воздухе населенных пунктов, равный 30 мг/м^3.

В 20 пробах почвы до и после пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 4 нефтепродукты не обнаружены.

В 20 пробах снега, отобранных до и после пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 5, концентрация нефтепродуктов составляет от 0,085 до 0,223 мг/дм^3 (ПДК для нефтепродуктов в снеге не установлена).

В 8 пробах воды, отобранных до и после пусков РН «Союз-2.1б», нефтепродукты не обнаружены, в 4 пробах воды, отобранных до и после пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 5, составляла от 0,015 до 0,024 мг/дм^3. Реакция pH проб воды – нейтральная со значениями от 6,91 до 7,24.

В районе падения (РП) № 120А на местах падения боковых блоков РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 4 отобрано 44 пробы почвы, выполнено 32 инструментальных измерения атмосферного воздуха. При пуске РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 5 отобрано 14 проб почвы, 30 проб снега и проведено 32 инструментальных измерения приземного слоя атмосферного воздуха. По результатам инструментальных измерений атмосферного воздуха концентрация оксида азота и диоксида азота не превышала ПДКм.р., равных 0,4 мг/м^3 и 0,2 мг/м^3, содержание предельных углеводородов С6 и выше (суммарно) находилось в пределах ОБУВ в атмосферном воздухе населенных пунктов, равного 30 мг/м^3.

По результатам количественного химического анализа в 9 пробах почвы нефтепродукты не обнаружены, в 41 пробе почвы концентрация нефтепродуктов составила от 5,23 до 128,45 мг/кг, максимальное содержание нефтепродуктов от 2500,0 до 4880,0 мг/кг обнаружено в 8 пробах почвы. В 30 проанализированных пробах снега, отобранных на местах падения 4 боковых блоков РН «Союз-2.1б» (с КА «Ресурс-П» № 5) содержание нефтепродуктов обнаружено в концентрациях от 0,042 до 896,00 мг/дм^3. В 3-х из 30 проанализированных проб снега обнаружены максимальные концентрации нефтепродуктов, равные от 94,500 до 896,00 мг/дм^3 (ПДК для нефтепродуктов в снеге не установлена).

После каждого пуска РН «Союз-2.1б» произведены погрузка металлических изделий и уборка мест падения от мусора и остатков отделяющихся частей РН «Союз-2.1б» для последующего вывоза из района падения (РП) № 120А и утилизации.

При пуске РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 4 (31.03.2024 г.), в связи с действующим режимом чрезвычайной ситуации из-за сильных паводков в Джангельдинском районе Костанайской области, для оценки состояния среды обитания в населенных пунктах, расположенных на сопредельной к району падения первой ступени РН «Союз-2.1б», отбор проб компонентов среды обитания до и после пуска РН «Союз-2.1б» был осуществлен в доступном селе Торгай. На территории с. Торгай было отобрано 10 проб почвы, 10 проб питьевой воды и проведено 30 инструментальных измерений атмосферного воздуха. По результатам инструментальных измерений атмосферного воздуха до и после пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 4, содержание диоксида азота, оксида азота и предельных углеводородов С6 и выше в атмосферном воздухе с. Торгай не обнаружено.

В пробах почвы содержание нефтепродуктов обнаружено в 1-й пробе, отобранной до пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 4, в концентрации 19,41 мг/кг (ПДК для нефтепродуктов в почве не установлена). В остальных 9 пробах почвы нефтепродукты не обнаружены, концентрация нитрат-ионов в 8 пробах почвы не превышала ПДК, равную 130 мг/кг. В 2-х пробах почвы обнаружено превышение ПДК по нитрат-иону соответственно в 3,48 и 3,93 раз (452,56 и 510,93 мг/кг), нитрит-ион во всех 10 пробах почвы в пределах чувствительности метода ионной хроматографии (1,00 мг/кг) не обнаружен.

В пробах питьевой воды, отобранных до и после пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 4, нефтепродукты и нитрит-ионы не обнаружены, содержание нитрат-иона во всех пробах питьевой воды находилось в пределах ПДК (45,0 мг/дм^3). Пробы питьевой воды имеют слабощелочную реакцию pH со значениями от 7,65 до 7,94.

После снятия чрезвычайной ситуации в Джангельдинском районе Костанайской области для оценки состояния среды обитания в населенных пунктах (с. Карасу, с. Акколь (Збан), зим. Шоптыколь, зим. Сызай (Аякаккум), расположенных на территории, сопредельной к району падения первой ступени РН «Союз-2.1б», после пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 4 было

отобрано 15 проб почвы, 15 проб питьевой воды и проведено 45 инструментальных измерений атмосферного воздуха.

По результатам инструментальных измерений атмосферного воздуха, проведенных после пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 4 в с. Карасу, с. Акколь (Збан), зим. Шоптыколь, зим. Сызай (Аякаккум), содержание диоксида азота и оксида азота и предельных углеводородов С6 и выше (суммарно) в атмосферном воздухе не обнаружено. В 12 пробах почвы содержание нефтепродуктов обнаружено в концентрациях от 6,08 до 102,75 мг/кг, в остальных 3-х пробах почвы нефтепродукты не обнаружены, во всех 15 пробах почвы превышений ПДК по нитрат-иону (130 мг/кг) не установлено, нитрит-ионы также не обнаружены.

В 13 пробах питьевой воды нефтепродукты не обнаружены, в остальных 2-х пробах питьевой воды концентрация нефтепродуктов не превышала ПДК, равную 0,1 мг/дм^3. Превышения ПДК нитрат-ионов (45,0 мг/дм^3) и нитрит-ионов (3,0 мг/дм^3) во всех 15 пробах питьевой воды не установлено.

Для оценки состояния среды обитания в населенных пунктах с. Торгай, с. Карасу, с. Акколь (Збан), зим. Шоптыколь, зим. Сызай (Аякаккум), расположенных на территориях, сопредельных к району падения первой ступени РН «Союз-2.1б», до и после пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 5 проведено 126 инструментальных измерений атмосферного воздуха и отобрано 42 пробы снега и 42 пробы питьевой воды.

По результатам инструментальных измерений атмосферного воздуха, проведенных до и после пуска РН «Союз-2.1б» с КА «Ресурс-П» № 5, в обследуемых населенных пунктах концентрация диоксида азота и оксида азота в атмосферном воздухе находилась в пределах ПДКм.р., равных 0,2 мг/м^3 и 0,4 мг/м^3, концентрация предельных углеводородов С6 и выше (суммарно) не превышала ОБУВ в атмосферном воздухе населенных пунктов, равный 30 мг/м^3. Содержание нефтепродуктов в пробах снега обнаружено в концентрациях от 0,084 до 0,769 мг/дм^3 (ПДК для нефтепродуктов в снеге не установлена), концентрация нитрат-ионов в пробах снега находится в пределах от 0,86 до 2,30 мг/дм^3 (ПДК для нитрат-ионов в снеге не установлена), содержание нитрит-ионов обнаружено в 24 из 42 проб снега в концентрации от 0,010 до 0,041 мг/дм^3, в остальных 18 пробах снега нитрит-ион не обнаружен (ПДК для нитрит-ионов в снеге не установлена). Реакция pH в 42 пробах снега – от кислой до слабокислой со значениями от 5,76 до 6,43.

В 17 пробах питьевой воды концентрация нефтепродуктов не превышала ПДК, равную 0,1 мг/дм^3, в остальных 25 пробах питьевой воды нефтепродукты не обнаружены, содержание нитрат-иона не превышало ПДК (45,0 мг/дм^3), концентрация нитрит-иона в 22 пробах питьевой воды не превышала ПДК, равную 3,0 мг/дм^3, в остальных 20 пробах питьевой воды нитрит-ион не обнаружен.

Экологическое сопровождение 6 пусков РН «Союз-2.1а»

Выполнены работы по экологическому сопровождению 6 пусков РН «Союз» и контролю состояния среды обитания населенных пунктов на прилегающей к позиционному району космодрома «Байконур» территории и населенных пунктов на сопредельной с районом падения первой ступени РН «Союз» территории, в том числе:

– 4-х пусков РН «Союз-2.1а» с ТГК «Прогресс МС-26» (15.02.2024 г.), ТГК «Прогресс МС-27» (15.05.2024 г.), ТГК «Прогресс МС-28» (15.08.2024 г.) и ТГК «Прогресс МС-29» (21.11.2024 г.);

– 2-х пусков РН «Союз-2.1а» с ТПК «Союз МС-25» (23.03.2024 г.) и ТПК «Союз МС-26» (11.09.2024 г.).

При всех 6 пусках РН «Союз» проведены работы в позиционном районе космодрома «Байконур» на заправочной станции (ЗС), заправочно-нейтрализационной станции (ЗНС) и на стартовом комплексе (СК), в зоне Ю-25 (районы падения боковых блоков РН «Союз» - РП № 49, 67, 70), расположенных на территории Улытауского района области Ұлытау, в населенных пунктах (г. Байконыр, с. Акай, пос. Торетам), прилегающих к позиционному району космодрома «Байконур» и в населенных пунктах (г. Жезказган, с. Талап, с. Улытау, с. Сарлык) на сопредельных с районом падения первой ступени РН «Союз» территориях.

При 6 обслуженных пусках РН «Союз» в позиционном районе космодрома «Байконур» на заправочной станции и на стартовом комплексе было проведено 42 инструментальных измерения атмосферного воздуха, отобрано 12 проб атмосферного воздуха, 8 проб снега и 88 проб поверхностного слоя почвы.

На границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) заправочной станции (ЗС) площадки 31 при 6 обслуженных пусках РН «Союз» проведено 24 инструментальных измерений атмосферного воздуха, отобрано 12 проб атмосферного воздуха и 40 проб поверхностного слоя почвы. Превышений ПДКм.р. по диоксиду азота и диоксиду серы в атмосферном воздухе во время заправки ТПК и ТГК горючим и окислителем по результатам всех 24 инструментальных измерений не обнаружено. В пробах атмосферного воздуха, отобранных на границе СЗЗ ЗС пл. 31 и ЗНС пл. 91 во время заправки ТГК, ТПК горючим, НДМГ не обнаружен. Во всех 40 пробах почвы, отобранных на границе СЗЗ ЗС пл. 31 и ЗНС пл. 91 после проведения спецработ по заправке ТГК, ТПК горючим и окислителем, НДМГ, НДМА и нитрит-ионы не обнаружены. Превышений ПДК по нитрат-иону во всех 40 пробах почвы не установлено. Во всех 8 пробах снега, отобранных после проведения спецработ по заправке ТГК «Прогресс МС-26» окислителем и горючим, НДМГ и НДМА не обнаружены. Концентрация нитрат-иона в 8 пробах снега находится в пределах от 7,58 до 11,68 мг/дм3, концентрация нитрит-иона в 8 пробах снега составляет от 0,011 до 0,038 мг/дм3. Реакция pH проб снега – слабокислая, со значениями pH от 6,56 до 6,77.

При 6-ти обслуженных пусках РН «Союз» на СК пл. 31 было проведено 18 инструментальных измерений атмосферного воздуха, отобрано 48 проб поверхностного слоя почвы. Превышений ОБУВ по предельным углеводородам С6 и выше (суммарно) (30 мг/м3) по результатам проведения всех 18 инструментальных измерений атмосферного воздуха на границе СЗЗ СК пл. 31 во время заправки топливных баков 6 РН «Союз» горючим, не обнаружено. В 45 пробах почвы, отобранных на границе санитарно-защитной зоны СК пл. 31 после 6 пусков РН «Союз» содержание нефтепродуктов в почве составляло от 0,0053 до 0,01455 г/кг (ПДК для нефтепродуктов в почве не установлена), в 3 пробах почвы нефтепродукты не обнаружены.

В зоне Ю-25 (РП 49, 67, 70) на территории Улытауского района области Ұлытау в рамках экологического сопровождения 6 пусков РН «Союз» выполнены работы по контролю уровня загрязнения объектов окружающей среды.

При обследовании контрольных точек в зоне Ю-25 и на сопредельной территории до и после 6 пусков РН «Союз» проведено 144 инструментальных измерений атмосферного воздуха и отобрано 6 проб снега и 30 проб почвы. По результатам 36 инструментальных измерений атмосферного воздуха, содержание оксидов углерода не обнаружено. Концентрация оксида азота и диоксида азота при 60 инструментальных измерений атмосферного воздуха не превышала ПДКм.р., равные соответственно 0,4 и 0,2 мг/м3, при 12 инструментальных измерениях оксид азота и диоксид азота не обнаружены. Концентрация предельных углеводородов С6 и выше (суммарно) при 30 измерениях атмосферного воздуха составляла от 8,5 до 37,1 мг/м3, что находится в пределах ОБУВ в атмосферном воздухе населенных пунктов, равный 30 мг/м3, при 6 инструментальных измерениях предельные углеводороды С6 и выше (суммарно) не обнаружены. В 6 пробах снега, отобранных в 3 контрольных (фоновых) точках до и после пуска РН «Союз-2.1а» с ТГК «Прогресс МС-26», концентрация нефтепродуктов составляла до пуска от 0,14 до 0,36 мг/дм3, после пуска – от 0,11 до 0,15 мг/дм3 (ПДК для нефтепродуктов в снеге не установлена). Реакция pH проб снега – от слабокислой до кислой, со значениями от 5,49 до 6,37. Концентрация нефтепродуктов в 19 пробах почвы, отобранных в 3 контрольных (фоновых) точках до и после пуска 5 РН «Союз», составляла от 0,00725 до 0,08325 г/кг, нефтепродукты в остальных 11 пробах почвы в пределах чувствительности флуориметрического метода (5,0 мг/кг) не обнаружены (ПДК для нефтепродуктов в почве не установлена). Содержание обменного кальция в 30 пробах почвы составляла от 4,25 до 10,81 ммоль на 100 г почвы, обменного магния – от 0,03 до 1,75 ммоль на 100 г почвы. Реакция pH 30 проб почвы в водной вытяжке – от нейтральной до щелочной, со значениями от 6,95 до 8,60.

В зоне Ю-25 обследованы места падения боковых блоков 6 РН «Союз», отобрано 44 пробы снега и 220 проб почвы, проведено 192 инструментальных измерения приземного слоя атмосферного воздуха. Все боковые блоки 6 РН «Союз» приземлились на территории отведенных районов падения (РП № 49, 67 ,70 в зоне Ю-25). Возгорание растительного покрова наблюдалось на местах падения боковых блоков при 4 пусках РН «Союз» общая площадь возгорания растительного покрова – 622614 м2 (62,2614 га), на местах падения боковых блоков при 2 пусках РН «Союз» возгорание растительного покрова не обнаружено.

По результатам 48 инструментальных измерений приземного слоя атмосферного воздуха, проведенных в 2 точках на местах падения каждого бокового блока 6 РН «Союз», содержание оксидов углерода не обнаружено. Концентрация оксидов азота и диоксидов азота при 80 инструментальных измерений атмосферного воздуха не превышала ПДКм.р., равные соответственно 0,4 и 0,2 мг/м3, при 16 инструментальных измерениях атмосферного воздуха оксид азота и диоксид азота не обнаружены. Концентрация предельных углеводородов С6 и выше (суммарно) при 40 инструментальных измерениях атмосферного воздуха составляла от 18,7 до 51,3 мг/м3, при 8 инструментальных измерениях предельные углеводороды С6 и выше (суммарно) не обнаружены.

В 28 из 44 проб снега, отобранных на местах падения 4-х боковых блоков РН «Союз-2.1а» с ТГК «Прогресс МС-26» (15.02.2024 г.) содержание нефтепродуктов обнаружено в концентрациях от 0,19 до 9,19 мг/дм3. В 16 из 44 проб снега обнаружены максимальные концентрации нефтепродуктов, равные от 9,95 до 32,35 мг/дм3 (ПДК для нефтепродуктов в снеге не установлена). Реакция pH проб снега – от очень кислой до кислой, со значениями от 3,28 до 6,10.

В 187 из 220 проб почвы содержание нефтепродуктов обнаружено в концентрациях от 0,00525 до 0,5725 г/кг. В 20 пробах почвы обнаружены максимальные концентрации от 0,665 до 11,65 г/кг. В остальных 13 пробах почвы, содержание нефтепродуктов не обнаружено. Содержание обменного кальция в 220 пробах почвы составляет от 1,20 до 21,39 ммоль на 100 г почвы, обменного магния – от 0,03 до 2,01 ммоль на 100 г почвы. Реакция pH 220 проб почвы в водной вытяжке – от слабокислой до щелочной, со значениями от 6,05 до 8,66.

После каждого пуска РН «Союз» рабочей группой Базы №1 АО «ВПК «НПО машиностроения» в присутствии сотрудников филиала РГП «Инфракос» в г. Алматы производилась разделка и уборка фрагментов отделяющихся частей РН «Союз» из зоны Ю-25, расположенной в Улытауском районе области Ұлытау. После очистки мест падения от остатков фрагментов отделяющихся частей РН «Союз» рабочей группой Базы № 1 АО «ВПК «НПО машиностроения» проводилась техническая рекультивация (выравнивание) 5 мест падения боковых блоков.

В населенных пунктах (г. Байконыр, с. Акай, п. Торетам), прилегающих к позиционному району, для оценки состояния среды обитания до и после 6 пусков РН «Союз» проведено 432 инструментальных измерений атмосферного воздуха, отобрано 144 пробы почвы и 144 пробы питьевой воды.

По результатам 228 инструментальных измерений приземного слоя атмосферного воздуха, выполненных до и после пусков 6 РН «Союз», превышений ПДКм.р. по оксиду азота (0,4 мг/м3) и диоксиду азота (0,2 мг/м3) не обнаружено. При 144 инструментальных измерениях атмосферного воздуха не обнаружено превышений ОБУВ по предельным углеводородам в населенных пунктах (30 мг/м3).

В 144 пробах почвы, отобранных до и после пуска 6 РН «Союз» в населенных пунктах (г. Байконыр, с. Акай, пос. Торетам), содержание нефтепродуктов составило 0,00635 до 0,01585 г/кг, превышений ПДК по нитрат-иону (0,130 г/кг) не установлено, концентрация нитрат-иона в пробах почвы находилась в пределах от 0,00444 до 0,02203 г/кг. Нитрит-ионы во всех 144 пробах почвы не обнаружены. Пробы почвы в солевой вытяжке имеют от нейтральной до щелочной реакции pH, со значениями от 7,11 до 8,16.

Концентрация нефтепродуктов в 98 из 144 проб питьевой воды, отобранных в г. Байконыр, с. Торетам и с. Акай до и после каждого из 6 пусков РН «Союз», составляла от 0,006 до 0,015 мг/дм3, что не превышало ПДК, равную 0,1 мг/дм3, в остальных 46 пробах питьевой воды

нефтепродукты не обнаружены. Во всех 144 пробах питьевой воды не установлено превышений ПДК по нитрат-иону (45,0 мг/дм3), концентрация нитрат-иона в пробах питьевой воды находится в пределах от 0,72 до 3,22 мг/дм3. В 72 пробах питьевой воды концентрация нитрит-иона не превышала ПДК, равную 3,0 мг/дм3 и составляла от 0,006 до 0,009 мг/дм3, в остальных 72 пробах питьевой воды нитрит-ионы не обнаружены. В 144 пробах питьевой воды установлена pH-среда от нейтральной до слабощелочной (pH 7,05 до 8,01).

В населенных пунктах (г. Жезказган, с. Талап) на сопредельных с РП ОЧ РН территориях для оценки состояния среды обитания до и после 6 пусков РН «Союз-2.1а» проведено 252 инструментальных измерения атмосферного воздуха, отобрано 14 проб снега, 70 проб почвы и 84 пробы питьевой воды.

По результатам 252 инструментальных измерений, выполненных в населенных пунктах (Жезказган и Талап) до и после пуска 6 РН «Союз» содержание диоксида азота, оксида азота и предельных углеводородов С6 и выше (суммарно) в атмосферном воздухе не обнаружено.

В 14 пробах снега, отобранных в г. Жезказган и с. Талап до и после пуска РН «Союз-2.1а» с ТГК «Прогресс МС-26» (15.02.2024 г.) содержание нефтепродуктов обнаружено в концентрациях от 0,02 до 0,18 мг/дм3 (ПДК для нефтепродуктов в снеге не установлена). Концентрация нитрат-иона 14 пробах снега составляла от 0,191 до 3,213 мг/дм3. В 7 пробах снега концентрация нитрит-иона составляла от 0,012 до 0,083 мг/дм3, в остальных 7 пробах снега нитрит-ионы не обнаружены. Реакция pH проб снега – от кислой до нейтральной, со значениями от 5,69 до 7,01.

В 67 пробах почвы, отобранных до и после пуска 5 РН «Союз», в том числе, РН «Союз - 2.1а» с ТПК «Союз МС-25» (23.03.2024 г.), с ТГК «Прогресс МС-27» (30.05.2024 г.), с ТГК «Прогресс МС-28» (15.08.2024 г.), ТПК «Союз МС-26» (11.09.2024 г.) и с ТГК «Прогресс МС-29» (21.11.2024 г.), в населенных пунктах (г. Жезказган, с. Талап), содержание нефтепродуктов колеблется от 0,00628 до 0,47 г/кг (ПДК для нефтепродуктов в почве не установлена), в 3 пробах почвы, нефтепродукты не обнаружены. В 62 из 70 проб почвы концентрация нитрат-ионов не превышала ПДК (130 мг/кг или 0,13 г/кг) и находилась в пределах от 0,00105 до 0,05833 г/кг, в 5 пробах почвы, отобранных в г. Жезказган (1 проба) и в с. Талап (4 пробы) до и после пуска РН «Союз-2.1а» с ТПК «Союз МС-25», обнаружено превышение ПДК по нитрат-иону от 1,12 до 1,95 раз (от 0,14606 до 0,25303 г/кг), в 3 пробах почвы нитрат-ионы не обнаружены. В 12 пробах почвы, отобранных в г. Жезказган (7 проб) и в с. Талап (5 проб) до и после пуска РН «Союз-2.1а» с ТПК «Союз МС-25», концентрация нитрит-ионов составляла от 0,00977 до 0,12589 г/кг, в остальных 58 пробах почвы нитрит-ионы не обнаружены. Реакция pH в 70 пробах почвы в водной вытяжке – от слабощелочной до щелочной, со значениями от 7,48 до 8,12.

В 46 пробах питьевой воды, отобранных в населенных пунктах (г. Жезказган, с. Талап) до и после пуска 6 РН «Союз» концентрация нефтепродуктов составляла от 0,007 до 0,03 мг/дм3, что не превышало ПДК, равную 0,1 мг/дм3, в остальных 38 пробах питьевой воды в пределах чувствительности флуориметрического метода (0,005 мг/дм3) нефтепродукты не обнаружены. Превышений ПДК по нитрат-иону (45,0 мг/дм3) в 84 пробах питьевой воды не установлено, концентрация нитрат-ионов составляла от 0,043 до 38,14 мг/дм3. В 44 пробах питьевой воды концентрация нитрит-иона не превышала ПДК, равную 3,0 мг/дм3 и составляла от 0,005 до 0,020 мг/дм3, в остальных 40 пробах питьевой воды нитрит-ионы не обнаружены. Реакция pH в 84 пробах питьевой воды - от нейтральной до щелочной, со значениями от 6,83 до 8,65.

Таким образом, в 2024 году признаков загрязнения атмосферного воздуха, снега, почвы и питьевой воды в населенных пунктах, прилегающих к позиционному району космодрома «Байконур» (г. Байконыр, с. Акай, п. Торетам), а также расположенных на сопредельных с районами падения первой ступени РН «Союз» территориях (г. Жезказган, с. Талап), не обнаружено.

В 2024 году проведен экологический мониторинг территорий районов падения отделяющихся частей ракет-носителей с оценкой их экологической устойчивости зоны Ю-29 (РП № 226) в районе падения первой ступени РН «Зенит» на стыке административных границ Актогайского, Каркаралинского и Шетского районов Карагандинской области, контроль состояния среды обитания, оценка качества жизни и состояния здоровья жителей населенных

пунктов на сопредельных и прилегающих к зоне Ю-29 территориях на 5 зимовках (Акбулак, Мустакай, Келпе, Динали, Кызылтау) и в 3 точках села Акши.

