#### ПРАВИТЕЛЬСТВО КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ДЕПАРТАМЕНТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

# ДОКЛАД

# О СОСТОЯНИИ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2020 ГОДУ

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий Доклад издан в целях обеспечения государственных органов управления, научных, проектных, общественных, других заинтересованных организаций И населения объективной систематизированной информацией окружающей 0 качестве среды, состоянии природных ресурсов, тенденциях ИХ изменения ПОД воздействием антропогенных и природных факторов.

Доклад подготовлен в соответствии с Законом Курганской области от 26 декабря 2017 года № 122 «Об экологическом просвещении и формировании экологической культуры на территории Курганской области». Составлен на основе данных государственной статистической отчетности и мониторинга окружающей среды, а также материалов, предоставленных государственными органами, организациями.

Информацию для подготовки Доклада предоставили: Уральское управление Росприроднадзора, Управление межрегиональное Роспотребнадзора по Курганской области, Управление Россельхознадзора по Челябинской и Курганской областям, Управление Росреестра по Курганской области, отдел водных ресурсов Нижне-Обского бассейнового водного управления по Курганской области, отдел геологии и лицензирования по Курганской области Уралнедра, Курганский ЦГМС - филиал ФГБУ «Уральское государственного контроля, надзора, отдел охраны биологических ресурсов и среды их обитания по Курганской области Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по Департамент агропромышленного комплекса Курганской рыболовству. области, Департамент образования и науки Курганской области, Управление культуры Курганской области и другие.

В докладе представлена аналитическая информация о климатических и других особенностях 2020 года, о качестве атмосферного воздуха, состоянии поверхностных и подземных вод, почв и земель, использовании полезных ископаемых, о радиационной обстановке, движении отходов, об особо охраняемых природных территориях, растительном и животном мире Курганской области, а также воздействии на окружающую среду. Материалы сопровождаются таблицами, графиками и диаграммами, отражающими статистические данные за последние 5 лет.

Важной составной частью Доклада являются разделы, посвященные государственному регулированию в области охраны окружающей среды и Представлена природопользования. информация 0 мерах совершенствованию законодательства государственном контроле И (надзоре) за его соблюдением, проведении экологической экспертизы и об мониторинга окружающей среды, экологическом образовании, просвещении и воспитании, об общественном экологическом движении, международном сотрудничестве.

Доклад, в соответствии с законодательством, служит целям обеспечения населения достоверной информацией о состоянии природных ресурсов, окружающей среды и об экологической безопасности Курганской области.

# РАЗДЕЛ 1. СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

#### ГЛАВА 1.1. КАЧЕСТВО АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Постоянное наблюдение за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе осуществлялось на 5 постах г. Кургана. Основной вклад в загрязнение атмосферы вносят бенз(а)пирен, формальдегид, сажа, оксид углерода и взвешенные вещества (табл. 1.1.1). Среднегодовые концентрации других примесей находились ниже уровня ПДК.

Таблица 1.1.1. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Кургана (в долях ПДК)

Boodyko II Kyprana (B Aonna TAK)									
Наименование веществ	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.				
Оксид углерода	1,1	1,03	0,87	0,87	0,63				
Взвешенные вещества	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5				
Диоксид азота	1,1	0,8	0,8	0,6	0,6				
Сажа	0,9	0,7	0,7	1,7	1,8				
Формальдегид	1,4	0,9	0,9	1,1	1,1				
Бенз(а)пирен	2.7	2,2	2.0	4,2	2,5				

Максимальные из разовых концентраций в течение года превысили ПДК: по бенз(а)пирену - в 9,5 раза, формальдегиду - в 4,6 раза, саже - в 4,5 раза, оксиду углерода - в 4,8 раза, взвешенным веществам - в 2,8 раза.

Наиболее высокий уровень загрязнения атмосферы отмечается в северо-западной части города Кургана (пост № 3, № 5), где среднегодовые концентрации превысили норму по бенз(а)пирену в 9,5 раза, взвешенным веществам в 2,8 раза, оксиду углерода в 4,4 раза, формальдегиду в 4,6 раза, углероду (саже) в 4,5 раза. А также центральная часть города (пост № 2, № 4), где среднегодовые концентрации превысили норму по взвешенным веществам в 2,8 раза, оксиду углерода в 4,8 раза.

Уровень загрязнения атмосферы в г. Кургане в 2020 году характеризуется как высокий (В) и определяется значениями СИ (стандартный индекс, наибольшая измеренная в городе максимальная разовая концентрация любого вещества, деленная на ПДК), равным 9,5 для бенз(а)пирена; НП (наибольшая повторяемость, процент превышения любым веществом в городе), равной 17% для углерода (сажи).

С целью предотвращения угрозы жизни и здоровью населения организованы система оповещения и государственный контроль за проведением юридическими лицами мероприятий по уменьшению выбросов и их эффективностью, включая химико-аналитический контроль в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ).

Мероприятия по сокращению выбросов при НМУ проведены 14 предприятиями. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, контроль за их исполнением и анализ эффективности проводились по 5 периодам НМУ общей продолжительностью 19 календарных дней. Информация о состоянии атмосферного воздуха в периоды НМУ регулярно размещается на

официальном сайте Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области.

#### ГЛАВА 1.2. КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Мониторинг за качеством поверхностных вод Курганской области в 2020 г., как и в 2019 г., проводился на 9 водных объектах в 13 пунктах, 15 створах, 15 вертикалях по 33 показателям. Обследовался бассейн реки Обь: реки Тобол, Исеть, Миасс, Теча, Уй, Синара; озера Иткуль, Большой Камаган, Малое Бутырино.

Мониторинг трансграничных водных объектов на границе с Республикой Казахстан (Костанайская область) и Российской Федерации (Курганская область) проводился на 2 водных объектах: реке Тобол - в 2 створах, реке Уй - в 1 створе; всего по программе трансграничного мониторинга наблюдения проводились в 3 створах.

На протяжении ряда лет качество воды остается неудовлетворительным. Наиболее распространенными загрязняющими веществами в водных объектах Курганской области являются соединения меди, марганца, цинка, железа, легкоокисляемые и трудноокисляемые органические вещества (по показателям БПК<sub>5</sub> и ХПК), азот аммония и нитритов, сульфаты, фосфаты (по P), магний, фенолы, нефтепродукты.

Оценить степень загрязнённости воды одновременно по широкому перечню показателей качества воды, классифицировать воду по степени загрязнённости позволяет метод комплексной оценки с расчётом удельного комбинаторного индекса загрязнённости воды (далее УКИЗВ).

Вода в р. Тобол в створе с. Звериноголовское в течение 2020 г. обладала высокой комплексностью загрязненности (48,8%). Отмечены превышения ПДК по содержанию среднегодовых концентраций: сульфатов – 2,6 ПДК, меди – 4 ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – 1,4 ПДК, железа общего – 2,2 ПДК и нефтепродуктов – 2,2 ПДК. Снизилось среднегодовое содержание марганца – до 14,2 ПДК (в 2019 году 17,8 ПДК). Второй год подряд повышается среднегодовое содержание магния – до 1,48 ПДК (в 2019 году 1,2 ПДК).

В створе мкр. Арбинка выше плотины Курганского водохранилища вода в течение 2020 г. была загрязнена комплексом ингредиентов (коэффициент комплексности составил 52,4%). Среднегодовое содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК $_5$ ) составило 1,2 ПДК, магния – 1,3 ПДК, сульфатов – 1,9 ПДК, марганца – 18,4 ПДК. В 2020 году увеличились среднегодовые концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – 1,6 ПДК, меди – 7,5 ПДК, цинка – 1,2 ПДК (в 2019 году — 1,4 ПДК, 6,6 ПДК и 0,9 ПДК соответственно). Среднегодовое содержание железа снизилось до значения, не превышающего допустимое (в 2019 году 1,1 ПДК), содержание нефтепродуктов уменьшилось до 2,9 ПДК (в 2019 году значение составляло 3,6 ПДК).

В створе п. Смолино (в черте г. Курган) вода р. Тобол загрязнена сульфатами — 1,9 ПДК, трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) – 1,8 ПДК, медью – 6,7 ПДК, цинком — 1 ПДК, железом общим — 1,0 ПДК, легкоокисляемыми органическими веществами (по БПК<sub>5</sub>) – 1,1

ПДК, магнием — 1,3 ПДК, нефтепродуктами — 2,6 ПДК. Концентрация марганца снизилась — 17,3 ПДК, против 24,9 ПДК в 2019 году. Вода характеризовалась высокой комплексностью загрязненности — 46,3 %.

В створе д. Костоусово, в 16 км ниже г. Кургана вода реки Тобол обладает высокой комплексностью загрязненности — 60,9%. Характерными загрязняющими веществами являются: магний — 1,3 ПДК, азот нитритов — 2,0 ПДК, нефтепродукты — 2,0 ПДК, медь — 6,1 ПДК, легкоокисляемые органические вещества (по БПК $_5$ ) — 1,2 ПДК, марганец — 15,8 ПДК. Концентрация азота аммония не изменилась и составила 1,6 ПДК. Возросло содержание цинка — 1,1 ПДК (против 0,8 ПДК в 2019 году), сульфатов — 1,9 ПДК (против 1,8 ПДК в 2019 году), трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) — 1,9 ПДК (против 1,4 ПДК в 2019 году) железо общее — 1,1 ПДК (против 1,0 ПДК в 2019 году).

Ниже по течению реки Тобол в створе с. Белозерское отмечены превышения ПДК по содержанию среднегодовых концентраций: легкоокисляемых органических веществ (по БПК $_5$ ) – 1,4 ПДК, меди – 6 ПДК, марганца –13,7 ПДК, нефтепродуктов – 2,1 ПДК, азота нитритов – 1,5 ПДК, сульфатов – 1,9 ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – 1,8 ПДК, азота аммония – 1,3 ПДК. Среднегодовые концентрации магния и фенолов возросли до 1,5 ПДК и 1,9 ПДК соответственно (в 2019 году не являлись загрязняющими). В 2020 г. вода р. Тобол в створе с. Белозерское характеризовалась высокой комплексностью загрязненности – 55,0%.

На протяжении реки Тобол в пределах Курганской области вода в контролируемых створах по значению УКИЗВ соответствует 4 классу качества воды, разряду А и характеризуется как «грязная», за исключением в створе д. Костоусово - 4 класса качества, разряда Б.

Качество воды по сравнению с 2019 годом не изменилось, за исключением створа в черте г. Кургана (п. Смолино), где качество воды улучшилось (переходом из разряда 4Б в разряд 4А).

Основным загрязняющим веществом реки Тобол является марганец – критический показатель загрязненности (КПЗ), который характерен для Тобола на всем его протяжении.

Вода р. Уй в створе с. Усть-Уйское характеризовалась высокой комплексностью загрязненности — 44,6%. Для р. Уй характерно загрязнение воды железом общим — 2,5 ПДК, медью — 4,4 ПДК, марганцем — 13,1 ПДК, сульфатами - 2,7 ПДК, трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) - 1,5 ПДК, нефтепродуктами - 4,2 ПДК, фторидами — 1 ПДК, магнием — 1,3 ПДК.

По значению УКИЗВ вода р. Уй соответствует 4 классу качества воды, разряду А и характеризуется как «грязная». В сравнении с 2019 г. качество воды не изменилось.

На качество воды реки Исеть оказывают влияние поступление загрязняющих веществ с водой из Свердловской области, сточные воды предприятий г. Катайска, Далматово, Шадринска. На территории Курганской области проводятся наблюдения за качеством воды р. Исеть в 3 створах: в черте г. Шадринска, в 3,8 км ниже г. Шадринска и в черте с. Мехонское. На всём протяжении реки в пределах области характерна высокая

комплексность загрязнённости воды от 52,1% (в черте г. Шадринска) до 56,7% (в черте с. Мехонское).

В створе ниже г. Шадринска, по сравнению с участком реки в створе черты г. Шадринска, качество воды ухудшается по содержанию трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) с 2,4 ПДК до 2,6 ПДК, меди с 4,9 ПДК до 5,9 ПДК, фенолов с 2,5 ПДК до 3 ПДК, нефтепродуктов с 2,2 ПДК до 2,5 ПДК, сульфатов с 0,9 ПДК до 1 ПДК. Содержание азота нитратов и цинка возрастает до 1,8 ПДК и 1,3 ПДК соответственно (в створе черты г. Шадринска их среднегодовые концентрации не превысили ПДК).

При прохождении воды р. Исеть через г. Шадринск улучшается качество воды по содержанию легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) с 2,0 ПДК до 1,9 ПДК, марганца с 8 ПДК до 7,2 ПДК. Среднегодовые концентрации азота нитритов не изменились и составили 1,2 ПДК.

По значению УКИЗВ вода р. Исеть в створе черты г. Шадринска и в створе ниже г. Шадринска соответствует 4 классу качества воды, разряду А и характеризуется как «грязная». В сравнении с 2019 г. качество воды в створе ниже г. Шадринска несколько улучшилось, в створе черты г. Шадринска не изменилось.

Ниже по течению реки Исеть в створе с. Мехонское качество воды ухудшается по содержанию трудноокисляемых органических веществ (по  $X\Pi K$ ) до 2,9  $\Pi J K$ , легкоокисляемых органических веществ (по  $B\Pi K_5$ ) до 2,1 BJ K, азота нитритов до 2,2 BJ K, фосфора фосфатов до 1,6 BJ K, марганца до 22,1 BJ K, фенолов до 6,1 BJ K, железа общего до 1,2 BJ K. Наряду с этим происходит улучшение качества воды по содержанию меди до 4 BJ K и нефтепродуктов до 2,1 BJ K. Вода в р. Исеть в створе с. Мехонское характеризовалась высокой комплексностью загрязненности — 56,7%.

Критическим показателем загрязнённости воды р. Исеть во всех створах является марганец. Содержание высоких концентраций марганца в воде обусловлено природным фактором (содержание в почвах, в геологическом субстрате повышенных концентраций марганца).

Значение УКИЗВ в 2020 г. р. Исеть в створе с. Мехонское соответствует 4 классу качества воды, разряду Б и характеризует воду как «грязная». По сравнению с 2019 г. качество воды не изменилось.

На качество воды реки Миасс оказывает влияние поступление загрязняющих веществ из Челябинской области и стоки предприятий Курганской области. Вода в р. Миасс в створе р.п. Каргаполье характеризовалась высокой комплексностью загрязненности — 61,5%. В наблюдаемом створе отмечено загрязнение воды сульфатами - 1,9 ПДК, азотом нитритов — 7,4 ПДК, марганцем — 5,5 ПДК, медью — 6,7 ПДК, фенолами — 6,4 ПДК, трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) — 1,9 ПДК, цинком — 1 ПДК, железом общим — 1 ПДК, нефтепродуктами — 3 ПДК. Выявлен критический показатель загрязненности — азот нитритный.

Значение УКИЗВ, соответствующее 4 классу качества воды, разряду Б, характеризует воду как «грязная». Качество воды осталось на уровне прошлого года.

Вода в устье р. Синара в 2020 г. характеризовалась высокой комплексностью загрязненности — 42,8%. По сравнению с 2019 г.,

незначительно уменьшилась среднегодовая концентрация меди — 4,5 ПДК (в 2019 году — 5,0 ПДК). Концентрация нефтепродуктов снизилась до значений, не превышающих предельно допустимых (в 2019 году — 1,1 ПДК). Среднегодовые концентрации легкоокисляемых органических веществ (по БПК $_5$ ), железа общего и фенолов возросли до 1,1 ПДК, 1,2 ПДК и 1,6 ПДК соответственно (в 2019 году не являлись загрязняющими). Незначительно увеличились среднегодовые концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) — 1,2 ПДК и марганца — 7,6 ПДК (против 1,0 ПДК и 6,8 ПДК в 2019 году).

Значение УКИЗВ в 2020 г. р. Синара, соответствует 3 классу качества воды, разряду Б и характеризует воду как «очень загрязненная». По сравнению с 2019 г. качество воды не изменилось.

В реке Теча в створе с. Першинское вода характеризовалась высокой комплексностью загрязненности, равной 48%. Величину ПДК превысили среднегодовые концентрации легкоокисляемых органических веществ (по  $\mathsf{БПK}_5$ ) в 1,8 раза, сульфатов в 1,2 раза, трудноокисляемых органических веществ (по  $\mathsf{XПK}$ ) в 1,8 раза, железа общего в 1,3 раза, марганца в 50,2 раза, фенолов и нефтепродуктов в 1,9 раза. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязнѐнности воды вносит марганец.

По значению УКИЗВ вода в р. Теча в створе с. Першинское соответствует 4 классу качества, разряду Б и характеризуется как «грязная». По сравнению с 2019 годом (4 класс, разряд А «грязная») качество воды ухудшилось.

В озере Малое Бутырино в створе с. Бутырино вода обладает наиболее высокой среди всех озерных пунктов наблюдения комплексностью загрязненности — 61,5%. Превысили ПДК среднегодовые концентрации: магния в 5,2 раза, хлоридов в 7,1 раза, сульфатов в 4,2 раза, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) в 3,5 раза, азота нитритов в 2,4 раза, железа общего в 3,5 раза, меди в 5,3 раза, цинка в 1,9 раза, марганца в 1,6 раза, нефтепродуктов в 3,7 раза, сухого остатка в 4,6 раза. Критическими показателями загрязненности воды являются хлориды, сульфаты и азот нитритов.

По значению УКИЗВ вода в озере соответствует 4 классу качества воды разряду В и характеризуется как «очень грязная». По сравнению с результатами 2019 г. качество воды осталось прежним.

озере Большой Камаган В створе C. Б. Камаган характеризовалась высокой комплексностью загрязненности – 57,1%. В наблюдаемом створе отмечено загрязнение воды магнием, среднегодовая концентрация составила 3,5 ПДК, хлоридами – 3,4 ПДК, сульфатами – 1,4 ПДК, трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) – 6,1 ПДК, легкоокисляемыми органическими веществами (по БПК $_5$ ) – 2,2 ПДК, азотом аммония – 2.1 ПДК, медью – 5.8 ПДК, марганцем – 7.5 ПДК, нефтепродуктами – 1,7 ПДК, фенолами – 3,2 ПДК. Железо общее и цинк не являются загрязняющими веществами в 2020 году (в 2019 году – 1,6 ПДК и 1,2 ПДК соответственно). Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят трудноокисляемые органические вещества (по ХПК) и марганец.

Значение УКИЗВ в 2020 г. оз. Б. Камаган в створе с. Б. Камаган соответствует 4 классу качества воды, разряду Б и характеризует воду как «грязная». По сравнению с 2019 г. (4 класс разряд В) качество воды улучшилось.

В озере Иткуль в створе с. Житниковское вода обладает высокой комплексностью загрязненности — 45%. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ составили: магний — 1,2 ПДК, сульфаты — 1,1 ПДК, трудноокисляемые органические вещества (по  $\mathsf{KR}_5$ ) — 2,5 ПДК, азот аммония — 1,5 ПДК, железо общее — 1,1 ПДК, медь — 5,2 ПДК, марганец — 30,3 ПДК, фенолы — 1,4 ПДК, нефтепродукты — 2,2 ПДК. Как и в прошлом году наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят марганец и трудноокисляемые органические вещества, что относит их к критическим показателям загрязненности воды.

По значению УКИЗВ вода оз. Иткуль в створе с. Житниковское соответствует 4 классу качества воды, разряду А и характеризуется как «грязная». По сравнению с 2019 г. (4 класс разряд Б) качество воды улучшилось.

На основании проведенных наблюдений за состоянием трансграничных водных объектов в бассейне реки Тобол существенных изменений качества воды на территориях Российской Федерации и Республики Казахстан в 2020 году в сравнении с 2019 годом не произошло. Природный фактор, антропогенное влияние, трансграничный перенос загрязняющих веществ из Костанайской области Республики Казахстан наглядно отражаются изменением отдельных показателей качества воды в створах трансграничных рек на территории Курганской области.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- в реке Тобол от входного створа в черте с. Звериноголовское до створа в черте с. Белозерское в 2020 году наблюдается уменьшение среднегодовых концентраций сульфатов в 1,4 раза. Возрастают концентрации в воде: трудноокисляемых органических веществ в 1,3 раза, легкоокисляемых органических веществ (по БПК $_5$ ) в 1,4 раза, азота аммония в 2,6 раза, азота нитритов в 2,5 раза, фенолов в 4,8 раза табл. 1.2.1;
- на протяжении участка реки Исеть в пределах Курганской области качество воды улучшается по содержанию среднегодовых концентраций меди в 1,2 раза, азота аммония в 1,1 раза. Возрастают концентрации в воде: марганца в 2,8 раза, железа общего в 1,3 раза, БПК $_5$  в 1,1 раза, ХПК в 1,2 раза, азота нитритов в 1,8 раза, фосфатов в 2 раза, фенолов в 2,4 раза табл. 1.2.2.;

Таблица 1.2.1. **Изменение качества воды реки Тобол в границах Курганской области** 

	<b>2</b>	Кс	Концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК для водоёмов рыбохозяйственного значения								для
<b>№</b> п/п	Створы наблюдений	медь	марганец	цинк	железо	БПК₅	ХПК	азот аммония	азот нитритов сульфат	ы фенолы	нефтеп- родукты

1.	с.Звериного- ловское	4	14,2	0,6	2,2	-	1,4	0,5	0,6	2,6	0,4	2,2
2.	д. Арбинка	7,5	18,4	1,2	0,9	1,2	1,6	0,8	0,5	1,9	0,9	2,9
3.	г. Курган (Смолино)	6,7	17,3	1	1	1,1	1,8	0,8	0,5	1,9	0,7	2,6
4.	с. Костоусово (16 км ниже г. Кургана)	6,1	15,8	1,1	1,1	1,2	1,9	1,6	2	1,9	0,6	2
5.	с. Белозерское	6	13,7	0,8	0,9	1,4	1,8	1,3	1,5	1,9	1,9	2,1

Таблица 1.2.2. Изменение качества воды в реке Исеть в границах Курганской области

		Кон							СТВ В <i>І</i> ІОГО ЗН			для
<b>№</b> п/п	Створы наблюдений	медь	марганец	цинк	железо общее	БПК5	ХПК	азот аммония	азот нитритов	фосфаты (по P)	фенолы	фенолы нефте- продукты
1.	г. Шадринск (черта города)	4,9	8	0,9	0,9	2	2,4	1	1,2	0,8	2,5	2,2
2.	г. Шадринск (3,8 км ниже города)	5,9	7,2	1,3	0,9	1,9	2,5	0,9	1,1	1,2	3	2,5
3.	с. Мехонское	4	22,1	0,8	1,2	2,1	2,9	0,9	2,2	1,6	6,1	2,1

- качество воды во всех створах рек: Тобол, Исеть, Миасс, Уй, Синара, Теча и озёрах: Малое Бутырино, Большой Камаган, Иткуль характеризуется высокой комплексностью загрязнённости: от 42,8% (р. Синара, устье) до 61,5% (оз. Малое Бутырино и р. Миасс в черте рп Каргаполье);
- в наблюдаемых створах качество воды относится к 3 и 4 классам (разряды А, Б, В), что объясняется природным фоновым содержанием в поверхностных водах железа, меди, цинка, марганца, антропогенным загрязнением азотсодержащими и органическими веществами, которые в основном и определяют величину УКИЗВ;
- уровень загрязнения рек и озёр металлами остается стабильным на протяжении последних лет. Повышение содержания марганца в воде носит сезонный характер и обусловлено высоким местным гидрохимическим фоном;
- Курганской области на качество рек оказывает влияние трансграничный перенос загрязняющих веществ ИЗ Челябинской, Свердловской областей и Республики Казахстан. В пограничных створах рек Тобол, Уй качество воды является неудовлетворительным. Природный фактор, антропогенное влияние, трансграничный перенос загрязняющих

веществ наглядно отражаются изменением отдельных показателей комплексной оценки в створах наблюдаемых рек.