В зоне Ю-29 (РП 226) и на сопредельной территории проведено комплексное экологическое обследование почвы, атмосферного воздуха, водных объектов, флоры и фауны на 87 участках, включая 3 ключевых участка и 16 мест падения фрагментов отделяющихся частей ракет-носителей (РП ОЧ РН), на которых в период 2008-2017 гг. было обнаружено содержание углеводородного ракетного топлива в пробах почвы и снега; 55 точек площадного обследования территории зоны Ю-29 по сетке 5×5 км; 10 точек обследования водных объектов, 3 контрольные точки на сопредельной территории с РП. Выполнено 30 инструментальных измерений приземного слоя атмосферного воздуха, отобрано 194 проб почвы, 10 проб питьевой воды и 10 проб донных отложений, а также описание водных объектов, геоботанических и эколого-зоологических полевых описаний в зоне Ю-29, анализ результатов морфологических исследований растительных образцов, полевых исследований фауны в зоне Ю-29. По результатам инструментальных измерений, в воздухе района падения первой ступени РН «Зенит» (РП 226 в зоне Ю-29), в населенных пунктах и на зимовках на сопредельной территории не обнаружены превышения установленных экологических нормативов – ОБУВ предельных углеводородов группы С6 и выше, ПДКм.р. оксида азота и диоксида азота. Нефтепродукты обнаружены в почве преимущественно на местах падения первой ступени РН «Зенит», в количестве, приближенным к фоновым.

Выполнен контроль состояния среды обитания в 6 зимовках, расположенных в РП 226 и на сопредельной территории, в 2 селах на сопредельной территории Карагандинской области. Выполнены гигиенические обследования в 8 точках, по 1 точке на 5 зимовках (Акбулак, Мустакай, Келпе, Динали, Кызылтау) и в 3 точках села Акши, с 24 инструментальными измерениями атмосферного воздуха, отбором 8 проб почвы и 8 проб питьевой воды. Проведено анкетирование по оценке качества жизни и состояния здоровья взрослого населения в количестве 52 человек, находящихся на зимовках в РП 226 и на сопредельной территории, а также в 2-х селах на сопредельной территории, с применением тематических опросников «Качество жизни», «Медицинское анкетирование».

По результатам лабораторных испытаний проб объектов окружающей среды в РП 226 на содержание компонентов ракетного топлива, анализа полевых записей и анализа материалов санитарно-эпидемиологического обследования на 6 зимовках, результатов анкетирования по оценке качества жизни и состояния здоровья населения, находящегося на зимовках в РП 226 и на сопредельной территории, а также в 2 селах на сопредельной территории, дана оценка экологической устойчивости территории в зоне Ю-29 (РП 226) и сопредельной территории, с учетом интегральной оценки качества жизни и состояния здоровья населения зимовок в РП по 18 критериям. На основании выполненных исследований сделаны выводы о том, что состояние природной системы зоны Ю-29 (РП 226) близко к естественному, ненарушенному уровню, что указывает на гибкость экосистемы, обеспечивающей ее устойчивость к негативным внешним воздействиям, включая возможное влияние ракетно-космической деятельности и относится к умеренному уровню экологической устойчивости к воздействию ракетно-космической деятельности (3,49 балла по четырехбалльной шкале), с удовлетворительным состоянием объектов окружающей среды, близким к экологической норме, без превышений техногенных нагрузок от падения ОЧ РН.

При зонировании РП 226 по критериям экологической устойчивости, выделена зона риска техногенного нарушения от воздействия ракетно-космической деятельности в центральной части зоны Ю-29. Ключевыми факторами, влияющими на состояние фито- и зооценозов в зоне Ю-29 можно считать выпас скота и степные пожары.

В рамках реализации Республиканской бюджетной программы 010 «Услуги экологического мониторинга территорий Республики Казахстан, подверженных воздействию ракетно-космической деятельности космодрома Байконур» МЦРИАП РК ежегодно проводится экологический мониторинг в районах аварийного падения ракет космического назначения.

В 2024 году выполнено экологическое обследование в районе аварийного падения РН «Протон» 27.10.1999 г. в Жанааркинском районе области Ұлытау. Для оценки восстановительных

процессов в природной экосистеме района аварийного падения РН «Протон» от 27.10.1999 г. в Жанааркинском районе области Ұлытау проведен контроль состояния объектов окружающей среды на 46 участках, включая 32 места падения фрагментов РН, КА и РБ, 10 участков обследования питьевой и природной воды, 3 дополнительные точки отбора проб донных отложений, а также контрольную точку на прилегающей территории, выполнено 30 инструментальных измерений приземного слоя атмосферного воздуха, отобрано 184 проб почвы, 10 проб питьевой и природной воды и 10 проб донных отложений, а также 30 проб растений для количественного химического анализа на содержание КРТ и продуктов их трансформации. Сделаны полевые описания мест отбора проб объектов окружающей среды, выполнено полевое определение/измерение параметров природной воды и проведены метеоизмерения. По результатам инструментальных измерений, в воздухе района аварийного падения РН «Протон» 27.10.1999 г. и в контрольной точке на прилегающей территории на местах падения фрагментов РН, КА, разгонного блока (РБ) не выявлено ракетное топливо гептил (несимметричный диметилгидразин, НДМГ), не зафиксировано превышений экологических норм (ПДКм.р. оксида азота 0,4 мг/м3 и диоксида азота 0,2 мг/м3). По результатам количественного химического анализа во всех исследованных 184 пробах почвы, 10 пробах воды, 10 пробах донных отложений, 30 пробах растений не обнаружены НДМГ и НДМА. В районе аварийного падения РН «Протон» не выявлены признаки техногенной нарушенности почв, воды и растительности. По результатам проведенных комплексных обследований и с учетом отсутствия компонентов ракетного топлива и продуктов их трансформации в объектах окружающей среды рекомендовано завершить экологический мониторинг на данной территории.

11.6.5. КОСМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Космический мониторинг проводится Министерством цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан в рамках реализации Республиканской бюджетной программы 010 «Обеспечение сохранности и расширения использования космической инфраструктуры», подпрограммы 102 «Услуги по предоставлению космических снимков государственным органам и организациям, получаемых от космической системы дистанционного зондирования Земли Республики Казахстан».

Космический мониторинг водных ресурсов

В результате анализа космических снимков высокого и сверхвысокого разрешения, выполненного в рамках задачи «Мониторинг режима использования водоохранных зон и полос рек», выявлены признаки антропогенной деятельности в пределах установленных водоохранных зон и водоохранных полос на реках Сырдария и Иле.

По данным космического мониторинга, на реках Сырдария и Иле в пределах установленных водоохранных зон и водоохранных полос выявлены:

– 12 стихийных полигонов с отходами производства и потребления общей площадью 40,813 га;

– 11 несанкционированных мест добычи общераспространенных полезных ископаемых общей площадью 26,504 га;

– 119 зданий и сооружений, отсутствующих в базе кадастровых данных;

– 6008,2 га распаханных земель (пашни) и 47 544,7 га пастбищных угодий.

На реке Сырдария:

– 5908 га распаханных земель (пашни), из них в водоохранной полосе – 548 га;

– 36129 га пастбищных угодий, из них в водоохранной полосе – 4313 га;

– 61 зданий и сооружений, отсутствующих в базе кадастровых данных, на территории водоохранной зоны;

– 15 объектов инфраструктуры, отсутствующих в базе кадастровых данных, на территории водоохраной полосы;

–8 стихийных свалок с отходами производства и потребления общей площадью 35,153 га, из них в водоохранной зоне – 6 (площадью 25,714 га), в водоохранной полосе – 2 (площадью 9,439 га);

–11 несанкционированных мест добычи общераспространенных полезных ископаемых общей площадью 26,504 га, из них на территории водоохранной зоны – 9 (площадь 19,759 га), в водоохранной полосе – 2 (площадь 6,744 га).

На реке Иле:

–100,2 га распаханных земель (пашни) в водоохранной полосе;

–11415,7 га пастбищных угодий, из них в водоохранной полосе – 2082,06 га;

–33 здания и сооружения, отсутствующих в базе кадастровых данных, в водоохранной зоне;

–10 объектов инфраструктуры, отсутствующих в базе кадастровых данных, на территории водоохраной полосы;

–4 стихийные свалки с отходами производства и потребления на территории водоохранной зоны общей площадью 5,66 га.

В рамках выполнения задачи «Актуализация границ озер на территории Республики Казахстан» по данным дистанционного зондирования Земли актуализированы границы крупных и малых озер (всего - 2972 озер) и внесены паспортные данные (всего – 2351) по следующим водохозяйственным бассейнам: Нура-Сарысуский, Есильский, Балкаш-Алакольский, Жайык-Каспийский, Тобыл-Торгайский, Ертисский, Шу-Таласский, Арало-Сырдариинский.

Мониторинг снежного покрова

Мониторинг снежного покрова проводился с февраля по апрель 2024 года. Площадь мониторинга составила 2 600 тысяч км^2. В ходе мониторинга передано 210 космических снимков, полученных с спутников «MODIS TERRA» и «MODIS AQUA»*:* 90 ед. в I-м квартале, 120 ед. во II-м квартале.

Мониторинг паводкоопасных участков

Мониторинг проводился с февраля по май 2024 года на площади 125 тысяч км^2. Всего передано 480 космических снимков высокого разрешения паводкоопасных участков (КА KazEOSat-1 – 310 снимков, КА KazEOSat-2 – 170 снимков).

Мониторинг моренных озер

Мониторинг проводился с мая по сентябрь 2024 года на площади 13 тысяч км^2. На геосервис загружены 56 снимков с космического аппарата ВР KazEOSat-1 общей площадью 22,4 тыс. км^2 территорий моренных озер в областях Жетiсу, Восточно-Казахстанской, Алматинской.

Космический мониторинг мест размещения отходов производства и потребления

В 2024 году космический мониторинг мест размещения отходов производства и потребления проводился в 46 крупных населенных пунктах с буферной зоной от 50 до 10 км от границ населенных пунктов и площадью охвата 290 тыс. км^2. На территории республики выявлены:

- 4 886 несанкционированных мест размещения отходов;
- 677 санкционированных полигонов для захоронения отходов в пределах границ;
- 408 санкционированных полигонов для захоронения отходов с нарушениями границ.

По результатам мониторинга динамики изменения границ объектов отходов производства и потребления на территории РК обнаружено:

- 2 614 ликвидированных объектов в сравнении с космическими снимками 2023 года;
- 1 129 объектов, площадь которых уменьшилась;
- 1 435 объектов, площадь которых увеличилась;
- 1 728 объектов, впервые выявленные по снимкам 2024 года;
- 1 262 объекта, площадь которых не изменилась.

Космический мониторинг незаконной добычи полезных ископаемых

Площадь мониторинга за 2024 год составляет более 290 тысяч км^2, из полученных космических снимков высокого пространственного разрешения с космического аппарата KazEOSat-1, площадью 416, 0 тыс. км^2 (1040 сцены), использовано и проанализировано 299,039 тыс. км^2, а также проанализированы космические снимки сверхвысокого пространственного

разрешения WorldView и GeoEye – 111,419 тыс. км^2, проанализировано космических снимков – 410, 458 тыс. км^2.

При выполнении космического мониторинга к незаконной добыче полезных ископаемых относятся участки, которые не соприкасаются с лицензионными и контрактными территориями мест добычи твердых и общераспространенных полезных ископаемых.

Мониторингом выявлено 2580 мест несанкционированной добычи, из которых:

- 158 появившиеся в 2024 году;
- 236 исторические с изменениями площади;
- 2 111 – исторические без изменений площади;
- 75 не имеют архивных данных ДЗЗ.

Космический мониторинг лесных ресурсов

В 2024 году по данным дистанционного зондирования Земли актуализированы цифровые карты лесов Казахстана общей площадью 206 809,91 км^2. Оцифрованы 48 338,62 га выгоревших территорий государственного лесного фонда, обнаружены 99 819 термальных точек (возможных очагов пожаров).

Кроме этого, на территории государственного лесного фонда обнаружено 10 768 построек, из них по 8 117 постройкам получены ответы: 7 785 являются законными, 332 – незаконными. Данные по 2 651 постройке переданы в КЛХЖМ МЭПР РК для проведения процедур по определению их законности.

В течение 2024 года космическим мониторингом выявлены 3003 полигона вырубки леса, из них:

- 2 645 полигонов вырубки относятся к запланированным законным вырубкам, имеются лесорубочные билеты, вся информация занесена в атрибутивные данные;
- по 240 полигонам вырубки ведется проверка инспекторами КЛХЖМ МЭПР РК;
- на 27 полигонов вырубки нет данных от РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие»;
- 66 полигонов вырубки леса относятся к незаконным вырубкам;
- 26 полигонов вырубки общей площадью 4 723,8 га – с нарушением правил отвода и таксации.

Также, в 2024 году 454 обработанных космических снимка высокого разрешения со спутника KazEOSat-1 (1 м) общей площадью 181 600 км^2 и сверхвысокого разрешения с группировки спутников MAXAR (0,5 м) общей площадью 7 509,062 км^2 переданы РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» КЛХЖМ МЭПР РК для проведения лесоустроительных работ в Алматинской и Карагандинской областях.

Экстренный мониторинг зон ЧС

Площадь экстренного мониторинга зон ЧС в 2024 году составила 2725 тыс. км^2. В рамках мониторинга было проведено моделирование паводков в Северо-Казахстанской, Атырауской и Западно-Казахстанской областях.

Проводился также космический мониторинг степных пожаров. Площадь выгоревших участков на территории степных зон составила 325 219,55 га, зарегистрировано 366 возгораний. Площадь выгоревших участков на территории степных зон по данным ДЗЗ составляет – 324 068,35 га (366 возгораний).

11.7. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Международное сотрудничество Казахстана в области охраны окружающей среды осуществляется в соответствии с принципами и нормами международного права и в рамках международных договоров и соглашений.

Казахстан является Стороной 32 многосторонних природоохранных конвенций, осуществляет сотрудничество с более чем 45 международными организациями по вопросам экологии и окружающей среды, среди которых: ООН, ЮНЕП, ПРООН, ЕЭК ООН, ЮНИСЕФ,

ЮНДАФ, ЮНИДО, ЮНЕСКО, СПЕКА, ОБСЕ, ЭСКАТО, ОЭС, ОИС, РЭЦЦА, МКУР, ОЭСР, СВМДА, ЕАЭС, СНГ, ШОС, ОДКБ, ВТО и др.

В целях выполнения обязательств в рамках природоохранных конвенций в 2024 году проводилась работа по подготовке 3-х национальных докладов: в рамках Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния, Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского Протокола по веществам, разрушающим озоновый слой.

Казахстан активно взаимодействует со всеми сопредельными странами в рамках многостороннего механизма сотрудничества, а также двусторонних комиссий и рабочих групп.

ШОС

22.05.2024 года в Астане состоялось пятое Совещание руководителей министерств и ведомств государств – членов Шанхайской организации сотрудничества по вопросам охраны окружающей среды. В рамках мероприятия утвержден План совместных действий по реализации Программы «Зеленый пояс» ШОС на 2024-2026 годы, инициированный Президентом Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёевым.

Кроме того, разработаны Совместные подходы государств-членов ШОС к решению экологических проблем, а также План реализации Концепции сотрудничества государств-членов ШОС в области охраны окружающей среды на 2025-2027 годы.

СНГ

24 мая 2024 года на заседании Совета глав правительств стран Содружества Независимых Государств (СНГ) года были подписаны два важных документа: Концепция сотрудничества государств – участников СНГ в области обращения с опасными отходами и План первоочередных мероприятий на 2024–2029 годы по её реализации. Эти документы направлены на развитие сотрудничества в сфере обращения с опасными отходами и ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде.

Также разработан Проект модельного закона «Об обращении с радиоактивными отходами». 17 октября 2024 года Документ рассмотрен на заседании Постоянной комиссии по экологии Межпарламентской ассамблеи СНГ.

24 октября 2024 г. состоялось совещание экспертной группы государств СНГ в режиме видеоконференцсвязи, по итогам которого принято решение Проект модельного закона Межпарламентской ассамблеи СНГ «Обращение с радиоактивными отходами» направить в парламенты стран Содружества для получения замечаний и предложений.

11.8. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Экологическое образование является частью общей системы образования, реализуется в организациях образования через государственные общеобязательные стандарты образования (ГОСО) всех уровней и учебные программы.

В дошкольных организациях ознакомление с окружающим миром начинается с раннего возраста (с 1-го года) в рамках организованной деятельности: «Ознакомление с окружающим миром» в интеграции с «Художественной литературой», «Рисованием», «Развитием речи», «Основами математики», «Музыкой» и другими видами детской деятельности (игровой, познавательной, творческой, исследовательской, экспериментальной и др.).

Также дошкольные организации разрабатывают вариативные и дополнительные программы по экологии: в области Абай - вариативный компонент «Юный исследователь», Атырауской области – авторская программа «Экология и мы», Восточно-Казахстанской области - сборник методических разработок по развитию экологической культуры «В гостях у Валеошки», методическое пособие «Формирование экологической культуры детей дошкольного и младшего школьного возраста через реализацию инновационно-исследовательской деятельности», г. Алматы - вариативные программы «Беречь природу», «Юные исследователи», Жамбылской

области – образовательная программа экспериментальной деятельности «Педагогические условия экологического воспитания воспитанников в условиях детского сада».

Задачами воспитательно-образовательного процесса по формированию экологических умений и навыков являются формирование основ здорового образа жизни и навыков безопасной жизнедеятельности, гуманного отношения к окружающему миру, воспитание любви к Родине, расширение представлений о родной земле, развитие навыков эмоционального познания окружающего мира, расширение знаний о предметах и явлениях живой и неживой природы.

Задачи реализуются в течение дня в режимных моментах (сюжетно-ролевая игра, наблюдение за живой и неживой природой на прогулке, речевая деятельность, просмотр книг, картин, видеороликов, мультфильмов природоведческого содержания, трудовая деятельность в уголке природы, на участке дошкольной организации и др.) посредством инновационных методов, приемов, методик воспитания и обучения, учебно-методических комплексов (экологическая викторина для дошкольников «Удивительный мир» (Акмолинская обл.), квест-технология, проектная деятельность (Атырауская обл.), видеоролики, экспериментальная деятельность, учебно-развивающие игры «Интеллектум». (г. Алматы) и др.)

В 2024 году в республике функционируют 77 детских садов экологической направленности. «Зеленые детские сады» формируют культурно-экологическое образование детей, осознание необходимости бережного отношения к окружающей среде, развитие познавательной активности, навыков экологического поведения и др.

Ежегодно проводится республиканский конкурс «Я - исследователь», способствующий формированию культуры исследовательской деятельности детей. Дети вместе с родителями создают полезные вещи из отходного материала, в том числе игрушки, массажные коврики, дидактические игры.

В результате целостного развития дети дошкольного возраста эмоционально воспринимают заботу об экологии, стараются бережно относиться к окружающему миру, имеют представление о природных явлениях, живой и неживой природе, умеют видеть красоту окружающего мира, применяют навыки экологического поведения в быту и природе.

В общеобразовательных школах изучение экологического компонента рассматривается в рамках естественно-научного цикла и осуществляется посредством экологизации содержания отдельных дисциплин.

Начальное образование дает элементарные экологические знания, закладывает основу для формирования экологической культуры и развития у обучающихся ответственного отношения к окружающей среде.

В соответствии с государственным общеобязательным стандартом начального образования, содержание предмета «Естествознание» обеспечивает элементарный уровень научных знаний в рамках системы «Человек – Природа». Данный учебный предмет направлен на развитие природной любознательности обучающихся, исследовательских навыков, формирование научного понимания и видения окружающего мира. Учебный предмет «Естествознание» как пропедевтический (вводный) курс к изучению самостоятельных учебных предметов «Биология», «Физика», «География», «Химия» на последующих уровнях образования закладывает основы исследовательских навыков, важных для любой отрасли знаний. Содержание учебного предмета «Познание мира» направлено на воспитание гуманного отношения к человеку и окружающей среде.

Государственные общеобязательные стандарты основного среднего образования направлены на формирование позитивного отношения к окружающему миру и сохранению экологического равновесия.

Экологический компонент в основном среднем образовании (5-9 классы) реализуется через содержание учебных предметов образовательной области «Естествознание» (естествознание, физика, химия, биология, география).

Содержание образовательной области «Естествознание» обеспечивает формирование естественно-научной картины мира, функциональной грамотности, знаний методов научного познания природы, глобальных и локальных проблем человечества на основе комплексного

изучения природы, экономики и общества, развитие экологической культуры, научного, проектного и пространственного мышления, воспитание патриотических чувств, ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осуществление профессиональной ориентации обучающихся по естественно-научным направлениям.

В государственные общеобязательные стандарты образования ГОСО общего среднего образования изучение учебных предметов «Биология», «Химия», «Физика», «География» направлено на развитие у обучающихся более глубокого понимания сущности природных явлений и процессов, осмысление влияния человеческой деятельности на природу, а также здоровье человека. Осмысление особенностей живой и неживой природы, сути природных процессов позволяет обучающимся оценить экологическую ситуацию и понять необходимость бережного отношения к природе.

Содержание учебных предметов естественно-научного цикла предполагает развитие мышления, чувства личной ответственности за современное и будущее состояние окружающей среды и человечества, которые в совокупности содействует формированию у

обучающихся ценностных ориентаций.

Экологическое образование в организациях технического и профессионального послесреднего образования

Государственные общеобязательные стандарты технического и профессионального послесреднего образования предусматривают использование дифференцированного, индивидуального подхода к обучающимся, направленного на развитие способностей к самообразованию и оценки реальных компетенций. Стандарт предполагает расширение границ академической свободы и полномочий учебных заведений технического и профессионального образования, что обеспечит адаптацию системы технического и профессионального образования к изменяющимся потребностям общества, экономики рынка труда.

В рамках предоставленной академической самостоятельности колледжи совместно с работодателями при определении содержания образовательных программ на основе профессиональных стандартов, стандартов WorldSkills, ГОСО учитывают региональные особенности. Таким образом, согласно ГОСО во всех образовательных программах технического и профессионального образования предусмотрена оценка результатов обучения по овладению знаниями экологического и культурного образования.

Подготовка кадров по экологии осуществляется в 18 организациях технического и профессионального, послесреднего образования (7 государственных, 11 частных), где обучаются 974 человека. Обучение осуществляется по двум специальностям: «Экология и природоохранная деятельность» и «Экология и рациональное использование природных ресурсов».

В 2024 году 14 образовательных программ по экологическим специальностям прошли экспертизу и вошли в Реестр образовательных программ.

Экологическое образование и воспитание в вузах

Подготовка кадров с высшим и послевузовским образованием в сфере экологии осуществляется на базе 35 вузов в соответствии с Реестром, в который включены 100 программ по данному направлению. Среди них имеются новые и инновационные образовательные программы, такие как «Геоэкология» (Международный университет Астана), «Экология промышленных предприятий» (Таразский региональный университет им. М.Дулати), «Инженерная экология» (Казахский национальный исследовательский технический университет им.К.Сатпаева), «Экоаналитика» (Атырауский университет Х.Досмухамедова), «Экотехнология и устойчивое развитие» (Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова), «Природопользование и экологическая безопасность» (Жетысуский университет им. И.Жансугурова) и т.д.

Все программы направлены на подготовку высококвалифицированных специалистов с профессиональными навыками в области охраны окружающей среды, умением вести экологическую экспертизу, экологический учет природных объектов на различных производственных предприятиях на территории РК, способных создавать экологически

безопасные технологии с целью снижения негативных антропогенных воздействий на окужающую среду.

В рамках академической самостоятельности вузы разрабатывают согласно ГОСО интегрированные программы по общеобразовательным дисциплинам, имеющие междисциплинарный характер и направленные на формирование у обучающихся компетенций в области экономики и права, основ антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности, а также навыков предпринимательства, методов научных исследований.

Министерством науки и высшего образования разработан План действий по реализации Концепции развития экологической культуры «Таза Қазақстан», в который включены мероприятия по озеленению, эковолонтерству, проведению экологических конкурсов, повышению экологического образования и культуры населения.

В 2024 году волонтерами из студенческой молодежи совместно с местными исполнительными органанми проводились акции по благоустройству дворов: «Наш город – Наш двор – Наш дом», «Нет более благого дела, чем посадка деревьев», конкурсы: «Самый чистый учебный корпус», «Лучшее общежитие», «Самое чистое общежитие» и др. Цель этих мероприятий – поддержание чистоты внутри и снаружи учебных корпусов, студенческих общежитий, воспитание гражданской сознательности и ответственности, экологической культуры.

Для формирования современного экологического мировоззрения обучающейся молодежи и популяризации принципов «зеленой экономики» в вузах функционируют экологические клубы, в рамках которых проводятся различные природоохранные акции, флэш-мобы, экологические олимпиады, встречи с известными деятелями в области охраны окружающей среды страны. Данные меры способствуют повышению экологической грамотности и культуры среди молодежи, разработке экологических образовательных и исследовательских проектов.