В приложении 1 отражена комплексная оценка степени загрязнённости поверхностных вод Курганской области в 2020 году по сравнению с 2019 годом.

При выполнении работ по мониторингу поверхностных вод на территории Курганской области в 2020 году было зарегистрировано 23 случая экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) и 94 случая высокого загрязнения (ВЗ) природных вод (приложение 2).

#### ГЛАВА 1.3. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

Суммарная бета-активность атмосферных выпадений в г. Кургане за 2020 год составила 0,64 Бк/м<sup>3</sup> в сутки.

Среднегодовая мощность амбиентного эквивалента дозы гаммаизлучения (МАЭД) по Курганской области и г. Кургану составила 0,11 мкЗв/час.

В воде рек Курганской области удельная активность стронция-90 за 2020 год составила: на реке Исеть ниже г. Шадринска — 0,384 Бк/л, с. Красноисетское — 0,569 Бк/л, с. Мехонское — 0,226 Бк/л; р. Синара, устье — 0,1102 Бк/л, р. Теча с. Першинское — 3,334 Бк/л.

Уровни загрязнения поверхностных вод цезием-137 на р. Исеть ниже г. Шадринска, с. Красноисетское, с. Мехонское, устье р. Синара, р. Теча, с. Першинское незначительны и существенно ниже допустимых нормативов.

Природные факторы создают на территории Курганской области высокую степень радоноопасности, область отнесена ко второй категории радоноопасных территорий. Большинство потенциально природных аномалий с высоким содержанием радона сосредоточены в западной и северо-западной части области – Катайский, Далматовский, Шадринский, Щучанский Сафакулевский районы. Источниками И природной радиоактивности являются также месторождения урановых (Шумихинский Далматовское. Хохловское район) Добровольное И (Звериноголовский район) и природные радиационные аномалии в недрах региона с повышенным содержанием природных радионуклидов, связанные с особенностями геологической структуры территории. Всеми видами радиометрических исследований на территории области было выявлено 156 залежей радионуклидов, являющихся природных источниками гамма-излучения и природного источниками природного облучения населения области.

Техногенным фактором, повлиявшим на радиоэкологическую ситуацию в области, стали сбросы в 1949-1956 годах в реку Течу жидких радиоактивных отходов радиохимического производства производственного объединения «Маяк», послуживших причиной значительного загрязнения русла и поймы реки Течи долгоживущими радионуклидами. С 1958 года река выведена из всех видов природохозяйственного пользования, уровни радиоактивного загрязнения всех компонентов речной системы значительно выше глобальных значений и река Теча на сегодняшний день остается самой радиоактивно загрязненной рекой России.

Основной средой, накапливающей радиоактивное загрязнение, является почва и главным источником гамма-излучения являются донные отложения и почвы затопляемой части поймы, где отмечаются активные процессы миграции радионуклидов из пойменных почв в воду реки, а во время весенних половодий происходит загрязнение нижележащих участков поймы донными отложениями. Основным дозообразующим радионуклидом стронций-90. теченской воде остается находясь 95% водорастворимом состоянии, он способен мигрировать по речной сети на большие расстояния. Мониторинговые исследования воды из рек Течи и Исети в 2020 году выявили, что среднегодовая удельная активность стронция-90 в теченской воде не превышает уровень вмешательства и у с. Першинское Далматовского района составляет 3,334 Бк/л), в воде реки Исети: 0,569 Бк/л – у с. Красноисетское, 0,384 Бк/л – у г. Шадринска и 0,226 Бк/л – у с. Мехонское (уровень вмешательства = 4,9 Бк/л для стронция - 90 НРБ-99/2009). Уровни загрязнения цезием-137 речных вод незначительны и существенно ниже допустимых нормативов.

Самым консервативным источником многолетнего воздействия радиации на окружающую среду являются пойменные леса, самоочищение в которых происходит только за счет радиоактивного распада. По характеру воздействия радиоактивных выбросов на леса выделяются два периода, в первом — идет первичное радиоактивное загрязнение надземной части лесной растительности, второй — послеаварийный период — длится десятилетия и характеризуется загрязнением территорий долгоживущими радионуклидами, прежде всего, цезием-137 и стронцием-90, что сейчас и наблюдается в радиоактивно загрязненных лесах области.

#### ГЛАВА 1.4. ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА

Зима 2019-2020 гг. оказалась теплой и снежной.

Весна была теплой, затяжной, с поздними заморозками до конца июня.

Лето теплое, в июле-августе жаркое с суховеями, почвенной засухой и большим дефицитом осадков до середины августа и сильными дождями во второй половине августа.

Осень 2020 года была теплой и в большинстве дней сухой.

Зима 2020-2021 гг. началась на 14-17 дней позже средних многолетних сроков (10-11 ноября). Начало зимы (ноябрь, декабрь) оказалось теплым с недостаточным количеством осадков. На конец декабря высота снега по области составляла от 13 до 24 см, что около средних многолетних значений.

Весеннее половодье в 2020 году на основных реках области началось 14-20 марта. Вскрытие рек произошло в основном с 26 марта по 3 апреля, на 10-17 дней раньше обычного и преимущественно на 5-10 дней раньше, чем в 2019 году.

Гидрологический режим рек Зауралья в апреле характеризовался средней водностью Тобола, и малой и очень малой водностью остальных рек.

Прохождение пиков половодья отмечалось: на реках бассейна Исети 1- 4 апреля, на 11-16 дней раньше обычного, в створах р. Тобол - с. Звериноголовское, р. Уй - с. Усть-Уйское 26 и 14 апреля соответственно, в сроки, близкие к средним; на Тоболе у Кургана - 7 мая, на 5-6 дней позднее средних дат.

Высшие уровни поднялись над предвесенними в р. Тобол на 3,8-4,4 м, в реках Уй, Миасс, Исеть у с. Мехонское - на 2,3-2,7м, в Исети выше впадения Миасса - на 0,9-1,8 м.

Пиковые уровни оказались в основном ниже средних многолетних: на Тоболе у Кургана - на 0,9 м, в низовье Уя - на 0,5 м, на Исети и Миассе — на 0,7-1,7 м. Лишь в створе р. Тобол-с. Звериноголовское высший уровень половодья отличался от среднего многолетнего незначительно.

Обеспеченность высших уровней весеннего половодья на р. Тобол составила 50-60 %, на р. Уй -70 %, на Исети и Миассе от 83,5% до 97 %.

Гидрологический режим рек в летне-осенний период характеризовался средней и пониженной водностью реки Тобол и низкой водностью остальных рек (30-50% средних многолетних значений).

Начало ледовых явлений на Тоболе и Исети у г. Катайска отмечалось 12-13 ноября, на 11-14 дней позже обычного, на остальных участках наблюдений - 24-31 октября, что в основном около средних дат.

Установление ледостава отмечалось 15-17 ноября, что для Тобола у Кургана на 3 дня раньше обычного, для низовьев Уя — около средней даты, для остальных участков наблюдений — на 4-10 дней позже средних сроков. По сравнению с 2019 годом, ледостав установился на 3-5 дней раньше и в даты, близкие к прошлогодним.

#### ГЛАВА 1.5. БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ

#### 1.5.1. Объекты растительного мира

По территории Курганской области, в соответствии со схемой ботаникогеографического районирования, проходит подзона мелколиственных лесов (подтайга), широтные полосы - северная и южная лесостепь, а по самому югу - подзона разнотравно-дерновинно-злаковой степи. Основу флоры составляют виды таежной, лесостепной и степной ботанико-географической приуроченности. Это в целом характеризует флору Курганской области как лесостепную.

Зональный растительный покров Южного Зауралья представлен сложным комплексом сообществ: луговых злаково-разнотравных степей и остепненных лугов в сочетании с березовыми, осиново-березовыми и осиновыми лесами колочного типа и фрагментами остепненных сосновых лесов. Мозаичность растительному покрову региона придают растительные сообщества, не относящиеся к зональным, - это озерные и займищно-болотные ассоциации, сообщества сфагновых болот, островные боры на неогеновых песках речных долин и водоразделов, южно-таежные еловые леса, черноольшанники, приуроченные к берегам озер.

Флора Южного Зауралья, охватывающего Курганскую область, включает 1266 таксонов сосудистых растений (в их числе 1035 аборигенных

видов и 231 адвентивный вид, то есть занесенный человеком) и 60 дикорастущих межвидовых гибридов из 508 родов и 112 семейств (Науменко, 2008). Среди низших растений выявлено 55 таксонов моховидных (6 видов печеночников и 49 видов листостебельных мхов) из 33 родов и 20 семейств. Выявленные мхи большей частью принадлежат к группам болотных, напочвенных и эпифитных растений. Отмечено наличие 78 видов лишайников и 223 вида и внутривидовых таксонов водорослей.

Вся флора Южного Зауралья подразделена на 37 экологофитоценотических элементов, каждый из которых относится к одной из 8 групп: лесной, луговой, галофитной, степной, петрофитной, прибрежноболотной, водной и синантропной.

Наиболее актуальным научно-прикладным аспектом изучения региональной флоры является разработка мер по сохранению редких и нуждающихся в охране видов, растительных сообществ и природных комплексов, как мест обитания редких видов.

#### 1.5.2. Объекты животного мира

Курганской области сочетаются лесные, В фауне степные лесостепные виды животных. На территории области обитают 69 видов млекопитающих, в том числе насекомоядных - 11 видов, рукокрылых - 9, хищных - 15, парнокопытных - 3, зайцеобразных - 2 и грызунов - 29. Большой научный интерес представляют виды млекопитающих, границы ареалов которых проходят по территории Курганской области, они составляют 32% териофауны региона. Именно на границах ареалов многие животные приобретают морфологические, экологические, физиологические, генетические и иные особенности. К животным, обитающим на границе ареала своего вида, относятся темнозубая бурозубка, азиатский бурундук, краснощекий суслик, степная пеструшка, корсак и некоторые другие.

Орнитофауна Курганской области насчитывает 312 видов, из них 218 видов гнездятся на территории области, 60 - встречаются во время сезонных миграций, 6 - на зимовках, 28 видов залетают из соседних регионов (Тарасов, 2008). Относительно бедна фауна рептилий и амфибий. На территории области рептилии представлены 7 видами, амфибии - 9 видами (Ищенко, 2011). Ихтиофауна Курганской области включает 24 вида рыб - это местные (аборигенные) виды и виды - вселенцы.

В Государственном кадастре объектов животного мира Курганской области (Беспозвоночные) приводится материал по 2048 видам.

Отряд Пауки — включает 42 вида, отряд Акариформные клещи — 8, отряд Паразитиформные клещи — 50, отряд Жаброноги — 2, отряд Щитни — 1, отряд Ветвистоусые ракообразные — 4, отряд Равноногие — 1, отряд Разноногие — 1, отряд Десятиногие раки — 1, отряд Поденки — 1, отряд Стрекозы — 52, отряд Богомолы — 1, отряд Прямокрылые — 32, отряд Кожистокрылые — 1, отряд Вши — 7, отряд Равнокрылые — 96, отряд Полужесткокрылые — 251, отряд Жуки — 407, отряд Ручейники — 17, отряд Чешуекрылые — 454, отряд Перепончатокрылые — 204, отряд Блохи — 22, отряд Двукрылые -364, отряд Unioniformis — 3, отряд Luciniformes — 7, отряд Vivipariformis — 4, отряд Littoriniformes — 2, отряд Прудовикообразные — 13.

#### 1.5.3. Красная книга Курганской области

Красная книга Курганской области учреждена постановлением Администрации Курганской области от 5 ноября 1999 года № 614 «О Красной книге Курганской области».

В ноябре 2012 года вышло в свет второе издание Красной книги Курганской области, включающее 152 объекта животного мира и 204 объекта растительного мира.

С учетом постановления Правительства Курганской области от 28 августа 2018 года № 260 «О внесении изменений в постановление Администрации Курганской области от 5 ноября 1999 года № 614 «О Красной книге Курганской области» по состоянию на 1 января 2020 года в Красную книгу Курганской области занесены 156 объектов животного мира и 208 объектов растительного мира (таблица 1.5.3.1).

Таблица 1.5.3.1. Сводный список объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Курганской области (по состоянию на 1 января 2020 года), в разрезе макротаксонов

Количество таксонов животного мира	Количество таксонов растительного мира
Млекопитающие - 16;	Покрытосеменные - 174;
Птицы - 50;	Сосновые, Гнетовые - 3;
Пресмыкающиеся - 2;	Папоротниковидные - 17;
Земноводные - 7;	Хвощевидные - 2;
Костные рыбы - 3;	Плауновидные - 4;
Паукообразные - 4;	Мохообразные - 1;
Насекомые - 74	Лишайники - 4;
	Красные водоросли - 1;
	Грибы - 2
Итого: 156	Итого: 208

#### ГЛАВА 1.6. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

#### 1.6.1. Общие сведения об особо охраняемых природных территориях Курганской области

В Курганской области создана сеть особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ), включающая 21 государственный природный заказник регионального значения площадью 459,681 тыс. га, 99 памятников природы регионального значения площадью 30,409 тыс. га, 2 охраняемых природных комплекса местного значения площадью 0,063 тыс. га и 1 охраняемый природный объект местного значения площадью 0,001 тыс. га.

Общая площадь, занимаемая ООПТ, с учетом частичного наложения границ, составляет 481,428 тыс. га или 6,74% территории Курганской области (приложение 3).

В соответствии с Федеральным законом от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» по состоянию на конец 2020 года в Единый государственный реестр недвижимости внесены сведения о границах 16 государственных природных заказников регионального значения, 94 памятников природы регионального значения и охранных зон 2 памятников природы регионального значения, 2 охраняемых

природных комплексов местного значения и 1 охраняемого природного объекта местного значения.

#### 1.6.2. Государственные природные заказники

В Курганской области функционирует 21 государственный природный заказник, из них 17 - зоологических и 4 - комплексных (ландшафтных).

Все заказники образованы без изъятия земель и земельных участков у собственников, пользователей и на их территориях осуществляется хозяйственная деятельность с ограничениями, установленными режимом особой охраны.

Во всех заказниках имеются земли сельскохозяйственного назначения. Наибольшая площадь пашни имеется на территории Далматовского, Куртамышского, Сафакулевского, Курганского, Шумихинского, Щучанского заказников. В то же время в ряде заказников (Альменевский, Мишкинский, Притобольный) большие массивы неиспользуемых сельскохозяйственных земель зарастают высокотравьем, кустарниками и березовым мелколесьем.

Bce заказники включают vчастки земель лесного фонда. Эксплуатационные леса располагаются на территориях заказников 7 Далматовский, (Белозерский, Шадринский, Шатровский, Шумихинский, Щучанский, Юргамышский).

Во всех заказниках в числе основных охраняемых видов указана сибирская косуля, в 20 - лось, в 18 - барсук, тетерев, в 7 - глухарь, в 5 - серая куропатка.

Среди объектов Красной книги РФ в заказниках отмечены русская выхухоль (Курганский, Прорывинский заказники), кудрявый пеликан (Варгашинский, Мокроусовский заказники), розовый пеликан (Варгашинский заказник), краснозобая казарка (на пролете в Макушинском, Курганском заказниках), крупные хищные птицы (Прорывинский заказник).

Работа отдела охраны государственных природных заказников ГКУ «Территориальный государственный экологческий фонд Курганской области» направлена на сохранение и увеличение численности, воспроизводство и рациональное использование ценных в хозяйственном, научном и культурном отношениях охотничьих и иных представителей животного мира, сохранение среды их обитания, путей миграций, мест гнездования, а также зимовки объектов животного мира, обитающих на территории заказников; обеспечение охраны объектов животного мира и мониторинг объектов животного мира на территории заказников.

В 2020 году проведены следующие виды учётов: зимний маршрутный учёт, учёт боровой дичи на токах, учет серой вороны, грача, сороки обыкновенной, серебристой чайки, весенний и осенней учёт ондатры, учёт барсука, учёт енотовидной собаки, учёт водоплавающей дичи, учёт бобра.

Продолжена работа по проведению биотехнических мероприятий, созданию дополнительной кормовой емкости в государственных природных заказниках, в том числе устанавливались аншлаги, создавались новые подкормочные комплексы с навесом для хранения кормов, устанавливались галечники и порхалища для боровой дичи, выкладывалась соль, заготовка и выкладка веников лиственных пород и сена.

### Объем проведенных биотехнических мероприятий на территориях государственных природных заказников Курганской области

Наименование	Объём, количество									
биотехнического мероприятия	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год					
Изготовление и установка аншлагов, шт.	71	210	174	87	221					
Изготовление кормушек для косули, шт.	0	14	8	17	18					
Изготовление подкормочных комплексов с навесом для хранения корма для копытных животных, шт.	4	9	5	17	17					
Изготовление галечников и порхалищ для боровой дичи, шт	5	7	8	9	19					
Заготовлено и выложено сена бобовых культур, ц.	200,0	480,0	130,0	480,0	100,0					
Заготовлено и выложено веников лиственных пород, ц.	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0					
Выкладка соли, т.	1,0	1,0	1,0	0,8	1,00					

Разработаны планы мероприятий, направленных на поддержание оптимальной численности охраняемых видов на территории государственных заказников, места расположения биотехнических объектов согласованы с арендаторами лесных участков и землепользователями на территории всех 21 государственных заказников Курганской области.

#### 1.6.3. Памятники природы

В составе памятников природы регионального значения представлены различные природные объекты и комплексы – лесные массивы, луговые и степные участки, озера, болота, родники, долины малых рек, геологические обнажения. По своему профилю памятники природы условно подразделены на ботанические, дендрологические, гидрологические, геологические, а при сочетании перечисленных категорий являются комплексными.

Памятники природы регионального значения образованы нормативными правовыми актами Курганской области без изменения целевого назначения земель, без выделения земельных участков и изъятия их из хозяйственного использования, оборота у собственников, землепользователей, землевладельцев, арендаторов земель. Земли в

границах памятников природы используются в соответствии с их целевым назначением, но с соблюдением установленного особого правового режима.

Охранные обязательства на памятники природы выданы 71 лицу (включая органы местного самоуправления).

На мероприятия по благоустройству и обеспечению режима особой охраны памятников природы в соответствии с представленной отчетностью в 2020 году затрачено 11537,38 тыс. рублей. Наибольших расходов потребовали мероприятия по охране и благоустройству памятников природы «Озеро Медвежье», «Святой источник Свято-Казанского Чимеевского мужского монастыря», «Озеро Горькое», «Озеро Окуневское».

Просветский дендрарий – памятник природы, самый известный объект лесокультурной деятельности на территории области, площадью в 4,2 га предоставлен в постоянное (бессрочное) пользование Государственному казенному учреждению «Территориальный государственный экологический фонд Курганской области» с целью ведения научной и образовательной деятельности. Это уникальная коллекция, насчитывающая более 50 древесно-кустарниковых и 124 травянистых видов растений, является живым посланием лесоводов 19 века и имеет большую научную, экологическую и культурно-эстетическую ценность.

#### 1.6.4. ООПТ местного значения

Особо охраняемые природные территории местного значения представлены охраняемыми природными комплексами: «Зауральский лес» и «Тополиная роща» в г. Кургане, охраняемым природным объектом «Дендросад бывшей Теплоуховской лесной школы» в г. Шадринске.

Урочище «Зауральский лес» представляет собой березняк крупнопапоротниковый с присутствием осины и одиночными деревьями сосны лесной по правобережному склону долины реки Тобол вблизи автодороги Курган - Тополя. На охраняемой территории отмечены 11 видов растений, включенных в Красную книгу Курганской области. Лес является популярным местом отдыха курганцев.

Тополиная роща занимает участок поймы реки Тобол, пересеченной старичными озерами. Древостой имеет разреженный характер и представлен тополями белым, черным и седоватым, осиной, ивой белой и березой Крылова. На территории рощи отмечен целый ряд редких видов растений, в числе которых ирис согдийский, находящийся на северном пределе природного ареала (Науменко, 2014).

Дендросад бывшей Теплоуховской лесной школы признан ООПТ местного значения с целью сохранения старовозрастных посадок дуба черешчатого, вяза гладкого, липы мелколистной, ели сибирской, лиственницы сибирской, ясеня пенсильванского. Дендрарий был заложен в 1910 - 1912 годах.

#### РАЗДЕЛ 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

#### ГЛАВА 2.1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Государственным учетом использования вод в 2020 году охвачено 286 водопользователей и водопотребителей Курганской области. Из общего числа (286) отчитывающихся предприятий, 168 имеют собственные водозаборы из природных водных объектов: в т.ч. из поверхностных водных объектов - 24; из подземных водных объектов - 144; имеющих оба вида водозаборов – 4 предприятия.

В 2020 году из природных водных объектов забрано 58,69 млн куб. м воды. Основная доля воды изъята из поверхностных водных объектов в объеме 47,04 млн куб. м или 80% (в 2019 году – 48,15 млн куб. м или 81%). Из подземных водных объектов в 2020 году забрано 11,59 млн куб. м или 19,7% (в 2019 году – 11,45 млн куб. м или 19,2%).

Объем воды, забранный из поверхностных водных объектов, измеренный приборами учета, составляет 74%.

Все предприятия Курганской области в 2020 году были обеспечены водными ресурсами в необходимых для их деятельности объемах и в пределах установленных лимитов. В течение последних 5 лет наблюдается постепенное снижение водопотребления с 65,13 млн куб. м до 58,69 млн куб. м, и незначительный рост в 2017 году до 66,57 млн куб. м. (рис. 2.1.1.).

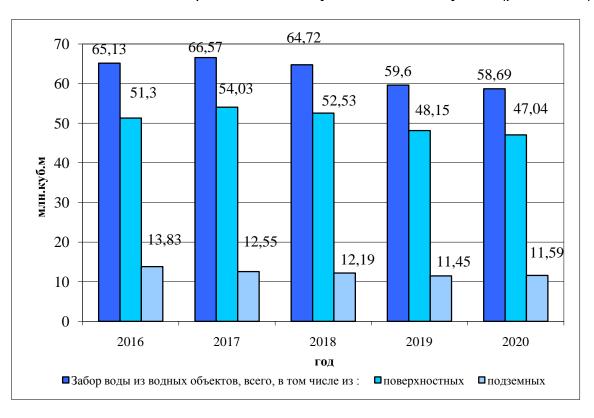


Рис. 2.1.1. Основные показатели на территории Курганской области за 5 лет

Общий объем забора воды в 2020 году уменьшился относительно 2019 года на 0,91 млн куб. м, при этом забор воды из поверхностных водных объектов уменьшился на 1,11 млн куб. м, а из подземных источников

увеличился на 0,14 млн куб. м. Небольшое уменьшение связано с ликвидацией предприятий и организаций, сокращением производства.

Использование водных ресурсов составило 44,35 млн куб. м или 75,6% от общего объема воды, забранной из природных водных объектов.

Основным поверхностным источником водоснабжения г. Кургана и прилегающих районов области является р. Тобол. Вода рек Исеть и Миасс из-за интенсивного загрязнения их промышленными и хозбытовыми сточными водами соседних Свердловской и Челябинской областей не пригодна к использованию для питьевых нужд. Река Исеть используется для технического водоснабжения на предприятиях г. Шадринска, г. Катайска и г. Далматово. Река Миасс для водоснабжения на территории Курганской области не используется. В меньшей степени для забора воды используются озера.