Так, на кафедре «ЮНЕСКО по устойчивому развитию» факультета географии и природопользования КазНУ работает студенческий «Клуб ЮНЕСКО неравнодушных к окружающей среде». В течение года члены кружка проводят круглые столы, дебаты, семинары и практические мероприятия по актуальным вопросам в области охраны окружающей среды и устойчивого развития на уровне университета.

В 2024 году более 6000 человек из числа студентов и сотрудников вузов страны приняли участие в борьбе с последствиями стихийных бедствий.

11.9. УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

В соответствии со статьями 18,20 Конституции Республики Казахстан, каждый гражданин страны имеет право свободно получать и распространять информацию любым, не запрещенным законом способом. Основными документами, регулирующими доступ общественности к экологической информации являются Экологический кодекс Республики Казахстан, законы «О доступе к информации», «Об информатизации».

В 2000 году Казахстан ратифицировал Конвенцию о доступе к информации, участию общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция).

Основными направлениями реализации Орхусской конвенции в Казахстане являются активное вовлечение общественности в процесс принятия экологически значимых решений и разработку экологической политики государства и программ, а также обеспечение доступа к правосудию по вопросам, касающимся экологии и окружающей среды.

На основании Приказа министра охраны окружающей среды РК №35-ө от 20.03.2009 г. «Некоторые вопросы реализации Орхусской конвенции», рабочим органом по реализации положений Орхусской конвенции в Казахстане определено РГП на ПХВ «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» Министерства экологии и природных ресурсов РК.

Поддержку реализации положений Конвенции о доступе к информации в Казахстане оказывают 11 региональных Орхусских центров.

11.9.1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПА К ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

В соответствии с Экологическим кодексом, для обеспечения доступа к экологической информации предусмотрено:

- размещение экологической информации на едином экологическом Интернет-ресурсе Министерства экологии РК https://ecogosfond.kz/gosudarstvennyj-fond-jekologicheskoj-informacii/
- освещение экологических вопросов пресс-службой МЭПР;
- обучение представителей НПО и преподавателей ВУЗов на курсах повышения квалификации в области охраны окружающей среды;
- разработка Национального доклада о состоянии окружающей среды Республики Казахстан;
- издание специализированной газеты «Экология Казахстана».

В соответствии с ст. 25 Экологического кодекса РК, при ИАЦ ООС создан и функционирует Государственный фонд экологической информации (ГФЭИ) с электронной базой данных нормативно-правовых документов в области ООС и природопользования «ЭкоИнфоПраво». На конец 2024 года в банке данных ГФЭИ насчитывалось 85,7 тыс. единиц экологической информации.

Здесь также размещаются электронные версии республиканской специализированной газеты «Экология Казахстана» и Национального доклада о состоянии окружающей среды и использовании природных ресурсов РК (НДСОС РК) на государственном и русском языках. НДСОС РК разрабатывается ежегодно в соответствии с ст. 23 Экологического кодекса РК.

Информационно-просветительская деятельность по вопросам экологии и охраны окружающей среды среди природопользователей, заинтересованной общественности и населения в целом обеспечивается посредством организации курсов и обучающих семинаров в области охраны окружающей среды.

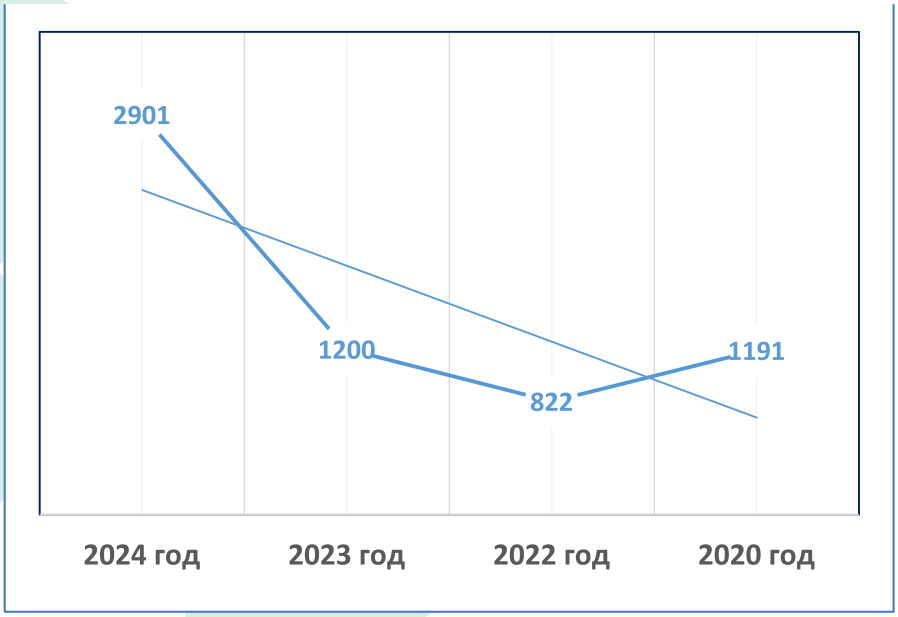
При ИАЦ ООС МЭПР РК действуют обучающие курсы повышения квалификации в области охраны окружающей среды и природопользования. Обучение проводится в онлайн- и офлайн-форматах В течение 2024 года были организованы и проведены 7 семинаров по разъяснению экологического законодательства. Обучение прошли 218 человек, из них специалистов предприятий – 97, представителей общественных объединений и ВУЗов - 121.

Министерством экологии РК при поддержке Офиса программ ОБСЕ в Астане разработан и действует единый экологический портал http://ecoportal.kz с модулем «Общественные слушания». В 2024 году на портале были размещены 2901 объявление в форме открытых собраний, 2657 протоколов, а также 3188 объявлений в форме публичных обсуждений.

Также на сайте Министерства экологии РК https://ecogosfond.kz/orhusskaja-konvencija/dostup-k-jekologicheskoj-informacii/jekologijaly-zha-daj/r-orsha-an-ortany-zhaj-k-ji-turaly-ltty-bajandamalar/ в реестре РВПЗ публикуются в открытом доступе отчеты природопользователей I-й категории (рисунок 11.9.1).

Рисунок 11.9.1

Количество опубликованных отчетов природопользователей I-й категории в реестре РВПЗ за 2020-2024 годы, ед.



Источник: По данным местных исполнительных органов.

Ежегодно Министерство экологии и природных ресурсов РК при поддержке Офиса программ ОБСЕ в Астане инициирует проведение мероприятий по обсуждению проблемных вопросов реализации положений Орхусской Конвенции в Казахстане. Так, 20 сентября 2024 года в г. Астане в гибридном формате состоялся круглый стол на тему «Экологическая культура и международные обязательства: вызовы и пути развития в Казахстане». В мероприятии приняли участие представители региональных Орхусских центров, неправительственных организаций, вузов, а также независимые эксперты в области экологии. Были обсуждены актуальные вопросы повышения экологической культуры и экологического просвещения в стране, участия населения в эффективном управлении отходами и другие.

Общественный совет

Министерством экологии и природных ресурсов Республики Казахстан создан и действует Общественный совет, куда входят представители государственных органов, некоммерческих организаций и общественности. Деятельность Общественного совета направлена на представление интересов гражданского общества в принятии решений на республиканском уровне по вопросам, касающимся экологии и окружающей среды.

При Совете действуют 3 комиссии: по экологии, водным ресурсам, лесному хозяйству и животному миру. Составы и руководители комиссий формируются путем открытого голосования членов Совета. При этом представители общественности должны составлять не менее 2/3 от общего числа членов Совета. Срок полномочий Общественного совета составляет три года.

Подробная информация о деятельности Общественного совета размещена на сайте Министерства экологии и природных ресурсов РК https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/documents/details/881877?lang=ru

11.10. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА КАЗАХСТАНА В ОБЛАСТИ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Государственная политика Казахстана в области изменения климата направлена на последовательную адаптацию экономики и общества к условиям изменения климата и обеспечение устойчивого развития.

Казахстан является участником Рамочной Конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН). В 2009 году Казахстан ратифицировал Киотский протокол, в 2016 году — Парижское соглашение. В декабре 2024 года Казахстан присоединился к Глобальному обязательству по

сокращению выбросов метана. Целью соглашения является сокращение антропогенного выброса метана не менее чем на 30% к 2030 году по сравнению с уровнем 2020 года.

Выступая на Саммите мировых лидеров в рамках 29-й Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата в ноябре 2024 года, Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев отметил важность международного сотрудничества в борьбе с изменением климата. Он также подчеркнул, что Казахстан остается приверженным глобальной климатической повестке, и напомнил участникам форума про амбициозную цель нашей страны по достижению углеродной нейтральности к 2060 году. Также Президент Казахстана проинформировал Высокий форум о проведении в Казахстане в 2026 году под эгидой ООН Регионального климатического саммита.

Одним из основных обязательств Республики по РКИК ООН является ежегодное проведение национальной инвентаризации выбросов парниковых газов, итоги которой отражаются в Национальном докладе о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом (НДК) и электронных таблицах отчетности о выбросах и поглощении парниковых газов по секторам экономики. Национальный доклад РК включает эмиссии по шести основным газам с прямым парниковым эффектом (диоксид углерода (CO2), метан (CH4), закись азота (N2O), гидрофторуглероды (ГФУ), перфторуглероды (ПФУ), гексафторид серы (SF6)) и трифторид азота (NF3). Дополнительно для некоторых категорий источников проводится оценка эмиссий четырех загрязняющих веществ, являющихся газами с косвенным парниковых эффектом – окиси углерода (CO), окислов азота (NOx), неметановых летучих органических соединений (НМЛОС) и диоксида серы (SO2).

В 2024 года начата работа по проекту «Подготовка Первого двухгодичного доклада и объединенного Девятого национального сообщения и Второго двухгодичного доклада по вопросам транспарентности Республики Казахстан в соответствии с Рамочной конвенцией ООН об изменении климата», рассчитанного на 2024-2028 гг.

В рамках выполнения обязательств по Парижскому соглашению Казахстан один раз в пять лет обновляет определяемые на национальном уровне вклады (ОНУВ), которые направляются в Секретариат РКИК ООН. Следующие обновленные национальные вклады должны быть представлены в Секретариат РКИК ООН в 2025 году.

11.11. ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Для обеспечения реализации Целей устойчивого развития (ЦУР) в Казахстане созданы и функционируют Координационный совет по ЦУР при Премьер-министре РК, Комитет по мониторингу достижения ЦУР при Министерстве национальной экономики и Парламентская комиссия по мониторингу ЦУР. Координационным органом по вопросам ЦУР является Министерство национальной экономики РК.

В 2019 году Казахстан презентовал ООН свой первый Добровольный национальный обзор о реализации в стране Целей устойчивого развития, второй - в июле 2022 года. В июле 2025 года на полях политического форума высокого уровня по устойчивому развитию, который пройдет в штаб-квартире ООН в Нью-Йорке, Казахстан представит третий Добровольный национальный обзор о реализации ЦУР в Казахстане.

Добровольный национальный обзор включает:

- анализ достигнутых результатов по Целям устойчивого развития;
- выявление существующих вызовов и возможностей;
- предложения по усилению межсекторального взаимодействия;
- демонстрацию лучших практик и опыта страны.

Между Правительством Казахстана и ПРООН действует Соглашение о сотрудничестве в целях устойчивого развития на 2021-2025 годы. В июне 2021 года при поддержке ЕС и ПРООН в Казахстане создана Региональная платформа ЦУР, которая является трансграничной инициативой по ускорению достижений Целей устойчивого развития в Центральной Азии. В рамках

Региональной платформы 160 госслужащих из нескольких областей Казахстана (Кызылординской, Ұлытау, Абай, Жетісу) прошли обучение и получили практические навыки по трём направлениям:
- применение методологии локализации ЦУР;
- способность интегрировать цели и показатели ЦУР в программы местного развития;
- использование ЦУР для улучшения сбора, мониторинга и оценки данных, а также эффективного принятия решений.

По итогам исследований, Казахстан сохранил свою позицию на уровне прошлого года, заняв 66 место в глобальном Индексе устойчивого развития (SDG Index) среди 167 ранжируемых стран, набрав 71,1 балла.

Достижения Казахстана в области реализации Целей устойчивого развития в 2024 году

Направление «Люди»: *Ликвидация нищеты, гендерное равенство, обеспечение здорового образа жизни, образование (координатор – Министерство труда и социальной защиты населения)*

ЦУР 1 *«Ликвидация нищеты во всех ее формах»*

В рамках нового пакета мер по повышению эффективности пенсионной системы, озвученных в Послании Главы государства народу Казахстана от 01.09.2022 г. «Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество», с 2023 года начато поэтапное повышение размера базовой пенсии. С 2023 по 2027 годы минимальный размер базовой пенсии повышается с 54% до 70% от прожиточного минимума, максимальный – со 100% до 120% от прожиточного минимума.

С 1 января 2024 года минимальный размер базовой пенсии увеличен с 60 до 65% от прожиточного минимума или 28 215 тенге, максимальный - со 100% до 105% от прожиточного минимума или 45 578 тенге. В рамках ежегодной индексации с 1 января 2024 года размеры базовой пенсии и пособий повышены на 7%, солидарной пенсии - на 9%.

С начала 2024 года начато поэтапное введение обязательных пенсионных взносов от работодателя от 1,5% до 5% к 2028 году.

В соответствии с поручением Главы государства, с 1 января 2023 года минимальный размер заработной платы увеличен до 70 тыс. тенге, а с 1 января 2024 года - до 85 тыс. тенге. Данное повышение привело к росту денежных доходов 1,8 млн наемных работников, получающих заработную плату на уровне и выше минимальной зарплаты с учетом межразрядной системы квалификации, в т. ч. порядка 350 тыс. бюджетников.

Вместе с тем, во исполнение поручения Главы государства, постановлением Правительства РК от 20.03.2024 г. № 212 утверждена Методика определения минимального размера месячной заработной платы. За основу определения минимальной заработной платы с учетом международного опыта, а также особенностей структуры экономики страны взяты 2 показателя – медианная заработная плата и производительность труда. Использование в Методике этих показателей позволит обеспечить сбалансированность размера минимальной зарплаты и установить четкую взаимосвязь между доходами работников и объемом производимых товаров, работ и услуг.

За годы Независимости уровень бедности в Казахстане сократился в 6,4 раза - с 34,6% (в 1996 году) до 5,4% (по итогам 3 квартала 2024 года), чему во многом способствовала проводимая в стране политика по усилению адресности оказания социальной помощи.

Основной задачей социальной политики и главным критерием ее эффективности является повышение уровня жизни населения и сокращение масштабов бедности. Для социальной поддержки малообеспеченных граждан в республике оказывается адресная социальная помощь (АСП), которая помимо денежной выплаты включает меры содействия занятости для трудоспособных получателей, а также в виде дополнительной выплаты на детей в возрасте от 1 до 6 лет включительно.

По итогам 2024 года адресная социальная помощь назначена 78,1 тыс. семьям или 413,7 тыс. человек (доля детей составляет 66,6% или 275,5 тыс. чел., численность многодетных семей – 39,1 тыс.).

Так, по итогам 2024 г. дополнительной выплатой в размере 1,5 МРП охвачено 129,5 тыс. детей из 67,0 тыс. семей (2024 год – 5538 тенге).

В свою очередь, за годы реализации формата оказания АСП помощь стала более комплексной и включает не только денежные выплаты, но и меры содействия занятости.

При этом реформа позволила сфокусировать меры поддержки и усилить ответственность ее получателей за свою семью. То есть, приоритетными группами на получение социальной помощи определены те, «кто трудятся».

За 2024 год из 98,1 тыс. малообеспеченных трудоспособных граждан АСП имели работу 59,8 тыс. чел., лица, занятые по уходу 32,6 тыс. чел., безработные 5,7 тыс. чел. 17,6 тыс. трудоспособных получателей помощи привлечены на активные меры занятости (трудоустройство на постоянные работы – 13,3 тыс. чел, на общественные работы – 2,8 тыс. чел, на социальные рабочие места – 538 чел., на молодежную практику – 211 чел., на обучение – 300 чел., содействие предпринимательской инициативе - 426 чел.).

Вместе с тем, в соответствии с Социальным кодексом, с 1 января 2025 года размер черты бедности рассчитывается на основе медианного дохода населения, рассчитываемого государственным органом в области статистики, на уровне 35%, но не ниже 70% от регионального прожиточного минимума.

Социальная поддержка материнства и детства обеспечивается через многоуровневую систему социальной помощи и включает в себя 5 видов пособий, выплачиваемых из республиканского бюджета.

На базовом уровне государство гарантирует за счет средств республиканского бюджета единовременное пособие на рождение ребенка в размере от 38 МРП до 63 МРП. В 2024 году пособие выплачено 378,1 тыс. человек на сумму 64,0 млрд тенге.

Для неработающих женщин предусмотрено ежемесячное пособие по уходу за ребенком по достижении им возраста полутора лет. Размер пособия зависит от очередности рождения ребенка с повышением на второго, третьего и последующих детей – от 5,76 МРП по 8,9 МРП. В 2024 году данное пособие в среднем получили 126,3 тыс. человек на общую сумму 41,6 млрд тенге.

Для повышения престижа и авторитета многодетных матерей также назначается государственное пособие, выплачиваемое независимо от дохода, многодетным матерям, награжденным подвесками «Алтын алқа», «Күміс алқа». Размер пособия для награжденных подвеской «Күміс алқа» = 6,4 МРП, для награжденных подвеской «Алтын алқа», орденами «Материнская слава» I и II степеней, имеющих звание «Мать-героиня» = 7,4 МРП. По итогам 2024 года данное пособие получили 238,5 тыс. человек на сумму 72,1 млрд тенге.

Немаловажное внимание уделяется многодетным семьям. С 1 января 2020 года введено пособие многодетным семьям, имеющим 4-х и более совместно проживающих несовершеннолетних детей или студентов очной формы обучения в возрасте до 23 лет, вне зависимости от их дохода. Размеры выплат дифференцированы в зависимости от количества детей:

- с 4 детьми – 16,03 МРП;
- с 5 детьми – 20,04 МРП;
- с 6 детьми – 24,05 МРП;
- с 7 детьми – 28,06 МРП;
- с 8 и более детьми – по 4 МРП на каждого ребенка.

В 2024 году данное пособие в среднем получили 579,5 тыс. казахстанских семей на общую сумму 474,1 млрд тенге. На сегодняшний день наблюдается рост многодетных семей, имеющих 4 и более детей.

По итогам 2024 года, 32,6% из общего количества получивших единовременные пособия по рождению ребенка назначены на четвертого и более ребенка.

Также количество получателей пособия многодетной семьи по сравнению с 2020 годом выросло на 32,3% или 187,1 тыс. семей, с 2021 годом – на 22,5% или 130,1 тыс. семей (2020 г. – 392,4 тыс. семей, 2021 г. – 449,4 тыс. семей, 2022 г. – 501,2 тыс. семей, 2023 г. – 543,3 тыс. семей).

Кроме того, из республиканского бюджета выплачивается пособие, назначаемое и выплачиваемое матери или отцу, усыновителю (удочерителю), опекуну (попечителю), воспитывающему ребенка с инвалидностью, до достижения им совершеннолетия, размер пособия составляет 1,61 ПМ. По итогам 2024 года в среднем данное пособие получили 108,8 тыс. человек на сумму 93,4 млрд тенге.

В целях обеспечения трудовых доходов реализуются меры содействия занятости. В соответствии с поручением Главы государства, акиматами утверждены Региональные карты занятости, в которых предусмотрены показатели трудоустройства.

Всего на 01.01.2025 г. трудоустроено 979,4 тыс. человек, в том числе:

1) 64,7 тыс. - в рамках реализуемых проектов;

2) 41,2 тыс. - в рамках активных мер содействия занятости;

3) 358,8 тыс. - на вакантные рабочие места;

4) 314,7 тыс. - в рамках инициативы Главы государства «100 рабочих мест на 10 тысяч жителей» (частные инициативы).

В течение 2024 года дополнительными мерами содействия занятости населения в виде обучения и выбора сферы деятельности (профориентация) охвачено порядка 342,7 тыс. чел.

В целях создания условий для открытия собственного бизнеса гражданам из социально-уязвимых слоев населения в 2024 году выдано 8,9 тыс. грантов.

Во исполнение поручения Главы государства, озвученного в Послании народу Казахстана 01.09.2023 г., Министерством разработана Концепция развития рынка труда на 2024 – 2029 годы (утверждена Постановлением Правительства РК от 29.12.2023 г. № 1050). Реализация предлагаемых в ней мер приведет к увеличению количества качественных рабочих мест до 3,8 млн и улучшению структуры занятости.

ЦУР 2 *«Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания, и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства» (Министерство сельского хозяйства)*

В целях устойчивого развития аграрной отрасли и обеспечения продовольственной безопасности Министерством сельского хозяйства РК (МСХ РК) принимаются все необходимые меры по достижению показателей Концепции развития АПК до 2030 года, а также Дорожной карты по увеличению объема валовой продукции сельского хозяйства в 2 раза до 2028 года.

В соответствии с поручением Главы государства, Правительством решены все вопросы финансирования посевной кампании. Впервые объем льготного кредитования весенне-полевых работ в 2024 году увеличен в 3 раза и доведен до 580 млрд тенге под 5% годовых.

Параллельно стояла задача как можно быстрее довести до фермеров льготные средства под «чистые» 5% годовых. За счет поддержки Правительства в короткие сроки фермерам был предоставлен дополнительный доступ через социально-предпринимательские корпорации наряду с АО «Аграрная кредитная корпорация» банками второго уровня и другими.

Для расширения охвата финансированием аграриев, у которых имеется недостаточное количество залогового обеспечения, введено гарантирование 85% от суммы займа.

По программе «Льготный лизинг» было направлено 120 млрд тенге под «чистые» 5% годовых для закупа широкого перечня самой необходимой техники отечественного производства.

Для эффективного использования льготных кредитов внесены ряд изменений в механизмы господдержки - переход от субсидирования фермеров к субсидированию кредиторов, заводов-производителей техники, удобрений, поставщиков поливной воды. Эти меры повышают прозрачность субсидирования, снижают коррупционные риски.

Одним из ключевых направлений является использование водосберегающих технологий. В целях ускорения их внедрения норматив субсидирования был увеличен до 80%. Эта мера позволила довести площади с использованием водосберегающих технологий до 455 тыс. га.

Для оценки эффективности субсидий внедряются встречные обязательства по увеличению объема производимой продукции.

По поручению Главы государства ведется работа по исполнению задачи по доведению доли переработанной продукции в агропромышленном комплексе до 70%. Для ее решения

Правительством принят Комплексный план по развитию переработки сельскохозяйственной продукции до 2028 года. За 5 лет в отрасль будет направлено 372 млрд тенге.

Для поддержки аграриев запущена программа по льготному финансированию перерабатывающих предприятий на пополнение оборотных средств. К реализации программы подключены социально-предпринимательские корпорации.

Одной из ключевых задач по обеспечению продовольственной безопасности является привлечение инвестиций в агропромышленный комплекс. На сегодняшний день с региональными местными исполнительными органами подписаны Дорожные карты по реализации инвестиционных проектов в сфере АПК, в рамках которых Министерство на постоянной основе проводит мониторинг и контроль за их реализацией. В рамках данных Дорожных карт в 2024 году по республике введены в эксплуатацию 286 проектов на сумму 279,6 млрд тенге.

Для системного решения проблем с сырьем принимаются меры тиражирования опыта Северо-Казахстанской области по реализации крупных промышленных инвестпроектов в агропромышленный комплекс через социально-предпринимательские корпорации. На сегодняшний день профинансировано 52 проекта на сумму 40,3 млрд тенге. На 2025 год предусмотрено 200 млрд тенге на кредитование 141 инвестиционного проекта.

С прошлого года по программе, наряду с финансированием молочно-товарных ферм, орошения, овощехранилищ и птицефабрик, будут финансироваться еще 9 направлений, в том числе мясное животноводство, промышленные тепличные комплексы, фруктохранилища, выращивание и переработка рыбы, племенные репродукторы в птицеводстве, глубокая переработка сельскохозяйственной продукции, овцеводческие фермы.

Кроме того, для повышения уровня жизни в сельских населенных пунктах и малых городах путем микрокредитования проектов жителей села, а также созданием новых рабочих мест реализуется программа «Ауыл Аманаты». На сегодня по программе выдано 15 тыс. микрокредитов на сумму порядка 95,8 млрд тенге с созданием 16,4 тыс. рабочих мест.

В целом, в результате принимаемых мер за 2024 год объем валовой продукции сельского хозяйства увеличился на 13,7% и составил 8,3 трлн тенге. Данный рост обеспечен за счет увеличения объемов производства в растениеводстве на 21,1%, в животноводстве - на 3,6%.

Так, в растениеводстве при средней урожайности 16,1 ц/га намолочено 26,7 млн тонн зерновых, в т. ч. пшеницы – 19,8 млн тонн, риса – 563 тыс. тонн, собрано 2,9 млн тонн картофеля, 3,9 млн тонн овощей, 3,2 млн тонн масличных культур, 300 тыс. тонн хлопчатника.

В животноводстве отмечен рост производства мяса в убойном весе на 4,3% (1 167,8 тыс. тонн), молока коровьего - на 4,5% (3 628,5 тыс. тонн), яйца куриного - на 1,3% (4 478,1 млн штук).

Отмечается рост численности поголовья крупного рогатого скота на 20,6% (7,9 млн голов), овец и коз - на 8,3% (20,2 млн голов), лошадей - на 13% (4,3 млн голов), верблюдов - на 5,9% (280,5 тыс. голов), птицы - на 3,3% (45,6 млн голов).

Производство продуктов питания за 2024 год увеличилось на 2,9% и составило 3,3 трлн тенге. При этом отмечается рост производства крупы в 1,7 раза - с 55,5 тыс. тонн до 93,4 тыс. тонн, масла растительного на 12,1% - с 671,7 тыс. тонн до 753 тыс. тонн, сыра и творога на 7,5% - с 44,9 тыс. тонн до 48,3 тыс. тонн, колбасных изделий на 5,2% - с 68,4 тыс. тонн до 72 тыс. тонн, масла сливочного на 4,7% - с 31,1 тыс. тонн до 32,6 тыс. тонн, кисломолочной продукции на 3,9% - с 228,7 тыс. тонн до 237,6 тыс. тонн.

Таким образом, внутренний рынок практически по всем основным видам продуктов питания обеспечен за счет собственного производства. Импортозависимость имеется лишь по 5 товарам (сахар (42%), сыр и творог (57%), мясо птицы (73%), колбасные изделия (60%), рыба (54%).

Задачу по укреплению продовольственной безопасности планируется решить за счет реализации инвестиционных проектов.

***ЦУР** 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» (Министерство здравоохранения)*

Министерством здравоохранения РК, в рамках исполнения рекомендаций Парламентской комиссии по мониторингу реализации национальных целей и задач в области устойчивого

развития Республики Казахстан от 06.10.2023 г. и протокола 8-го Координационного совета по Целям устойчивого развития от 28.10.2024 г., проведена работа по актуализации закрепленных за Министерством национальных индикаторов. Утверждена Дорожная карта по вопросам поддержки здоровья и благополучия населения в рамках реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития Республики Казахстан на 2024–2029 годы (Приказ министра № 720 от 16.10.2024 г.).

Меры по реализации данных индикаторов предусмотрены Концепцией развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года и Операционным планом Министерства на 2024 год.

Материнская смертность по итогам 2024 года снизилась на 11,3% в сравнении с аналогичным периодом 2023 года и составила 10,1 на 100 тыс. живорожденных (2023 г. –11,4). Показатель младенческой смертности за 11 месяцев 2024 года (7,09 на 1000 живорождений) снизился на 3,9% в сравнении с аналогичным периодом 2023 года (7,38 на 1000 живорождений).

Число новых случаев заражения ВИЧ-инфекцией на 1000 неинфицированных по итогам 2024 года составило 0,22. Годовой плановый показатель – 0,22.

Заболеваемость туберкулезом по итогам 2024 года составила 33,3 на 100 тыс. человек, что на 4,0% ниже значения данного показателя в сравнении с аналогичным периодом 2023 года (34,7 на 100 тыс. человек).

По итогам 2024 года показатель заболеваемости гепатитом «В» составил 0,19 на 100 тыс. населения, т.е. на уровне 2023 года. Показатель смертности от самоубийств за 11 месяцев 2024 года составил 7,36 на 100 тыс. населения (2023 г. – 7,9). Смертность от неумышленного отравления за 11 месяцев 2024 года - 52,53 на 100 тыс. населения (2023 г. – 55,54).

Стандартизированная по возрасту распространенность употребления табака лицами в возрасте от 15 лет – 21,5% (по данным исследования GATS 2019 года). Новый раунд исследования GATS запланирован на 2025 год, ведутся подготовительные работы по разработке методологии выборки, анкеты-опросника и выделению бюджета. По данным социологического исследования «Доля граждан Казахстана, ведущих здоровый образ жизни», проведенного НЦОЗ в 2021 и 2022 годах, распространенность курения (ежедневного и не ежедневного) среди населения 18 лет и старше составила 32,5% и 22,5%, соответственно.

По данным исследования «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья в Республике Казахстан» HBSC 2022, проведенного НЦОЗ, доля подростков, которые когда-либо курили сигареты на протяжении жизни, т.е. имеют опыт приобщения к курению, составила 6,0% и увеличивается в 2,7 раза с 11 лет к 15 годам. Мальчики чаще сообщали об опыте курения сигарет (7,4%), чем девочки (4,6%).

Охват профилактическими прививками, включенными в национальные программы, по итогам 2024 года составил 95,3 % (при оптимальном – не менее 95 %).

ЦУР 4 *«Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех» (Министерство Просвещения)*

Строительство школ в последние годы не успевает за демографическими процессами, несмотря на ускоренные темпы. Так, количество учащихся за 10 лет выросло на 1 млн, достигнув на сегодняшний день 3,7 млн. Дефицит ученических мест составляет около 270 тыс. и к 2026 году этот показатель может превысить 1 млн, если не будут приняты соответствующие меры.

На проблему влияют пять факторов: урбанизация, миграция, рождаемость, износ школьных зданий и плотная жилая застройка в мегаполисах.

По статистике, в республике насчитывается 148 трехсменных, 57 аварийных, 281 саманная и 177 ветхих общеобразовательных школ. Поэтому для комплексного решения этих вопросов был принят национальный проект «Комфортная школа». Основной целью Проекта является решение проблемы аварийных школ, отмена трехсменного обучения, снижение дефицита ученических мест. До 2026 года в городах и перспективных населенных пунктах планируется ввести в эксплуатацию около 800 тысяч новых ученических мест, отвечающих современным требованиям. При разработке Нацпроекта учитывались проблемы, имевшие место при строительстве школ

ранее. Это: отсутствие в построенных школах достаточных предметных кабинетов и необходимого учебного оборудования, длительность конкурсных процедур, затяжка сроков строительства, отсутствие единого стандарта школьных проектов и т.д. Строящиеся школы будут обеспечены современным оборудованием, мебелью, интернетом.

Для реализации поручения Главы государства по обеспечению до 2026 года инфраструктуры среднего образования 1,5 млн ученических мест помимо проекта «Комфортная школа» планируется введение порядка 700 тысяч новых ученических мест посредством привлечения различных механизмов. Также к 2026 году в селах, малых городах и районных центрах будут модернизированы 5 тысяч школ (за 2023-2024 годы модернизированы более 2 тысяч). Планируется открыть 7 000 кабинетов современной робототехники, химии, физики, биологии, STEM (science, technology, engineering, mathematics— науки, технологии, инженерия, математика).

***ЦУР 5** «Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек» (координатор - Министерство культуры и информации)*

В Казахстане в 2024 году продолжалась работа по укреплению института гендерного равенства, гендерному просвещению и противодействию гендерному насилию, создана законодательная и институциональная основа, продолжена реализация Концепции семейной и гендерной политики до 2030 года. В рамках Плана действий в области прав человека и верховенства закона, утвержденного Указом Президента РК от 08.12.2023 г. № 409, реализуются меры, направленные на продвижение гендерного равенства, ликвидацию дискриминации женщин.

В 2024 году актуализировано постановление Правительства РК «Об утверждении Плана мероприятий по реализации резолюций 1325 (2000), 1820, 1888, 1889, 1960, 2106, 2122, 2242, 2467, принятых Советом Безопасности ООН, по равноправному и всестороннему участию женщин в предотвращении и урегулировании конфликтов, обеспечении мира и безопасности, предупреждению насилия против женщин, повышению осведомленности, усилению взаимодействия с гражданским обществом в вопросах предупреждения конфликтов и защиты женщин на 2022–2025 годы» (Постановление Правительства РК от 29.06.2024 г. № 521). План состоит из 34 мероприятий по трем направлениям Резолюции 1325: участие женщин и мужчин в предотвращении конфликтов и укреплении мира и безопасности; предотвращение насилия в отношении женщин и девочек, их защита, особенно в условиях конфликта; поощрение продвижения гендерной политики и развития женского лидерства. Принято Постановление Правительства РК от 18.09.2024 г. № 759 «Об утверждении Плана действий Правительства Республики Казахстан по обеспечению продвижения равных прав и возможностей мужчин и женщин на 2024–2027 годы». План действий состоит из 46 мероприятий, направленных на продвижение гендерного равенства в области образования и здравоохранения, формирование здорового образа жизни, занятости и социальной защиты, а также укрепление института гендерного равенства и продвижение равенства в брачно-семейных отношениях и воспитании детей.

01.10.2024 г. совместно с Министерством иностранных дел РК организован брифинг для представителей Дипломатического корпуса с презентацией обновленного Плана резолюции 1325 и освещением политики Главы государства по вопросам «Women empowerment».

Совместно с местными исполнительными органами регионов, городов Астаны, Алматы, Шымкента проведена работа по учреждению должности внештатного советника акима по вопросам гендерного равенства. Внештатные советники назначены из числа гражданского общества, экспертов и бизнес-сообщества. Для методического обеспечения работы внештатных советников разработан и направлен в акиматы (№ 23-01-23/56 от 28.03.2024г.) проект Типового положения о внештатных советниках акимов областей, городов республиканского значения, столицы по вопросам гендерного равенства.

Кроме того, 11.12.2024 г. Структурой «ООН-женщины» при поддержке Министерства культуры и информации РК и Национальной комиссии по делам женщин и семейно-демографической политике при Президенте РК организовано обучение основам гендерного равенства. Проводились также семинары-тренинги с привлечением институтов ООН и ОБСЕ для

женщин – представителей государственных органов, политических партий, гражданских активистов. Так, при поддержке Министерства в пяти регионах страны Структурой «ООН-женщины» проведены трехдневные тренинги по повышению лидерских качеств и политического участия женщин, обучение прошли 106 женщин.

Реализуется План действий по расширению экономических возможностей для женщин и привлечению их в занятость, утвержденный Заместителем Премьер-министра от 09.01.2024 г. №16-01/3367//23-32-59.330. Министерством в рамках Плана проведена работа по популяризации успешных женских кейсов в бизнесе и профессиональной сфере и популяризации образа и достижений работающих женщин в СМИ.

Кроме того, Министерством продолжен мониторинг реализации Связанного гранта со Структурой «ООН-женщины» (проект «Содействие Казахстану в реализации Концепции семейной и гендерной политики в части обеспечения гендерного равенства и расширения прав и возможностей всех женщин и девочек в Казахстане и преодоления последствий кризиса пандемии COVID-19»). В рамках проекта в 2024 году реализовано 19 мероприятий, направленных на расширение прав и возможностей женщин, гендерное равенство, а также укрепление института семьи.

Проведены рабочие совещания с заинтересованными государственными органами и организациями по вопросам внедрения гендерного бюджетирования, гендерной экспертизы НПА.

Особое внимание уделено вопросам гендерного просвещения, обучения и повышения квалификации представителей заинтересованных государственных органов, организаций, секретарей региональных комиссий по делам женщин и семейно-демографической политике при Президенте, внештатных советников акимов по вопросам гендерного равенства.

Так, 12-13 ноября 2024 года в г. Астане организованы тренинги по проведению гендерной экспертизы и анализа нормативно-правовых актов, а также институционализации этих процессов. Тренинги провела профессор М. Муравьева из Университета Хельсинки, используя методическое руководство, разработанное Структурой «ООН-Женщины» в Казахстане в 2023 году. Программа включала основы гендерного равенства и проведения гендерной экспертизы, с особым акцентом на практические навыки анализа нормативно-правовых актов. Участники отработали методологию гендерной экспертизы на реальных примерах, что позволит эффективно применять полученные знания в профессиональной деятельности. Также внимание уделялось повышению взаимодействия между государственными органами и неправительственными организациями, а также организации общественных кампаний для повышения осведомленности на национальном и местном уровнях. Обучено 53 человека.

Разработаны программа и материалы обучающего семинара для сотрудников заинтересованных государственных органов в сфере гендерного равенства. Они представляют собой адаптацию обязательного курса ООН «I Know Gender», которые направлены на повышение осведомленности и развитие компетенций участников в области гендерного равенства и интеграции принципов гендерной политики в деятельность государственных органов. На основе разработанной программы 5 и 11 декабря 2024 года проведены обучающие семинары для сотрудников государственных центральных и местных исполнительных органов в сфере гендерного равенства. Обучение прошли 21 человек из центральных государственных органов и 40 человек - советники акимов и секретари региональных комиссий.

Кроме того, в 2024 году разработан видеокурс на русском и казахском языках по основам гендерного равенства, разработанный для размещения на официальном сайте Национальной комиссии по делам женщин и семейно-демографической политике при Президенте РК. Обучающий видео-курс разработан с учетом современных подходов к обучению и включает интерактивные элементы для эффективного усвоения материала.

С 13 по 20 декабря 2024 года в Жамбылской, Северо-Казахстанской и Атырауской областях проведены семинары для женщин-военнослужащих, миротворцев и сотрудниц правоохранительных органов в рамках резолюций Совета Безопасности 1325 «Мир, женщины и безопасность». Цель семинаров - повысить влияние женщин на процессы предотвращения и

урегулирования конфликтов, а также обеспечить их равные права и всестороннее участие во всех аспектах поддержания и укрепления мира и безопасности. Приняли участие 330 человек.

ЮНФПА проведены тренинги для заместителей директоров по воспитательной работе и педагогов-психологов общеобразовательных школ и колледжей. Темы обучения включали охрану сексуального и репродуктивного здоровья, половое созревание, профилактику ИППП (инфекции, передающиеся половым путем), включая ВИЧ (вирус иммунодефицита человека), современные методы контрацепции, гендерное равенство, недопустимость гендерного насилия и вредных практик, таких как ранние и принудительные браки, а также семейные ценности и ответственное родительство. Тренинги прошли в областях Абай, Ұлытау, Жетісу и г. Астане с охватом порядка 100 специалистов в области образования и психологов. Целью было подготовить преподавателей для проведения аналогичных занятий с подростками в школах, колледжах и интернатах.

ЮНЕСКО проведена антидискриминационная и гендерно-ориентированная экспертиза учебных материалов, в рамках которого рассмотрены действующие стратегические документы и программы, связанные с гендерным равенством и образованием. Выявлены пробелы и проблемы по учету гендерных аспектов в национальной политике в области образования, предложены рекомендации по использованию гендерно-ориентированного подхода при стратегическом планировании в сфере образования в Казахстане.

12 апреля 2024 года проведена презентация результатов анализа национальной политики и программ в области образования по учету гендерных аспектов, а также антидискриминационной и гендерной экспертизы учебных материалов (участвовали 29 человек – представители министерств просвещения, науки и высшего образования, культуры и информации, Национальной комиссия по делам женщин и семейно-демографической политике, подведомственных организаций Министерства просвещения. Материалы по итогам презентации направлены в министерства просвещения, науки и высшего образования, партию AMANAT.

Разработана образовательная программа повышения квалификации педагогов для привития ключевых компетенций и навыков для учета гендерного равенства в образовании, а также для продвижения обучения культуре равенства и недискриминации на всех уровнях образования. Подготовлено 3 тренера из числа сотрудников Национального центра повышения квалификации «ОРЛЕУ» для последующего обучения преподавателей по разработанной программе. Для обучения по Программе сформированы 3 группы: 2 - с казахским языком обучения, 1 - с русским языком обучения. Онлайн-обучение прошло 12-22 ноября и 18-28 ноября 2024 года. Курс успешно завершил 91 слушатель. География охвата курсами повышения квалификации по Программе: Актюбинская, Атырауская, Восточно-Казахстанская, Кызылординская, Костанайская области, область Абай, города Алматы, Астана и Шымкент.

Кроме того, ведется сотрудничество с Программой развития ООН в рамках Программы сертификации по достижению гендерного равенства для государственных учреждений. Проведены семинар для сотрудников Министерства по противодействию харассменту, встречи с представителями ПРООН.

3-4 июня 2024 года Программой развития ООН при поддержке Министерства проведен тренинг по гендерной экспертизе законодательства с участием депутатов Мажилиса Парламента, представителей государственных органов, экспертного сообщества.

Совместно с Национальной комиссией по делам женщин и семейно-демографической политике при Президенте РК организован ряд мероприятий, посвященных празднованию Международного женского дня, 25-летию Национальной комиссии по делам женщин и семейно-демографической политике при Президенте РК.

В рамках глобальной кампании «16 дней активизма против гендерного насилия» в республике проведена широкомасштабная акция. Проведены порядка 6,9 тысяч мероприятий с участием представителей заинтересованных государственных органов, неправительственных и международных организаций, экспертов, молодежи и населения, в том числе порядка 190 конференций, свыше 460 круглых столов, 140 флешмобов, 770 встреч с коллективами предприятий и организаций, свыше 5 тысяч встреч со студентами и школьниками, 136 посещений кризисных центров, 5 Домов мамы и др. Всего мероприятиями было охвачено свыше 430 тысяч

человек. В СМИ опубликовано свыше 13500 материалов, выпущено и распространено более 98 600 буклетов, брошюр, плакатов, установлены билборды, баннеры, выпущено 360 тематических видеороликов, которые транслировались на телевидении, размещались в социальных сетях и на LED-экранах.

С 25 ноября по 1 декабря 2024 года Структурой «ООН-женщины» в Казахстане в городах Астане, Шымкенте, Туркестане, Кызылорде и Косшы проведены тренинги по самообороне и противодействию гендерному насилию для всех желающих женщин и девушек по методологии ESD (Empowerment through Self-Defence). Участвовали 145 женщин и девушек.

5 декабря 2024 года в г. Астане при поддержке Национальной комиссии по делам женщин и семейно-демографической политике при Президенте РК Национальным центром по правам человека, Офисом программ ОБСЕ в Астане проведена международная конференция на тему «Роль женщины в обеспечении мира и безопасности». В конфернции приняли участие представители министерств культуры и иностранных дел, а также Академии правоохранительных органов и НПО.

6-7 декабря 2024 года при поддержке Министрества культуры в Креативном хабе «OzgeEpic» г. Астана организовано представление на тему противодействия гендерному насилию «Естілмейтін үн» и арт-перфоманс «Орамал».

Продолжена работа по изучению и анализу общественного мнения о реализации гендерной политики. Казахстанским институтом общественного развития проведено социологическое исследование «Гендерная политика в современном казахстанском обществе». В ходе исследования проведен опрос 1200 женщин во всех регионах страны. В 2024 году исследование было направлено на изучение карьерной траектории женщин в отраслях экономики. По итогам опроса и анализа статистической информации выявлены как ряд положительных моментов, так и проблемные аспекты. По итогам даны рекомендации, которые направлены в заинтересованные государственные органы и организации.

Министерство культуры и информации активно участвует в международных и региональных мероприятиях, посвященных реализации гендерной политики. Также подготовлен отчет в рамках Комплексного обзора по осуществлению Пекинской декларации и платформы действий, принято участие в подготовке Четвертого периодического Национального доклада Республики Казахстан в рамках Универсального периодического обзора по правам человека. В Комитет ООН направлен сокращенный Шестой периодический доклад о выполнении Конвенции о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин. Ведется работа в рамках Межведомственной рабочей группы по взаимодействию с Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

Направление «Процветание»: *инклюзивный рост и экономические преобразования (координатор – Министерство национальной экономики)*

***ЦУР** 7 «Обеспечение доступа к недорогим, надежным, устойчивыми и современным источникам энергии для всех»*

В стране 100% населения имеют доступ к электроэнергии.

По целевому индикатору «Уровень газификации населения» фактическое значение составило за 2022 год – 59%, за 2023 год – 60%.

При этом отмечаем, что, согласно методике, данные по целевому индикатору «Уровень газификации населения» формируются ежегодно к 1 февраля, следующего за отчетным периодом.

Для улучшения экологической обстановки и выполнения международных обязательств развивается использование возобновляемых источников энергии. Казахстан является полноправным членом Международного агентства по возобновляемой энергии IRENA.

По целевому индикатору «Доля электроэнергии, произведённой возобновляемыми источниками энергии, в общем объёме производства электроэнергии» фактическое значение составило за 2022 год – 4,53%, за 2023 год – 5,92%, за 9 месяцев 2024 года – 6,67%.

По целевому индикатору «Установленные мощности объектов ВИЭ» фактическое значение составило за 2022 год – 2373,2 МВт, за 2023 год – 2868,8 МВт, за 9 месяцев 2024 года – 2903,7 МВт.

В рамках индикатора «Энергоемкость ВВП» по итогам 2023 года в результате реализации политики энергосбережения и повышения энергоэффективности, энергоемкость ВВП страны составила 0,316 тонн нефтяного эквивалента на тыс. долл. США. Снижение от базового 2008 года (в соответствии с Концепцией по переходу к «зеленой экономике») составило 38,9 % (2008 год – 0,518 т.н.э. на тыс. долл. США).

По индикатору «Доля предприятий, внедряющих систему энергоэффективности, процент» сообщаем, что, в соответствии с Законом «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности», по итогам 2023 года 855 субъектов Государственного энергетического реестра обязаны провести энергоаудит и реализовать план мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности. На сегодняшний день 661 субъектом ГЭР проведен энергоаудит. 83 субъекта ГЭР внедрили систему энергоменеджмента.

ЦУР 8 *«Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех»*

Экономический рост

Реальный рост ВВП на душу населения за 2023 год составил 3,7 %. Производительность труда за первое полугодие 2024 года составляет 4866,3 тыс. тенге на одного занятого - рост на 2,7 % в реальном выражении по сравнению с аналогичным периодом 2023 года.

Обеспечение занятости

Численность рабочей силы в возрасте 15 лет и старше по итогам 2 квартала 2024 года составила 9 641, тыс. человек. В экономике республики были заняты 9 190,3 тыс. чел., что больше на 75,2 тыс. чел. аналогичного периода 2023 года.

Среди занятого населения численность самостоятельно занятых составила 2 219,3 тыс. чел., численность наемных работников составила 6 971,0 тыс. чел.

Численность безработных по итогам 2 квартала 2024 года составила 451,0 тыс. чел. или 4,7%.

Доля молодежи в возрасте 15-34 лет в общем числе безработных составила 3,2% или 117,9 тыс. чел.

Доля молодежи, которая не работает и не занята образованием или профессиональной подготовкой (NEET), за 2 квартал 2024 года составила 6,5% (возраст молодежи увеличился до 35 лет).

Содействие и обеспечение занятости реализуется в рамках активных мер содействия занятости и включает в себя поддержку предпринимательской инициативы (предоставление грантов до 400 МРП социально уязвимым слоям населения, онлайн-обучение основам предпринимательства «Бастау Бизнес»), субсидирование рабочих мест (молодежная практика, «первое рабочее место», «контракт поколений» и т.д.) и краткосрочное профессиональное обучение (обучение на рабочем месте у работодателя, обучение по запросу работодателей в учебных организациях и онлайн-обучение).

Безработные граждане, которые сталкиваются с трудностями в поиске работы, могут получить поддержку по трудоустройству в зависимости от индивидуальных потребностей.

Для решения проблемы отсутствия опыта работы после выпуска из учебного заведения организуется «Молодежная практика». Предусмотрено карьерное развитие молодежи посредством передачи опыта и навыков лиц предпенсионного возраста молодым специалистам в рамках проекта «Контракт поколений».

Важной мерой в партнерстве с работодателями является адресная поддержка молодежи NEET в преодолении барьеров на пути к трудоустройству. Трудоустройство данной категории молодежи осуществляется посредством реализации проекта «Первое рабочее место».

По состоянию на 01.11.2024 г. 691,3 тыс. человек обратились в органы занятости, из них получили помощь в трудоустройстве 582,8 тыс. чел., в т.ч. на постоянную работу – 277,2 тыс. чел., на временные рабочие места – 180,5 тыс человек.

Уровень травматизма

За 9 месяцев 2024 года на предприятиях страны пострадали 941 чел. - на 2,4% меньше аналогичного периода 2023 года (995 чел.), из них погибли – 131 чел., что на 9,7% меньше аналогичного периода 2023 года (145 чел.).

Уровень производственного травматизма среди работников по итогам 9 мес. 2024 года составил – 0,14 на 1000 работающих, со смертельным исходом – 0,02.

***ЦУР 9** «Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям»*

За 2023 год добавленная стоимость в обрабатывающей промышленности на душу населения составила 1 364,8 долл. США (в ценах 2010 года).