Использование водных объектов водопользователями осуществлялось на основании разрешительных документов: договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование. По итогам 2020 года 53 водопользователя осуществляли водопользование на основании 76 разрешительных документов, зарегистрированных в государственном водном реестре.

По видам водопользования:

из 48 решений о предоставлении водных объектов в пользование:

- 31 на сброс сточных вод;
- 2 на строительство и реконструкцию гидротехнических сооружений;
- 2 для строительства и реконструкции мостов, подводных переходов, трубопроводов и других линейных объектов, если такие строительство и реконструкция связаны с изменением дна и берегов поверхностных водных объектов;
- 1 на проведение дноуглубительных работ на водных объектах, связанных с изменением дна и берегов;
- 5 для забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов для гидромелиорации земель;
- 1 на использование водного объекта для организованного отдыха жителей;
- 6 на использование водных объектов для разведки и добычи полезных ископаемых.

из 28 договоров:

20 – на забор воды;

8 – на использование акватории водных объектов.

Основные показатели водопотребления и водоотведения на территории Курганской области приведены в приложениях 4 и 5.

#### ГЛАВА 2.2. НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

Минерально-сырьевая база Курганской области представлена месторождениями полезных ископаемых с утвержденными запасами, учтенными государственными и территориальными балансами запасов полезных ископаемых, месторождениями и проявлениями с учтенными прогнозными ресурсами полезных ископаемых и месторождениями или

проявлениями с авторскими запасами и прогнозными ресурсами полезных ископаемых.

Государственными и территориальными балансами запасов полезных ископаемых Курганской области учтены запасы 24 видов полезных молибден, ископаемых: уран, вольфрам, скандий, рений, бокситы, бентонитовые глины, формовочные пески, стекольные пески, минеральные краски, камнесамоцветное сырье, сульфат натрия, минеральные подземные и технические подземные воды, питьевые лечебные строительный камень, строительные пески, песчано-гравийные породы, кирпично-черепичные глины, керамзитовые глины, суглинки, трепел, торф, сапропель.

Кроме перечисленных выше полезных ископаемых на территории Курганской области выявлены месторождения и проявления железных руд, проявления титан-циркониевых россыпей, опок, диатомитов, не учитываемые балансами запасов полезных ископаемых.

Наиболее значимую роль в областной горно-добывающей отрасли и формировании областного бюджета занимает разработка месторождений урановых руд, бентонитовых глин, строительного камня, строительного песка.

#### 2.2.1.1. Полезные ископаемые топливно-энергетического комплекса

Уран. Курганская область относится к Зауральскому урановорудному району и является одной из трех уранодобывающих провинций России. Геолого-разведочными работами, проводимыми на территории области с 1980 года, выявлены Далматовское, Добровольное (Звериноголовский район) и Хохловское (Шумихинский район) месторождения и ряд рудопроявлений урана. Все месторождения и проявления генетически однотипны (палеодолинные). Добыча урана на Далматовском и Хохловском месторождениях ведется методом подземного скважинного выщелачивания, который является в экологическом отношении наиболее щадящим из всех известных способов добычи.

Урановое оруденение сопровождается развитием минерализации в кларковом содержании рения, скандия и других редкоземельных элементов.

В настоящее время уран добывается на Далматовском и Хохловском месторождениях по лицензиям, выданным АО «Далур». В 2020 году на Далматовском месторождении было добыто 455,3 т, на Хохловском - 129,9 т урана.

На Далматовском месторождении в 2016 году Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых (ГКЗ) Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации были утверждены запасы скандия по категории С2 в количестве 228,3 т.

В 2017 году Добровольное месторождение урана, как участок недр федерального значения, решением Правительства Российской Федерации по результатам аукциона предоставлено в пользование АО «Далур» с целью разведки и добычи полезных ископаемых, выдана лицензия на пользование недрами. В настоящее время на месторождении ведутся разведочные работы и подготовка опытно-промышленной добычи урана с целью получения информации о целесообразности промышленного освоения

месторождения. В 2020 г. объем разведочных работ на месторождении составил 552 302,14 тыс. руб., завершение их планируется в 2021 г.

**Торф**. Торфяные запасы и ресурсы Курганской области составляют 49387 тыс. т при 40,0% влажности. Они сосредоточены в 75 разведанных месторождениях торфа площадью более 10 га с суммарными запасами 21041 тыс. т, включенными в Территориальный баланс запасов торфа Курганской области, и в 179 выявленных проявлениях торфа с суммарными ресурсами 28346 тыс. т. Подавляющая часть разведанных месторождений торфа (56) относится к месторождениям низинного типа, 7 месторождений верхового и переходного типа.

В трех районах Курганской области (Далматовском, Шадринском и Шатровском) сосредоточено 78,0% балансовых запасов торфа области. В Частоозерском, Альменевском, Куртамышском, Притобольном, Половинском и Звериноголовском районах разведанные торфяные месторождения отсутствуют.

Результаты исследований качества торфа месторождений Курганской области свидетельствуют о возможности использования его в качестве энергетического топлива, удобрения, подстилки в животноводстве и птицеводстве, тепло - и звукоизоляционного материала, сырья для производства гуминовых кислот, сырья в гидролизном производстве и других направлениях.

В настоящее время в пользование передано 2 месторождения торфа в Шадринском и Далматовском районах с целью разведки и добычи полезного ископаемого и производства удобрений. По состоянию на 1 января 2021 года разработка переданных в пользование месторождений торфа не ведется.

Поиски углеводородного сырья. Вопросами перспектив нефтегазоносности недр Курганской области в разные годы занимались различные научные и изыскательские организации. В 1960-1990, 2003-2008 годы на территории области осуществлялся комплекс геофизических работ различных направлений, бурение структурно-картировочных, поисковых, параметрических скважин с целью изучения геологического строения недр и поисков залежей углеводородного сырья.

В настоящее время бурением изучены мезокайнозойский чехол и самая верхняя часть (чаще всего 50-100 м) доюрских вулканогенных и осадочных образований триаса и палеозоя. Лишь некоторые скважины прошли палеозойские отложения на 1000 м и более. Каких-либо нефтепроявлений во вскрытом разрезе не было зафиксировано. При опробовании палеозойских отложений в четырех скважинах получен приток пластовых вод.

В 2001 году ЗапСибНИГНИ (г. Тюмень, А.В. Рыльков) выполнил тематическую работу «Количественная оценка суммарных начальных ресурсов нефти, газа и конденсата северо-восточной части Курганской области». По заключению автора работы на территории области, в пределах Вагай-Ишимской впадины доля общих ресурсов извлекаемых углеводородов составляет порядка 100-120 млн тонн условного топлива. В 2003 году ЗСФ ИНГГ СО РАН (г. Тюмень, А.Ю. Белоносов) выполнил большой объем наземных геохимических исследований, проанализировал

геофизические материалы и обосновал перспективные направления геолого-поисковых работ на нефть и газ в Курганской области.

С 2003 года поисковые работы на углеводороды начали проводиться за счет привлеченных средств пользователями недр. На нескольких поисковых участках выполнены сейсморазведочные работы МОГТ-2Д. В 2006-2008 годах ООО «Зауралнефтегаз» были пробурены поисковые скважины: Северо-Привольная-1 глубиной 2402,5 м и Южно-Мокроусовская-1 глубиной 2400 м. В это же время ООО «Нефтепереработка» была пробурена поисковая скважина М-2 глубиной 2897 м. Представляющих интерес в нефтегазоносном отношении пластов в разрезах скважин не выявлено.

В 2008 году по государственному заказу в рамках региональной стадии геологоразведочных работ был пройден субмеридиональный сейсмический профиль «Курган» и пробурена параметрическая скважина «Курган-Успенская-1». Прямых признаков промышленной нефтегазоносности не было выявлено. Наиболее перспективными на поиски залежей УВ признаны морские терригенно-кремнисто-карбонатные отложения.

Большой объем полученной геологической информации послужил основой профессионального обобщения и изучения в тематических работах. В 2008-2009 годах Институт геологии и геохимии им. А.Н. Заварицкого УрО РАН (г Екатеринбург, Г.А. Мизенс) выполнил тематическую работу объекту «Выявление перспективных нефтегазоносных комплексов в триас-палеозойских отложениях». В 2012 году ФГУП «Западно-Сибирский научно-исследовательский институт геологии геофизики» (г. Тюмень, Цимбалюк) представил итоговый геологический отчет о результатах и объемах работ, выполненных по объекту «Создание детальных геологических моделей нефтегазоносных комплексов Тюменской и Восточно-Курганской зоны с целью выявления прогнозных зон нефтегазонакопления на основе использования инновационных технологий обработки и интерпретации геолого-геофизической информации».

ресурсного работах сделана общая оценка потенциала углеводородов доюрского и плитного комплексов юга Тюменской области и Восточно-Курганской зоны. Отмечается крайне неравномерная а, в целом, слабая геолого-геофизическая изученность рассматриваемой территории, незавершенность работ региональной стадии, причем современных технологий. В пределах Восточно-Курганской зоны средняя плотность наблюдений при сейсмопрофилировании составляет всего лишь 0,05 пог. км/кв. км, суммарная покрытая площадь сейсмоработами составляет около 500 кв. км на площадь Восточно-Курганской зоны в 25000 кв. км, изученность глубоким бурением - 1 м на квадратный километр, что в 3 раза меньше подобных работ, выполненных в пределах юга Тюменской области. Незавершенность региональных работ не позволяет обоснованно выделить наиболее перспективные на углеводороды участки, оценить их ресурсный потенциал и предложить инвесторам в пользование для проведения поисково-оценочных работ.

Правительством Курганской области принимаются меры, направленные на возобновление региональной стадии геологоразведочных

работ на углеводороды за счет средств федерального бюджета на территории Восточно-Курганской зоны для повышения геологической изученности территории, получения дополнительной геологической информации с последующим переходом на поисково-оценочную стадию геологоразведочных работ, в том числе за счет привлекаемых инвестиций.

#### 2.2.1.2. Металлические полезные ископаемые

Железные руды. На территории Курганской области выявлено четыре месторождения (Петровское, Медвежьеозерское, Березовское и Глубоченское) и пять проявлений (Окуневское, Юргамышское, Быдинское, Батовское и Чалкинское) железных руд, вместе слагающих Глубоченскую железорудную зону, которая имеет север-северо-восточное простирание и прослеживается на 120 км в Целинном, Куртамышском и Юргамышском районах. Железные руды месторождений области относятся к скарновомагнетитовому типу, который является наиболее ценным сырьем для металлургического передела. Авторские запасы и ресурсы месторождений и проявлений железных руд Глубоченской зоны составляют около 4 млрд т, в том числе запасы месторождений - 1,2 млрд т. Среднее содержание железа общего в рудах месторождений составляет от 33,04 до 38,0%. По современной оценке ВИЭМС общие ресурсы железных руд Курганской области оцениваются в количестве 1 млрд т. руды.

Месторождения железных руд не подготовлены для разработки, на них необходимо провести геологоразведочные работы с целью подсчета запасов железных руд, их государственной экспертизы и постановки на государственный баланс запасов полезных ископаемых Курганской области. Для решения этой задачи в 2006 году Южный участок Глубоченского месторождения в Целинном районе предоставлен в пользование ООО «Урал Майнинг», а в 2010 году предоставлено в пользование Петровское месторождение в Юргамышском районе ООО «Петровское».

В результате проведенных ООО «Урал Майнинг» разведочных работ на Южном участке Глубоченского месторождения подтверждено наличие магнетитовых и окисленных железных руд в скважинах, пробуренных более 30 лет назад с низким выходом керна. Изучен район выклинивания основного рудного тела в северной части Южного участка Глубоченского месторождения, где скважиной вскрыты несколько рудных интервалов мощностью от 2 до 15 м. Составляется геологический отчет по результатам работ для представления на государственную экспертизу.

ООО «Петровское» составлен проект на проведение разведочных работ на Петровском месторождении, который прошел геологическую экспертизу.

В 2020 году пользователи недр работы на месторождениях не проводили.

**Вольфрам-молибденовые руды**. В 1989 году в Катайском районе выявлено и опоисковано Коклановское рудопроявление вольфраммолибденовых руд, отнесенное к промышленному типу крупных штокверковых месторождений.

Промышленную ценность Коклановского рудопроявления добавляют повышенные содержания в его границах висмута, лития, рения, бериллия, мышьяка и золота, но снижают значительная мощность перекрывающих рыхлых отложений (125 – 150 м) и сложные гидрогеологические условия его отработки.

Геологическое изучение Коклановского рудопроявления с 2011 года проводит ОАО «Коклановское» в соответствии с условиями лицензии на пользование недрами. В 2015 году завершены поисково-оценочные работы, государственную экспертизу. работ прошли государственной КОМИССИИ запасам полезных ископаемых (ГКЗ) ПО Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации утверждены запасы вольфрам-молибденовых руд в количестве 306,9 млн т. а также содержащих в рудах компонентов: Мо — 194 589 т,  $WO_3$  - 161 185 т и Re (рения) - 9315 кг. Кроме того утверждены запасы скальных пород вскрыши (долерита) для условий открытой отработки Коклановского месторождения в количестве 32 642,8 тыс. куб. м (92 052,7 тыс. т).

В 2017 году ООО «Коклановское» составлен проект на проведение мониторинга Коклановского месторождения и состояния окружающей природной среды в районе влияния горнодобывающего предприятия, в 2018 году составлен проект на проведение разведочных работ на месторождении, проект получил положительное заключение геологической экспертизы, но работы по проекту пока не начаты.

Бокситы. В 1957 г. в Катайском районе разведаны два месторождения бокситов: Восточно-Борисовское и Южно-Одинское. Бокситы представлены каменистыми и рыхлыми разностями. Качество бокситов позволяет перерабатывать их по методу спекания. Большая мощность вскрышных пород (от 27 до 68 м) при малой и невыдержанной мощности рудных тел (от 1,7 до 7,0 м) препятствуют на современном этапе промышленному освоению месторождений, поэтому общие запасы бокситов в количестве 4760 тыс. т учитываются территориальным балансом запасов твердых полезных ископаемых Курганской области в качестве забалансовых.

Титан, цирконий. Геолого-съемочными работами в 50-80-е годы прошлого столетия в некоторых районах Курганской области выявлены титан-циркониевые россыпи аллювиально-озерного генезиса, залегающие практически на дневной поверхности. Известно около 60 проявлений таких россыпей, из которых наиболее перспективны Масловское (Куртамышский район), Соркинское (Кетовский район), Боровлянское (Белозерский район), где содержание условного ильменита достигает 40 - 60 кг/куб. м.

В большей степени титан-циркониевые россыпи Курганской области характеризуются как небольшие по запасам (средние и мелкие залежи) с низким содержанием условного металла. В современной оценке прогнозные ресурсы циркония в Курганской области учтены по категориям  $P_1$ +  $P_2$  в количестве 20 тыс. т ( $ZrO_2$ ).

#### 2.2.1.3. Неметаллические полезные ископаемые

**Глины бентонитовые**. В Курганской области расположено единственное в Уральском федеральном округе месторождение

бентонитовых глин — Зырянское, расположенное в Кетовском районе. Балансовые запасы месторождения по состоянию на 01.01.2020 г. составляют 26,5 млн т и забалансовые — 1,48 млн т. В соответствии с Приказом МПР России № 1004 от 10.11.2003 года «О банке данных крупных объектов недропользования», Зырянское месторождение внесено в «Перечень крупных разрабатываемых месторождений основных видов полезных ископаемых Российской Федерации».

Разработку Южного участка месторождения с балансовыми запасами по состоянию на 01.01.2020 г. 15,4 млн т ведет ООО «Бентонит Кургана». Объем добычи бентонитовых глин в 2018 году составил - 84,2 тыс. т, в 2019 году – 72 тыс. т, в 2020 г. - 14,0 тыс. т.

Центральный и Северный участки Зырянского месторождения находятся в нераспределенном фонде недр.

Бентонитовые глины в модифицированном гранулированном виде и в виде бентонитового порошка реализуются предприятиями России и Казахстана для использования в качестве формовочных материалов в литейном производстве, при производстве железорудных окатышей, а также для приготовления буровых глинистых растворов, используемых при бурении глубоких скважин на нефть и газ.

В 2020 г. ООО «Бентонит Кургана» было продолжено геологическое изучение (поиски и оценка) Измайловского перспективного участка на бентонитовые глины в Кетовском районе. Объем работ за счет средств пользователя недр составил 914,8 тыс. руб.

Пески формовочные. В 1938 году в Катайском районе выявлено и разведано Первомайское месторождение формовочных песков. Балансовые запасы формовочных песков месторождения составляют 14 132 тыс. т, пески кварцевые, соответствуют маркам ТО4Б, ТО31Б, ТО16А. Месторождение не разрабатывалось и в настоящее время находится в нераспределенном фонде недр.

Пески стекольные. В 1965-1966 годах в Белозерском районе выявлено и разведано Подборновское месторождение стекольных песков. Пески Подборновского месторождения пригодны для производства пищевой зеленоватой бутылки (ГОСТ 10117-80). По радиационно-гигиенической оценке пески относятся к І классу и могут использоваться без ограничений.

До 1994 года месторождение отрабатывалось АООТ «Боровлянский стеклозавод». Завод выпускал зеленоватую бутылку, стеклоблоки, некоторые виды стекольного литья. В настоящее время месторождение находится в нераспределенном фонде недр. Балансовые запасы стекольных песков Подборновского месторождения по состоянию на 1 января 2020 года составляют 313 тыс. т.

Выявленные ранее другие проявления стекольных песков в настоящее время промышленного значения не имеют из-за низкого качества полезного ископаемого, не обеспечивающего получение стекла необходимого качества.

**Цветные камни (камнесамоцветное сырье)**. Камнесамоцветное сырье (агаты) известно в Катайском районе Курганской области более 100 лет. Разведка цветных камней в Катайском районе проведена ОАО «Уральская геолого-съемочная экспедиция» в 2005 году в аллювиальных

отложениях вдоль р. Синара. Оценены 2 россыпные залежи Синарского месторождения цветных камней, представленных агатом, сердоликом, халцедоном. Встречаются гальки кремня и яшмы, что увеличивает ценность россыпей. Ресурсы и запасы агатов и сердоликов по 2-м залежам в авторском подсчете по категории Р1 составляют 1260,82 т. Государственным балансом запасов полезных ископаемых Курганской области учтены запасы агатов и сердоликов Западного участка в количестве 23 т.

Обе залежи Синарского месторождения цветных камней, в том числе и Западный участок, находятся в нераспределенном фонде недр.

**Минеральные краски**. В 1958-1960 годах в Куртамышском районе разведано Пепелинское месторождение минеральных красок, представленное глинистой охрой.

Это единственное в области месторождение минеральных красок. Балансовые запасы минеральных красок Пепелинского месторождения составляют 91 тыс. т. Месторождение не отрабатывалось, не предоставлялось в пользование, находится в нераспределенном фонде недр.

Сульфат натрия (соли минеральные). Сульфат натрия - составная часть мирабилита, который содержится в рапе озера Медвежье в Петуховском районе, известен в области с 1943 года. Балансовые запасы мирабилита составляют 1170 тыс. т, в нем сульфата натрия - 516 тыс. т, которые учитываются государственным балансом запасов полезных ископаемых Курганской области по категории С1. Месторождение находится в нераспределенном фонде недр Курганской области.

#### 2.2.1.4. Общераспространенные полезные ископаемые

К общераспространенным полезным ископаемым в Курганской области отнесены магматические породы, добываемые в качестве строительного камня, строительные пески, песчано-гравийные породы, глины кирпично-черепичные и керамзитовые, суглинки, трепел, торф, сапропель.

Строительный камень. К строительному камню отнесены магматические породы, представленные кварцевыми порфирами Першинского месторождения, липаритами И базальтами Синарского месторождения, а также долеритом скальной вскрыши Коклановского вольфрам-молибденового месторождения.

Першинское месторождение строительного камня расположено в Далматовском районе, его балансовые запасы по состоянию на 1 января 2020 года составляли 11 670 тыс. куб. м Месторождение разрабатывается ООО «Першинский каменно-щебеночный карьер «Кварц», добыча в 2018 г. составила 60,8 тыс. куб. м, в 2019 г. — 126,14 тыс. куб. м, в 2020 г. - 121,0 тыс. куб. м.

Синарское месторождение строительного камня расположено в Катайском районе. Месторождение состоит из четырех участков: Западного и Северного участков, детально разведанных, переданных в пользование,

разрабатываемых, и Восточного и Южного участков, предварительно разведанных, находящихся в нераспределенном фонде недр.

Западный участок Синарского месторождения разрабатывается ОАО «Синарский щебеночный карьер». Объем добычи в 2018 г. составил 567,33 тыс. куб. м, в 2020 г. - 256 тыс. куб. м. Разработка участка завершается, его запасы по состоянию на 1 января 2021 г. составляют лишь 650 тыс. куб. м.

Северный участок Синарского месторождения с балансовыми запасами строительного камня по состоянию на 1 января 2020 года в количестве 141 674 тыс. куб. м находится в пользовании у ООО «Торговый дом «Синара». В 2019 г. добыто 114,6 тыс. куб. м, в 2020 г. - 190,0 тыс. куб. м.

ООО «Першинский КЩК «Кварц» и ОАО «Синарский щебеночный карьер» перерабатывают добытый строительный камень в щебень различных фракций и песок-отсев. Щебень используется в дорожном строительстве и как заполнитель обычных бетонов, песок-отсев используется как строительный песок.

Пески строительные. Территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых Курганской области учтены запасы 16 месторождений строительных песков с суммарными запасами по состоянию на 1 января 2020 года 85863 тыс. куб. м.

Передано в пользование полностью или частично для разработки 12 месторождений, добыча строительных песков в 2020 г. велась на 9 месторождениях: на Восточно-Илецком (ООО «ПОАТ-1»), Далматовском-2 (000)«Карьер-Гидрострой»), Юго-Западном участке Просветского месторождения в Кетовском районе (ООО «Добывающий завод «Силикат»), Сухринском (ООО «Кварц») и Релковском (ООО «Релковский песчаный карьер») в Шадринском районе, Заисетском в Катайском районе (ООО «Пески»). месторождении «Ударник» В Шатровском районе (ООО «Ударник»), Карачельском в Шумихинском районе (ООО «Борид»), и Новопросветском в Кетовском районе (ООО «Пораблок+»). Общий объем добытых строительных песков в 2018 г. составил 182 тыс. куб. м, в 2019 г. – 323,7 тыс. куб. м, в 2020 г. - 527,0 тыс. куб. м.

В 2020 г. не разрабатывались Восточная часть Чумлякского-2 месторождения в Щучанском районе (ООО «Технопески»), Северный участок Чусовского месторождения в Катайском районе (ИП глава КФХ Тетерин Г.А.), Шуховское-1 месторождение в Кетовском районе (ООО «Курганский песчаный карьер»).

В нераспределенном фонде недр Курганской области находится 4 месторождения: Дружининское в Шатровском районе (запасы 1907 тыс. куб. м) Косулинское-2 в Щучанском районе (запасы 5537 тыс. куб. м), Саламатовское-1 (запасы 1 900 тыс. куб. м) и Саламатовское-2 (запасы 456 тыс. куб. м) в Шатровском районе.

Песчано-гравийные породы. Территориальным балансом запасов полезных ископаемых Курганской области учтены запасы двух месторождений песчано-гравийных пород: Белоярского в Щучанском районе и Воронинского в Катайском районе с суммарными запасами по состоянию на 01.01.2021 г. 10 808 тыс. куб. м.

Участок № 4 Белоярского месторождения с балансовыми запасами песчано-гравийных пород по состоянию на 1 января 2020 года 2716 тыс. куб. м находится в пользовании у ООО Торговый дом «Синара». Разработка Участка № 4 ведется гидромеханизированным способом с применением плавучего земснаряда. Объем добычи песка и гравия в 2018 г. составил 91,3 тыс. куб. м, в 2019 г. – 121,6 тыс. куб. м, в 2020 г. - 114,5 тыс. куб. м.

Блок № 7 Белоярского месторождения с балансовыми запасами песчано-гравийных пород по состоянию на 01.01.2021 г. 481,5 тыс. куб. м с декабря 2020 г. находится в пользовании у ИП главы КФХ Петрова А.Н. Добыча полезного ископаемого не велась.

Остальная часть Белоярского месторождения с запасами 7 208 тыс. куб. м находится в нераспределенном фонде недр.

Воронинское месторождение с балансовыми запасами в количестве 402,0 тыс. куб. м также находится в нераспределенном фонде недр.

Глины кирпично-черепичные. В области разведано и учтено территориальным балансом запасов полезных ископаемых Курганской области 52 месторождения кирпично-черепичных глин с суммарными запасами по состоянию на 1 января 2020 года 69637 тыс. куб. м.

В пользование переданы полностью или частично 8 месторождений кирпичных глин, из которых в настоящее время разрабатываются 3: Брылинское месторождение в Каргапольском районе (ООО «Завод участок Мишкинского-2 керамических материалов»), Восточный месторождения В Мишкинском районе (ООО «Мишкинский Строительных Материалов»), Восточно-Пепелинское месторождение в Куртамышском районе (ООО «Уралтерракот»).

Суммарный объем добычи кирпичных глин в 2018 г. составил 53 тыс. куб. м, в 2019 г. - 35,3 тыс. куб. м, в 2020 г. - 49,8 тыс. куб. м.

2020 г. не разрабатывались Восточный участок Карасинского месторождения в Мишкинском районе и Зыряновское-2 месторождение в Каргапольском районе (ООО «Уралтерракот»), не начата разработка Мокроусовского месторождения (ООО «Тандем»), Бариновского Шатровском месторождения районе (000)«ПЛХО «Импульс»), Володинского месторождения Каргапольском районе (000)В «Каргапольский кирпичный завод»).

**Керамзитовое сырье**. В качестве сырья для производства керамзитового гравия в Курганской области оценены Курганское-2 (Западный участок) керамзитовых глин в окрестностях г. Кургана и Шадринское месторождение трепелов. Суммарные балансовые запасы их по состоянию на 1 января 2021 года составляют 3 832 тыс. куб. м. Оба месторождения находятся в нераспределенном фонде недр.

**Торф**. Информация дана в подразделе «Полезные ископаемые топливно-энергетического комплекса».

Сапропели. Территориальным балансом запасов сапропеля Курганской области учтено 118 озерных месторождений сапропеля. Общая площадь сапропелевых отложений составляет 15537,6 га с геологическими запасами 132618 тыс. т, в том числе с балансовыми запасами - 112585 тыс. т и с забалансовыми запасами - 20033 тыс. т.

В настоящее время в пользовании находятся 2 месторождения: Павловское и Песьяное в Кетовском районе.

#### 2.2.1.5. Гидроминеральное сырье

**Минеральные подземные воды**. По состоянию на 1 января 2021 года суммарные эксплуатационные запасы минеральных вод в Курганской области составляют 920,5 куб. м/сут., в том числе Шадринского месторождения углекислых минеральных вод (7 участков) - 207,5 куб. м/сут.

Шадринское месторождение углекислых гидрокарбонатных натриевых минеральных вод уникальное в своем роде. Его воды близки по химическому составу водам Ессентуки-4 и Ессентуки-17 (ГОСТ 13273-88), минерализация от 7,0 до 10-12 г/л. На других месторождениях и водозаборных участках добывается лечебно-столовая минеральная вода Миргородского, Талицкого, Джавского типов с минерализацией, в основном, 2-3 г/л, реже 5 г/л.

Добычей минеральных вод в 2020 году занимались 13 предприятий. Всего было добыто 10,05 тыс. куб. м минеральной воды. Минеральные воды используются для бальнеолечения в санаториях (2,2 тыс. куб. м), а также для розлива и бутылирования (6,85 тыс. куб. м).

**Лечебные грязи**. В Курганской области в прошлом столетии обследовано 43 озера с целью изучения и оценки качества и запасов лечебных грязей, залегающих на дне озер. Ресурсный потенциал лечебных грязей обследованных озер составляет 62,7 млн куб. м. Лечебная грязь озер Курганской области обладает высокими лечебными свойствами и не уступает известным лечебным грязям южных курортов Саки, Пятигорска, Одесским лиманам.

Наиболее изучены и разведаны лечебные грязи месторождений «Озеро Горькое-Звериноголовское» в Звериноголовском районе, «Озеро Горькое-Виктория» в Щучанском районе, «Озеро Медвежье» в Петуховском районе и «Озеро Птичье» в Шумихинском районе. Суммарные балансовые запасы лечебных грязей указанных озер (месторождений) составляют около 19 млн куб. м. Лечебные грязи, преимущественно, используются в лечебных целях санаториями АО «Курорты Зауралья», детским санаторием «Озеро Горькое».

Кроме санаториев, право на добычу лечебных грязей имеют ИП Ефименко А.А. Центрального участка месторождения «Озеро Медвежье» и ООО «НПФ «Сибирская тема» месторождения «Озеро Птичье» в Шумихинском районе. Практически отсутствует реализация лечебных грязей другим лечебным учреждениям, что говорит о неэффективности ее использования. Суммарная добыча лечебных грязей в области составила в в 2018 году - 599,2 куб. м, в 2019 году - 461 куб. м., в 2020 году - 246,2 куб. м

Питьевые и технические подземные воды. Баланс современного технического и питьевого водоснабжения населения Курганской области включает поверхностные и подземные воды. Обеспеченность населения ресурсами подземных вод в среднем по области достаточно высокая. Но

распределение подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения населенных пунктов, крайне неравномерное по площади области.

Для питьевого, в том числе хозяйственно-бытового, водоснабжения и технического водоснабжения в Курганской области, в основном, используются подземные воды двух, первых от поверхности водоносных комплексов: олигоцен-миоценового и палеоцен-нижнеэоценового. Пресные подземные воды в этих горизонтах формируются в замкнутых локальных площадях (линзах), крайне неравномерно распределенных по территории области. Общая величина прогнозных эксплуатационных ресурсов пресных подземных вод Курганской области составляет 1770 тыс. куб. м/сут. (20,49 куб. м/сек.).

Наиболее пригодным и доступным водоносным комплексом для водоснабжения считается олигоцен-миоценовый, где прогнозные эксплуатационные ресурсы пресных подземных вод оцениваются в 1537 тыс. куб. м/сут., что составляет почти 87,0% всех ресурсов области. Наибольшее сосредоточение воды данного комплекса имеется в западной части области, в пределах Западно-Тобольского бассейна (1192 тыс. куб. м/сут.), резко уменьшаясь к востоку, составляя на Петуховской бессточной площади 26 тыс. куб. м/сут.

Вторым по значимости в водоснабжении населения является палеоцен-нижнеэоценовый водоносный комплекс. В западных районах этот комплекс характеризуется большей водообильностью и меньшей минерализацией, чем в восточных районах, поэтому для водоснабжения населения используется в самых западных районах.

По состоянию на 1 января 2021 года на территории Курганской области разведано 75 месторождений питьевых и технических подземных вод с суммарными эксплуатационными балансовыми запасами в количестве 118,675 тыс. куб. м/сут., в том числе:

- 67 месторождений для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения с суммарными эксплуатационными запасами 116,89 тыс. куб. м/сут.;
- 8 месторождений технических подземных вод для технического водоснабжения с суммарными эксплуатационными запасами 1,785 тыс. куб. м/сут.

Кроме того, в Курганской области учитываются 10 разведанных месторождений питьевых подземных вод с забалансовыми запасами 89,35 тыс. куб. м/сут.

Степень освоения запасов месторождений питьевых и технических подземных вод составляет всего 10,2%.

Анализ водообеспечения подземными водами по отдельным районам области показывает, что проблемы с водоснабжением их за счет подземных вод различны. Так на территории, подчиненной областному центру г. Кургану, потребность в воде превышает обеспеченность прогнозными ресурсами подземных вод более чем в 50 раз. Потребность населения Катайского, Далматовского и Шучанского районов в полной мере обеспечены ресурсами подземных вод верхнемелового и палеоценнижнероценового водоносных комплексов. Эксплуатационные запасы ранее разведанных Куртамышского и Усть-Уйского месторождений подземных вод

достаточны для удовлетворения потребностей населения Куртамышского, Целинного и Сафакулевского районов.

Ряд населенных пунктов в восточной части области для водоснабжения используют поверхностные источники, хотя принципиально обеспечены ресурсами подземных вод, а где нет подземных источников вода завозится из озер и копаней.

Одной из основных проблем в части водоснабжения населения Курганской области за счет подземных вод является необходимость поисков и оценки надежных подземных водоисточников, где пресные воды сформированы в небольших линзах, часто удаленных от населенных пунктов, которые испытывают острый недостаток в питьевой и технической воде.

Другой основной проблемой при использовании подземных вод для питьевых целей повсеместно на территории области является их природное качество, а именно - повышенное содержание в воде железа, бора, брома, марганца, что требует соответствующих водоподготовительных мероприятий с целью уменьшения содержания этих компонентов до предельно допустимых концентраций.

#### 2.2.2. Лицензирование недропользования

По состоянию на 1 января 2021 года в Курганской области учтено 426 действующих лицензий на пользование недрами. Из них 56 лицензии на пользование недрами участков недр, находящихся в распоряжении Правительства РФ, Роснедра и Уралнедра и 370 лицензий на пользование недрами участков недр местного значения, находящихся в распоряжении Курганской области. Распределение их по полномочиям и полезным ископаемым приведено в таблице 2.2.2.1.

Таблица 2.2.2.1.

Распределение лицензий на пользование недрами Nº Количество п/п Полезное лицензий на ископаемое пользование (вид лицензии) недрами Всего в том числе: участков недр, находящихся в распоряжении Правительства РФ Роснедра и Уралнедра 3 3 Уран 2 2 Железные руды 3. 1 Вольфрам и молибден 1 2 2 4. Бентонитовые глины Подземное хранение газа 1 1 Геологическое изучение недр с целью оценки 2 возможности размещения промышленных стоков 7. 23 Минеральные воды и лечебные грязи 23 8. 343 20 Питьевые и технические подземные воды Углеводородное сырье 2

10.	Строительный камень	3	-
11.	Кирпичные глины	11	-
12.	Строительные пески	19	-
13.	Песчано-гравийные породы	2	-
14.	Суглинки	1	-
15.	Сапропели	2	-
16.	Торф	2	-
17.	Диатомит	1	-
17.	Прочие ОПИ	6	-
17.	Всего	426	56

#### ГЛАВА 2.3. СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ

#### 2.3.1. Распределение земельного фонда по категориям земель

По данным государственного земельного учета земельный фонд Курганской области на 1 января 2021 года составляет 7148,8 тыс. га. Земель запредельного пользования нет.

Площадь земель сельскохозяйственного назначения за отчетный период уменьшилась на 0,1 тыс. га за счет перевода в земли промышленности и составила 4528,6 тыс. га.

Площадь земель населенных пунктов - 563,6 тыс. га. Площадь земель транспорта, промышленности, энергетики, радиовещания, связи, информатики, обеспечения телевидения. земли ДЛЯ космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения (далее - земли промышленности) увеличилась за счет перевода ИЗ сельскохозяйственного назначения в земли специального назначения и составила 56,7 тыс. га. Структура земельного фонда области и площади по категориям земель по состоянию на 1 января 2021 года приведена в таблице 2.3.1.1.

Таблица 2.3.1.1. Структура земельного фонда Курганской области по категориям земель

	20	19 г.	202		
Категории земель	Общая площадь	% от площади	Общая площадь	% от площади	2019 г. к 2020 г.
	тыс. га	зем. фонда области	тыс. га	зем. фонда области	тыс. га
Земли с/х назначения	4528,7	63,3	4528,6	63,3	-0,1
Земли населенных пунктов	563,6	7,9	563,6	7,9	-
Земли промышленности	56,6	0,8	56,7	0,8	+0,1
Земли особо охраняемых территорий	9,7	0,1	9,7	0,1	-
Земли лесного фонда	1805,5	25,3	1805,5	25,3	-
Земли водного фонда	37,1	0,5	37,1	0,5	-
Земли запаса	147,6	2,1	147,6	2,1	-
ИТОГО	7148,8	100	7148,8	100	-

**Земли сельскохозяйственного назначения**. Общая площадь земель категории сельскохозяйственного назначения за отчетный период уменьшилась на 0,1 тыс. га и составила 4528,6 тыс. га.

**Земли населенных пунктов**. По состоянию на 1 января 2021 года площадь земель, отнесенных к данной категории не изменилась и составила 563,6 тыс. га или 7,9% от площади области.

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Площадь данной категории земель на 1 января 2021 года увеличилась на 0,1 тыс. га за счет перевода из сельскохозяйственного назначения в земли иного специального назначения и составляет 56,7 тыс. га.

**Земли особо охраняемых территорий и объектов.** Общая площадь земель категории на 1 января 2021 года составила 9,7 тыс. га, за отчетный год не изменилась.

**Земли лесного фонда**. На 1 января 2021 года площадь категории земель лесного фонда составила 1805,5 тыс. га. За отчетный год площадь категории не изменилась.

**Земли водного фонда**. На 1 января 2021 года площадь земель водного фонда составила 37,1 тыс. га. За отчетный год площадь категории не изменилась.

**Земли запаса**. За отчетный год площадь категории земель запаса не изменилась и на 1 января 2021 года составила 147,6 тыс. га.

#### 2.3.2. Распределение земельного фонда по угодьям

Сельскохозяйственные угодья. По состоянию на 1 января 2021 года площадь сельскохозяйственных угодий в административных границах области составила 4458,1 тыс. га, или 62,4% всего земельного фонда области.

В структуре сельскохозяйственных угодий площадь пастбищ составила 1024,9 тыс. га, за прошедший год увеличилась на 0,1 тыс. га.

Площадь залежи уменьшилась на 1,2 тыс. га и составила 458 тыс. га. В связи с вовлечением в сельскохозяйственный оборот залежных земель площадь пашни увеличилась на 1,1 тыс. га и составила 2403,8 тыс. га. Площадь сенокосов за прошедший год не изменилась, общая площадь кормовых угодий составляет 1583,9 тыс. га. Площадь многолетних плодовых насаждений – 12,4 тыс. га.

# 2.3.3. Распределение земельного фонда по формам собственности и принадлежности Российской Федерации, Курганской области и муниципальным образованиям

Общая площадь земель Курганской области, находящихся в частной собственности составляет 2898,3 тыс. га, за отчетный год уменьшилась на 10,3 тыс. га.

В категории земель сельскохозяйственного назначения в структуре частной собственности граждан произошло уменьшение земель на 19 тыс. га, за счет выкупа земельных участков юридическими лицами, отказа от земельных долей, земельных участков и регистрации права невостребованных земельных долей.

Категория земель населенных пунктов в собственности граждан увеличилась на 0,1 тыс. га за счет выкупа земельных участков из государственных и муниципальных земель.

В категории земель иного специального назначения произошло увеличение площади на 0,1 тыс. га за счет перевода из земель сельскохозяйственного назначения.

В собственности Российской Федерации зарегистрировано земельных участков общей площадью 1969,8 тыс. га.

Права на земельные участки, находящиеся в собственности Курганской области зарегистрированы на площади 13,4 тыс. га. По муниципальным образованиям зарегистрированы права на площади 458,1 тыс. га.

В категории земель сельскохозяйственного назначения площадь земельных участков, на которые зарегистрировано право собственности Российской Федерации, составляет 110,7 тыс. га или 6,6% от площади земель государственной и муниципальной собственности. Права на земельные участки, находящиеся в собственности Курганской области, в рассматриваемой категории земель зарегистрированы на площади 1,1 тыс. га. Право муниципальной собственности зарегистрировано на площади 447,1 тыс. га.

В категории земель населенных пунктов в государственной и муниципальной собственности находится 516,8 тыс. га (91,7%) земель, в собственности Российской Федерации зарегистрировано 11,5 тыс. га (2%), в собственности Курганской области — 3,3 тыс. га (0,6%), в муниципальной собственности — 10,9 тыс. га (1,9%).

В категории земель промышленности в государственной и муниципальной собственности – 55,5 тыс. га. Из них право собственности Российской Федерации зарегистрировано на площади 36,1 тыс. га, право областной собственности – 8,1 тыс. га, право муниципальной собственности в указанной категории зарегистрировано на площади 0,1 тыс. га.

В категориях земель особо охраняемых территорий и объектов, лесного фонда и водного фонда, частная собственность отсутствует. В собственности Российской Федерации зарегистрировано 6,1 тыс. га в категории земель особо охраняемых территорий и объектов и 1805,5 тыс. га земель в категории лесного фонда.

# 2.3.4. Использование земель производителями сельскохозяйственной продукции

На 1 января 2021 года у предприятий, организаций и граждан, занимающихся производством сельскохозяйственной продукции, числится 4360,5 тыс. га.

На долю предприятий и организаций приходится 2544,9 тыс. га (в т.ч. 941,1 тыс. га земли ликвидированных сельскохозяйственных организаций, по которым вопрос прекращения права на землю не решен).

Гражданами для производства сельскохозяйственной продукции использовалось 1815,6 тыс. га (в т.ч. 32,5 тыс. га земли ликвидированных крестьянских (фермерских) хозяйств, по которым вопрос прекращения права на землю не решен). В собственности граждан находится 1370,6 тыс. га (в т.ч. 18,2 тыс. га земли ликвидированных крестьянских (фермерских) хозяйств, по которым вопрос прекращения права на землю не решен), собственности юридических лиц — 80,6 тыс. га, в основном это крестьянские хозяйства, не прошедших перерегистрацию (из юридических лиц в предприниматели) — 79,8 тыс. га.

## 2.3.5. Сведения о наличии земель, предоставленных гражданам в ходе земельной реформы

В отчетном году количество крестьянских (фермерских) хозяйств уменьшилась на 9, площадь увеличилась на 12,2 тыс. га.

Площадь земельных участков используемых индивидуальными предпринимателями не образовавшими крестьянское (фермерское) хозяйство увеличилось на 1 тыс. га и составила 28,7 тыс. га.

Площадь личных подсобных хозяйств за отчетный год увеличилась на 0,3 тыс. га.

Площадь земельных участков для садоводства за отчетный период не изменилась и составляет 9,9 тыс. га.

Земельные участки под индивидуальными жилыми домами в городах и поселках занимают площадь 6,9 тыс. га. Площадь за отчетный период не изменилась.

Площадь земельных участков для ведения огородничества по сравнению с прошлым годом не изменилась и составляет 1,2 тыс. га.

Площади земель предоставленных для животноводства и сенокошения за отчетный период увеличилась на 0,1 тыс. га и составила 2,1 тыс. га.

# ГЛАВА 2.4. ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ, ОХРАНА, ЗАЩИТА И ВОСПРОИЗВОДСТВО ЛЕСОВ

#### 2.4.1. Показатели государственного лесного реестра

Общая площадь лесов на землях лесного фонда Курганской области по состоянию на 1 января 2021 года составляет 1824,2 тыс. га. Площадь лесов на землях иных категорий составила: 17,4 тыс. га - земли обороны и безопасности, 38,2 тыс. га - земли населённых пунктов, другие категории — 18,6 тыс. га. Общая площадь лесов Курганской области - 1898,4 тыс. га (приложение 6).

Данные государственного лесного реестра, полученные на основании материалов лесоустройства, расходятся с информацией земельного учёта в отношении категории земель лесного фонда. Причиной этого является

отнесение земельным учётом части лесов к другим категориям земель, в частности, к землям запаса и землям промышленности.

Покрытые лесом площади составляют 85% (1551,2 тыс. га.) общей площади лесов, что свидетельствует об эффективном использовании лесных территорий. Покрытая лесом площадь по сравнению с показателями на 1 января 2020 года увеличилась на 2,1 тыс. га (рис. 2.4.1.1.). Перевод в покрытые лесом земли в 2020 году составил 3,8 тыс. га.

В составе основных лесообразующих пород хвойные насаждения занимают 23,8% (369,8 тыс. га.), мягколиственные — 74,7% (1158,7 тыс. га), кустарники — 1,5% (22,5 тыс. га) (рис. 2.4.1.2.). На долю березы приходится 67,4%, сосны — 23,7%, осины — 7,2% лесопокрытых земель. По сравнению с показателями на 1 января 2020 года площадь мягколиственных насаждений за 2020 год увеличилась на 2,1 тыс. га, хвойных уменьшилась на 1,3 тыс. га, твердолиственных - осталась на уровне прошлого года.

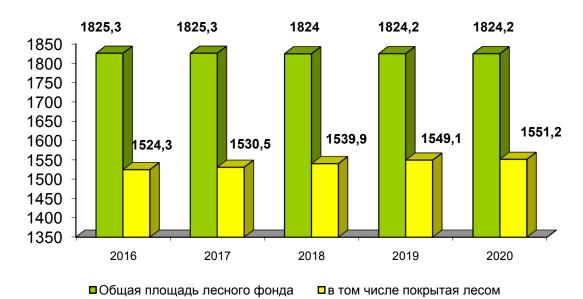


Рис. 2.4.1.1. Динамика общей и покрытой лесом площади лесного фонда, тыс. га



## Рис. 2.4.1.2. Распределение покрытой лесом площади по преобладающим породам, тыс. га

Возрастная структура хвойных насаждений следующая: молодняки - 116,1 тыс. га (- 0,6 тыс. га) или 7,5% от покрытой лесом площади, средневозрастные - 148,7 тыс. га (без изменений) или 9,6%, приспевающие - 48,7 тыс. га (-0,1 тыс. га) или 3,1%, спелые и перестойные - 56,3 тыс. га. (-0,6 тыс. га.) или 3,6%.

Возрастная структура мягколиственных насаждений следующая: молодняки — 206,6 тыс. га (без изменений) или 13,3% от покрытой лесом площади, средневозрастные — 562,9 тыс. га (-21,7 тыс. га) или 36,3%, приспевающие — 208,9 тыс. га (+11,5 тыс. га) или 13,5%, спелые и перестойные – 180,3 тыс. га (+12,3 тыс. га) или 11,6% (рис. 2.4.1.3. и рис. 2.4.1.4.)



Рис. 2.4.1.3. Распределение основных пород по группам возраста, тыс. га



Рис. 2.4.1.4. Распределение площади хвойных лесов по группам возраста, %

Общая площадь защитных лесов - 1302,7 тыс. га (71,4%), эксплуатационных лесов - 521,5 тыс. га (28,6%) (рис. 2.4.1.5.). В общей площади защитных лесов отдельные категории имеют следующий удельный

вес: леса, расположенные в защитных полосах лесов - 2,2%, леса, расположенные в зеленых зонах — 10,5%, леса, расположенные в лесопарковых зонах — 6,5%, лесостепные леса — 77%, леса, имеющие научное или историко-культурное значение — 1,1%, запретные полосы, расположенные вдоль водных объектов — 0,7%, нерестоохранные полосы лесов — 1,9%.

Доля лесных культур, переведённых в покрытую лесом площадь, составляет 12,7% покрытой лесом площади. Площадь несомкнувшихся лесных культур уменьшилась на 0,1 тыс. га.