По итогам первого полугодия 2024 года индекс производительности труда (ИПТ) в обрабатывающей промышленности в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года составил 102,0%.

Рост показателя отмечается в производстве:

– деревянных и пробковых изделий (кроме мебели), изделий из соломки и материалов для плетения (ИПТ 181,5 %);
– резиновых и пластмассовых изделий (ИПТ 123,1 %);
– готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (ИПТ 117,8 %);
– машиностроении (ИПТ 205,5 %);
– прочих готовых изделий (ИПТ 107,8 %) и др.

Создание новых рабочих мест в обрабатывающей промышленности

В 2023 году реализованы 170 проектов на сумму порядка 928,2 млрд тенге, создано около 12,2 тыс. постоянных рабочих мест, из них в обрабатывающей промышленности 163 проекта на сумму порядка 587,9 млрд тенге, создано около 11,3 тыс. постоянных рабочих мест.

В 2024 году:

– организованы 10 торгово-экономических миссий в зарубежные страны (экспортные контракты на сумму более 617 млн долл. США);

– организовано участие казахстанских товаропроизводителей в VI-й Китайской международной импортной выставке (экспортные контракты на сумму 75,98 млн долл. США);

– завершен четвертый этап Программы экспортной акселерации (экспортные контракты на сумму порядка 390 млн долл. США);

– завершена очередная фаза реализации Программы по выводу 70 отечественных компаний на платформу Alibaba.com. (экспортные контракты на сумму порядка 80 млн долл. США);

– проведены 4 заседания межведомственной комиссии (МВК) по возмещению части затрат экспортеров (одобрены 283 заявки от 150 заявителей на общую сумму 6,3 млрд тенге).

По итогам года экспорт несырьевых товаров и услуг показал увеличение на 1,1% в сравнении с аналогичным периодом прошлого года (с 34,7 млрд долл. США до 35,1 млрд долл. США).

Развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР)

Принят Закон «О науке и технологической политике», направленный на развитие науки и реализацию технологической политики, внедрение результатов научных достижений для обеспечения конкурентоспособности страны, а также на решение стратегических, профессиональных и социальных вопросов научной деятельности.

В рамках норм, предусмотренных Законом «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам науки» увеличен размер доплат научным работникам за научные звания.

Должностные оклады работников научных организаций увеличены также на 18%, с января 2025 года – на 17%.

На 2024-2026 гг. предусмотренный бюджет науки – 703,6 млрд тенге, по сравнению с предыдущим трёхлетним периодом увеличен - на 9 %.

В 2023 году в сравнении с 2022 годом доля внутренних затрат на НИОКР в ВВП выросла с 121 млрд до 173 млрд тенге (с 0,12% до 0,14% от ВВП).

До 2029 года планируется открытие 7 специализированных инжиниринговых центров, научно-технологических парков.

Активно поддерживается партнерство казахстанской науки с приоритетами крупной промышленности. Примером успешного взаимодействия служат научно-инновационные хакатоны, такие как «Научно-технологическое развитие металлургического предприятия РК», проведенный на базе «Корпорации Казахмыс» и «ERG» (Eurasian Resources Group), научно-инновационные хакатоны в г.Атырау совместно с АО «Эмбамунайгаз», г.Павлодаре - совместно с «Eurasian Resources Group», г.Кызылорде - совместно с АО «КазАтомПром», г.Астане - совместно с «KAZ Minerals».

Транспортно-логистическая политика

В 2024 году в республике строительно-монтажными работами охвачено 12 тыс км автомобильных дорог, по состоянию на ноябрь 2024 года завершены основные работы на 7 тыс км.

По республиканской сети охвачено 8 тыс км автодорог (строительством и реконструкцией – 3,1 тыс км, капитальным и средним ремонтом 4,9 тыс. км), из которых завершены работы на 3,3 км. В том числе в рамках капитального и среднего ремонта было охвачено 4,9 тыс км, на сегодняшний день завершено 1,2 тыс км.

В результате доля автодорог республиканского значения в нормативном состоянии будет увеличена до 93%.

Согласно данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию Республики Казахстан (БНС АСПР РК), объем перевозок грузов всеми видами транспорта составил 883,4 млн тонн. При этом, железнодорожным транспортом перевезено 352,4 млн тонн, автомобильным – 283,6 млн тонн, водным и морским транспортом – 2,7 млн тонн, воздушным – 22,4 тыс тонн.

Количество перевезенных пассажиров составляет – 1,42 млрд человек, при этом железнодорожным транспортом перевезено 17,5 млн человек, автомобильным – 1,39 млрд человек, водным транспортом – 332 тыс человек, воздушным – 12,3 млн человек.

Доступ к Интернету

По информации Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности (МЦИРАП), на сегодня технология 2G потеряла актуальность.

В Информационно-аналитической системе «Талдау» приведены данные по статистическим показателям «Процент охвата населения сетью 3G/4G».

Также, в публикации Международного союза электросвязи (МСЭ) «Измерение цифрового развития. Индекс развития ИКТ 2023» индекс развития ИКТ (информационно-коммуникационные технологии) включает в себя индикаторы «Процент населения, охваченного, мобильной сетью 3G/Процент населения, охваченного, мобильной сетью 4G/LTE».

Кроме этого, одной из задач национального проекта «Доступный интернет» является развитие беспроводной инфраструктуры связи по технологиям 3G/4G/5G.

В этой связи, МЦРИАП предлагается вышеуказанную цель дополнить индикатором «Стандарт LTE (процент охвата населения сетью сотовой связи 4G)», при обеспечении БНС АСПР сбора информации в разрезе регионов (областей, районов) от операторов связи.

Охват мобильными сетями

В республике насчитывается 6 406 населенных пунктов, из которых 6 290 имеют статус села. Из 6 406 населенных пунктов 116 городов и 4 858 сел обеспечены доступом к широкополосному Интернету по мобильным технологиям 3G (2 813 села), 4G (2 045 села).

Фиксированным Интернетом по технологии ADSL обеспечены 1 950 сел, по технологии ВОЛС (волоконно-оптическая линия связи) – 2 606 сел.

В рамках налоговых льгот проведены мероприятия в 2021-2022 гг. по улучшению качества мобильного Интернета в 1364 селах.

В 2023 году в 350 селах улучшено качество МШПД (максимальная скорость домашнего и мобильного Интернета). Также, в 2023 году построено 2 834 базовые станции (в том числе 723 БС

5G) и модернизировано 3 018 базовых станций по стране. В 2024 году построено 2 834 базовые станции (в том числе 1569 БС 5G) и модернизировано 3 018 базовых станций по РК.

В рамках нового национального проекта «Доступный Интернет» планируется реализация мероприятия по строительству сети Интернет в городах до домохозяйств, операторами связи будет проведена работа по замене технологии ADSL (по медным проводам) на высокоскоростные технологии широкополосного доступа к Интернету. Это позволит абонентам телекоммуникационных услуг получить повышение скорости Интернета с 8 Мбит/с до 100 Мбит/с. В связи с чем, операторами связи до конца текущего года проводится работа по замене в городах медного кабеля телекоммуникационных сетей на оптические.

С марта по декабрь 2023 года проведена работа по строительству оптической сети в крупных городах с подключением более 80 тыс домохозяйств.

В рамках нацпроекта планируется в 2024-2027 гг. обеспечить Интернетом более 3 тыс. сел посредством ВОЛС (2024 год – 475 сел, 2025 год – 795 сел, 2026 год – 954 села, 2027 год – 959 сел), в том числе 928 сел, не имеющих мобильный Интернет.

Внедрение технологий 5G

Министерством 22-23 декабря 2022 года были проведены конкурсы (аукционы) по присвоению полос частот. Операторы-победители получили лицензии в виде разрешения на частоты и взяли на себя обязательства к 2027 году обеспечить технологией 5G 75% городов республиканского значения и 60% областных центров.

Однако, согласно поручению Главы государства, Министерству было поручено завершить внедрение технологии 5G – до конца 2025 года. В этой связи, операторами связи до 2025 года планируется установка в городах республиканского значения и областных центрах более 3,5 тысяч базовых станций 5G, на сегодня установлено 1569.

***ЦУР 10** «Сокращение неравенства внутри страны и между ними»*

Государственный долг

Поддержание уровня государственного долга на безопасном уровне является одним из приоритетных задач Концепции управления государственными финансами до 2030 года.

В соответствии с Концепцией, ограничение по государственному долгу составляет – не более 32% к ВВП к 2030 году.

В целом, наблюдается снижение государственного долга с 23,6% к ВВП в 2020 году до 20,8% по итогам 2023 года. Это связано с превышением темпа роста ВВП над темпами роста долга.

Уровень государственного долга Казахстана к ВВП за 2016-2023 годы, %

Период	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Госдолг к ВВП	24,3%	24,8%	24,9%	23,7%	23,6%	26,2%	24,4%	20,8%

Долговая политика страны и далее будет направлена на осуществление правительственного заимствования на приемлемых условиях для финансирования дефицита бюджета и поддержания долга на безопасном для страны уровне, недопущение дефолта и снижение валютных рисков.

Тарифные преференции

Страны Евразийского экономического союза, в том числе Казахстан, предоставляют преференциальный режим наименее развитым и развивающимся странам (НРС и РС) в отношении определенного перечня товаров при ввозе на территорию ЕАЭС. Так, согласно решению Комиссии таможенного союза от 27.11.2009 г. № 130 предоставляется преференциальный режим для 29 РС и 48 НРС.

На сегодня единая Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности ЕАЭС состоит из 13 259 товарных линий на 10-ти знаках. Согласно решению Совета ЕЭК от 13.01.2017 г. № 8, для РС преференции предоставлены в отношении 2 704 товарных линий, для НРС - 8 092 товарных линий.

***ЦУР 11** «Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных* пунктов»

Обеспеченность жильем

В 2023 году фонд многоквартирных жилых домов (МЖД) составил 56 954, из них признаны аварийными 791 дом (1,3%) и ветхими – 2 763 (4,8%).

Из планируемых к реновации 120 МЖД, местными органами снесено 56 МЖД и 869 собственников обеспечены новым жильем. В период с 2024 по 2029 (ежегодно) годы планируются реновации по 230 МЖД.

В 2024 году во всех регионах утверждены дорожные карты, согласно которым работа по реновации аварийных и ветхих домов проводится планомерно.

В соответствии с действующим законодательством, развитие и застройка территорий населенных пунктов осуществляется на основании утвержденных в установленном порядке генеральных планов и проектов детальной планировки.

Порядок проведения акиматами общественных обсуждений по проектным решениям градостроительных проектов регламентированы Правилами разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов (генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки, приказ министра индустрии и инфраструктурного развития от 30.09.2020 г. № 505).

На сегодня все 89 городов обеспечены генеральными планами развития и застройки территории городов. Генеральные планы разрабатываются на срок 25 лет (первая очередь 5-7 лет).

Справочно: в 2022-2023 гг. были откорректированы генеральные планы городов Астаны, Алматы, Шымкента, Жезказгана, Тараза, Қонаева, Қосшы, Петропавловска.

На стадии утверждения генеральный план города Қосшы Акмолинской области, на комплексной градэкспертизе генплан города Актау, на стадии разработки - генеральные планы городов Атырау, Караганды, Кокшетау, Павлодара и Державинска Акмолинской области.

Экологическая устойчивость

За 9 месяцев 2024 года 12 из 70 исследованных населенных пунктов отнесены к низкому уровню загрязнения, 29 населенных пунктов – к «повышенному» уровню загрязнения, 23 населенных пункта – к «высокому» уровню загрязнения, 7 – к «очень высокому» уровню загрязнения.

Очень высоким уровнем загрязнения (СИ>10, НП>50%) характеризуются 7 городов: гг. Актобе, Караганда, Астана, Аксай, Сатпаев, Шымкент, с. Кенкияк.

Высоким уровнем загрязнения (СИ – 5-10, НП – 20-49%) характеризуются 23 населенных пункта: гг. Алматы, Атырау, Абай, Усть-Каменогорск, Балхаш, Актау, Павлодар, Петропавловск, Темиртау, Рудный, Костанай, Риддер, Талгар, Карабалык, Аркалык, Лисаковск, Уральск, Хромтау, Туркестан, Житикара, пп. Шубарши, Макат, Жанбай.

К повышенному уровню загрязнения (СИ–2-4, НП– 1-19%) относятся 29 населенных пунктов: г.г. Аральск, Семей, Алтай, Аягоз, Кандыагаш, Жаркент, Тараз, Шемонаиха, Кентау, Каратау, Кульсары, Кызылорда, Жанаозен, Жезказган, Талдыкорган, Шу, Щучинск, Экибастуз, пп. Бейнеу, Састобе, Бурабай, Ганюшкино, Индерборский, Шиели, Айтеке би, сс. Акай, Бурлин, Кызылсай, с. Кордай.

Низким уровнем загрязнения (СИ – 0-1, НП – 0%) характеризуются 12 населенных пунктов: г.г. Атбасар, Аксу, Сарань, Ауэзов, Кокшетау, Степногорск, Жанатас, СКФМ «Боровое», пп. Глубокое, Аксу, Бестобе, Торетам.

Было зафиксировано 336 случаев высокого загрязнения (ВЗ) и 26 случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха, из них: в г. Астане – 2 случая ВЗ, Караганде – 96 случаев ВЗ, Атырау – 215 случаев ВЗ и 15 случаев ЭВЗ, (по данным поста компании NCOC), Актобе – 6 случаев ВЗ, в с.Кенкияк – 5 случаев ВЗ, в городе Сатпаев – 1 случай ВЗ, Шымкенте – 11 случаев ВЗ и 11 случаев ЭВЗ.

Показатели отрасли по управлению отходами декомпозированы в Концепцию по переходу Казахстана к зеленой экономике:

– доля переработки и утилизации отходов должна составлять 40 % к 2030 г., к 2050 г. – 50 %;

– доля полигонов, соответствующих экологическим и санитарным требованиям, должна составлять 95 % к 2030 г.;

– 100 % населения должно быть охвачено услугами по вывозу ТБО к 2030 году.

Целевые показатели в сфере управления отходами разделены на коммунальные и промышленные отходы.

По данным местных исполнительных органов, ежегодно в Казахстане образуется 4,5-5 млн тонн коммунальных отходов.

Развивается инфраструктура раздельного сбора и сортировки отходов. Сегодня из 211 городов и районов раздельный сбор на разных этапах внедрен в 126, а сортировка имеется в 103 (ручная или автоматизированная). При этом в Казахстане имеется более 1000 предприятий в сфере управления отходами.

За 9 месяцев 2024 года по республике количество полигонов ТБО составило 3 016 ед., из них соответствуют экологическим и санитарным нормам – 624 (21 %).

Наименьшая доля полигонов, соответствующих экологическим и санитарно-эпидемиологическим нормам, в Павлодарской – 5 (1,56 % от общего количества полигонов), Западно-Казахстанской – 2 (1,36 %), Северо-Казахстанской – 11 полигонов (2,4 %) и Абай – 5 (2,9 %) областях.

Все имеющиеся полигоны в г. Астане (1 полигон), г. Шымкенте (1 полигон), Туркестанской (159 полигонов) и Жамбылской (158 полигонов) областях соответствуют экологическим нормам.

Доля переработанных и утилизированных промышленных отходов за 9 месяцев 2024 года составила 22,28 %.

Реставрация памятников истории и культуры

В 2024 году проведение научно-реставрационных работ запланировано на 23 памятниках истории и культуры республиканского значения от общего количества памятников 265 ед. На данных объектах работы осуществляются за счет республиканского бюджета. В текущем году планируется завершить работы в полном объеме.

Согласно Постановлению Правительства РК от 28,03.2023 г. № 250 «Об утверждении Концепции культурной политики Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы», доля памятников истории и культуры республиканского значения, на которых будут проведены научно-реставрационные работы к 2030 году, от общего количества памятников истории и культуры республиканского значения планируется увеличить до 40 %.

В 2023 году доля отреставрированных памятников республиканского значения составила 16,1%, по плану 2024 года этот показатель будет увеличен на 8,6%, что составит увеличение доли отреставрированных памятников на 24,7%.

Направление «Партнёрство»: глобальное партнерство в целях устойчивого развития, мобилизация ресурсов, технологии, наращивание потенциала, торговля (*координатор – Министерство иностранных дел)*

ЦУР 17 *«Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнерства в интересах устойчивого развития»*

Казахстан предпринимает значительные шаги в рамках международного сотрудничества, наращивания потенциала, инноваций, альтернативных методов финансирования и, в частности, официальной помощи развитию (ОПР) для преодоления трудностей в достижении ЦУР.

Президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев принял участие в ряде мероприятий высокого уровня, инициированных Канадой, ЕС, США и ООН в 2020-2023 годах по финансированию развития, нацеленных на выработку конкретных глобальных мер в ответ на экономические и антропогенные последствия COVID-19.

Выступая в качестве глобального Председателя группы Развивающихся стран, не имеющих выхода к морю (РСНВМ), Президент Казахстана предложил ряд инновационных мер, направленных на решение данного вопроса, таких как замораживание выплаты долгов беднейшими странами и замена международными финансовыми учреждениями долговых обязательств обязательствами по финансированию национальной системы здравоохранения.

Центр ООН по ЦУР для Центральной Азии и Афганистана

В настоящее время в Алматы находятся 18 структур ООН, обладающих региональным и субрегиональным статусами (UNDP, IOM, UNESCO, UNEP, UNAIDS, UNFPA, UNICEF, UNOHCHR, UNODC, UNESCAP, UNHCR,UNISDR, UNOCHA, WHO, UNDSS, UNDGC, UN WOMEN, FAO).

Кроме того, в августе 2021 года в Алматы открылся временный удаленный офис Миссии ООН по содействию Афганистану (UNAMA), сделавший Алматы одним из важных логистико-гуманитарных центров по содействию Афганистану.

ЦУР не могут быть успешно достигнуты без инклюзивного участия граждан, общественных институтов. Некоммерческие организации, как связующий мост между государством и населением, обладают значительным потенциалом не только для реализации, но и побуждения правительства активнее реагировать на потребности общества в достижении задач ЦУР.

Таким образом, участие НПО в процессе реализации ЦУР способствует сплоченности общества, укреплению диалога между государством, гражданским обществом, бизнес-сообществом, международными организациями и другими заинтересованными сторонами.

Региональное сотрудничество

В контексте регионального сотрудничества Республика Казахстан на регулярной основе осуществляет контакты с партнерами из ЦА, СНГ и ЕАЭС. В течение 2023 года руководство Казахстана, в т.ч. высшее руководство страны, принимали активное участие в различных мероприятиях двустороннего и многостороннего форматов, в ходе которых обсуждались актуальные вопросы взаимодействия, включая вопросы достижения ЦУР и реализации Повестки дня до 2030 года.

Отдельно следует отметить организацию в Казахстане ряда международных мероприятий высокого уровня, таких как Седьмой многосторонний форум Северной и Центральной Азии по реализации Целей в области устойчивого развития, Второй Экономический форум «ЦА-ЕС», XXI Заседание Секретариата Съезда лидеров мировых и традиционных религий,73-ая сессия Европейского регионального комитета ВОЗ.

Данные мероприятия свидетельствуют о высоком уровне партнерских отношений Казахстана с региональными странами на самом высоком уровне, во всех сферах, включая вопросы консолидации усилий по достижению ЦУР, и в частности 17-й, в регионе.

РАЗДЕЛ 12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В РЕГИОНАХ



12.1. ОБЛАСТЬ АБАЙ

	Общие показатели за 2024 год				
	S субъекта, тыс. км^2	185,5	Население, на 01.01.2025 года, чел.	602 832	
	Основные экологические показатели за 2021-2024 годы				
	Показатели	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
	Затраты предприятий на ООС, млрд тенге	-	5,8	6,9	7,1

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Область Абай расположена в северо-восточной части страны, граничит с Россией на севере и Китаем на юго-востоке. Административный центр — город Семей (до 2007 г. — Семипалатинск).

Географически регион большей своей частью занимает Казахский мелкосопочник, меньшей (*северная часть*) — Западно-Сибирскую равнину. На юго-востоке простирается Тарбагатайский хребет высотой до 3 тыс. м, отделяющий Зайсанскую и Балхаш-Алакольскую котловины.

Климат резко континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами температуры воздуха. Зима суровая, лето жаркое.

Более 40 % всех водных запасов Казахстана сосредоточены на востоке страны. Главной водной артерией области является река Ертис, на которой расположена Шульбинская ГЭС. Самыми крупными озерами являются Зайсан, Алаколь и Сасыкколь, которые частично находятся на территории соседних областей.

На территории области сосредоточены большие запасы меди, золота, молибдена, серебра, титана, цинка, а также подземных вод, эксплуатационные запасы которых составляют 7,6% от объема запасов в целом по стране.

В числе базовых отраслей экономики легкая, горнодобывающая, обрабатывающая, пищевая, металлургическая промышленность. В сельском хозяйстве преобладает молочно-мясное и мясошерстное животноводство (крупный рогатый скот, овцы, козы, свиньи, лошади), пчеловодство, рыболовство, пушной промысел.

12.1.1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Выбросы загрязняющих веществ

Загрязнение атмосферного воздуха в области Абай обусловлено выбросами предприятий горнодобывающей промышленности, теплоэнергетики, цветной металлургии, машиностроения, стройиндустрии.

В регионе работают 53 оператора объектов, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории): ТОО «Производственная компания «Цементный завод Семей», ГКП «Теплокоммунэнерго г.Семей», ТОО «Силикат», ГКП «Семей Водоканал», ТОО «Полиметалл-БГП», АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел», ТОО «Корпорация Казахмыс – рудник Кусмурун-Акбастау», ТОО «KAZ Minerals Aktogay», ТОО «Востокцветмет – Орловский производственный комплекс», АО «Баст» и другие.

Наибольший объем выбросов наблюдается в городе Семее. Согласно Сводному тому предельно – допустимых выбросов (ПДВ) по г. Семею, объем рассчитанных выбросов в целом по городу составляет – 56840,67 т/год, в том числе:

- промышленные предприятия – 22349,13 т/год или 39% от общего объема выбросов;
- автотранспорт – 9578,8 т/год или 17 % от общего объема выбросов;
- котельные банных комплексов – 1141,13 или 2% от общего объема выбросов;
- частный сектор (отопление) – 23771,6 т/год или 42 % от общего объема выбросов.

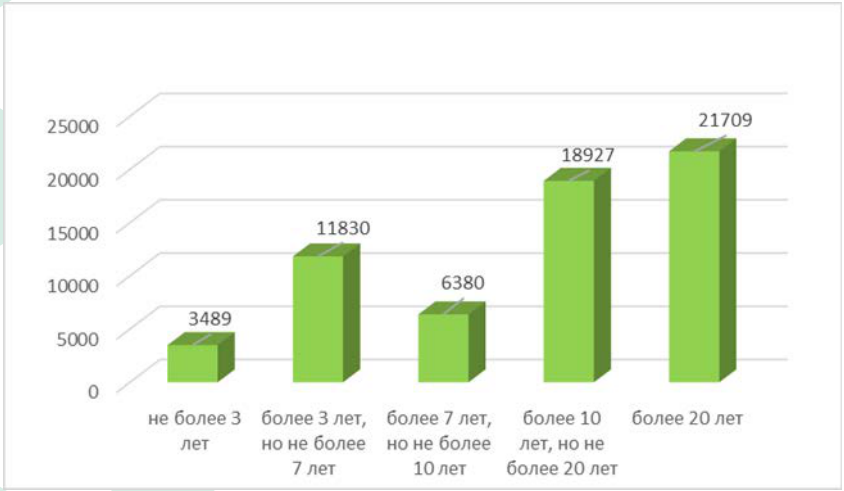
К основным вкладчикам в валовое суммарное загрязнение атмосферного воздуха города Семея относятся ТОО «Цементный завод» с вкладом 18,92 %, ТОО «Силикат» – 17,74 % и ГКП «Теплокоммунэнерго» – 13,75 %.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми предприятиями, являются окись углерода, твердые вещества, сернистый ангидрид, окислы азота.

В загрязнение воздуха большой вклад вносит и автотранспорт.

Рисунок 12.1.1

Численность легковых автомобилей по году выпуска в области Абай за 2024 год, ед.