За отчетный год площадь фонда лесовосстановления увеличилась на 3,1 тыс. га.

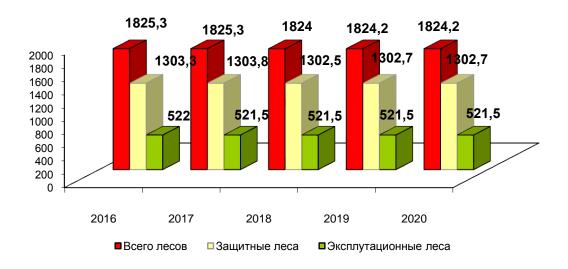


Рис. 2.4.1.5. Распределение площади лесного фонда по целевому назначению, тыс. га

#### 2.4.2. Использование лесов

Использование лесов в лесном фонде Курганской области осуществлялось по 7 видам на основании 1117 договоров, заключенных с физическими и юридическими лицами, решений органов исполнительной власти Курганской области:

- в целях заготовки древесины по 41 договору аренды лесных участков, 7 договорам купли-продажи лесных насаждений, заключенных в соответствии с государственным заданием, и 977 договорам купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан;
- для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства по 15 договорам аренды лесных участков;
- для осуществления рекреационной деятельности по 12 договорам аренды лесных участков;
- для выполнения работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых по 12 договорам аренды лесных участков;
- для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов по 62 договорам аренды лесных участков;

- для осуществления религиозной деятельности по 2 договорам безвозмездного пользования.

Научно-исследовательская и образовательная деятельность осуществлялась на правах постоянного (бессрочного) пользования на основании 4 решений органов исполнительной власти Курганской области.

## Использование лесов в целях заготовки древесины.

Основным видом использования лесов в Курганской области является заготовка древесины. Общий объем вырубленной древесины при всех видах рубок в 2020 году сократился к уровню предыдущего года на 9% и составил 1168,6 тыс. куб. м.

Общий объем заготовки ликвидной древесины составил 1168,6 тыс. куб. м, в том числе по хвойному хозяйству — 706,1 тыс. куб. м, по мягколиственному — 462,5 тыс. куб. м.

97,0% древесины заготовлено арендаторами лесных участков, 0,2% - исполнителем работ по охране, защите, воспроизводству лесов на территории, не предоставленной в аренду, 1,4% - гражданами для обеспечения собственных нужд и 1,4% - юридическими лицами, использующими леса в целях строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов.

## Рубки спелых и перестойных лесных насаждений.

Расчетная лесосека при рубках спелых и перестойных лесных насаждений на 2020 год утверждена в объеме 1250,3 тыс. куб. м, в том числе по хвойному хозяйству — 397,5 тыс. куб. м, по мягколиственному — 852,8 тыс. куб. м.

Фактически в 2020 году заготовлено 751,9 тыс. куб. м спелой и перестойной древесины, расчетная лесосека освоена на 60,0%, в том числе по хвойному хозяйству - на 86%, по мягколиственному - на 48%.

Объем заготовки древесины при рубках спелых и перестойных лесных насаждений в лесном фонде области сократился к уровню 2019 года на 5% в основном за счет снижения проведения рубок на территории Далматовского, Шумихинского, Щучанского, Мокроусовского, Лебяжьевского, Шатровского муниципальных районов. Тем не менее, объем неиспользованных ресурсов спелой и перестойной древесины в отчетном году составил 498,4 тыс. куб. м, или 40% расчетной лесосеки.

Рубки ухода за лесами. Уход за лесами, являющийся одним из лесохозяйственных мероприятий в улучшении качественного состояния лесного фонда, проведен в 2020 году на площади 4176,4 га, в том числе в хвойных насаждениях - на площади 3459,5 га. Уход в молодняках проведен на площади 709 га, в том числе в хвойных насаждениях - на площади 686,2 га. При проведении рубок ухода в отчетном году вырублено 205,2 тыс. куб. м древесины, в том числе ликвидной - 171,4 тыс. куб. м.

## Рубки погибших и поврежденных лесных насаждений.

Санитарно-оздоровительные мероприятия проведены на площади 1442,7 га, при этом вырублено 302,2 тыс. куб. м древесины (25% в общем объеме вырубленной древесины при всех видах рубок), в том числе ликвидной - 224,4 тыс. куб. м. Площади с проведенными санитарно-оздоровительными мероприятиями увеличились к уровню предыдущего года в связи с увеличением установленных объемов их проведения по

результатам лесопатологических обследований лесов, а также неисполнением договорных обязательств отдельными арендаторами лесных участков.

Прочие рубки. Рубки на лесных участках, предназначенных для строительства, реконструкции И эксплуатации объектов лесной инфраструктуры (в том числе для разрубки, расчистки квартальных, визиров, квартальных граничных просек, строительства, эксплуатации лесохозяйственных и противопожарных дорог, устройства противопожарных разрывов и т.п.) и объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, проведены на площади 187,5 га, при этом заготовлено 20,9 тыс. куб. м ликвидной древесины.

## Аренда лесных участков в целях заготовки древесины.

В аренде в целях заготовки древесины находился 41 лесной участок общей площадью 1595,9 тыс. га (или 87,0% общей площади лесного фонда) с установленным ежегодным объемом заготовки древесины 1790,3 тыс. куб. м. Фактически арендаторами лесных участков заготовлено 1130,8 тыс. куб. м древесины. Установленный объем заготовки древесины освоен арендаторами на 63% (табл. 2.4.2.2).

Заключение договоров купли-продажи лесных насаждений. Для обеспечения собственных нужд граждан на 2020 год утвержден лесосечный фонд в объеме 27,8 тыс. куб. м на территории 3 лесничеств.

По результатам рассмотрения заявлений граждан заключено 977 договоров купли-продажи лесных насаждений. Установленный объем заготовки древесины по заключенным договорам купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан составил 13,8 тыс. куб. м.

Выделенный для собственных нужд лесосечный фонд использован гражданами на 50%.

## Использование лесов в целях, не связанных с заготовкой древесины.

В отчетном году в целях, не связанных с заготовкой древесины, предоставлено 87 лесных участков для осуществления следующих видов использования лесов:

- для выполнения работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых 12 лесных участков общей площадью 226,7 га;
- для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов 62 лесных участка общей площадью 1179,6 га;
- для осуществления рекреационной деятельности 12 лесных участков общей площадью 11,4 га;
- для осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности 4 лесных участка общей площадью 29,5 га;
- для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства 15 лесных участков общей площадью 764,8 тыс. га;
- для осуществления религиозной деятельности 2 лесных участка общей площадью 83,4 га.

По остальным видам использования лесов, не связанным с заготовкой древесины, объемы использования лесов остались на уровне 2019 года.

Разрешения на выполнение работ по геологическому изучению недр на землях лесного фонда. Использование лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр без предоставления лесных участков в 2020 году не осуществлялось по разрешению Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области.

**Аукционы**. В отчетном году аукционы по продаже права на заключение договора аренды лесного участка, по продаже права на заключение договора купли-продажи лесных насаждений не проводились.

## 2.4.3. Охрана леса

В 2020 году пожароопасный сезон объявлен с 5 апреля, закрыт 29 октября. В лесном фонде на территории Курганской области обнаружено и ликвидировано 369 лесных пожара на общей площади 2696,7 га, допущено 8 крупных лесных пожаров (табл. 2.4.3.1).

Основными причинами возникновения лесных пожаров явились:

переход огня с земель иных категорий (36,9%);

по вине местного населения (52,3%);

переход огня с линейных объектов (дороги, ЛЭП, иные линейные объекты) (2,2%);

переход огня с земель сельхозначения (0,8%);

от гроз (7,0%);

переход через границу (0,3%);

по вине лесопользователей (0,5%).

Оперативность ликвидации лесных пожаров находилась на достаточно высоком уровне. В течение суток с момента обнаружения ликвидировано 96% пожаров. Не допущено перехода огня на территорию населённых пунктов, объектов экономики и инфраструктуры. В целом, в сравнении со средними многолетними показателями горимости в 2012 году количество лесных пожаров увеличилось на 40%, площадь, пройденная огнём, уменьшилась в 10 раза, что составляет 305% от среднегодового значения, что связано с неблагоприятными погодными условиями (высокая температура воздуха, сильный ветер). Противопожарные мероприятия на землях лесного фонда на территории Курганской области выполнены на 88,4%.

Таблица 2.4.3.1. **Динамика лесных пожаров на территории Курганской области** 

Год	Количество лесных пожаров, шт.	Площадь, пройденная лесными пожарами, га
2016	245	523,5
2017	269	4037,3
2018	454	7362
2019	262	25642,8
2020	369	2696,7

В органы следствия и дознания по фактам пожаров передано 132 заявления, возбуждено 21 уголовное дело, 6 виновников возникновения лесных пожаров привлечены к административной ответственности. Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области за нарушение Правил пожарной безопасности в лесах привлечено к административной ответственности в виде штрафа 128 лиц на общую сумму 2877,6 тыс. рублей, так же вынесено 4 предупреждения.

Обнаружение природных пожаров обеспечивалось с 40 пожарнонаблюдательных вышек и вышек с видеонаблюдением, 65 высотных пунктов наблюдения, а также посредством наземного и авиационного патрулирования. Благодаря авиапатрулированию обнаружено около 6,5% пожаров от общего числа загораний. Успешно продолжала работу внедренная ранее система видеонаблюдения по обнаружению возгораний в лесном фонде. Система видеонаблюдения функционировала специализированном учреждении ГБУ «Курганский лесопожарный центр» (г. Курган), а также установлена на территории арендуемых участков ИП Тютрин Д.В. (Далматовский район) и ООО «МаксАл» (Шадринский район). работа информационной системой Обеспечена С дистанционного мониторинга лесных пожаров ИСДМ-Рослесхоз в лесничествах и у арендаторов лесных участков. Правительством Курганской области были приняты все необходимые меры по профилактике и предупреждению загораний в лесах:

- до начала пожароопасного сезона разработаны и утверждены планы тушения лесных пожаров по лесничествам, сводный план тушения лесных пожаров на территории Курганской области на период пожароопасного сезона 2020 года. Всего, в соответствии со сводным планом тушения лесных пожаров, на территории Курганской области была создана группировка сил и средств численностью 2972 человек и 1212 ед. техники;

на территории Мишкинского района с 5 августа 20 года был введен режим чрезвычайных ситуации в лесах муниципального характера, снят с 10 августа 2020 года;

- на территории Курганской области с 8 июня вводился режим повышенной готовности, снят с 12 июня 2020 года;
- на территории всей Курганской области с 5 апреля 2020 года вводился особый противопожарный режим;
- с 5 апреля 2020 года четырежды вводилось ограничение на посещение лесов гражданами;
- проведена работа по обеспечению требований правил пожарной безопасности: проведена опашка населённых пунктов, объектов инфраструктуры, уход за противопожарными разрывами, устройство пожароустойчивых опушек вокруг населённых пунктов, подверженных угрозе лесных пожаров;
- в рамках организации межведомственного взаимодействия при тушении лесных пожаров заключены необходимые соглашения, включая соглашения с УМВД России по Курганской области и Главным управлением МЧС России по Курганской области, соседними регионами (с Челябинской, Свердловской, Тюменской областями), а также с приграничными областями Республики Казахстан.

## Незаконные рубки леса.

В 2020 году уменьшился объём незаконных рубок лесных насаждений по сравнению с предыдущим годом: зафиксировано 137 случаев с объемом незаконно заготовленной древесины 1,7 тыс. куб. м. Общий ущерб, причиненный лесному фонду, составил 13,1 млн рублей (табл. 2.4.3.2).

По фактам незаконных рубок в следственные органы направлено 91 заявление, возбуждено 65 уголовных дел, в 53 случаях причинённый ущерб в сумме 2155,7 тыс. рублей возмещён добровольно. Для взыскания ущерба. причиненного лесам незаконными рубками, в 15 случаях материалы переданы в суд, к возмещению присуждено 6691,8 тыс. рублей, по 2970.0 рублей. решениям СУДОВ возмещено тыс. уголовной ответственности привлечено 18 человек.

Таблица 2.4.3.2. Динамика незаконных рубок на территории Курганской области

Год	Количество случаев, шт.	Объём незаконно вырубленной древесины, куб. м.
2016	210	3526
2017	163	4051
2018	195	6309
2019	169	4080
2020	137	1691

## 2.4.4. Санитарное состояние лесов и лесозащита

Площадь очагов вредных организмов на начало 2020 года составляла 906 га. По результатам весеннего обследования требовалась борьба на площади 723 га. Мероприятия по уничтожению и подавлению численности вредных организмов в 2020 году проведены на площади 383,7 га, затраты на их проведение составили 349,6 тыс. рублей.

По результатам осенней инвентаризации очагов вредных организмов общая площадь очагов увеличилась и составила 1168 га. Площадь, требующая проведения мер по уничтожению и подавлению численности вредных организмов, составила 801 га.

#### 2.4.5. Лесовосстановление

Лесовосстановительные мероприятия проводились на площадях, вышедших из-под сплошных рубок спелых и перестойных насаждений и сплошных санитарных рубок (таблица 2.4.5.1.).

Объемы лесовосстановительных работ, га

Таблица 2.4.5.1.

2017	4274	2419	25	1830
2018	4637	2346	28	2263
2019	4735	2023	42	2670
2020	4398	1922	41	2434

Для удовлетворения потребности лесокультурного производства посадочным материалом у лесопользователей имеется 15 лесных питомников общей площадью около 200 га. В 2020 году в питомниках выращено 10,5 млн штук сеянцев сосны. Постоянная лесосеменная база имеет в своем составе 273 плюсовых дерева, 40,7 га плюсовых насаждений, 14,1 га аттестованных постоянных лесосеменных участков, 17,0 га географических культур, генетические резерваты 12600 га.

### ГЛАВА 2.5. ОХОТНИЧЬИ РЕСУРСЫ

По состоянию на 1 января 2021 года площадь предоставленных в пользование охотничьих угодий (148 отдельных закреплённых территорий) составляла 5,006 млн га - 77,8 % от всех охотничьих угодий, или 69,9% от площади области.

Площадь общедоступных охотничьих угодий составляет 1,432 млн га (48 общедоступных охотничьих угодий) (табл. 2.5.1).

С обладателями долгосрочных лицензий на пользование животным миром заключено 64 охотхозяйственных соглашения без проведения аукциона в порядке части 3 статьи 71 Федерального закона от 24 июля 2009 г. № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

На конец года деятельность в сфере охотничьего хозяйства осуществляли 89 охотпользователей, количество действующих долгосрочных лицензий на пользование животным миром - 11, действующих охотхозяйственных соглашений — 137 (приложение 7).

В Курганской области обитает 102 вида охотничьих животных, в том числе 3 вида копытных, 29 видов пушных зверей, 70 видов птиц (включая виды, занесенные в Красную книгу Курганской области и Красную книгу Российской Федерации).

Таблица 2.5.1. Сведения об охотхозяйственном делении территории Курганской области (по состоянию на 01.01.2021 г.)

Категории угодий	Площадь, тыс. га	Доля от общей площади области, %
Общая площадь территории Курганской области	7148,8	100,0
Общая площадь среды обитания объектов животного мира	7050,0	98,6
в том числе:		
- общая площадь охотничьих угодий	6438,6	90,1
в том числе:		

- площадь общедоступных охотничьих угодий	1432,5	20,1
- площадь территорий (акваторий), предоставленных для долгосрочного пользования охотничьими животными	5006,1	70,0
в том числе:		
- предоставленная юридическим лицам для долгосрочного пользования охотничьими животными	4780,4	66,9
- предоставленная индивидуальным предпринимателям для долгосрочного пользования охотничьими животными	238,2	3,3
Площадь среды обитания объектов животного мира, не являющейся охотничьими угодьями	611,4	8,5
в том числе:		
- площадь государственных природных заказников регионального значения	459,7	6,4
- площадь среды обитания зелёных зон вокруг административных центров муниципальных районов	151,7	2,1
Площадь территорий, не являющихся средой обитания охотничьих ресурсов	98,8	1,4

Мониторинг состояния популяций охотничьих ресурсов осуществлялся в ходе проведения различных видов учёта численности. Динамика численности охотничьих видов животных по области в целом, а также численность в разрезе муниципальных образований приведены в приложениях 8 и 9.

По данным зимнего маршрутного учета (ЗМУ) и других видов учета, численность основных видов охотничьих ресурсов на территории области в 2020 году оставалась стабильной и находилась на уровне средних многолетних значений (рис. 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, приложение 8).

В закрепленных охотничьих угодьях сбор сведений о численности охотничьих ресурсов осуществляется охотпользователями. общедоступных охотничьих угодьях Курганской области учет численности глухаря, тетерева и вальдшнепа в период весеннего токования проведен Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей Курганской области. Полученные данные необходимы для осуществления охоты на данные виды в общедоступных охотничьих угодьях Курганской области в период весенней охоты. Также, в общедоступных охотничьих угодьях в 2020 году проведен учёт численности барсука, водоплавающей дичи, бобра и ондатры. Данные государственного мониторинга состояния охотничьих ресурсов использованы для определения допустимых объёмов их изъятия (установления лимитов и квот добычи лося, косули, барсука, рыси), а также для ведения государственного охотхозяйственного реестра.

Численность диких копытных животных в 2020 году находилась в пределах естественных колебаний.

Численность кабана в 2020 году увеличилась по сравнению с 2019 годом и составила 13,1 тыс. особей. В связи с угрозой распространения африканской чумы свиней (АЧС) действующее законодательство позволяет производить охоту на данный вид практически в течение всего года (с 1 июня по 28 (29) февраля) и без установления лимита и норматива добычи, в связи с чем закономерно растут объёмы его добычи (рис. 2.5.1.1).



Рис. 2.5.1. Динамика численности и добычи кабана (количество особей) в Курганской области в 2016 - 2020 годах

Численность косули сибирской в 2020 году увеличилась по сравнению с 2019 годом и составила 145,9 тыс. особей (рис. 2.5.1.2).

Условия для обитания сибирской косули в Курганской области являются одними из лучших в России: по численности данного вида наша область занимает первое место среди регионов Российской Федерации.

Установленный лимит добычи косули (12,6 тыс. особей) и объём её добычи в 2020 году (11,0 тыс. особей) возросли по сравнению с 2019 годом (рис. 2.5.1.2).



Рис. 2.5.2. Динамика численности и добычи сибирской косули (количество особей) в Курганской области в 2016 - 2020 годах

Численность лося в 2020 году составила 12,5 тыс. особей, т.е. практически на уровне показателя 2019 года (рис. 2.5.1.3). Объём добычи данного вида в 2020 году увеличился по сравнению с прошлым годом.



Рис. 2.5.3. Динамика численности и добычи лося (количество особей) в Курганской области в 2016 - 2020 годах

Охота в Курганской области имеет главным образом любительское направление, приобретая всё большую популярность как среди жителей Курганской области, соседних Челябинской, Тюменской и Свердловской областей, так и среди иностранных охотников. По состоянию на 1 января 2021 года в Курганской области в государственном охотхозяйственном реестре зарегистрировано 38098 охотников.

Наиболее массовой является охота на водоплавающую дичь, в которой ежегодно принимают участие более 20 тыс. охотников. Охотпользователи в 2020 году выдали охотникам 13,1 тыс. разрешений на добычу водоплавающей дичи в закреплённые за ними охотугодья, 5,9 тыс. таких разрешений выдано для охоты в общедоступных охотничьих угодьях. Наибольшее количество разрешений выдаётся в общедоступные угодья Куртамышского, Частоозерского, Макушинского и Половинского районов. Всего же для осуществления любительской и спортивной охоты в течение 2020 года выдано 39,7 тыс. разрешений на добычу различных видов охотничьих ресурсов.

Ежегодно Курганскую область посещает порядка 200 иностранных охотников. Так, например, в 2015 году Курганскую область посетило 187 иностранных охотников, в 2016 году - 193, в 2017 году - 210, в 2018 году - 196, в 2019 году - 195, данные за 2020 год будут представлены в составе сведений государственного охотхозяйственного реестра к 15 сентября 2021 года. В 2015 году иностранными охотниками добыто 467 диких копытных животных (457 самцов сибирской косули, 10 самцов лося), в 2016 году - 516 особей диких копытных животных (489 самцов сибирской косули, 27 самцов лося), в 2017 году - 501 особь диких копытных животных (472 самца сибирской косули, 27 самцов лося, 2 особи кабана), в 2018 году — 558 особей диких копытных животных (529 самцов сибирской косули, 27 самцов лося, 2 особи кабана), в 2019 году - 580 особей диких копытных животных (529 самцов сибирской косули, 51 самца лося).

Больше всего иностранных охотников в 2019 году приезжало из Германии — 32,3%, из Австрии — 22,6%, из Франции — 11,2%, из Бельгии — 6,2 %.

В целом охота на диких копытных животных в 2020 году прошла успешно. Особой популярностью пользуется охота на сибирскую косулю.

Лимиты добычи, установленные на 2020 - 2021 годы в охотничьих угодьях Курганской области, составили: сибирская косуля - 12697 особей; лось - 842 особи.

Освоение лимитов добычи лося составило 87,3 %, косули — 86,8 %. Таким образом, освоение лимитов диких копытных находилось на уровне средних многолетних значений. Такой уровень освоения лимитов выше среднего уровня по Российской Федерации.

В областной бюджет поступило 3,89 млн рублей сборов за пользование объектами животного мира. В федеральный бюджет перечислено около 5,23 млн рублей государственной пошлины за предоставление разрешений на добычу объектов животного мира, выданных в общедоступные охотничьи угодья.

Основными проблемами в охотничьем хозяйстве в 2020 году являлись:

- высокий уровень незаконной добычи охотничьих ресурсов;
- низкий уровень промысла пушных животных по причине отсутствия спроса на продукцию охоты;
- широкое распространение бешенства среди диких плотоядных животных.

На протяжении ряда лет Курганская область неблагополучна по бешенству животных. В 2020 году в 2 районах выявлено 2 неблагополучных пункта по бешенству среди диких животных. В 1 случае источником бешенства был барсук, во 2 случае - енотовидная собака.

В Курганской области ежегодно проводятся мероприятия по регулированию численности лисицы в целях уменьшения количества вспышек бешенства среди плотоядных. В то же время, имеющаяся численность лисицы и енотовидной собаки по прежнему в несколько раз выше максимального показателя численности для данного вида, в связи с этим необходимо дальнейшее проведение регулирования численности данных видов.

Численность волка и рыси в целом по области значительно ниже максимального показателя численности для данного вида, однако локальные концентрации хищников в отдельных охотугодьях наносят значительный ущерб охотничьим ресурсам, особенно диких копытных животных.

Численность хищников определяется доступностью для них пищевых ресурсов - молодых особей копытных животных (косули, кабана), а также численностью зайца, глухаря, тетерева, куропатки, которая изменяется в различные годы. Этот фактор также может оказывать влияние на численность хищников и их размещение в среде обитания.

В течение 2020 года Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области принято 39 решений о регулировании численности охотничьих ресурсов (лисица, енотовидная собака, волк, синантропные птицы семейства врановых) на территории закрепленных и общедоступных охотничьих угодий, а также на иных территориях, являющихся средой обитания объектов животного мира.

Департаментом выдано 10 разрешений на осуществление охоты в целях регулирования численности, ГКУ «Экофонд» - 59 разрешений, охотпользователями — 339 разрешений. В результате проведенных регуляционных мероприятий за 2020 год в Курганской области добыто: лисицы — 507 особей, енотовидной собаки — 95 особей волка — 9 особей.