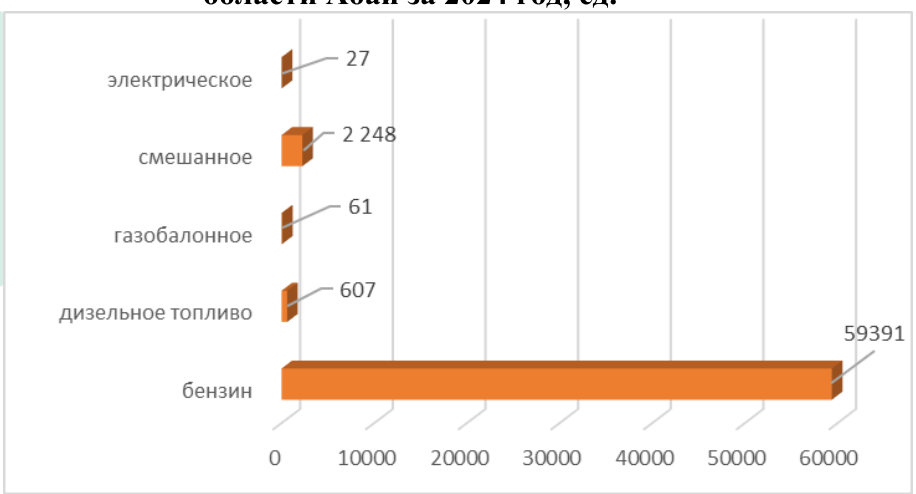


Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Как следует из диаграммы, значительную часть автотранспортных средств в области Абай составляют автомобили возрастом от 10 до 20 лет, а также свыше 20 лет, что, безусловно, оказывает отрицательное влияние на качество атмосферного воздуха в регионе.

Рисунок 12.1.2

Численность легковых автотранспортных средств по типу используемого топлива в области Абай за 2024 год, ед.



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Качество атмосферного воздуха

В 2024 году наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории области Абай проводились РГП «Казгидромет» на шести автоматических станциях наблюдения, расположенных в городах Семее, Аягозе и посёлке Ауэзов.

Таблица 12.1.1

Качество атмосферного воздуха в области Абай за 2024 год

№	Населенный пункт	Посты наблюдения		Показатели		
		автома-тические	*ручные*	**ИЗА**	**СИ**	**НП (%)**
1	г. Семей	4	-	3,4 (низкий уровень)	4,8 (повышенный уровень)	4 (повышенный уровень)
2	г. Аягоз	1	-	-	2,6 (повышенный уровень)	0 (низкий уровень)
3	п. Ауэзов	1	-	-	1,0 (низкий уровень)	0 (низкий уровень)

Примечание. *Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха по градациям представлена в разделе 1 «Атмосферный воздух».*

Источник: РГП «Казгидромет».

По данным сети наблюдений РГП «Казгидромет», уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Семее характеризуется как повышенный. Наибольшее количество превышений максимально-разовых предельно допустимых концентраций (ПДК) зафиксировано по сероводороду — 473 случая и оксиду углерода — 361 случай.

В городе Аягозе уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный. Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК зафиксировано по оксиду углерода (82 случая) и сероводороду (76 случаев).

В посёлке Ауэзов уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий.

Случаев высокого загрязнения (более 10 ПДК) и экстремально высокого загрязнения (более 50 ПДК) не зафиксировано.

Меры по снижению загрязнения атмосферного воздуха

Наиболее значимые по экологическому эффекту мероприятия в области Абай реализуются предприятиями ТОО «ПК «Цементный завод Семей» и ТОО «Силикат».

ТОО «ПК «Цементный завод Семей» проведена замена пылеулавливающих установок на вращающихся печах №№1,4 на современное высокоэффективное оборудование. В планах предприятия модернизация узлов охлаждения клинкера на печах №№1, 2,3, а также замена циклона ЦН-15-4 на рукавный фильтр с эффективностью очистки до 94 %. Реализация данных мероприятий позволит снизить объём выбросов неорганической пыли с содержанием диоксида кремния (SiO_2) свыше 20 % на 20,78 тонн в год, а также неорганической пыли с содержанием SiO_2 менее 20 % на 2,31 тонны в год.

ТОО «Силикат», которое является одним из ведущих предприятий по производству силикатного кирпича в Республике Казахстан (мощность 60 млн шт./год), проведена реконструкция пылегазоочистных установок, обслуживающих шахтные печи №№1–6. Проведённые мероприятия позволили снизить объём выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и уменьшить нормативы эмиссий на 15 %.

Газификация

В области Абай природный газ отсутствует.

12.1.2. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Область Абай относится к наиболее обеспеченному и богатому водными ресурсами региону Республики Казахстан, что определено ее природно-климатическими условиями. Водный фонд области включает реки, озера, болота, пруды и водохранилища, подземные воды и ледники. Главной водной артерией области является река Ертис, берущая начало в Синьцзян-Уйгурском

автономном районе Китая и протекающая по территориям Казахстана и России. Водные ресурсы реки и ее горных притоков (Ульби, Уба, Чар, Мукур и др.) используются для питания канала Ертис—Караганда, на нужды промышленности, жилищно-коммунального сектора, рыбной отрасли, сельского хозяйства, а также для выработки электроэнергии и судоходства. На реке расположен каскад водохранилищ, наиболее крупное из них Шульбинское.

На территории области имеются крупные озера: Зайсан, Алаколь, Сасыкколь, а также большое количество мелких озер.

Качество поверхностных вод

РГП «Казгидромет» наблюдения за загрязнением поверхностных вод на территории области Абай проводились на реках Ертис, Аягоз, Емель, Уржар.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 48 физико-химических показателей качества: температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, БПК5, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.

Таблица 12.1.2

Качество поверхностных вод в области Абай за 2022-2024 годы

Наименование водного объекта	Класс качества воды			Параметры	Концентрация в 2024 году мг/дм^3
	2022 год	2023 год	2024 год		
Река Ертис	1 класс	2 класс	2 класс	Марганец	0,014
Река Аягоз	5 класс	5 класс	3 класс	Магний	25,9
Река Емель	4 класс	4 класс	5 класс	Магний	39,2
Река Уржар	2 класс	1 класс	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные вещества	40,1

Примечание. *Характеристика классов водопользования представлена в разделе 3 «Водные ресурсы».*

Источник: РГП «Казгидромет».

Как видно из таблицы, по сравнению с 2023 годом качество воды в р. Ертис существенно не изменилось. В р. Аягоз зафиксировано улучшение качества воды: класс загрязнения изменился с 5 на 3, в р.Емель отмечено ухудшение – с 4 на 5, в р. Уржар также качество воды ухудшилось – с 1 до более 5.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах области являются аммоний-ион, фосфаты, марганец, кадмий, магний, взвешенные вещества, медь, цинк и общее железо. Превышения нормативов качества по данным показателям в основном обусловлены технологическими производственными сбросами, а также влиянием почвенного состава, характерного для данной местности.

Более подробная информация размещена на сайте РГП «Казгидромет» https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024.

В 2024 году в целях снижения антропогенного воздействия на водные объекты за счет местного бюджета установлены водоохранные зоны и полосы на всех водных объектах Балкаш-Алакольского бассейна (Алакольская система озер: Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь) в Жарминском и Бородулихинском районах.

Водоснабжение и водопотребление

По данным Бюро национальной статистики РК, объем отпущенной воды в 2024 году потребителям в области Абай составляет 22 446,6 тыс. м^3 (таблица 12.1.3). При этом неучтенные расходы или утечка воды составила 5191,8 тыс. м^3 или 16,6 % от общего объема поданной в сети воды.

Таблица 12.1.3

Объем отпущенной воды потребителям в области Абай за 2024 год, тыс. м^3

Наименование	Отпущено воды потребителям, всего	В том числе			
		населению	на коммунальные нужды предприятий	на производственные нужды предприятий	прочим потребителям
Область Абай	22 446,6	13 602,4	4 095,8	4 634,5	114,0

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Водоотведение

По данным Бюро национальной статистики РК, в 2024 году объем водоотведения в области Абай составил 15739,7 тыс. м^3. При общей протяженности канализационных сетей 501,3 км из них 105,3 км нуждаются в ремонте.

12.1.3. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Земельный фонд

По данным Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства сельского хозяйства РК, в 2024 году земельный фонд области Абай составляет 18 571,9 тыс. га (таблица 12.1.4).

Таблица 12.1.4

Распределение земель в области Абай по категориям за 2023-2024 годы, тыс. га

№	Категория земель	2023 год	2024 год
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	9 232,1	9 241,4
2.	Земли населенных пунктов	2 317,3	2 436,9
3.	Земли промышленности, транспорта, связи и иного несельскохозяйственного назначения	103,7	103,4
4.	Земли особо охраняемых природных территорий	854,5	851,4
5.	Земли лесного фонда	-	-
6.	Земли водного фонда	82,6	82,1
7.	Земли запаса	5981,7	5 856,7
ИТОГО		**18 571,9**	**18 571,9**

Примечание: *по строке «Итого» без учета земель, используемых другими государствами.*

Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

Состояние почв

В 2024 году РГП «Казгидромет» в рамках мониторинга загрязнения почв в различных районах города Семея в весенний и осенний периоды отбирались пробы почвы для определения содержания тяжелых металлов (таблица 12.1.5).

Таблица 12.1.5

Загрязнение почв в населенных пунктах области Абай тяжёлыми металлами за 2024 год, мг/кг

Наименование населенного пункта	Тяжелые металлы				
	свинец	хром	медь	цинк	кадмий
Город Семей	8,31-71,63	0,14-2,65	0,44-6,10	5,01-50,34	0,08-0,45

Источник: РГП «Казгидромет».

Более подробная информация по качеству почв в области размещена на сайте РГП «Казгидромет» https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024.

Исторические загрязнения

К историческим загрязненным территориям относится Семипалатинский ядерный испытательный полигон, где помимо ликвидации последствий радиоактивного загрязнения требуется проведение работ по рекультивации и восстановлению почв.

Среди других исторических загрязнений можно выделить участок временного захоронения низкорадиоактивных отходов около бывшего совхоза «Турксибский» г. Семея. Этот участок не подлежит застройке и имеет низкий уровень грунтовых вод. Общий объем захороненных здесь отходов составляет 1000 м³. Радиоактивные отходы были временно захоронены в июне 1990 года по рекомендациям ОблСЭС.

Также к историческим относится участок подземных вод в районе старого аэропорта г.Семея, загрязненный авиационным керосином.

12.1.4. НЕДРА

По информации Министерства промышленности и строительства РК, на территории области Абай операции по недропользованию осуществляются по 351 контракту и лицензии на недропользование, в том числе:

- по контрактам на твердые полезные ископаемые – 53, на общераспространенные полезные ископаемые – 49, на объекты, не связанные с добычей - 1;
- по лицензиям на добычу общераспространенных полезных ископаемых – 23, твердых полезных ископаемых – 9, на разведку твердых полезных ископаемых - 216.

12.1.5. БИОРАЗНООБРАЗИЕ

Особо охраняемые природные территории

Площадь особо охраняемых природных территорий составляет 847,7 тыс. га, в том числе ГЛПР «Семей-Орманы» - 656,4 тыс. га, ГНПП «Тарбагатай» - 143,5 тыс.га, а также часть ГПЗ «Алакольский» - 47,8 тыс.га. Все перечисленные территории находятся под ведомством Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов РК и имеют статус республиканского значения.

На территории области расположен уникальный ленточный бор государственного природного резервата «Семей-Орманы», занимающий территории Бескарагайского, Бородулихинского, Жарминского, Абайского, Аягозского и Кокпектинского районов и города Семей.

Лесной фонд

В рамках реализации Послания Президента РК от 01.09.2020 г. по посадке более 2 миллиардов деревьев в течение пяти лет, за 2024 год на территории лесного фонда было высажено – 26 748 100 деревьев на площади 5687,2 га.

Создание особо охраняемых природных территорий способствовало сохранению и увеличению числа редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных.

Дополнительно в области Абай реализуются мероприятия по озеленению территории населенных пунктов области с целью улучшения качества окружающей среды. Так, в рамках исполнения Послания Главы государства от 01.09.2020 г. по посадке 15 миллионов деревьев в населенных пунктах, за период с 2022-го по 2024 годы на территории области высажено 213 145 саженцев, из них в 2024 году – 63 670 саженцев.

Животный мир

Для области Абай характерно большое разнообразие природно-климатических зон, что обуславливает богатое биологическое разнообразие. Здесь обитают 335 видов птиц и 94 вида млекопитающих, 26 видов пресмыкающихся и 3 – земноводных. Также встречаются 50 видов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан.

На территории области обитают и охраняются такие животные, как манул, архар, каменная куница, беркут, сокол-балобан, сапсан, орлан–белохвост, дрофа, реликтовая чайка, журавль-красавка.

Имеются 37 охотничье–промысловых видов диких животных: копытные (марал, лось, сибирская косуля, кабан), пушные (бурый медведь, рысь, лисица, корсак, барсук, солонгой, американская норка, ласка, горностай, степной хорек, колонок, белка, заяц, сурок, ондатра, речной бобр), птицы (глухарь, тетерев, рябчик, куропатка, фазан, перепел, кеклик, гусь, утка, кулик, лысуха, голубь).

В области имеются 11 закрепленных охотничьих хозяйств, общая площадь которых составляет 7 706,61 тыс. га, и 8 резервных охотничьих угодий общей площадью 1032,3 тыс. га.

В результате проводимых биотехнических мероприятий за последние годы удалось стабилизировать состояние популяций основных охотничье-промысловых видов диких животных и добиться устойчивого роста их численности (лось, косуля, кабан, медведь, глухарь, тетерев, рябчик, кеклик).

В целях сохранения популяции рыб ежегодно проводятся работы по зарыблению водоемов области. В 2024 году, в рамках Плана мероприятий по охране окружающей среды области Абай на 2023–2025 годы, за счет областного бюджета проведено зарыбление Шульбинского водохранилища (выпущено 83 тыс. сеголеток сазана (карпа) и реки Ертис (выпущено более 104 тыс. сеголеток и 24 тыс. годовиков осетра).

В рамках государственной поддержки развития рыбного хозяйства из областного бюджета субъектам аквакультуры (рыбоводства) в 2024 году выдано субсидий на сумму 9,9 млн тенге.

Также, в 2024 году проведены исследовательские работы на 12 водоемах, потенциально пригодных для выращивания рыбы. Составлены биологические обоснования и паспорта рыбохозяйственных водоемов, по результатам которых 9 водоемов (водохранилище Чарское, ручей Алайгыр, озера Кишкенколь, Улкенколь, Нижний Балыктыколь, Верхний Балыктыколь, Шопткольи др.) рекомендованы для ведения рыбного хозяйства.

12.1.6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

Ежедневный мониторинг гамма-излучения на территории области проводился РГП «Казгидромет» на метеостанциях Аягуз, Кокпекты, Зайсан и Семей.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,03–0,33 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы колебалась в пределах 1,2–2,9 Бк/м^2.

Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м^2. По сравнению с аналогичным периодом 2023 года уровень плотности радиоактивных выпадений существенно не изменился.

Радиационный контроль

Департаментом экологии по области Абай осуществляется государственный экологический контроль за хозяйственной деятельностью на территории бывшего Семипалатинского испытательного полигона следующих предприятий: АО «Каражыра» (угольное месторождение «Каражыра»), АО «УМЗ» (месторождение флюоритов «Караджал»). Радиологический мониторинг территорий земельных отводов указанных предприятий проводят имеющие лицензии специализированные организации. Согласно отчетам предприятий, установленные параметры радиационной обстановки в пределах участка ведения работ не представляют опасности для персонала, занятого на освоении указанных месторождений.

Оценка радиационной обстановки на границе радиационно-опасной зоны полигона проводится РГП «НЯЦ» на основании данных измерений уровня мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и содержания радионуклидов в поверхностных и подземных водах, воздухе, почве и растительности. Получение качественных и количественных данных, характеризующих радиационную обстановку на обследуемой территории, осуществляется путем отбора проб окружающей среды и проведения их анализа в лабораторных условиях. Полученные в 2024 году данные мониторинга РГП «НЯЦ» будут сравниваться с гигиеническими нормативами к обеспечению радиационной безопасности, утвержденными Приказом министра здравоохранения РК от 0.09.2022 г. №ҚР ДСМ- 71.

12.1.7. ОТХОДЫ

Твердые бытовые отходы

В 2024 году в области Абай было образовано 66 526 тонн отходов. Сбором и вывозом коммунальных отходов в области занимаются 22 предприятия, в том числе 3 государственных.

Рисунок 12.1.3

Движение коммунальных отходов в области Абай за 2024 год, тонн



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Раздельный сбор внедрен в городах Семее и Курчатове и Бородулихинском районе, сортировка отходов производится только в г.Курчатове.

В населенных пунктах области установлены 5 732 контейнера для сбора коммунальных отходов, в т.ч. для раздельного сбора мусора – 1640 ед.

Основным предприятием, занимающимся раздельным сбором, сортировкой и переработкой коммунальных отходов на территории области, является ИП «Хазипов Р.С.» – примерно 70 % от общего объема сортировки.

Ртутьсодержащие отходы

Хранением и переработкой ртутьсодержащих отходов занимается ТОО «ЭкоКом Инновация». Место складирования – специализированное охраняемое помещение в г.Семее. Объем накопленных ртутьсодержащих приборов составляет 190,5 тонны.

Полигоны

На территории области Абай расположено 170 объектов размещения коммунальных отходов, из них разрешительная документация и разрешения на эмиссии в окружающую среду имеются у 6 полигонов ТБО.

В план мероприятий по охране окружающей среды области Абай на 2023-2025 годы внесены изменения, и утверждены решением маслихата области от 28 июня 2024 года №16/117-VIII. Согласно откорректированному Плану, предусмотрено строительство 6 полигонов ТБО в Бородулихинском, Жарминском, Урджарском, Абайском районах и в районе Ақсуат.

На сегодняшний день по строительству полигонов ТБО проводятся следующие работы:

- по Бородулихинскому району (поселок Жезкент) и Абайскому району (село Кокбай), разработка ПСД планируется в 2025 году;
- по Урджарскому (с. Урджар) и Жарминскому (с. Шалабай и пос. Жангизтобе) районам ПСД находится на стадии разработки;
- по району Ақсуат (село Ақсуат) ПСД разработана, получено заключение комплексной вневедомственной экспертизы, в 2025 году планируется начать строительно-монтажные работы.

Для строительства нового полигона ТБО в г. Семее выделен земельный участок площадью 100 га в 13 км от города.

Разработка ПСД «Строительство полигона по захоронению твердо-бытовых отходов в г. Семей» завершена, 24 октября 2024 года получено положительное заключение государственной экспертизы. На сегодняшний день рассматривается вопрос выделения средств из республиканского и местного бюджетов.

28 ноября 2024 года и 9 января 2025 года была подана заявка на выделение средств из республиканского бюджета в Министерство экологии и природных ресурсов.

Стихийные свалки

По данным космического мониторинга за 2024 год, на территории области Абай было выявлено 266 мест скопления отходов (233 – несанкционированных, 12 – с выходом за границы санкционирования, 21 санкционированное). Ликвидация несанкционированных свалок проведена на 100%.

12.1.8. ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛО- И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году в области Абай произведено 2 493 722,7 тыс. кВт*ч. электроэнергии, тепловой – 2 227,6 тыс.Гкал.

12.1.9. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В целях улучшения качества окружающей среды решением маслихата области Абай от 13.12.2023 г. №23/157-VIII разработаны и утверждены целевые показатели качества окружающей среды (ЦПКОС).

12.2. АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Общие показатели за 2024 год			
S субъекта, тыс. км^2	146,1	Население, на 01.01.2025 года, чел.	787 263

Основные экологические показатели за 2021-2024 годы				
Показатели	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Затраты предприятий на ООС, млрд тенге	18,8	19,3	127,7	8,8

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Акмолинская область образована в 1939 году. Расположена в степной зоне на северо-западе Казахской складчатой страны, охватывая бассейн верхнего течения реки Есиль и котловину бессточных озёр Тениз и Коргалжын. С 1999 года административным центром является город Кокшетау.

Климат региона резко континентальный и засушливый, лето жаркое, зима холодная. Весна и осень слабо выражены. Количество осадков уменьшается с севера на юг, максимум приходится на июнь, минимум - на февраль. Снежный покров держится в среднем 150 дней. Для региона характерны сильные ветры. Температуры воздуха в области были самыми низкими в Казахстане – в Атбасаре -57°С, а в Астане -52°С.

Акмолинская область богата минеральными ресурсами и является одним из ведущих сырьевых регионов Казахстана. Помимо этого, она занимает важное место в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции. Благодаря близкому расположению к развитым регионам России, включая Урал, Тюменскую, Томскую, Омскую и Новосибирскую области, Акмолинская область поддерживает с ними устойчивые экономические связи.

12.2.1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Выбросы загрязняющих веществ

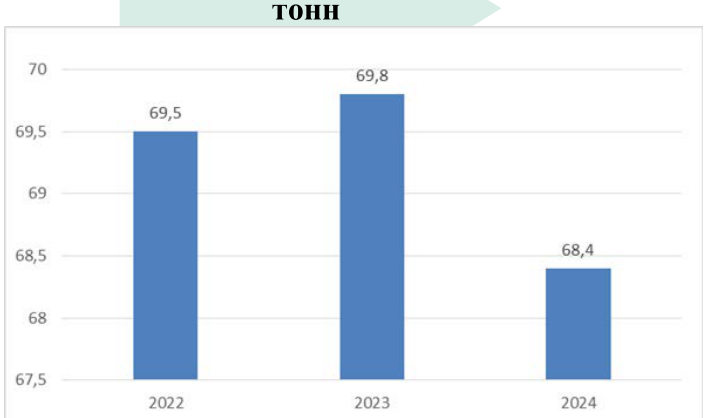
Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Акмолинской области являются предприятия электроэнергетического и горнодобывающего секторов.

Объем установленных лимитов на выбросы за 2024 год по области составил – 141,3 тыс.тонн, в 2023 году – 145,7 тыс.тонн.

Объем фактических выбросов загрязняющих веществ по области на 2024 год составил – 110,6 тыс.тонн, в 2023 году – 112,5 тыс.тонн. (рисунок 12.2.1)

Рисунок 12.2.1

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников за 2022-2024 годы, тыс. тонн



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Таблица 12.2.1

Динамика эмиссий в окружающую среду по Акмолинской области за 2023-2024 годы, тыс. тонн.

Виды эмиссий	2023		2024	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Выбросы	145,7	112,5	141,3	110,6
Сбросы	105,970	80,2	105,970	80,1
Отходы	76740,4	50517,5	-	-

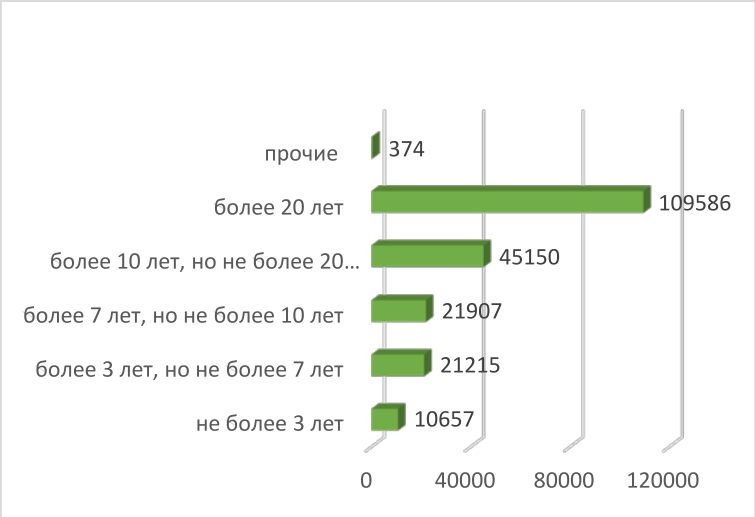
Источник: Акимат Акмолинской области.

Проведённый анализ фактических эмиссий выбросов по итогам 2024 года в сравнении с аналогичным периодом 2023 года показал уменьшение эмиссий на 1,7%. Так, фактические эмиссии за 2024 год составили 110,6 тыс. тонн, тогда как по итогам 2023 года эмиссии составили 112,5 тыс. тонн (уменьшение на 1,9 тысяч тонн). Основными загрязняющими веществами атмосферного воздуха являются сернистый ангидрид, окислы азота, твердые вещества и окись углерода.

Авиотранспорт также вносит большой вклад в загрязнение атмосферы. По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, по состоянию на 01.01.2025 года в Акмолинской области было зарегистрировано 239 665 ед. автотранспортных средств, в том числе легковых автомобилей – 208 889 ед., грузовых – 26 492 ед., автобусов – 4 284 ед.

Рисунок 12.2.2

Численность легковых автомобилей по году выпуска в Акмолинской области за 2024 год, ед.