Тем не менее, объемы добычи лисицы, волка, енотовидной собаки недостаточны. Работа по профилактике бешенства в Курганской области будет продолжена в 2022 году.

## ГЛАВА 2.6. ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

## Состояние и использование водных биологических ресурсов

Водные объекты рыбохозяйственного значения представлены 2878 озерами площадью 209 тыс. га (табл. 2.), 95 реками протяженностью 3,9 тыс. км и 28 водохранилищами площадью 2,6 тыс. га.

Таблица 2.6.2.1. **Общий озерный фонд Курганской области** 

Градация озер по площади							
от 10 до 100 га от 101 до 1000 га от 1000 до 10000 га							
количеств о, шт.	площадь, тыс. га	количество, шт.	площадь, тыс. га	количество, шт.	площадь, тыс. га		
2396	73,13	436	111,4	46	90,47		

В целях координации деятельности юридических ЛИЦ индивидуальных предпринимателей, осуществляющих предпринимательскую области деятельность В рыбного хозяйства. проведения единой государственной политики в области использования водных биологических ресурсов и создания благоприятных условий для развития рыбного хозяйства Курганской области проведено межведомственное совещание с участием представителей Курганской областной Думы по вопросу развития любительского рыболовства на территории Курганской области.

рамках Соглашения 0 взаимодействии ПО реализации государственных полномочий в области охраны и использования водных биологических Курганской области, ресурсов заключенного Департаментом агропромышленного комплекса Курганской области, Управлением ветеринарии Курганской области, Нижнеобским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству, Управлением Федеральной службы войск национальной гвардии России по Министерства Управлением Курганской области, внутренних Российской Федерации Курганской области, Федеральным ПО vчреждением «Пограничное государственным казенным управление Федеральной службы безопасности Российской Федерации по Курганской и областям», Управлением Тюменской Федеральной службы ветеринарному и фитосанитарному надзору по Курганской области в 2020 году были организованы следующие оперативно-профилактические операции:

«Нерест» - с 10 апреля по 20 июня;

«Путина» - с 1 сентября по 31 октября;

«Артемия» - с 2 июня по 31 декабря.

В 2020 году также проведено межведомственное совещание, целью которого являлось эффективное взаимодействие органов по вопросам организации рыбоводства и рыболовства, борьбы с браконьерством и сохранения водных биологических ресурсов. Департаментом агропромышленного комплекса Курганской области проведено 4 заседания комиссий по определению границ рыболовных участков и 5 заседаний по определению границ рыбоводных участков на территории Курганской области.

По состоянию на 31 декабря 2020 года 95 пользователям предоставлено в долгосрочное пользование 349 рыболовных участка общей площадью 110,5 тыс. га. На 2020 год заключено 203 договора пользования водными биологическим ресурсами, общий допустимый улов которых не устанавливается.

## Использование водных биоресурсов

Для организации добычи (вылова) водных биоресурсов в водоемах Курганской области определялись научно рекомендованные объемы. Так, на основании приказа Федерального агентства по рыболовству от 29 ноября 2019 года № 638 «О мерах по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 года № 643 на 2020 год» определена норма вылова водных биоресурсов в Курганской области. Для промышленного рыболовства определены объемы в размере 5422,342 тонн.

### Промышленное рыболовство

Общий вылов водных биоресурсов по данным Отдела государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания на территории Курганской области составил 3578,468 тонн с учетом мелиоративного лова рыбы (рис. 2.6.1, приложение 10). Основной объем вылова приходится на карася - 34,0%, пелядь по программе искусственного воспроизводства - 12,2%, гаммарид - 16,1%.

**Реки.** Для организации рыболовства на речной системе выделялось 79,870 тонн водных биоресурсов. Однако, освоение выделенных объемов по речной системе остается, как и в предыдущие годы, на низком уровне - 5,483 тонн. Это, объясняется, прежде всего, ограниченным ведением промышленного лова и отсутствием организованного любительского и спортивного рыболовства на речной системе области.

Озера. Для озерной системы рекомендованный объем вылова составил 5317,472 тонны (в т. ч. гаммариды, артемия (на стадии цист), карась, ротан и щука, в том числе 4028,472 тонн рыбы и 1289 тонн биокормов (гаммариды, артемия на стадии цист и хирономиды). Освоение объема добычи составило 2563,981 тонн.

Водохранилища. Для организации рыболовства на водохранилищах

выделялась норма вылова в объеме - 25,0 тонн. Освоение выделенных объемов в водохранилищах, также, как и на речной системе на низком уровне - 1,564 тонн

За отчетный период организованное любительское рыболовство на водохранилищах не осуществлялись. На территории Курганской области водохранилища для рыбохозяйственных целей не закреплялись.

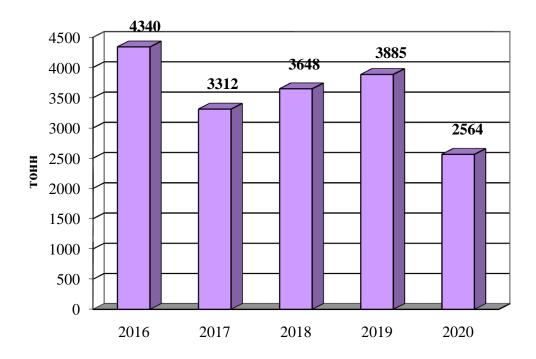


Рис. 2.6.1. Динамика вылова водных биоресурсов в Курганской области

### Добыча водных беспозвоночных

Промысел биокормов в основном складывался из добычи гаммарид, хирономид и артемии (на стадии цист). Всего с начала года добыто 796,706 тонн водных беспозвоночных (рис. 2.6.2).

Для добычи артемии (на стадии цист) выделялся объем в количестве 356,0 тонн, гаммариды - 901,0 тонн, хирономиды - 25,0 тонн, хаобориды - 7,0 тонн.

Добычу артемии (на стадии цист) осуществляли такие предприятия как ООО «Аквакультура Зауралья», ООО «Курганрыбхоз», ООО «НПФ» Сибтема». Основной промысел осуществлялся на озерах Большое и Малое Медвежье Петуховского района. В результате специализированного промысла добыто 188,329 тонн артемии (на стадии цист).

В промысле гаммарид, хирономид, хаоборид участвовало 34 пользователя различных форм собственности. Добыча велась на 89 озерах в Варгашинском, Далматовском, Кетовском, Каргапольском, Куртамышском, Лебяжьевском, Макушинском, Мишкинском, Петуховском, Половинском, Сафакулевском, Целинном, Частоозерском, Шадринском, Шумихинском и Щучанском районах Курганской области. Освоение выделенных объемов добычи (вылова) составило 608,377 тонн (76,4%).

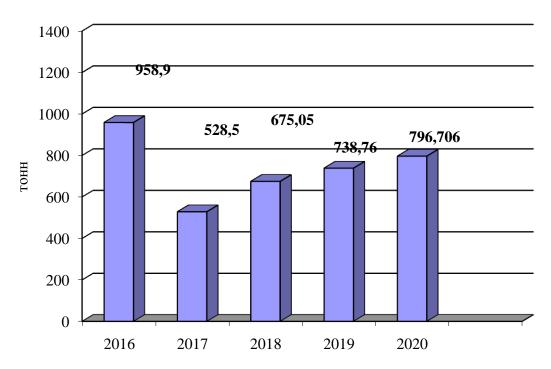


Рис. 2.6.2. Динамика добычи биокормов в Курганской области

## Организация любительского и спортивного рыболовства

В связи с принятием Федерального закона от 25 декабря 2018 № 475-ФЗ «О любительском рыболовстве и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее - Закон) с 1 января 2020 года на территории Курганской области прекратили действовать договоры пользования рыболовными участками для организации любительского и спортивного рыболовства. Согласно части 1 статьи 6 Закона любительское рыболовство осуществляется гражданами Российской Федерации свободно и бесплатно на водных объектах общего пользования, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Федеральным законом и другими федеральными закономи.

### Товарное рыбоводство

Территория Курганской области относится к карпово-сиговой зоне озерного рыбоводства Российской Федерации. Основным направлением товарного рыбоводства является пастбищная аквакультура, в которое заложен принцип выращивания за один вегетационный период товарных сеголетков сиговых видов рыб и двухгодовиков карпа в естественных водоемах, с обловом нагульных стад перед началом зимних заморов.

По состоянию на 31 декабря 2020 года на территории Курганской области закреплено 162 рыбоводных участков для товарного рыбоводства общей площадью более 36,2 тыс. га.

В 2020 году сиговыми видами и их гибридами (пелядь, сиг, пелчир и др.) произведено вселение в объеме 118 млн шт. личинок (рис.2.6.3).

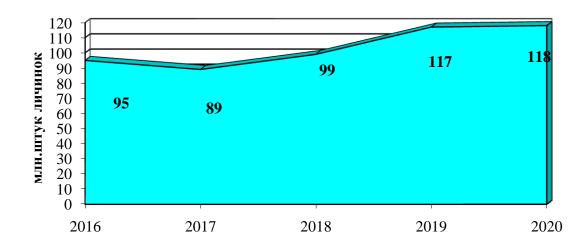


Рис. 2.6.3. Динамика зарыбления водоемов Курганской области сиговыми видами рыб

В выращивании товарной рыбы участвовало более 40 предприятий различных форм собственности. Рыбопосадочный материал рыбоводами приобретался, как и в прежние годы, в Курганской, Тюменской, Челябинской, Свердловской и Ленинградской областях, Ханты-Мансийском автономном округе. Всего рыбоводами выращено и отловлено 823,097 тонн товарной рыбы (рис. 2.3.4).

Основная доля выращенной рыбы приходится на пелядь и гибриды сиговых видов — 778,55 тонн и карпа (сазана) — 35,772 тонн.

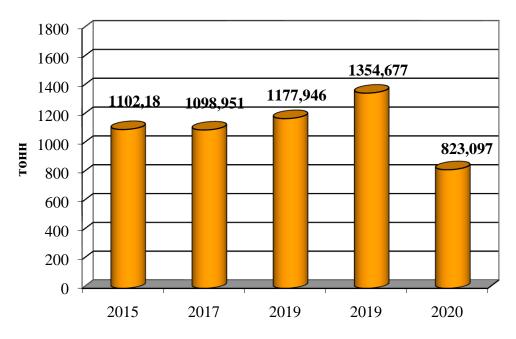


Рис. 2.6.4. Динамика вылова товарной рыбы в Курганской области

Низкий уровень воды в водоемах области, а также продолжительный (более 2 недель) аномально высокой температуры воздуха (+35) неблагоприятно сказался на выращивании сиговых видов рыб. На нескольких озерах прошел частичный замор вселенных личинок. Для

увеличения рыбопродуктивности водоемов и получения качественной рыбной продукции необходимо рыбоводным предприятиям внедрять новейшие технологии выращивания рыбы с производством местного рыбопосадочного материала, развивать собственную переработку водных биоресурсов, а также проводить коренную мелиорацию водоемов.

## Искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов

В соответствии с Планом искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов. утвержденного приказами Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству от 24 мая 2019 года № 173-П. 12 июля 2019 года № 245-П. от 6 ноября 2019 года № 416-П, от 21 ноября 2019 года № 435-П, 10 декабря 2019 № 454-П, 26 декабря 2019 года № 472-П, 21 января 2020 года № 20-П, 3 февраля 2020 года № 37-П, 2 марта 2020 года №74-П, 8 апреля 2020 года №130-П,13 мая 2020 года №174-П, 3 июля 2020 года №231-П, 28 августа 2020 года № 294-П «Об утверждении Плана искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов в 2020 году» весной 2020 года в 88 водоемов Курганской области на площади более 45,0 тыс. га вселено 83,445 млн шт. личинок и молоди пеляди (77,42 млн шт.) и сазана (6,025 млн шт.). Данные мероприятия проводились за счет собственных средств пользователей рыболовных участков. В искусственном воспроизводстве сиговых видов рыб приняли участие 28 предприятий и индивидуальных предпринимателей.

На основании исследований рыбохозяйственного отраслевого института ФГБНУ «ВНИРО» (Уральский филиал) рыбные запасы на территории Курганской области находятся в удовлетворительном состоянии, снижения запасов туводных видов рыб не отмечено. Однако, наблюдающийся низкий уровень воды в водоемах области привел к снижению уловов как аборигенных, так и выращиваемых видов рыб, что отразилось на динамике добычи водных биоресурсов в отчетном году.

Предприятия рыбохозяйственного комплекса Курганской области способны стабильно добывать и выращивать ежегодно 4500 - 5000 тонн и более рыбы; водных беспозвоночных - до 2000 тонн. Таких результатов можно достичь за счет совершенствования методов добычи биоресурсов, расширения географии озер, используемых для товарного выращивания рыбы, создания специализированных озерных товарных хозяйств, создания на промысловых участках пунктов переработки рыбы, расширения экономических связей по сбыту полученной продукции, а также тесной связи с рыбохозяйственной наукой. Решение этих вопросов невозможно без сохранения и улучшения среды обитания рыбных ресурсов.

## РАЗДЕЛ 3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

## ГЛАВА 3.1. НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

## 3.1.1. Характеристика выбросов по Курганской области

По данным сводной статистической отчетности 2-ТП (Воздух), размещенной на официальном сайте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2020 году составил 39 402 т, что на 6033 т меньше по сравнению с 2019 годом. На газоочистных установках уловлено 28 211 т загрязняющих веществ, из них утилизировано 7 761 т, степень улавливания составила 96,4%. Без очистки стационарными источниками было выброшено 38 358 т загрязняющих веществ.

На протяжении последних 20 лет в Курганской области сохраняется тенденция к снижению объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, что обусловлено переводом котельных на природный газ, внедрением новых технологий производства, проведением контрольнонадзорных и профилактических мероприятий в сфере охраны атмосферного воздуха (табл. 3.1.1.1).

В целом за отчетный год аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не зафиксированы.

Таблица 3.1.1.1. Изменение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории Курганской области в 2016-2020 годах

Загрязняющее	Вы	бросы загр	язняющих	веществ, т/	год
вещество	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего от стационарных источников, в том числе:	41709	43752	38793	45435	39402
Твердые	7230	7287	4996	4655	5493
Газообразные и жидкие	34479	36465	33797	40780	33909
Из них:					
Сернистый ангидрид	3003	2068	1092	1341	1389
Оксид углерода	10901	11477	9795	9286	9434
Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	5740	6235	5598	5795	5997
Углеводороды без ЛОС	10668	13005	14365	20436	14074
лос	3341	2776	2177	2771	2644
Прочие газообразные и жидкие	824	904	771	1151	371
Всего от передвижных источников	61600*	71900*	98300*	27738	28520
в том числе:					
Оксид углерода	47500*	55500*	75800*	19140	19700
Оксиды азота	6800*	8100*	11100*	5810	5950
лос	6400*	7300*	10000*	1997	2060
Метан	300*	300*	400*	171	170

Загрязняющее вещество	Выбросы загрязняющих веществ, т/год					
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Аммиак				250	260	
Диоксид серы				200	210	
Всего от стационарных источников и автотранспорта	103309	115652	137093	72823	67592	
Всего от стационарных источников и передвижных				73165	67912	

<sup>\*</sup> данные о выбросах от передвижных источников без учета железнодорожного транспорта (учтены выбросы только автотранспорта)

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха от стационарных источников внесли: г. Курган - 9494 т, Далматовский район — 8329 т, г. Шадринск — 6254 т, Куртамышский район - 1943 т, Кетовский район - 1691 т, Юргамышский район - 1480 т, Шатровский район — 1143 т, Петуховский район - 1076 т, Макушинский район - 998 т. Наименьшие выбросы загрязняющих веществ отмечены в районах: Белозерский - 197 т, Сафакулевский - 157 т, Целинный - 91 т (приложение 11).

Уменьшение выбросов загрязняющих наблюдается в следующих районах: г. Шадринске на 6110 т, Целинном - на 746 т, г. Кургане на 584 т, Далматовском - на 573 т, Кетовском - на 489 т, Шумихинском - на 354 т, Макушинском - на 209 т, Петуховском - на 42 т, Сафакулевском - на 16 т.

Увеличение выбросов загрязняющих веществ произошло в следующих районах: в Куртамышском - на 1169 т, Щучанском на 411 т, Шадринском - на 226 т, Шатровском - на 222 т, Катайском — на 216 т, Звериноголовском на 210 т, Альменевском - на 162 т, Юргамышском - на 102 т, Притобольном на 64 т, Белозерском на 63 т, Мишкинском на 56 т, Лебяжьевском - на 49 т, Половинском на 44 т, Частоозерском на 33 т.

данным государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, фактическая выбросов парниковых газов от учтенных источников по состоянию на 01.12.2020 года составляет 6,77 млн т/год. Совокупный объем выбросов СО<sub>2</sub>-эквиваленте (расчетное парниковых газов В значение данным 2019 года) составляет 10.36 МЛН статистическим т/год Методическими рекомендациями ПО соответствии проведению добровольной инвентаризации объема выбросов парниковых газов в субъектах Российской Федерации, утвержденными распоряжением Минприроды России от 16 апреля 2015 года № 15-р), в том числе по секторам: энергетика — 9,0 млн т/год; сельское хозяйство - 1,11 млн т/год; отходы - 0,25 млн т/год.

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта по Курганской области составили 28,19 тыс. т, в том числе оксид углерода — 19,64 тыс. т, оксиды азота - 5,73 тыс. т, летучие органические соединения — 2,03 тыс. т, метан — 0,17 тыс. т, аммиак — 0,26 тыс. т, диоксид серы — 0,21 тыс. т, сажа — 0,14 тыс. т.

Выброс от железнодорожного транспорта составил 0,320 тыс. т.

# 3.1.2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по городу Кургану

Выброс загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшился на 584 т и составил 9494 т. Уловлено и обезврежено — 4240 т, из них утилизировано 3663 т, степень улавливания — 94,62% (табл. 3.1.2.1).

Таблица 3.1.2.1. Изменение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории города Кургана в 2016-2020 годах

20505015101100 001100500	Выб	росы загря	зняющих	веществ,	т/год
Загрязняющее вещество	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего от стационарных источников, в том числе:	16375	15005	9948	10078	9494
Твердые	1956	1213	558	691	683
Газообразные и жидкие	14419	13792	9391	9387	8811
из них:					
Диоксид серы (сернистый ангидрид)	1571	749	83	127	133
Оксид углерода	4045	4001	3514	3254	3158
Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	4234	4334	4115	4040	4359
Углеводороды без ЛОС	2685	2838	229	62	45
Летучие органические соединения (ЛОС)	1245	1216	845	1139	1075
Прочие газообразные и жидкие	638	654	605	765	41

# 3.1.3. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по городу Шадринску

Выброс загрязняющих веществ от стационарных источников по городу уменьшился на 6110 т и составил 6254 т (табл. 3.1.3.1). Уловлено и обезврежено – 18123 т, из них утилизировано 981 т, степень улавливания – 98,14%.

Таблица 3.1.3.1. Изменение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории г. Шадринска в 2016-2020 годах

2050gguggguggg Bouloottoo	Выбросы загрязняющих веществ, т/год				
Загрязняющее вещество	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего от стационарных источников, в том числе:	4623	1733	2863	12364	6254
Твердые	421	372	375	389	386
Газообразные и жидкие	4202	1361	2488	11975	5968

Из них:					
Диоксид серы (сернистый ангидрид)	14	14	11	245	167
Оксид углерода	663	585	637	560	574
Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	283	289	320	308	275
Углеводороды без ЛОС	3106	330	1333	10637	4651
Летучие органические соединения (ЛОС)	117	118	164	166	168
Прочие газообразные и жидкие	20	25	23	60	33

## ГЛАВА 3.2. НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

## 3.2.1. Характеристика сточных вод, сбрасываемых в водные объекты

По данным государственной статистической отчетности сброс сточных вод в водные объекты осуществляли в 2020 году 29 водопользователей. По сравнению с прошлым годом количество уменьшилось на 2.

Количество выпусков (при сбросе в водные объекты) на конец 2020 года, оснащенных измерительной аппаратурой составляет 22.

Общий объем сточных вод, поступивших в водные объекты Курганской области в 2020 году – 32,3 млн куб. м, что на 0,39 млн куб. м больше, чем в 2019 году.

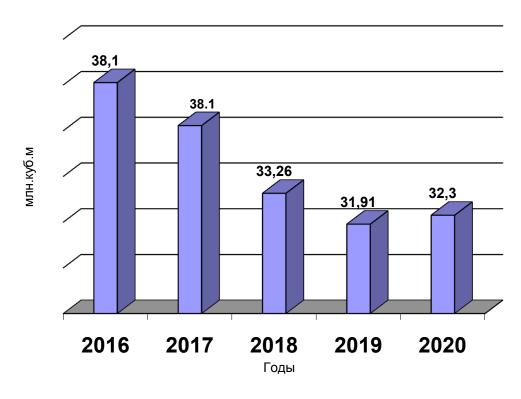


Рисунок 3.2.1. Динамика сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты на территории Курганской области за 5 лет (млн куб. м)

Динамика изменений основных показателей водоотведения за период с 2019 по 2020 гг.

Nº	Показатели	Единица измерения	2019 г.	2020 г.	Отчетный год/предыду- щий год, в %	+/-
1	2	3	4	5	6	7
1	Сброс воды					
	Сброс сточных, транзитных и других вод, всего	млн куб. м	33,48	33,76	+0,84	+0,28
	Сброшено сточной, шахтно- рудничной, карьерной и коллекторно-дренажной воды в поверхностные водные объекты, всего	млн куб. м	31,91	32,3	+1,22	+0,39
	Объем сточных вод, требующих очистки, всего	млн куб. м	31,91	32,3	+1,22	+0,39
	- из них загрязненных всего	млн куб. м	31,79	32,17	+1,17	+0,38
	в том числе без очистки	млн куб. м	3,97	4,2	+5,92	+0,23
	недостаточно очищенных	млн куб. м	27,83	27,96	+0,49	+0,13
	- объем нормативно-очищенных на сооружениях очистки	млн куб. м	0,12	0,13	+13,95	+0,01
	Объем нормативно-чистых (без очистки)	млн куб. м	0	0	0	0
	Мощность очистных сооружений перед сбросом в водный объект	млн куб. м	108,47	107,85	-0,57	-0,62

В 2020 году действовало 25 канализационных очистных сооружений со сбросом в поверхностные водные объекты, из которых лишь 1 работали в пределах установленных норм ДС: ЛПДС «Юргамыш» Курганского нефтепроводного управления в Юргамышском районе.

В 2020 году новых канализационных очистных сооружений не введено.

Суммарная мощность очистных сооружений в целом по Курганской области составила в 2020 году 107,85 млн куб. м, что на 75,55 млн куб. м превышает объем сточных вод, требующих очистки.

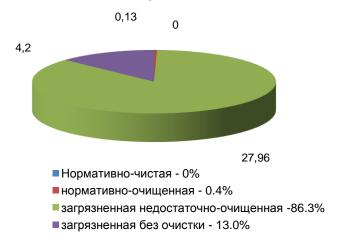


Рис. 3.2.2. Структура сбрасываемых сточных и ливневых вод (млн куб. м) на территории Курганской области в 2020 году

В 2020 году доля сточной воды по видам загрязнения осталась практически на уровне прошлых лет и составила: загрязненной недостаточно очищенной — 86,3 % от общего сброса в поверхностные водные объекты, нормативно очищенной — 0,4 %, нормативно чистой — 0 %, загрязненной без очистки — 13,0 %.

Структура сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты остается стабильной, так как новых очистных сооружений в отчетном году не введено, существенного улучшения качества очистки стоков на давно построенных и немодернизируемых канализационных очистных сооружений не произошло.

Основными загрязнителями являются предприятия коммунального хозяйства, сбрасывающие свои недостаточно очищенные стоки в поверхностные водные объекты.

Таблица 3.2.2 Структура сточных вод, поступивших в природные водные объекты в 2016-2020 г.г.

млн куб. м

Сброшено сточных, шахтно-рудничных и коллекторно-дренажных вод								Проектная		
Год	Всег	38	агрязнен	ной	Норм	Нормат	ивно-оч	ищенно	Й	мощность
	0	Всего	Без	Недос-	ативн	Всего	Биол	Физик	Механи	КОС перед
			очист	таточно	0		огиче	0-	ческой	сбросом в
			КИ	очищен	чисто		СКОЙ	химич		водный
				ной	Й			еской		объект
2016	38,1	37,97	5,31	32,66	0,00	0,13	0,13	0,00	0,00	105,97
2017	36,22	36,09	3,94	32,15	0,00	0,13	0,13	0,00	0,00	108,69
2018	33,26	33,17	4,45	28,72	0,00	0,09	0,09	0,00	0,00	108,49
2019	31,91	31,79	3,97	27,83	0,00	0,12	0,12	0,00	0,00	108,47
2020	32,3	32,17	4,2	27,96	0,00	0,13	0,13	0,00	0,00	107,85
+,- C	+0,39	+0,38	+0,23	+0,13	0,00	+0,01	+0,01	0	0,00	-0,62
2019										

Со сточными водами в водные объекты поступило 38,06 тыс.тонн загрязняющих веществ (сухой остаток, нефтепродукты, БПК), что на 3,47 тыс. тонн больше, чем в 2019 году (34,59 тыс.тонн).

Увеличение массы загрязняющих веществ, поступивших со сточными водами в водные объекты, объясняется увеличением общего объема сброса сброшенных сточных вод. При этом по-прежнему очистка сточных вод на абсолютном большинстве канализационных ОЧИСТНЫХ сооружений нормативном несоответствия осуществляется не на уровне из-за применяемых технологий очистки современным требованиям, отсутствия технологий глубокой очистки стоков.

## 3.2.2. Другие виды воздействия на водные объекты

Негативное воздействие на состояние водных объектов оказывает и хозяйственная деятельность человека на водосборных площадях водных объектов, связанная с распашкой земель, применением гербицидов и удобрений, строительством дорог, мостов и газо-нефте-продуктопроводов (ГНПП). В настоящее время по территории области проложено и эксплуатируется более 9000 км автомобильных дорог, 415 мостов, более 2000 км магистральных газо-нефте-продуктопроводов с 15 подводными

переходами через водные объекты. Наличие этих сооружений влечет увеличение концентрации загрязняющих веществ, их аккумуляцию вдоль трасс с последующим их смывом стоками дождевых и талых вод в водные объекты.

Объем загрязнений, поступающий рассредоточенным стоком в водные объекты с водосборных территорий, промышленных площадок, через атмосферу в 2020 г. не определялся.

Таблица 3.2.3 Таблица пересечений ГНПП с водными объектами

	таолица	пересечении і піні с	; водными оо ьек	тами
Nº	Наименование	Приток	Количество	Наибольший
п/п	водотока,	реки	ГНПП на	диаметр
	км от устья		пересечении,	трубы ГНПП
			ШТ.	на пересечении,
				MM
1.	р.Чумляк, 14 км	р.Миасс	6	1220
2.	р.Каменка, 31 км	р.Миасс	6	1220
3.	р.Падь, 3,6 км	р.Каменка	6	1220
4.	р.Юргамыш, 106 км	р.Тобол	6	1220
5.	р.Тобол, 738 км	р.Иртыш	4	720
6.	р.Миасс	р.Исеть	1	325
7.	р.М.Барневка	р.Исеть	1	325
8.	р.Исеть	р.Тобол	1	325
9.	р.Ичкина	р.Исеть	1	325
10.	р.Терсюк	р.Исеть	1	325
11.	р.Мостовка	р.Исеть	1	325
12.	р.Ик (Каргапольский р-н)	р.Исеть	3	1220
13.	р.Ик (Кетовский р-н)	р.Тобол	3	1220
14.	р.Исеть	р.Тобол	2	1420
15.	р.Теча	р.Исеть	2	1420

Аварийных ситуаций, повлиявших на состояние водных объектов Курганской области в 2020 году не зарегистрировано.

## ГЛАВА 3.3. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

### 3.3.1. Общие сведения об отходах

В 2020 году по данным федерального статистического наблюдения по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления», на территории области образовалось 890,896 тыс. тонн отходов производства и потребления. Наличие отходов на начало отчетного года составило 2158,925 тыс. тонн. На конец года на объектах временного хранения размещено 2768,657 тыс. тонн отходов (табл. 3.3.1.1).

Помоложен		Годы							
Показатель	2016	2017	2018	2019	2020				
Наличие отходов на начало года, тыс. тонн	20,6	782,7	1326,8	2082,2	2158,9				
Образовалось отходов, тыс. тонн	1290,1	776,9	1127,4	244,75	890,9				
Из них:									
- использовано и обезврежено, тыс. тонн	314,4	217,8	333,9	97,8	257,1				
- захоронено, тыс. тонн	160,5	173,3	149,7	71,0	187,3				
- наличие на конец года, тыс. тонн	790,7	1326,4	2107,1	2202,5	2768,7				

Наибольшее количество отходов образовалось в следующих секторах экономики: добыча полезных ископаемых; растениеводство животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях; производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования; производство машин и оборудования, не включенных в группировки; торговля розничная, кроме другие автотранспортными средствами и мотоциклами, деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта, производство неметаллической минеральной продукции, работы строительные специализированные.

Общая структура образования отходов в последние годы существенно не изменилась. Как и в предыдущие периоды подавляющая часть приходится на отходы V класса опасности.

От общего количества имеющихся на начало года и образовавшихся **УТИЛИЗИРОВАНО** обезврежено 257,1 тонн. Данные ОТХОДОВ И тыс. статистической отчетности показывают, что на территории Курганской использовались наиболее широко вторично следующих видов экономической образовавшиеся от деятельности: сельское хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство, обрабатывающие производства.

В число обезвреженных вошли большей частью отходы от следующих видов экономической деятельности: водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений.

Захоронено на объектах размещения отходов (полигоны, свалки, золоотвалы) 187,3 тыс. тонн отходов, не относящихся к ТКО и 160,897 тыс. тонн ТКО.

# 3.3.2. Объекты по обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению промышленных отходов

Объекты по обработке, утилизации, обезвреживанию отходов

На территории Курганской области расположено 10 объектов обработки, утилизации, обезвреживания отходов. Из 10 объектов 3 (ОАО «Синтез», АО «Катайский насосный завод», ООО «ПЛХО «Импульс») осуществляют обработку, утилизацию, обезвреживание собственных отходов, 7 объектов принимают отходы сторонних организаций.

В 2020 году существовал один объект обработки (сортировки) ТКО на территории области – мусоросортировочная линия, расположенная в городе Кургане. Эксплуатацию объекта осуществляет ООО «Сток». Проектная мощность линии - 100 тыс. тонн в год (273 тонны в сутки). Извлеченные отходы, пригодные для дальнейшего использования, составляют порядка 10% от общей массы отходов, органическая составляющая - до 60% (в зависимости от сезона). Для вторичного использования отбираются: картон, пластик, отходы полиэтилена и полипропилена, жестяная банка, лом черных металлов, древесные отходы и др.

Специализированные организации принимают на обезвреживание и утилизацию отработанные ртутные лампы и ртутьсодержащие отходы; отходы оксидов, гидроксидов, кислот; гальванические шламы; отработанные масла; отходы, загрязненные нефтепродуктами; отходы лакокрасочных средств; минеральные шламы; отходы деревообработки; отходы фильтров и фильтровальных материалов; отходы растительных и животных жиров; отработанные химические источники тока; отходы пленки полиэтилена и другие отходы.

Деятельность линии по переработке ПЭТ-бутылки в ПЭТ-хлопья (флексы) временно приостановлена.

Все объекты обработки, утилизации, обезвреживания отходов соответствуют требованиям природоохранного законодательства.

Реестр лицензий на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности размещен на сайте Росприроднадзора по адресу: www.66.rpn.gov.ru.

#### Объекты размещения промышленных отходов

На территории Курганской области расположено 11 объектов размещения промышленных отходов, в том числе 8 объектов предназначены для хранения промышленных отходов, 3 — для захоронения.

Все объекты размещения промышленных отходов включены в ГРОРО.

Эксплуатирующие организации трех объектов (ОАО «Курганская генерирующая компания», ОАО «Шадринский автоагрегатный завод», Филиал ФБУ «Федеральное управление по БХУХО при Министерстве промышленности и торговли РФ (в/ч 70855)» - 1207 объект по хранению и уничтожению химического оружия) имеют лицензии на размещение отходов.

Для трех организаций (ОАО «Синарский щебеночный карьер», ООО «Торговый дом «Синара», ЗАО «РУСБУРМАШ») наличие лицензии не

требуется, так как предприятиями осуществляется размещение отходов V класса опасности.

Предприятия, имеющие лицензию на размещение отходов, осуществляют хранение (захоронение) собственных отходов, не принимая отходы от сторонних организаций.

Промышленные отходы (IV-V класс опасности), размещение которых допустимо на объектах размещения ТКО, направляются на объекты размещения ТКО в соответствии с установленными потоками движения ТКО.

# 3.3.3. Организация деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами

## Общие сведения о твердых коммунальных отходах

С 1 января 2020 года Курганская область перешла на новую систему обращения с ТКО.

13 сентября 2019 года между Департаментом и ООО «Чистый город» подписано соглашение об организации деятельности по обращению с ТКО на территории Курганской области, которым ООО «Чистый город» присвоен статус регионального оператора по обращению с ТКО на территории Курганской области.

По данным отчетности, представленной региональным оператором, в 2020 году на территории области образовано 211,6 тыс. т. ТКО, в том числе 179,4 тыс. т в жилых помещениях. Обработано 68,9 тыс. т ТКО.

Общее количество жителей, охваченных коммунальной услугой по обращению с ТКО, составляет порядка 810 тыс. человек, или 97,9% от общей численности населения Курганской области.

В целях организации системы накопления на территории области региональным оператором и оператором по транспортированию ТКО (ООО «Компания «Экосистема») на 1 декабря 2020 года приобретено и установлено 11493 новых контейнера.

В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами Курганской области всего на территории Курганской области по состоянию на 1 декабря 2020 года было установлено 14981 контейнер на 11451 контейнерной площадке.

На территории Курганской области запланирован поэтапный переход на систему раздельного накопления ТКО. На первом этапе реализуются пилотные проекты, для чего будут определены муниципальные образования Курганской области, которые станут пилотными площадками. Перечень таких муниципальных образований будет сформирован с учетом существующих контейнерных площадок, характеристики которых позволят установить дополнительные контейнеры.

На втором этапе, после того, как механизмы внедрения раздельного накопления ТКО будут отработаны, будет рассмотрена возможность внедрение системы на большей территории. При этом раздельное накопление целесообразно рассматривать на территории крупных населенных пунктов с населением не менее 20 тыс. человек и наличием многоэтажной застройки. Для остальных населенных пунктов

целесообразней предусмотреть концентрацию потоков ТКО на мусоросортировочные линии и комплексы.

В настоящее время в ряде населенных пунктов Курганской области частично внедрено раздельное накопление отходов пластика путем их накопления в сетчатые контейнеры.

В государственный реестр объектов размещения отходов (далее - ГРОРО) по состоянию на 1 января 2021 года были включены 3 объекта, расположенных на территории Курганской области.

# Реализация государственной политики в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами

Сбор и вывоз ТКО на территории Курганской области осуществлял региональный оператор ООО «Чистый город», на основании Соглашения от 13.09.2019 г., заключенного между Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области и региональным оператором.

Оператором по транспортированию ТКО приобретена специализированная техника для вывоза отходов в количестве 75 единиц.

Региональным оператором и оператором по транспортированию ТКО приобретено и установлено на территории области 11 525 контейнеров для накопления отходов.

Оператором по транспортированию ТКО создано 10 мусороперегрузочных станций.

Охват населения региона коммунальной услугой по обращению с ТКО составил 97,9%.

Органами местного самоуправления продолжалась работа по формированию и постановке на кадастровый учет земельных участков для объектов инфраструктуры по обращению с твердыми коммунальными отходами в муниципальных районах Курганской области и по организации ликвидации вновь образующихся объектов несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов.

Управлением ветеринарии Курганской области выполнялись работы по приведению в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами скотомогильников и сибиреязвенных захоронений животных.

Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Курганской области утверждена приказом Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 17 октября 2016 года № 566.

В 2020 году проведена актуализация территориальной схемы обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Курганской области (приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 1 декабря 2020 года № 521 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 17 октября 2016 года № 566 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Курганской области»).

## РАЗДЕЛ 4. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

## ГЛАВА 4.1. ГИГИЕНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Контроль за качеством атмосферного воздуха осуществляется лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курганской области», а также ведомственными лабораториями предприятий в границах санитарно-защитных зон.

По результатам многолетних наблюдений установлено, что ведущими загрязнителями атмосферного воздуха в городских поселениях в 2016-2020 годах являются взвешенные вещества и диоксид азота (табл. 4.1.1.).

Таблица 4.1.1. Приоритетные химические вещества, загрязняющие атмосферный воздух Курганской области, в городских поселениях

Вещество	Класс опасности	Процент проб атмосферного воздуха % (АВ) с содержанием химических примесей, превышающих ПДК (Мр)								
		2016	2017	2018	2019	2020				
Углерода оксид	4	0	0	0	0	0				
Азота диоксид	3	0,42	0	0	0	0				
Серы диоксид	3	0	0	0	0	0				
Взвешенные вещества	3	0,83	0	0	3,0	6,25				

В 2020 году не отмечаются доли проб атмосферного воздуха, превышающих более 5 ПДК гигиенических нормативов (табл. 4.1.2.).

Таблица 4.1.2. Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК в городских и сельских поселениях (%)

Поселения	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп прироста/убыли в 2020 г. (к 2019 г., в %)
Городские поселения	0,11	0,6	1,27	+111,67
из них, доля проб атмосферного воздуха, превышающих более 5 ПДК	-	-	-	-
Сельские поселения	0,78	0	0,33	+100

## ГЛАВА 4.2. КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

В 2020 году на территории Курганской области 62,2% населения проживало в городских поселениях и 37,8% населения области в сельской местности. 81,13% населения области обеспечены только

централизованным водоснабжением, 18,15% — только нецентрализованным водоснабжением, 0,72% - привозной водой.

Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из централизованных систем водоснабжения, в Курганской области в 2020 году составила 62,4% (в 2019 году — 61,9%), в том числе для городского населения, обеспеченного из централизованных систем водоснабжения — 66,74% (в 2019 году - 66,74%). Увеличение показателя произошло за счет реализации на территории Половинского района Курганской области Федерального проекта «Чистая вода».

Хозяйственно-питьевое водоснабжение населения Курганской области осуществляется из подземных и поверхностных водоисточников, общее количество которых в 2020 году составило 461, что на уровне 2019 года (461), а также из 704 нецентрализованных источников водоснабжения (2019 г. - 720). Сокращение колодцев произошло за счет ликвидации объектов с неудовлетворительным техническим состоянием (табл. 4.2.1.).

Таблица 4.2.1. Количество источников, водопроводов централизованного водоснабжения по годам

	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Количество источников централизованного			
водоснабжения	441	461	461
Количество водопроводов	292	297	297

Водоснабжение осуществляется из 297 систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (водопроводов).

Основная часть систем хозяйственно-питьевого водоснабжения использует воду подземных источников. Вода основного поверхностного водоисточника (р. Тобол) подается на очистные сооружения трех водопроводов (Арбинский, ОСВ «Центр города» и Лесниковский), которые подают питьевую воду более трети населения области.

Лабораторные исследования показали, что в 2020 году не соответствовало требованиям санитарных правил и норм 2,4% подземных источников питьевого централизованного водоснабжения, в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны (табл. 4.2.2.).

Таблица 4.2.2. Доля подземных источников питьевого водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям (%)

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп прироста/ убыли в 2020 г. (к 2019 г., %.)
Доля подземных источников питьевого централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям	3,4	3,28	2,4	-26,8
Доля подземных источников питьевого централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, изза отсутствия ЗСО	3,4	3,28	2,4	-26,8

Доля неудовлетворительных проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям составила 33,9%, что на 8,87% ниже уровня показателя 2019 года. В 2020 году на 15% снижена доля неудовлетворительных проб воды по микробиологическим показателям. Не выявлено неудовлетворительных проб воды по паразитологическим показателям (табл. 4.2.3.).

Таблица 4.2.3. Доля неудовлетворительных проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (%)

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп прироста/убыли в 2020 г. (к 2019 г., в %)
Доля неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим показателям	38,5	37,2	33,9	-8,87
Доля неудовлетворительных проб воды по микробиологическим показателям	2,84	2,0	1,7	-15,0

В 2020 году доля неудовлетворительных проб воды в поверхностных источниках централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям возросла на 29,85%, по микробиологическим показателям на 15,9%. Не выявлено, как и в предыдущие годы, неудовлетворительных проб воды по паразитологическим показателям (табл. 4.2.4.).

Таблица 4.2.4. Доля неудовлетворительных проб воды в поверхностных источниках централизованного водоснабжения по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (%)

•	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп прироста/убыли в 2020 г. (к 2019 г., в %)
Доля неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим показателям	22,9	17,4	22,6	+29,85
Доля неудовлетворительных проб воды по микробиологическим показателям	2,38	2,2	2,55	+15,9

На уровне прошлых лет остается доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в том числе из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений — 6,73%, из-за отсутствия обеззараживающих установок — 5,38% (табл. 4.2.5.).

Таблица 4.2.5. Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям (%)

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп прироста /убыли в 2020 г. (к 2019 г., %.)
Доля водопроводов, не отвечающих санитарно- эпидемиологическим требованиям, из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений	6,8	6,73	6,73	0
Доля водопроводов, не отвечающих санитарно- эпидемиологическим требованиям, из-за отсутствия обеззараживающих установок	6,16	5,38	5,38	0

В 2020 году исследовано 2066 проб по санитарно-химическим показателям, из них не соответствовало — 690 проб и 2671 проба по микробиологическим показателям, из них не соответствовало — 53 пробы.

Неудовлетворительных проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения по паразитологическим показателям не выявлено.

Неудовлетворительное качество воды отмечается, в основном, по санитарно-химическим (железо, сухой остаток, марганец) и органолептическим показателям (мутность).

В 2020 году показатели содержания хлорорганических соединений в питьевой воде не превышали требований СанПиН «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Для системного динамичного наблюдения за качеством питьевой воды на территории области ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курганской области» проводится социально-гигиенический мониторинг в 34 мониторинговых точках на территории Курганской области.

Уровни загрязнения воды в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории Курганской области анализируются по содержанию аммиака и аммония-иона, бору, железу, марганцу, нитратам, нитритам, хлоридам (табл. 4.2.6., 4.2.7., 4.2.8.).

Таблица 4.2.6. Уровни загрязнения воды в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории Курганской области по данным РИФ СГМ в 2018 году

Наименование	Исслед	Из них	Из них	В том числе (%)					
вещества	овано проб всего (абс.)	неудовл етворите льных, (абс)	неудовлетв орительны х, в %	до 1,0 ПДК	1,1- 2,0 ПДК	2,1- 5,0 ПДК	>5,1 ПДК		
103: Аммиак и аммоний-ион (по азоту)	84	17	20,24	79,76	16,67	3,57	0,00		
175: Бор	192	163	84,9	15,1	15,1	52,08	17,71		
555: Железо (включая хлорное железо) по Fe	392	207	52,81	47,19	17,09	18,37	17,35		
714: Марганец	176	46	26,14	73,86	14,77	6,82	4,55		
869: Нитраты (по NO3)	12	0	0,00	100,0 0	0,00	0,00	0,00		
876: Нитриты (по NO2)	12	0	0,00	100,0 0	0,00	0,00	0,00		
1250: Хлориды (по CI)	132	59	44,7	55,3	43,18	1,52	0,00		

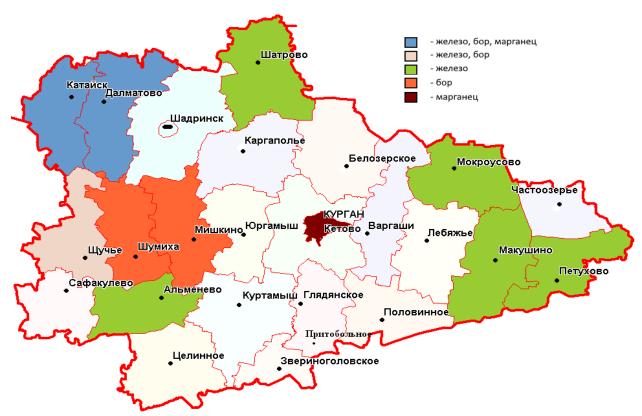
Таблица 4.2.7. Уровни загрязнения воды в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории Курганской области по данным РИФ СГМ в 2019 году

Наименование	Исследо	Из них	Из них		В том числе (%)				
вещества	вано проб всего (абс.)	б воритель воритель о ных, (абс) ных, в %		до 1,0 ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК		
103: Аммиак и аммоний-ион (по азоту)	84	13	15,4	84,52	9,52	5,95	0,00		
175: Бор	192	169	88,0	11,98	14,06	61,46	12,5		
555: Железо (включая хлорное железо) по Fe	392	180	45,9	54,08	19,64	15,82	10,46		
714: Марганец	176	51	28,9	71,02	18,18	10,8	0,0		
869: Нитраты (по NO3)	12	0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0		
876: Нитриты (по NO2)	12	0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0		
1250: Хлориды (по CI)	132	20	15,2	84,85	15,15	0,0	0,0		

Таблица 4.2.8. Уровни загрязнения воды в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории Курганской области по данным РИФ СГМ в 2020 году

Наименование	Иссле- Из них		Из них	В том числе (%)				
вещества	довано проб всего (абс.)	неудов- летвори- тельных, (абс)	неудов- летвори- тельных , в %	до 1,0 ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,1- 5,0 ПДК	>5,1 ПДК	
103: Аммиак и аммоний-ион (по азоту)	84	32	38,1	52	18	14	0	
175: Бор	192	166	86,5	26	31	86	49	
555: Железо (включая хлорное железо) по Fe	392	147	37,5	245	69	45	33	
714: Марганец	176	85	48,2	103	29	55	1	
869: Нитраты (по NO3)	12	0	0	12	0	0	0	
876: Нитриты (по NO2)	12	0	0	12	0	0	0	
1250: Хлориды (по CI)	132	64	48,5	68	60	4	0	

Территориями «риска» по загрязняющим веществам, содержащимся в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, в 2020 году являются: Альменевский, Далматовский, Каргапольский, Катайский, Мокроусовский, Мишкинский, Петуховский, Целинный, Шадринский, Шатровский, Шумихинский, Щучанский, Макушинский районы, г.Курган и г.Шадринск (рис. 4.2.1.).



**Рис. 4.2.1.** Зонирование территории Курганской области по принципу приоритетных химических загрязнений питьевой воды

Под воздействием бора, оказывающего санитарно-токсикологическое действие на организм человека, находится 49410 населения Курганской области. Под воздействием железа находится 42258 населения. Под воздействием марганца — 280163 населения. Территории с превышением уровней ПДК в 2 раза указаны в таблице 4.2.9.).