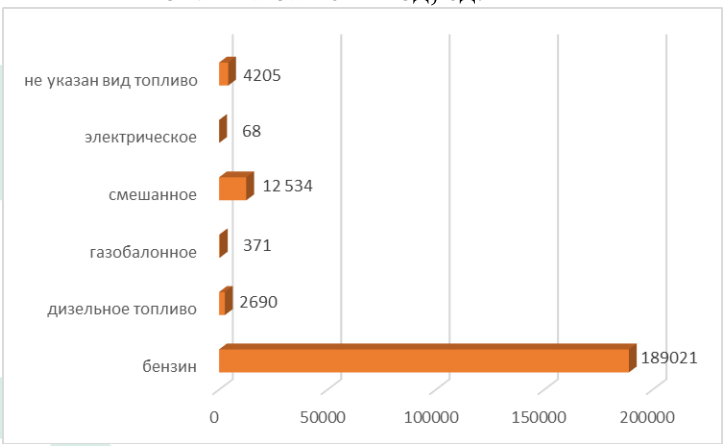


Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Согласно диаграмме, основную долю автотранспортных средств в Акмолинской области составляют автомобили старше 20 лет, а также в возрасте от 10 до 20 лет.

Рисунок 12.2.3

Численность легковых автомобилей в Акмолинской области по типу используемого топлива за 2024 год, ед.



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Качество атмосферного воздуха

В 2024 году РГП «Казгидромет» проводился мониторинг состояния атмосферного воздуха в Акмолинской области. В ходе наблюдений измерялись концентрации взвешенных частиц (пыль), диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, аммиака, углеводородов и формальдегида.

Таблица 12.2.2

Качество атмосферного воздуха в Акмолинской области за 2024 год

№	Наименование населенного пункта	Посты наблюдения	Показатели		
			2024 год		
		автоматические	ИЗА	СИ	НП (%)
1	Город Кокшетау	2	2 (низкий уровень)	1,3 (низкий уровень)	0 (низкий уровень)
2	Город Степногорск	1	1 (низкий уровень)	1,0 (низкий уровень)	0 (низкий уровень)
3	Город Атбасар	1	0 (низкий уровень)	0,9 (низкий уровень)	0 (низкий уровень)
4	СКФМ «Боровое»	1	1 (низкий уровень)	0,9 (низкий уровень)	0 (низкий уровень)
5	Поселок Бурабай	1	6 (повышенный уровень)	4,0 (повышенный уровень)	7 (повышенный уровень)
6	Город Щучинск	1	2 (низкий уровень)	2,0 (повышенный уровень)	0 (низкий уровень)
7	Поселок Аксу	1	1 (низкий уровень)	1,0 (низкий уровень)	0 (низкий уровень)

8	Поселок Бестобе	1	6 (повышенный уровень)	4,7 (повышенный уровень)	1 (повышенный уровень)

Источник: РГП «Казгидромет».

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха показали, что в городе Кокшетау зафиксированы превышения максимально-разовых ПДК по взвешенным частицам PM-2,5 (4 случая), диоксиду серы (12 случаев) и оксиду азота.

В поселке Бурабай отмечены превышения максимально-разовых ПДК по взвешенным частицам PM-2,5 (873 случая) и PM-10 (178 случаев).

В городе Щучинске выявлены превышения по взвешенным частицам PM-2,5 (20 случаев), PM-10 (38 случаев) и оксиду углерода (20 случаев).

В поселке Бестобе зафиксированы превышения максимально-разовых ПДК по оксиду углерода (44 случая), озону (36 случаев) и сероводороду (256 случаев).

В Степногорске, Атбасаре, СКФМ «Боровое» и поселке Аксу превышений максимально-разовых и среднесуточных ПДК не зафиксировано.

Более подробная информация размещена на сайте РГП «Казгидромет»: https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024.

Меры по снижению загрязнения атмосферного воздуха

В рамках государственной экологической экспертизы объектами I категории проводится работа по снижению нормативов эмиссий и внедрению мероприятий, направленных на уменьшение фактических выбросов.

Снижение объемов выбросов достигнуто на ряде крупных предприятий:

- ГКП на ПХВ «Кокшетау-Жылу» - на 1,2 тыс. тонн, за счет снижения выработки тепловой энергии и снижения расхода топлива, в связи с теплым зимним периодом.
- АО «Altyntau Kokshetau»- на 0,5 тыс. тонн, в связи с проведенными мероприятиями по повышению эффективности циклонов на источниках 002,0101 с 90 до 98%.
- ТОО «Степногорская ТЭЦ» - на 0,3 тыс. тонн, снижение произошло в результате использования угля с наименьшим содержанием серы.

Газификация

Газификация в Акмолинской области проводится в рамках реализации первой очереди магистрального газопровода «Сарыарка», включает Аршалынский, Целиноградский районы и г. Косшы.

Уровень газификации области составляет 2,9%. Газифицировано 18 населенных пунктов с населением 47,5 тыс человек (17 СНП Аршалынского района, 1 СНП Целиноградского района). Построенные линии протяженностью 648 км переданы в доверительное управление газораспределительной организации АО «Qazaq Gaz Aimaq».

Из фонда АО «Самрук-Казына» в 2024 году выделено 7,9 млрд тенге на 8 проектов (3 переходящих, 5 новых). Один объект (с. Жибек Жолы) завершен, остальные 7 объектов будут продолжены в 2025 году. Кроме того, в рамках республиканского бюджета на реализацию 2-х проектов выделено 2,9 млрд тенге (села им. И. Алтынсарина и Талапкер), сумма освоена полностью (100%).

12.2.2. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Основная водная артерия Акмолинской области — река Есиль с рядом крупных притоков, стекающих на севере с Кокшетауской возвышенности, юге — с отрогов гор Улытау. К бассейну реки Есиль, имеющей внешний сток, относится более половины площади Акмолинской области.

Другой крупной рекой является река Нура, длина — 406 км, площадь водосбора на территории Акмолинской области — 9 460 км². В северной части области протекает река Шагалалы — основной водоисточник областного центра г.Кокшетау. Протяжённость реки по

территории области составляет 144 км. Другими крупными реками области являются Жабай, Силеты, Кылшыкты, Терсаккан.

Самое крупное озеро в Акмолинской области — Тениз (солёное). Другим крупным озером является Коргалжын (солоноватое).

Стоки рек Есиль, Силеты, Шагалалы зарегулированы тремя водохранилищами:

- Вячеславское (Астанинское) водохранилище, полный объём — 410 млн м³, предназначено для водоснабжения г. Астаны, орошаемого земледелия, а также для санитарного оздоровления русла реки Есиль.
- Силетинское водохранилище, полный объём — 230 млн м³, предназначено для водоснабжения населения, промышленных и социальных объектов г. Степногорска и посёлка Заводской.
- Чаглинское водохранилище, полный объём — 28 млн м³, предназначено для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Кокшетау, орошения и подпитки озера Копа.

Качество поверхностных вод

Наблюдения за качеством поверхностных вод в г. Астане и Акмолинской области проводились в 55 створах на 24 водных объектах (реки Есиль, Акбулак, Сарыбулак, Беттыбулак, Жабай, Силеты, Аксу, Кылшыкты, Шагалалы, Нура, канал Нура-Есиль, озера Зеренды, Копа, Бурабай, Улькен Шабакты, Щучье, Киши Шабакты, Сулуколь, Карасье, Жукей, Катарколь, Текеколь, Майбалык, Астанинское вдхр.).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 31 физико-химический показатель качества: взвешенные вещества, цветность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, БПК5, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.

Качество воды основных водных объектов Акмолинской области за 2023-2024 годы представлено в таблице 12.2.3.

Таблица 12.2.3

Качество воды основных водных объектов Акмолинской области за 2023-2024 годы

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентрация в 2024 г.
	2023 г.	2024 г.			
р. Есиль	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм^3	38,703
р. Акбулак	Не нормируется (>5 класс)	Не нормируется (>5 класс)	Хлориды	мг/дм^3	543,395
р. Сарыбулак	Не нормируется (>5 класс)	Не нормируется (>5 класс)	Хлориды	мг/дм^3	494,581
р. Нура р. Нура	Не нормируется (>5 класс)	Не нормируется (>5 класс)	Железо общее	мг/дм^3 мг/дм^3	0,649 0,107
			Марганец		
канал Нура-Есиль	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм^3	43,565
			Фосфор общий		0,434
р. Беттыбулак	3 класс	3 класс	Аммоний-ион	мг/дм^3	0,678
			БПК5		3,353
р. Жабай	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм^3	28,688

			БПК5		3,291
р. Силеты	3 класс	3 класс	Магний	мг/дм^3	27,137
			БПК 5		3,188
р. Аксу	Не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Хлориды	мг/дм^3	404,241
р. Кылшыкты	не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Хлориды	мг/дм^3	676,78
			ХПК		42,329
р. Шагалалы	4 класс	4 класс	ХПК	мг/дм^3	32,829
			Магний		37,35
Астанинское вдхр.	3 класс	4 класс	Взвешенные вещества	мг/дм^3	5,467

Источник: РГП «Казгидромет».

Как видно из таблицы 12.2.4, в сравнении с 2023 годом качество поверхностных вод в реках Есиль, Акбулак, Сарыбулак, Аксу, Нура, Силеты, Беттыбулак, Кылшыкты и канале Нура-Есиль - существенно не изменилось.

Качество воды в реке Жабай с 4 класса перешло в 3 класс – улучшилось.

Качество воды в реке Шагалалы с 4 класса перешло в >5 класс, в Астанинском водохранилище с 3 класса перешло в 4 класс - ухудшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах г. Астана и Акмолинской области являются хлориды, магний, ХПК, аммоний-ион, фосфор общий, БПК5, железо общее, марганец, взвешенные вещества.

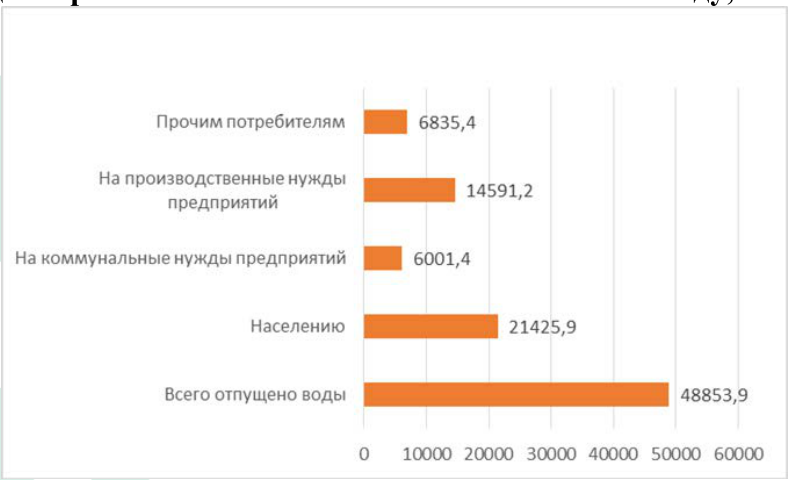
Более подробная информация размещена на сайте РГП «Казгидромет»: https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024.

Водопотребление

По данным Бюро национальной статистики РК, в 2024 году протяженность водопроводных сетей в Акмолинской области составила 6583,2 км. Объем отпущенной воды потребителям составил 48 853,9 тыс. м^3 (рисунок 12.2.4)

Рисунок 12.2.4

Водопотребление в Акмолинской области в 2024 году, тыс м^3



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Водоотведение

В 2024 году объем водоотведения в Акмолинской области составил 16 037 тыс. м^3. Протяженность канализационных сетей в 2024 году составила 1138,3 км, из них 488 км изношенные.

12.2.3. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Земельный фонд

По состоянию на 1 ноября 2024 года территория Акмолинской области составляет 14612,0 тыс. га.

Таблица 12.2.4

Распределение земель Акмолинской области по категориям за 2023-2024 годы

№	Категории земель	2023 год	2024 год
1	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе	10 751,9	10 784,9
	Земли населенных пунктов	1 458,7	1 458,3
	Земли организации	8 301,5	8 320,5
3	Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения	107,2	107,4
4	Земли особо охраняемых природных территорий	519,0	519,0
5	Земли лесного фонда	514,1	514,1
6	Земли водного фонда	200,8	200,8
7	Земли запаса	1 060,3	1 027,5
Итого		**14 612,0**	**14612,0**
ВСЕГО по области:		14 612,0	14612,0

***Примечание**: по строке «Итого» без учета земель, используемых другими государствами.*

Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

**по состоянию на 01.11.2024 г.*

Состояние почв

В 2024 году РГП «Казгидромет» проводился мониторинг состояния почв в разных районах Акмолинской области путем отбора проб для анализа загрязнения тяжелыми металлами.

Таблица 12.2.5

Загрязнение почв в Акмолинской области тяжелыми металлами

за 2024 год, мг/кг.

Населенный пункт	Тяжёлые металлы				
	Свинец	Медь	Хром	Цинк	Кадмий
СКФМ «Боровое»	0,0022	0,0006	0,0001	0,0030	0,0007
п. Бурабай	0,0006-0.0110	0,000-0,0016	0,000-0,0017	0,0005-0,0160	0,000-0,0024
г. Щучинск	0,0005-0.0121	0,0001- 0,0022	0,0001-0,0028	0.0010-0.0147	0,000-0,0072
г. Кокшетау	0,0007 – 0.0174	0,0001- 0,0018	0,0001-0,0024	0,000-0.0142	0,0001- 0,0117
г. Атбасар	0,021	0,003	0,002	0,013	0,005
с. Балкашино	0,0038	0,0012	0,0006	0,0046	0,0009
с. Зеренды	0,0054	0,0001	0,0004	0,0052	0,0020

Источник: РГП «Казгидромет».

Более подробная информация размещена на сайте РГП «Казгидромет»: https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024.

Изъятие земель

В рамках поручения Главы государства по возврату неиспользуемых и выданных с нарушением земельного законодательства земель, в 2024 году на территории области возвращено в госсобственность 105,0 тыс. га неиспользуемых сельхозземель. Мероприятия в данном направлении продолжаются.

Возвращенные земли в первую очередь будут распределены для обеспечения населения пастбищными угодьями.

12.2.4. НЕДРА

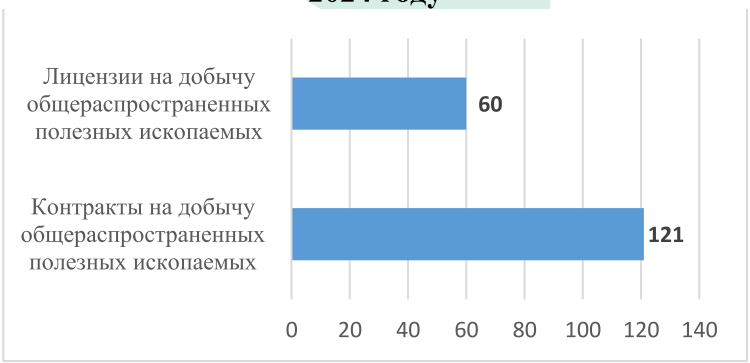
В Акмолинской области находятся значительные разведанные запасы ценных полезных ископаемых, включая золото, серебро, уран, молибден, технические алмазы, а также железную руду, каменный уголь, доломит, минеральные воды и лечебные грязи.

В области создана надежная сырьевая база по производству основных видов строительных материалов: разведаны месторождения каолинов, известняков флюсовых, кирпичных глин, песчано-гравийной смеси, гранитов, диоритов и мраморизованных известняков для производства облицовочных материалов и производства строительного щебня, десятки месторождений природных грунтов.

В связи со строительством города Астаны и автодорожным строительством значительно активизированы работы по разведке и добыче строительных материалов, особенно песка, песчано-гравийной смеси, природных грунтов.

Рисунок 12.2.5

Действующие контракты и лицензии на право недропользования в Акмолинской области в 2024 году



Источник: Департамент экологии по Акмолинской области.

12.2.5. БИОРАЗНООБРАЗИЕ

Лесной фонд

Площадь земель категории лесного фонда по состоянию на 01.11.2024 г. составляет 514,1 тыс. га, по сравнению с прошлым годом площадь увеличилась на 1,0 тыс.га.

Из земель населенных пунктов 1,0 тыс. га (земли г.Косшы) возвращены в категорию лесного фонда. Площадь данной категории приведена в соответствие Форме 1 государственного учета лесоустройства (согласование Управления природных ресурсов Акмолинской области).

Особо охраняемые природные территории

На территории Акмолинской области находятся Коргалжынский государственный природный заповедник, 3 государственных природных заказника (зоологических), 3 государственных национальных природных парка, 8 государственных памятников природы.

Таблица 12.2.6

Особо охраняемые природные территории в Акмолинской области, га

Статус	Количество	Наименование и площадь
Государственный природный заповедник	1	Коргалжынский – 543 171 га
Государственный национальный парк	3	ГНПП «Бурабай» – 129 299 га ГНПП «Кокшетау» – 182 076 га ГНПП «Буйратау» – 88 968 га
Государственный природный заказник (зоологический)	3	ГПЗ «Восточный» – 100 000 га ГПЗ «Атбасарский» – 75 100 га ГПЗ «Буландынский» – 47 076 га
Государственный памятник природы	8	Сопка «Шлем» – 2 га Зелёный мыс – 1,2 га Пруд с реликтовыми насаждениями – 1,0 га Смольная сопка – 1,0 га Сопка «Стрекач» – 1,3 га Малиновый мыс – 0,5 га Галочья сопка – 2,0 га Сопка «Пожарная» – 1,0 га

Источник: Акимат Акмолинской области.

Животный мир

Животный мир Акмолинской области отличается большим разнообразием, а численность его представителей остается относительно стабильной. В Ерейментауском филиале ГНПП «Буйратау» обитают архары. На территории области обитает Бетпакдалинская популяция сайгака.

Среди редких и исчезающих видов встречаются лесная куница, а также различные виды птиц, включая кудрявого пеликана, савку, стрепета, лебедя-кликуна, журавля-красавку, серого журавля, степного орла, орлана-белохвоста, беркута и филина. Часть птиц, таких как перепела, кулики, гуси, утки, журавли и стрепеты, мигрирует за пределы Казахстана на зимовку, оседлыми являются глухарь, тетерев и куропатка.

Озеро Тениз, расположенное в Коргалжынском ГПЗ, является единственным местом гнездования фламинго в странах СНГ. Кроме того, в регионе распространены лоси, олени, косули, кабаны, рыси и волки. Среди мелких хищников встречаются лисица, корсак, барсук, енотовидная собака, горностай, ласка и степной хорёк. Также в степных и лесостепных районах обитают зайцы и сурки-байбаки.

Растительный мир

Растительный покров Акмолинской области в видовом отношении весьма разнообразен, здесь произрастают около 830 видов цветковых растений из 73 семейств, в том числе астровые (113 видов), злаковые (65), бобовые (60), маревые (51).

Встречаются редкие растения более 40 видов, особенно значительное их сосредочение в мелкосопочном массиве Ерейментау.

12.2.6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности проводились ежедневно на 15-ти метеорологических станциях (Астана, Аршалы, Акколь, Атбасар, Балкашино, СКФМ Боровое, Егиндыколь, Ерейментау, Кокшетау, Коргалжын, Степногорск, Жалтыр, Бурабай, Щучинск, Шортанды).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,02–0,28 мкЗв/ч (норматив –- до 5 мкЗв/ч).

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории г. Астаны и Акмолинской области осуществлялись на 5-ти метеорологических станциях (Астана, Атбасар, Кокшетау, Степногорск, СКФМ «Боровое») путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Акмолинской области колебалась в пределах 1,0–4,6 Бк/м2. Средняя величина плотности выпадений составила 1,7 Бк/м2, что не превышает предельно- допустимый уровень.

Более подробная информация размещена на сайте РГП «Казгидромет»: https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024.

На контроле Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области несколько объектов с источниками ионизирующих излучений: 2 медицинские организации - ГКП на ПХВ «Многопрофильная областная больница» (онкологический диспансер), филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы», 2 промышленных предприятия (ТОО «Алтынтау Кокшетау», ТОО «Тыныс»), 1 научно-производственный центр им. Бараева. Всего сотрудников, относящихся к категории «А», 1178 чел.

На данных предприятиях имеются ответственные за радиационную безопасность и назначенные приказом администрации предприятий сотрудники, проводится инструктаж по радиационной безопасности, разработаны инструкции по обеспечению радиационной безопасности, работающие с ИИИ обеспечены индивидуальными дозиметрами и средствами защиты, ежеквартально осуществляется индивидуальный дозиметрический контроль персонала группы «А».

В соответствии с п. 74 параграф 3 «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденными Приказом министра здравоохранения РК от 15.12.2020 г. № ҚР ДСМ-275/2020, проведена инвентаризация источников ИИ.

12.2.7. ОТХОДЫ

Твердые бытовые отходы

На территории Акмолинской области функционируют 130 полигонов твердых бытовых отходов (ТБО), из которых только 25 имеют разрешительную документацию. Таким образом, доля объектов размещения отходов, соответствующих экологическим требованиям, составляет 19,2% от общего количества.

В рамках Комплексного плана развития Астанинской агломерации на 2024–2028 годы предусмотрено приобретение линий сортировки мощностью 40 тыс. тонн в год для пяти населенных пунктов области. В 2025 году на эти цели из областного бюджета выделено 791,6 млн тенге.

Также реализуется крупный инвестиционный проект по созданию инфраструктуры для переработки отходов. ТОО «ECO DUMP» планирует строительство комплексов компостирования органических отходов в г. Кокшетау, Зерендинском и Бурабайском районах, а также приобретение двух линий сортировки и комплекса переработки отходов общей стоимостью 6,8 млрд тенге.

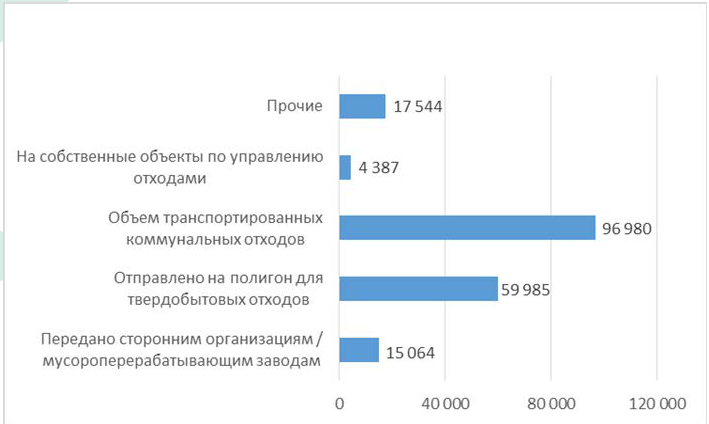
В рамках пилотного проекта по раздельному сбору отходов предприятие дополнительно планирует закупить мусоровозы, контейнеры и специализированную технику, на что требуется

400 млн тенге. Общая стоимость проекта составляет 7,2 млрд тенге, ввод в эксплуатацию запланирован на IV квартал 2025 года.

Дополнительно ТОО «ШеберСпецмаш» ведет обновление парка мусоровозов, приобретая технику через АО «Жасыл Даму». Работа по совершенствованию системы обращения с ТБО в регионе будет продолжена.

Рисунок 12.2.6

Движение коммунальных отходов в Акмолинской области в 2024 году, тонн



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Полигоны

Для рационального использования бюджетных средств вместо строительства полноценных полигонов для твердых бытовых отходов в Коргалжынском, Зерендинском, Аккольском, Аршалынском, Буландынском районах предусматриваются мусоросортировочные комплексы и установки по утилизации отходов в районных центрах. Стоимость одного мусоросортировочного комплекса мощностью 15 тыс. тонн в год составляет около 300 млн тенге.

Отходы, не подлежащие сортировке, вывозятся на близлежащие свалки твердых бытовых отходов для захоронения или переработки. Это полигоны ТБО в г. Астана, г. Кокшетау и г. Щучинск.

Кроме того, в проект Комплексного плана развития Астанинской агломерации на 2024-2028 годы включены 5 населенных пунктов для приобретения сортировочных сетей мощностью 40 тыс. тонн в год: г. Косши, сел Коянды и Талапкер Целиноградского района; село Жибек Жолы Аршалынского и село Бозайгыр Шортандинского районов. Стоимость одного мусоросортировочного комплекса составляет около 412 млн тенге.

Стихийные свалки

Одной из причин образования свалок является отсутствие узаконенных полигонов ТБО, а также слаборазвитая инфраструктура по сбору, сортировке и переработке ТБО. Так, в настоящее время на территории области из 130 полигонов ТБО узаконено всего 24. Для решения данной проблемы возможно привлечение инвесторов с целью передачи образуемых отходов предприятиям, занимающимся их переработкой для вторичного использования.

По результатам космического мониторинга АО «НК «Қазақстан Ғарыш Сапары», в 2024 году на территории области выявлено 535 стихийных свалок, все они полностью ликвидированы.

12.2.8. ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛО- И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году в Акмолинской области энергопроизводящими предприятиями произведено 1 878747,4 кВт*ч. электроэнергии и 3 589,2 тыс. Гкал. теплоэнергии.

Возобновляемые источники энергии

В соответствии с Концепцией по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике», в Акмолинской области активно ведется работа по реализации проектов с использованием возобновляемых источников энергии.

По оперативным данным, за 2024 год объем выработанной «зеленой» энергии составляет 1 069 млн кВт*ч (общий объем выработанной энергии – 1827 кВт*ч) или 58,5% (с учетом действующих и вновь вводимых объектов возобновляемых источников энергии).

12.2.9. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Между ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» и ТОО «AspanTau LTD» был заключен договор о государственных закупках услуг на Разработку целевых показателей качества окружающей среды Акмолинской области № 9/008 от 26.05.2022 года (сумма договора 34 837 275 тенге). Однако из-за выявленных недостатков проект неоднократно дорабатывался и не был представлен на повторную государственную экологическую экспертизу. В результате Управление подало иск в суд, который удовлетворил требование о взыскании затрат.

В 2024 году подготовлена бюджетная заявка на финансирование нового проекта, рассмотрение которого состоится на сессии областного маслихата.

12.3. АКТЮБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Общие показатели за 2024 год			
S субъекта, тыс. км^2	300,6	Население, на 01.01.2025 года, чел.	949 524

Основные экологические показатели за 2021–2024 годы				
Показатели	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Затраты предприятий на ООС, млрд тенге	59,2	44,9	51,3	63,5

Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Актюбинская область основана 10 марта 1932 года. Занимает второе место по величине территории в Республике Казахстан, охватывая 11% площади страны. Это единственный регион Казахстана, который граничит сразу с несколькими странами СНГ. На севере соседствует с Оренбургской областью Российской Федерации, на юге — с Каракалпакской автономной областью Республики Узбекистан..

Актюбинская область является одним из развитых промышленных регионов страны. Здесь находятся 40% общенациональных запасов титана, 55% - никеля, 30% прогнозных запасов углеводородного сырья. Также имеются крупные месторождения золота, серебра, меди, цинка, кобальта и др.

12.3.1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

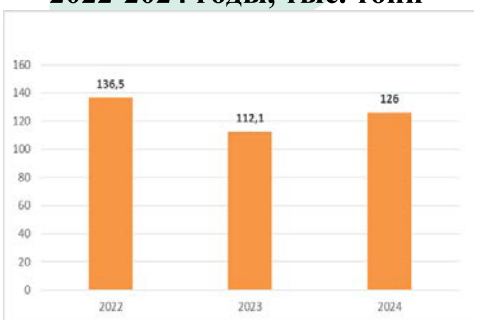
Выбросы загрязняющих веществ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Актюбинской области являются предприятия горной, металлургической, химической, нефтедобывающей промышленности.

Наиболее крупными загрязнителями окружающей среды являются предприятия нефтегазодобывающего комплекса: АО «CNPC Актобемунайгаз», ТОО «КазахойлАктобе», УМГ «Актобе» АО «Интергаз ЦА» (Управление магистральных газопроводов «Актобе» АО «Интергаз Центральная Азия»), предприятия горнодобывающей, металлургической, химической и теплоэнергетической промышленности: АО «Транснациональная компания «Казхром» - филиалы АО «Донской горно-обогатительный комбинат (ДГОК) и Актюбинский завод ферросплавов (АЗФ), ТОО «Актюбинская медная компания», АО «Актюбинский завод хромовых соединений», АО «Актобе ТЭЦ», коммунальные предприятия. Кроме этого, одними из основных загрязнителей атмосферного воздуха в Актюбинской области являются выхлопные газы от передвижных источников.

Рисунок 12.3.1

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в Актюбинской области за 2022-2024 годы, тыс. тонн



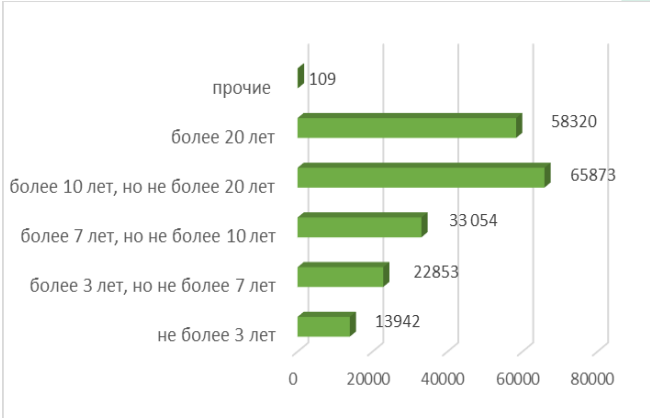
Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Весомый вклад в загрязнение атмосферного воздуха региона вносят передвижные источники, т.е. автотранспорт.

По данным Бюро национальной статистики РК, по состоянию на 01.01.2025 года в Актюбинской области общее количество зарегистрированного автотранспорта составило 220 605 ед., в т.ч. легковых автомобилей – 194 151 ед., грузовых – 21 626 ед., автобусов – 4 828 ед.

Рисунок 12.3.2

Численность легковых автомобилей по году выпуска в Актюбинской области за 2024 год, ед.



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК

Как видно из диаграммы, основная часть автотранспорта в Актюбинской области приходится на машины в возрасте от 10 до 20 лет и старше 20 лет.

Рисунок 12.3.3

Численность легковых автомобилей в Актюбинской области по виду используемого топлива за 2024 год, ед.



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Как видно из рисунка, большинство автотранспорта использует бензин в качестве основного топлива. Также отметим, что численность автотранспортных средств с электрическим двигателем по сравнению с прошлым годом увеличилась на 23 единицы.

Качество атмосферного воздуха

В 2024 году РГП «Казгидромет» проводился мониторинг состояния атмосферного воздуха в Актюбинской области. В городе Актобе наблюдения проводились на 6 постах, включая 3 поста ручного отбора проб и 3 автоматические станции. В городах Хромтау, Кандыагаш, а также в поселках Шубаршы и Кенкияк контроль осуществлялся на одном посту в каждом населенном пункте (таблица 12.3.1).

Таблица 12.3.1

Качество атмосферного воздуха в Актюбинской области за 2024 год

№	Населенный пункт	Количество постов наблюдений		Показатели		
		ручные	*автоматические*	**ИЗА**	**СИ**	**НП (%)**
1	г. Актобе	3	3	2,0 (низкий уровень)	21,3 (очень высокий уровень)	3 (повышенный уровень)
2	г. Хромтау	-	1	-	7,7 (высокий уровень)	24 (высокий уровень)
3	г. Кандыагаш	-	1	-	4,0 (повышенный уровень)	1 (повышенный уровень)
4	п. Шубаршы	-	1	-	9,7 (высокий уровень)	27 (высокий уровень)
5	п. Кенкияк	-	1	-	14,6 (очень высокий уровень)	42 (высокий уровень)

Примечание. *Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха по градациям представлена в разделе 1 «Атмосферный воздух».*

** в связи с отсутствием ПДК с.с. сероводород не включен в расчет ИЗА.*

Источник: РГП «Казгидромет».

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха показали, что в городе Актобе основной вклад в загрязнение вносят сероводород (1272 случая превышения предельно допустимой концентрации (ПДК), диоксид азота (968 случаев ПДК) и оксид углерода (102 случая ПДК). По сравнению с 2023 годом суммарный индекс загрязнения (СИ) увеличился с 13,5 до 21,3, что классифицируется как «очень высокий уровень».

В городе Хромтау и поселке Шубаршы уровень загрязнения оценивался как высокий, в городе Кандыагаш — как повышенный, а в поселке Кенкияк уровень загрязнения достиг категории «очень высокий», при этом значение СИ выросло с 4,3 в 2023 году до 14,6 в 2024 году.

Более подробная информация размещена на сайте РГП «Казгидромет»: https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024.

Меры по снижению загрязнения атмосферного воздуха

Для решения экологических проблем Департаментом экологии по Актюбинской области актуализирована и утверждена Министерством экологии РК и акиматом области «Дорожная карта Актюбинской области по комплексному решению экологических проблем на 2024-2026 годы», где для улучшения качества атмосферного воздуха предусмотрены следующие мероприятия:

- применение сероочистных препаратов для снижения выбросов канализационных газов на 11 объектах водоотведения АО «Aqtobe su-energy group»;

- реконструкция канализационно-насосной станции №11 с установкой системы дожигания канализационных газов, включая метан, диоксид углерода и сероводород, с целью предотвращения утечек в атмосферу;

- внедрение автоматизированных систем мониторинга выбросов на предприятиях 1 категории опасности, включая ТОО «Казахойл Актобе», АО «Актобе ТЭЦ», АО «ТНК Казхром»;

- озеленение санитарно-защитной зоны предприятий в соответствии с требованиями СанПиН РК, с возможностью пропорциональной замены площади, подлежащей озеленению, на территориях населенных пунктов.

Газификация

В настоящее время из 319 населённых пунктов 172 (53,9%) с населением 887,7 тыс. человек (95,6%) обеспечены газом.

В 2024 году продолжалась реализация 21 проекта, полностью завершены работы по 8 проектам (Темир – Енбекши, Алтыкарасу; Мугалжар – Жарык; Мартук – Первомайка, Жанажол, Айтеке би – Сулуколь подводящий, Уил – Каракемер подводящий, 3-я нитка магистрального газопровода в г.Актобе), 13 проектов являются переходящими на 2025 год.

12.3.2. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Главными водными объектами Актюбинской области являются реки Сагиз (510 км), Кобда, Эмба (712 км), Улькаяк (349 км), Елек (623 км). Также по территории области протекают крупные реки: Торгай (825 км), Ойыл (800 км), Жем (712 км), Ыргыз (593 км), Орь (314 км). За исключением Торгая все крупные реки региона берут начало из родников Мугалжарских гор в центральной части области. В основном реки питаются за счет весеннего таяния снегов.

Качество поверхностных вод

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Актюбинской области проводились на 19 створах 12 водных объектов (таблица 12.3.2). При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 42 физико-химических показателей качества: температура, взвешенные вещества, прозрачность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, БПК5, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.

Таблица 12.3.2

Качество поверхностных вод Актюбинской области за 2023-2024 годы

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентрация в 2024 году
	2023 год	2024 год			
р. Елек	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм^3	0,0018
р. Каргалы	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм^3	0,0017
р. Эмба	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм^3	0,0021
р. Темир	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм^3	0,0019
р. Орь	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм^3	0,0018
р. Актасты	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм^3	0,0018
р. Косестек	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм^3	0,0016
р. Ойыл	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм^3	1,128
р. Улькен Кобда	4 класс	4 класс	Аммоний-ион	мг/дм^3	1,07
р. Кара Кобда	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм^3	0,0012
р.Ыргыз	4 класс	>3 класс	Фенолы*	мг/дм^3	0,0014

Источник: РГП «Казгидромет».

Примечание. *Характеристика классов водопользования представлена в разделе 3 «Водные ресурсы».*

** - вещества для данного класса не нормируются.*

Сравнительные данные в таблице показывают, что в реках Ойыл и Улькен Кобда качество поверхностных вод по сравнению с 2023 годом осталось без значительных изменений. Качество воды в реках Елек, Каргалы, Эмба, Темир, Орь, Косестек, Актасты, Кара Кобда и Ыргыз улучшилось - перешло с 4 класса в >3 класс.

Ключевыми загрязняющими веществами в водных объектах Актюбинской области являются аммоний-ион и фенолы.

В 2024 году случаев высокого загрязнения поверхностных вод не выявлено.

Водопотребление

По данным Бюро национальной статистики РК, в 2024 году протяженность водопроводных сетей в Актюбинской области составила 5662,0 км, из них 78 км нуждаются в ремонте. Объем отпущенной воды потребителям составил 42 261,8 тыс.м^3 (рисунок 12.3.4)

Рисунок 12.3.4

Водопотребление в Актюбинской области в 2024 году, тыс.м^3



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Водоотведение

В 2024 году общий объем водоотведения в Актюбинской области составил 22 688,9 тыс. м^3. Протяженность канализационных сетей в 2024 году составляет 984,1 км (таблица 12.3.3).

Таблица 12.3.3

Сбросы загрязняющих веществ со сточными водами за 2023-2024 годы

Фактические объемы сбросов		**2023 год**	**2024 год**
Промышленные сбросы	Объем водоотведения, тыс. м^3	2 685,3	3978,0
	Объем загрязняющих веществ, тыс. тонн	8,659	8,896
Хозяйственно-бытовые сточные воды	Объем водоотведения, тыс. м^3	16 968,9	17534,7
	Объем загрязняющих веществ, тыс. тонн	8,5	10,9
Аварийные и неразрешенные сбросы	Объем водоотведения, тыс. м^3	-	-
	Объем загрязняющих веществ, тыс. тонн	-	-
Всего (все вышеперечисленные сбросы)	Объем водоотведения, тыс. м^3	**19654,2**	**21512,7**
	Объем загрязняющих веществ, тыс.тонн	**17,159**	**19,796**

Источник: Департамент экологии по Актюбинской области.

Меры по снижению загрязнения поверхностных вод

В 2024 году в Актюбинской области продолжалась работа по снижению загрязнения водных объектов.

В г. Актобе функционируют канализационно-очистные сооружения с фактической нагрузкой 75 тыс. м³/сутки и эффективностью очистки 87–90 %. Разработано ТЭО строительства новых КОС стоимостью 53,5 млрд тенге, прошедшее государственную и экономическую экспертизы, проект одобрен в формате ГЧП, ведётся тендер по выбору подрядчика.

На 11 объектах АО «Aqtobe su-energy group» проводены работы по сероочистке сточных вод. На промышленных предприятиях региона эксплуатируются очистные сооружения и накопители сточных вод, в целом обеспечивающие нормативную очистку.

В 2024 году на отдельных объектах ТОО «Казахтуркмунай» и ТОО «КазахОйл Актобе» выявлены превышения по азоту аммонийному, взвешенным веществам, хлоридам, нефтепродуктам и другим показателям. Ведутся ремонт и техническое обслуживание биологических станций.

В регионе также реализуются проекты реконструкции очистных сооружений и хвостохранилищ (ТОО «Актюбинская медная компания», КГП «Коммунальщик» и др.), направленные на повышение эффективности очистки и снижение нагрузки на водные ресурсы.

12.3.3. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Земельный фонд

Земельный фонд Актюбинской области по состоянию на 01.11.2024 год составляет – 29 585,1 тыс. га. Распределение земель по категориям представлено в таблице 12.3.4.

Таблица 12.3.4

Распределение земель Актюбинской области по категориям за 2023-2024 годы, тыс. га

№	Категория земель	2023 год	2024 год
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	13 129,6	13 341,1
2.	Земли населенных пунктов	4 320,2	4 316,4
3.	Земли промышленности, транспорта, связи и иного несельскохозяйственного назначения	319,6	331,0
4.	Земли особо охраняемых природных территорий	1 177,4	1 177,4
5.	Земли лесного фонда	221,3	251,1
6.	Земли водного фонда	13,1	13,1
7.	Земли запаса	10 403,9	10 155,0
ИТОГО		**30 062,9**	**29 585,1**

***Примечание**: по строке «Итого» без учета земель, используемых другими государствами.*

Источник: Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК.

Изъятие земель

В 2024 году утвержден план по возврату 130 тыс. га неиспользуемых земель. Фактически выявлено 219,0 тыс. га неиспользуемых земельных участков, которые возвращены в государственную собственность, что позволило выполнить план на 168%.

Для проведения проверочных мероприятий в 2024 году в РГП «Департамент управления земельными ресурсами Актюбинской области» были направлены материалы по 489,8 тыс. га сельскохозяйственных земель, охватывающим 216 земельных участков. По их итогам были выданы предписания сроком на один год. На основании предписаний Департамента по решению суда возвращены 65,8 тыс. га. В 2025 году планируется вернуть 160 тыс. га неиспользуемых земель. На данный момент план утвержден и согласован с акиматами районов.

Состояние почв

В 2024 году РГП «Казгидромет» проводил наблюдения за состоянием почв на предмет загрязнения тяжёлыми металлами. В пробах почв, отобранных в г.Актюбе на территории школы

№ 16 и ул. Тургенева, в районе авиагородка, железнодорожного вокзала и около завода АЗФ, все определяемые тяжелые металлы находились в пределах нормы.

Информация по загрязнению почв г. Актобе тяжелыми металлами за 2024 год представлена в таблице 12.3.5.

Таблица 12.3.5

Концентрации тяжелых металлов в почвах г. Актобе за 2024 год, мг/кг

Тяжёлые металлы					
Цинк	**Свинец**	**Медь**	**Хром**	**Цинк**	**Кадмий**
1,7 - 2,7	0,14 - 0,6	0,3 - 0,5	0,06 - 0,2	1,71 - 2,49	0,081 - 0,17

Источник: РГП «Казгидромет».

Все определяемые тяжелые металлы находились в пределах нормы. Более подробная информация размещена на сайте РГП «Казгидромет»: https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o sostoyanii-okruzhayuschey-sredy/2024.

12.3.4. НЕДРА

На территории Актюбинской области имеются 361 объект недропользования, в том числе: 20 контрактов на твердые полезные ископаемые, 186 лицензий на разведку твердых полезных ископаемых, 7 лицензий на добычу твердых полезных ископаемых, 55 контрактов на общераспространенные полезные ископаемые, 66 лицензий на добычу общераспространенных полезныех ископаемых, 25 лицензий на геологическое изучение недр (ГИН), 2 лицензии на использование пространства недр (ИПН).

В рамках реализации Государственной программы 089 «Обеспечение рационального и комплексного использования недр и повышение геологической изученности территории Республики Казахстан»» ведется мониторинг подземных вод. Режимная сеть на территории Актюбинской области включает 428 скважин, из них по 292 - ведутся наблюдения за режимом подземных вод и по 136 – контроль за состоянием загрязнения подземных вод.

Основными действующими загрязнителями подземных вод четвертичного аллювиального водоносного горизонта и водозаборов, эксплуатирующих данный горизонт, являются Актюбинский завод хромовых соединений и Алгинский завод «Фосфохим».

12.3.5. БИОРАЗНООБРАЗИЕ

Особо охраняемые природные территории

В Актюбинской области расположены две особо охраняемые природные территории: Иргиз-Тургайский государственный природный резерват (763,5 тыс. га) и Тургайский государственный заказник (296,0 тыс. га). Резерват имеет статус природоохранного и научного учреждения, охраняющего наземные и водные экосистемы, а также биологическое разнообразие. Также созданы несколько государственных природных заказников местного значения для сохранения уникальных природных комплексов и биоразнообразия региона (таблица 12.3.6).

Таблица 12.3.6

Государственные природные заказники местного значения

№	Государственные природные заказники местного значения		Площадь, тыс.га
1	Государственный природный заказник местного значения	«Эбита»	83 770
2		«Оркаш»	33 395
3		«Мартук»	133 796
4		«Кобда»	34 655
5		«Озерный»	154 083

6		«Уил»	63 468
7	Государственный природный комплексный заказник местного значения	«Кокжиде-Кумжарган»	13 977
8	Разработано естественно-научное обоснование ООПТ заказника местного значения	«Каргалы»	-

Источник: Акимат Актюбинской области.

Лесной фонд

Актюбинская область отличается низкой лесистостью среди регионов Казахстана. Государственный лесной фонд области охватывает 1400,2 тыс. га, включая 95,4 тыс. га лесных земель и 54,2 тыс. га лесопокрытых площадей.

Лесные ресурсы области представляют собой отдельные березово-осиновые колки, пойменные леса вдоль наиболее крупных рек – Елек, Каргала, Жайык, Кобда, Уил, Темир и их притоков. Кроме того, имеются насаждения вдоль железных и автомобильных дорог.

Животный и растительный мир

В Актюбинской области обитают 62 вида млекопитающих и 214 видов птиц, из которых 35 видов млекопитающих и 80 видов птиц относятся к охотничье-промысловым. В Красную книгу Республики Казахстан занесены 10 видов млекопитающих и 35 видов птиц. Состояние большинства видов диких животных оценивается как стабильное, промысловая охота в настоящее время не осуществляется.

На территории области обитают три популяции сайгаков: Устюртская — на юге, Бетпакдалинская — в юго-восточной части и Уральская — на западе.

Рыбное хозяйство

В Актюбинской области насчитываются 126 рыбохозяйственных водоемов, относящихся к Тобол-Торгайскому и Жайык-Каспийскому бассейнам, включая 13 рек, 48 озер, 8 водохранилищ и 31 пруд. Основные промысловые зоны — Иргиз-Тургайская озерно-речная система, Актюбинское, Каргалинское и Магаджановское водохранилища.

На 2024 год утвержден лимит вылова рыбы в размере 166,04 тонн. В водоемы области выпущено 77,4 тыс. штук молоди рыб, проведены работы по возмещению вреда рыбным ресурсам — в реку Елек выпущено 20 тыс. сеголеток карпа.

12.3.6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

РГП «Казгидромет» проводились наблюдения за уровнем гамма-излучения и радиоактивным загрязнением в Актюбинской области. Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 7 метеорологических станциях (Актобе, Караул-Кельды, Новоалексеевка, Родниковка, Уил, Шалкар, Жагабулак).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы в Актюбинской области находились в пределах 0,02–0,22 мкЗв/ч (норматив–до 5 мкЗв/ч). В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч.

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Актюбинской области проводилась на метеостанциях Актобе, Караул-Кельды, Шалкар путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Актюбинской области колебалась в пределах 1,0-3,1 Бк/м^2. Средняя величина плотности выпадений составила 1,8 Бк/м^2, что не превышает предельно- допустимый уровень.

12.3.7. ОТХОДЫ

Твердые бытовые отходы

По данным Бюро национальной статистики РК, объём образования бытовых отходов в

Актюбинской области за 2024 год составил 248 363 тонны, из них коммунальных отходов — 242 764 тонны. Сбором и вывозом отходов в области занимаются 36 предприятий, в том числе 18 индивидуальных предпринимателей.

Рисунок 12.3.5

Движение коммунальных отходов в Актюбинской области в 2024 году, тонн



Источник: Бюро национальной статистики АСПР РК.

Промышленные отходы

За 2024 год в Актюбинской области образовано 72853,6 тыс. т отходов, из них по горнодобывающей отрасли - 72410,3 тыс. т (99%), химической промышленности - 286,7 тыс. т (0,5%), нефтяной отрасли - 156,63 тыс. т (0,2%). Доля переработки промышленных отходов составила 11%. По области переработано 7348,2 тыс. т отходов.

Практически на всех горнодобывающих предприятиях действует система управления отходами, которая включает в себя все этапы технологического цикла отходов: предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление, а также сбор, переработку, утилизацию, транспортировку, хранение и удаление отходов производства.

Так, в целях уменьшения негативного воздействия на окружающую среду отходы вскрышных и вмещающих пород Донского ГОК ф-ла АО «ТНК Казхром» размещаются в выработанном пространстве карьеров, что позволяет в свою очередь уменьшить складирование отходов на отвалах.

Внедрение ресурсосберегающих и экологически чистых технологий

Предприятием АЗФ ф-ла АО «ТНК «Казхром» используются установки «Костер-1М», внедрение которых позволило сократить объемы отходов за счет сжигания твердых и пастообразных малолетучих горючих нефтесодержащих отходов, образующихся при проведении работ, связанных с ликвидацией разливов нефти, в т.ч. отработанные сорбенты на натуральной основе, обтирочная ветошь, загрязненная трава, подходящие по размерам загрязненные древесные материалы.

Актюбинским заводом ферросплавов - филиал АО «ТНК «Казхром» ведется переработка шлака, образующегося после выплавки высоуглеродистого феррохрома. Шлак перерабатывается в щебень фракций 0-5, 5-20, 20-40 или 20-70 (в зависимости от условий потребителя). Для выпуска щебня разработан стандарт СТ 8618-1904-АО-06-2015 «Щебень и песок из стабилизированных шлаков рафинированного феррохрома».

Стихийные свалки

По результатам космического мониторинга АО «Қазақстан Ғарыш Сапары», в 2024 году на территории Актюбинской области выявлено 267 несанкционированных свалок, из которых 223 ликвидированы.

12.3.8. ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛО- И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, в 2024 году в Актюбинской области произведено электроэнергии 4 374 458,2 тыс. кВт*ч, выработка тепловой энергии составила – 5 376,7 тыс. Гкал.

Возобновляемые источники энергии

В регионе реализовано 2 проекта в сфере возобновляемых источников энергии общей мощностью 96 МВт. В Каргалинском районе ТОО «Arm Wind» введены в эксплуатацию две ветровые электростанции.

12.3.9. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В 2024 году подана бюджетная заявка на разработку целевых показателей качества окружающей среды в Актюбинской области на 2025-2029 годы