Таблица 4.2.9. Территории «риска» по загрязняющим веществам, содержащимся в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2020 году

Наименова ние вещества	Территория, на которой отмечено превышение нормируемого уровня <u>от 2 ПДК</u> и более	Население под воздействием (чел.)
Железо	Альменевский, Далматовский, Катайский, Макушинский, Мокроусовский, Петуховский, Шатровский, Щучанский районы	42258
Бор	Далматовский, Каргапольский, Катайский, Мишкинский, Шадринский, Шумихинский, Щучанский районы и г.Шадринск	49410
Марганец	Катайский, Далматовский, Шадринский, Шатровский районы и г. Курган	280163
Аммиак	Катайский , Шадринский районы	10003
Хлориды	Шадринский район	234

В Курганской области в 2020 году снизился удельный вес источников нецентрализованного водоснабжения, не отвечающих санитарным требованиям, с 9,4% в 2019 году до 4,8% в 2020 году, за счет ликвидации колодцев с неудовлетворительным техническим состоянием (табл. 4.1.10.).

Наметилась тенденция к улучшению качества питьевой воды из нецентрализованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям (с 38,02% в 2019 году до 34,35% в 2020 году), в том числе в

сельских поселениях (с 36,3% в 2019 году до 28,45% в 2020 году). Снижена доля неудовлетворительных проб воды по микробиологическим показателям с 14,8% в 2019 году до 9,4% в 2020 году, в том числе в сельских поселениях с 14,9% в 2019 году до 4,8% в 2020 году (табл. 4.2.11., 4.2.12.).

Таблица №4.2.11. Доля неудовлетворительных проб воды нецентрализованного водоснабжения по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (%)

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп прироста/убыли в 2019 г. (к 2018 г., в %)
Доля неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим показателям	38,9	38,02	34,35	-9,65
Доля неудовлетворительных проб воды по микробиологическим показателям	15,4	14,8	9,4	-36,48

Таблица №4.2.12. Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения в сельских поселениях, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (%)

minipodificial fockism florada fosisim (70)					
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп прироста/убыли в 2020 г. (к 2019 г., в %)	
Доля неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим показателям	37,5	36,3	28,45	-21,62	
Доля неудовлетворительных проб воды по микробиологическим показателям	15,96	14,9	4,8	-67,78	

В целях обеспечения хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2020 году проведены исследования водоемов 1 и 2 категории. Удельный вес неудовлетворительных проб воды в водоемах 1 категории по санитарно-химическим показателям составил 7,2% (в 2019 году - 23,8%). Вода водоемов 1 категории не соответствует гигиеническим требованиям по содержанию сухого остатка, железа, марганца. Не выявлено неудовлетворительных проб воды по микробиологическим показателям (в 2019 году – 5,9%) – табл. 4.2.13.

Таблица 4.2.13. Доля проб из водоемов 1-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (%)

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп прироста/убыл и в 2020 г. (к 2019 г., в %)
Доля проб из водоемов 1-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям	33,3	23,8	7,2	-69,74
Доля проб из водоемов 1-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям	6,7	5,9	0	-100,0

Удельный вес неудовлетворительных проб воды в водоемах 2 категории, используемых для рекреационного водопользования, по санитарно-химическим показателям составил 24% (в 2019 году – 26,6%). Удельный вес неудовлетворительных проб воды по микробиологическим показателям - 2,4% (в 2019 году - 5,9%) – табл. 4.2.14.

Таблица 4.2.14.

## Доля проб из водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарнохимическим и микробиологическим показателям (%)

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп прироста/убыл и в 2020 г. (к 2019 г., в %)
Доля проб из водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям	41,91	26,6	24,0	-9,77
Доля проб из водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям	12,16	5,9	2,4	-59,32

Большая часть очистных сооружений осуществляет сброс сточных вод в водоемы 2 категории водопользования, либо не относящихся к 1 и 2 категории водопользования.

Основными загрязняющими веществами, сбрасываемыми в водоемы, взвешенные вещества, нефтепродукты, хлориды, загрязнителями крупнейшего поверхностного водоема (р. Основными Тобол) являются очистные сооружения канализации областного центра и ряда крупнейших предприятий г. Кургана, такие как: ОАО «КАВЗ», ПАО «Курганская OAO генерирующая компания», «Курганский «Курганстальмост», машиностроительный завод». 3A0 OAO «НПО всех «Курганприбор». перечисленных предприятий имеются согласованные проекты НДС.

#### ГЛАВА 4.3. ГИГИЕНА ПОЧВ

Почва, являясь основным накопителем химических веществ техногенной природы и фактором передачи инфекционных и паразитарных заболеваний, может оказывать неблагоприятное влияние на условия жизни населения и его здоровье. Проблема в сфере обращения отходов производства и потребления является неотъемлемой частью защиты и оздоровления окружающей среды.

Управление Роспотребнадзора по Курганской области осуществляет контроль за состоянием почвы в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей, в местах применения пестицидов и минеральных удобрений, селитебной зоне (в том числе на территории детских учреждений и детских площадок), курортов и на территории животноводческих комплексов и ферм.

Контроль за химическим загрязнением почвы в мониторинговых точках осуществлялся по следующим веществам: свинец, марганец, кадмий, медь, цинк, никель, ртуть.

Превышений гигиенических нормативов по мониторируемым

Таблица 4.3.1.
Уровни загрязнения почвы в мониторинговых точках на территории Курганской области по данным РИФ СГМ в 2020 году

Наименован	Исследовано	из них неудовл	из них неудовл	неудовл в том числе етворите по 1 0 1 1 1-2 0 2 1-5 0			
ие вещества	проб всего (абс.)	етворите льных, (абс)	етворите льных, в %				>5,1 ПДК
Свинец	60	0	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Марганец	60	0	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Кадмий	60	0	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Медь	60	0	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Цинк	60	0	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Никель	60	0	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Ртуть	60	0	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00

В 2020 году по сравнению с 2019 годом отмечается увеличение на 30,77% количества проб, не соответствующих по санитарно-химическим показателям. Однако, по паразитологическим и микробиологическим показателям доля неудовлетворительных проб снижена (табл. 4.3.2.).

Таблица 4.3.2. Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям (%)

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп прироста/убыли в 2020 г. (к 2019 г., в %)
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	2,6	1,3	1,7	+30,77
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	4,6	5,8	5,3	-8,62
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям	0,4	3,5	0,3	-91,43

При исследовании проб почвы в селитебной зоне наблюдается снижение доли проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, по микробиологическим показателям на 43,86%, по паразитологическим показателям на 16,67%. Не выявлено проб, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям (табл. 4.3.3.).

Также не выявлено проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, при исследовании проб почвы на территории детских учреждений и детских площадок по санитарно-химическим и паразитологическим показателям, снижена доля неудовлетворительных проб на 32,86% по микробиологическим показателям.

## 4.4. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

За 2020 год в Управление Роспотребнадзора по Курганской области поступило 3770 обращения граждан, из них по вопросам охраны окружающей среды (о почвах, содержании территорий городских и сельских поселений, о сборе, использовании, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов производства и потребления) - 278 обращений или 7,4% (за 2019 год — 191 обращений, за 2018 год — 356 обращений). Каждое седьмое обращение касается вопроса охраны окружающей среды.

## ГЛАВА 4.5. САНИТАРНЫЙ РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

В отчетный период радиационную ситуацию в Курганской области можно охарактеризовать как удовлетворительную и стабильную несмотря обстановка В области определяется что радиационная радиоактивным загрязнением вследствие деятельности ПО «Маяк», радиационный фактор является ведущим фактором вредного не воздействия на здоровье населения области.

Усредненная на одного жителя Курганской области среднегодовая эффективная доза от всех видов излучения по данным радиационногигиенического паспорта за 2019 год составила 5,45 м3в/чел., в предыдущие годы составила 3,8 м3в/чел (2017-2018 гг.). Годовая эффективная доза населения для Российской Федерации в 2019 году составила 3,884 м3в/чел. в среднем на одного жителя.

Для проведения ежегодной оценки состояния радиационной безопасности населения области, создана и функционирует единая государственная система контроля и учета доз облучения населения и персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения (ЕСКИД) и радиационно-гигиеническая паспортизация территории области.

Структура коллективной дозы облучения населения области аналогична структуре предыдущих лет (табл. 4.5.1.).

Таблица 4.5.1. Вклад различных источников в годовую эффективную дозу облучения населения (%)

Год	Территория	Эксплуатация ИИИ	Техногенный фон	Природные источники	Медицинские источники
2017	Курганская область	0,03	2,21	84,67	13,09
	Российская Федерация	0,05	0,19	85,58	14,13
2018	Курганская область	0,03	1,33	86,65	11,99
	Российская Федерация	0,05	0,18	84,87	14,9
2019	Курганская область	0,02	0,09	91,72	8,17
	Российская Федерация	0,05	0,17	84,34	15,44

Суммарная коллективная эффективная доза облучения населения Курганской области за 2019 год составляет 4531 чел.-Зв, в 2018 году составила 3199 чел.-Зв, в 2017 - 3228 чел.-Зв, в 2016 году - 2954 чел.-Зв, в 2015 году – 2889 чел.-Зв.

Структура годовой эффективной дозы облучения населения Курганской области отличается от структуры облучения населения характерной для Российской Федерации в части облучения населения от природных источников, что составило 91,72% против 84,34% за 2019 год в РФ, что связано с достаточно высокой природной радоноопасностью самой территории области и большим количеством природных радиоактивных аномалий.

Техногенное облучение населения области определяется в основном стратосферными выпадениями долгоживущих радионуклидов и прошлыми радиационными авариями.

Вклад в годовую эффективную дозу за счет радиационных аварий прошлых лет выше, чем в среднем по Российской Федерации и обусловлен сбросом радиоактивных отходов ПО «Маяк» в реку Теча с 1949 по 1956 г.

Одним из итогов реализации федеральной целевой программы «Преодоление последствий радиационных аварий на период до 2010 года» стало проведение работы по созданию карт радиоактивного загрязнения поймы р. Исеть и р. Теча Институтом глобального климата и экологии Российской академии наук (ИГКЭ РАН). Межведомственной комиссией Росгидромета утверждены карты радиоактивного загрязнения почв в пойме рек Теча и р. Исеть (табл. 4.5.2.).

Таблица 4.5.2. **Годовые эффективные коллективные (КД) дозы облучения населения за счет** различных источников в чел.- Зв

Год	Территория	Эксплуатация ИИИ	Техногенный фон	Природные источники	Медицинские источники
2017	Курганская область	0,89	71,5	2733	423
2018	Курганская область	0,99	43,13	2807,2	386,9
2019	Курганская область	0,9	4,17	4156,81	370,02

Коллективный риск вероятности возникновения стохастических радиационных эффектов при имеющейся коллективной дозе облучения составит для населения — 258,07 случаев/год (в 2018 году — 168,39 случаев/год), для персонала —  $4*10^{-2}$  случаев /год (в 2018 году —  $3,8*10^{-2}$  случаев/год).

Показатели рисков возникновения стохастических радиационных эффектов в отчетный период не превышали средние величины по регионам России.

В Курганской области в 2019 году находится 96 объект, эксплуатирующие источники ионизирующего излучения, 2018 году — 94 объекта, в 2017 году находилось на контроле 93 объекта, эксплуатирующие ИИИ (табл. 4.5.3.).

Характеристика радиационных объектов по потенциальной опасности в соответствии с требованиями ОСПОРБ-99/2010

Категория объектов	Число объектов
Всего	96
в том числе: 1-й категории	_
2-й категории	-
3-й категории	11
4-й категории	95

На территории Курганской области отсутствуют объекты 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности. Пунктов захоронения радиоактивных отходов на территории Курганской области нет.

В 2019 году на территории области учтены сведения о лучевой нагрузке 1006 человек из числа медицинского и промышленного персонала с суммарной коллективной дозой облучения — 0,8996 чел.-Зв/год (2018 год — 0,98627 чел.-Зв/год) и средней индивидуальной дозой — 0,97 мЗв/год (2018 год — 1,02 мЗв/год).

Охват радиационно-гигиенической паспортизаций в 2019 году организаций составил 99%.

В настоящее время главными источниками гамма-излучения являются большое количество радионуклидов, накопленных в донных отложениях реки Теча и почвах затопляемой части поймы. Несмотря на то, что на сегодняшний день сбросы в речную систему прекращены, поступление радионуклидов в реку Теча продолжается за счет ее заболоченной поймы в верховьях реки, аккумулировавшей в себя большую часть сбрасывавшихся радионуклидов, фильтрации через тело плотины и загрязненных вод левобережного И правобережного обводных каналов. По данным радиационно-гигиенического паспорта в 2019 году средние значения поверхностной активности техногенных радионуклидов почвы составляют: цезием-137 – 37,56 кБк/кв. м, стронцием-90 – 22,07 кБк/кв. м, максимальные уровни загрязнения почв цезием-137 - 69,1 кБк/кв. м, стронцием-90 - 30,08 кБк/кв. м (табл. 4.5.4., 4.5.5.).

Таблица 4.5.4. Результаты исследований объемной активности радиоактивных веществ в атмосферном воздухе

Радионуклиды	Среднее значение, 10 <sup>-6</sup> Бк/м <sup>3</sup>
Cs-137	0,2
Sr-90	0,3
Суммарная бета-активность	152,0

Состояние водных объектов в местах водопользования населения

Год	Количество исследованных проб					из них зарегистр ирован уровень вмешател ьства
	Общее количество					
2018	19	19	19	17	17	-
2019	10					
2020	20	20	20	20	20	-

Проведенные исследования установили, что показатели радиационной безопасности всех исследованных пробах воды не превышают уровней вмешательства, согласно требованиям, СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» (табл. 4.5.6.).

Таблица 4.5.6. **Состояние питьевого водоснабжения в динамике** 

Год	Число источников	Доля исследованных источников централизованного водоснабжения, %			
	водоснабж ения	Суммарная Природные Техногенны альфа-и бета- радионуклиды радионуклид активность			
2018	441	8,84	1,1	2,7	
2019	461	9,98	5,9	1,5	
2020	461	10,2	6,07	1,3	

Зарегистрированы случаи превышения критериев первичной оценки питьевой воды в одной пробе по суммарной бета- активности (СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества») и СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)». Источники централизованного водоснабжения, где были обнаружены превышения уровней вмешательства не были использованы в дальнейшем как источники питьевого водоснабжения.

Проведенные исследования установили, что показатели радиационной безопасности воды из нецентрализованных источников водоснабжения превышают контрольный уровень по суммарной альфаактивности в 4 исследованных пробах, на содержание природных радионуклидов — в 2 исследованных пробах, согласно требованиям, СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников» и СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» (табл. 4.5.7.).

Доля исследованных источников нецентрализованного водоснабжения на суммарную альфа- и бетта-активность, %

Год	Число источников водоснабжения	Доля исследованных источников нецентрализованного водоснабжения (суммарная альфа- и бета-активность, %)
2018	800	7,6
2019	720	2,4
2020	704	7,7

Исследования пищевых продуктов проводятся как спектрометрическим, так и радиохимическим методами (пробы из н.п. расположенных вдоль р. Теча) для определения «истинного» содержания радионуклидов стронция-90 и цезия-137 в отобранных образцах.

В период с 2018-2020 годы не зарегистрированы пробы пищевых продуктов и продовольственного сырья с превышением нормативных уровней содержания радионуклидов Cs-137 и Sr-90 (табл. 4.5.8.).

Таблица 4.5.8.

Пищевые продукты в динамике

Год	Число исследованных проб					
	Всего	Мясо и мясопродукты	Молоко и молокопродукты	Дикорастущие продукты		
2018	237	30	38	8		
2019	290	47	34	16		
2020	288	37	29	11		

Как и в целом по Российской Федерации, наибольший вклад в структуру коллективной дозы облучения населения Курганской области вносят природные источники ионизирующего излучения — 91,72%.

Средняя годовая эффективная доза природного облучения за 2019 год составила 4,975 мЗв/чел., что сравнимо с показателем характерным для Российской Федерации (3,25 мЗв/год).

Групп населения с эффективной дозой за счет природных источников выше 5 м3в/год в 2019 году не установлено.

Курганская область относится ко второй категории потенциальной радоноопасности территории: средняя эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) изотопов радона в воздухе помещений регистрируется в пределах 30,1-113,4 Бк/м<sup>3</sup>.

В 2019 году среднее значение ЭРОА изотопов радона в воздухе помещений составило в одноэтажных деревянных домах 65,5 Бк/м³, в одноэтажных каменных домах 113,4 Бк/м³, в многоэтажных каменных домах 30,1 Бк/м³. Среднее значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в помещениях составило в одноэтажных деревянных домах 0,08 мкЗв/час, в одноэтажных каменных домах 0,01 мкЗв/час, в многоэтажных каменных домах 0,11 мкЗв/час.

Мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на территории Курганской области, в том числе, в населенных пунктах,

расположенных вдоль р. Теча и р. Исеть, составляет 0,11 мкЗв/час, что соответствует уровню естественного гамма-фона характерного для Российской Федерации (0,05-0,16 мкЗв/час).

В период 2018–2020 г.г. превышение гигиенического норматива по показателям радиационной безопасности в жилых и общественных помещениях не выявлено (табл. 4.5.9.).

Таблица 4.5.9. **Жилые и общественные здания (эксплуатируемые и строящиеся)** 

Год	Число помещений исследованных по МД гамма- излучения	Доля помещений, не отвечающих гигиеническим нормативам по МД гамма-излучения, %	Число помещений исследованных по содержанию радона в воздухе	Доля помещений, не отвечающих гигиеническим нормативам по содержанию радона в воздухе, %
2018	197	-	135	-
2019	294	-	388	-
2020	277	-	360	-

При проведении радиологических исследований жилых, общественных, производственных зданиях и на территории жилой застройки не обнаружено превышения нормативных показателей МЭД гамма-излучения. Строительные материалы И природное сырье, добываемое в Курганской области, относятся к первому классу и использованию без допускаются ограничений ПО радиационной К безопасности (табл. 4.5.10.).

Таблица 4.5.10. Распределение строительных материалов по классам опасности

	Число исследованных проб											
Год	Местного производства			Привозные из других территорий РФ			Импортируемые					
	всего	Из них	класс	a (%)	всег	` '			всего	Из ни	х клас	ca (%)
		1	2	3и4	0	1	2	3и4	•	1	2	3и4
2018	30	100	-	-	2	100	-	-	-	-	-	-
2019	51	100	-	-	1	-		1	-	-	-	-
2020	35	97,14	2,86	ı		-		ı	-	-	-	-

Медицинскому облучению подвергается практически все население Курганской области при проведении профилактических, клинических и диагностических рентгенорадиологических процедур.

В структуре коллективной дозы облучения населения Курганской области вклад медицинского облучения является вторым по значимости из всех видов ионизирующего излучения: в 2019 году составил — 8,17%, 2018 году составил — 11,99%, в 2017 году - 13,09%, в 2016 - 13,63%, в 2015 году - 13.64%.

В структуре медицинского облучения ведущее место занимают компьютерная томография и рентгенографические исследования (соответственно 46,18% и 24,11%). Значительный вклад медицинских

источников ионизирующего излучения делает актуальной задачей планомерную замену устаревшего медицинского оборудования на современное малодозное.

В период с 2015 по 2019 годы наибольший вклад в коллективную дозу медицинского облучения вносили так же рентгенографические процедуры и исследования методом компьютерной томографии (табл. 4.5.11.).

Таблица 4.5.11. **Коллективная доза медицинского облучения** 

Год	Флюорогр афически е	Рентгеногр афические	Рентгеноско пические	Комп. томография	Радионуклидные
2017	30,4	117,9	32,0	200,1	3,2
2018	26,8	93,5	45,8	174,6	3,5
2019	21,59	89,21	35,65	170,86	3,5

Общей тенденцией характерной для Курганской области является уменьшение числа флюорографических и стабильное увеличение количества рентгенографических и компьютерно-томографических исследований (табл. 4.5.12.).

Таблица 4.5.12. Количество проведенных медицинских диагностических процедур с использованием источников ионизирующего излучения за 2017- 2019 годы (единиц)

Год	Bcero	Флюорогр афически е	Рентгеногр афические	Рентгеноско пические	Комп. томография	Радионукл идные
2017	1758937	549807	1115671	20396	63130	1706
2018	1786259	535498	1152713	23389	63923	1392
2019	1809270	517746	1195414	11577	71878	1786

Средняя доза медицинского облучения пациентов в расчете на одну процедуру за счет медицинских диагностических рентгенорадиологических исследований составляет 0,2 мЗв/процедуру (табл. 4.5.13.).

Дозы медицинского облучения

Таблица 4.5.13.

Год	Флюорогр афически е	Рентгеногра фические	Рентгеноскопи ческие	Комп. томография	Радионукл идные
2017	0,06	0,11	1,62	3,17	1,9
2018	0,05	0,08	1,96	2,73	0,22
2019	0,04	0,07	3,08	2,38	1,96

Анализ дозовой нагрузки, формирование банка данных медицинского облучения населения проводится в рамках Единой государственной системы учета и контроля доз граждан. Как и в предыдущие годы, основными факторами, влияющими на величину дозовой нагрузки при медицинских рентгенологических исследованиях, являются: недостаточная укомплектованность специалистами лечебных учреждений области, эксплуатация устаревшего палатного, передвижного и стоматологического рентгенодиагностического оборудования.

Вклад в структуру годовой эффективной дозы населения за счет нормальной эксплуатации источников ионизирующего излучения остается стабильным и составляет 0,02 - 0,05% за период с 2015 по 2020 годы.

В Курганской области в 2019 году находится 96 объекта, которые эксплуатируют источники ионизирующего излучения.

В результате плановых и внеплановых мероприятий по контролю объектов, на которых используются в своей деятельности источники ионизирующего излучения в 2020 году доля выявленных нарушений санитарно-эпидемиологических правил и нормативов составила 9,5 %, 2019 году - 9,4%, в 2018 году — 19,1%, в 2017 году - 14%, в 2016 году —10%.

Основными нарушениями являются: учет доз пациентов при рентгенологических исследованиях ведется расчетным методом, не проводится производственный контроль, нарушение требований к защите от нерадиационных факторов.

В период с 2015 по 2019 год не выявлено рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по факторам радиационной безопасности (табл. 4.5.14.).

Таблица 4.5.14. Численность персонала, работающего с ИИИ в организациях поднадзорных Роспотребнадзору

Год	Численность персонала, чел.				
	Группа А	Группа Б			
2017	855	29			
2018	859	111			
2019	892	114			

Средняя индивидуальная доза персонала групп А и Б составила в 2019 году 0,93 и 2,02 мЗв/год, 2018 году 1,02 и 0,98 мЗв/год и 2017 году 1,013 и 0,63 мЗв/год соответственно. Подтвержденных случаев превышения допустимых уровней (более 20 мЗв) в отчетный период не зарегистрировано.

В 2020 году выполнено 1146 исследований индивидуального дозиметрического контроля методом термолюминесцентной дозиметрии (ТЛД). Контроль за индивидуальными дозами облучения ведется методом ТЛД и охватывает 100% лиц категории «А» (в предыдущие годы охват составлял 98-99 %).

В 2020 году радиационных аварий и происшествий на территории области не зарегистрировано.

## ГЛАВА 4.6. ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

В 2020 г. в Курганской области зарегистрированы 39 случаев природно-очаговых заболеваний (2019 г. – 77; 2018 г. – 49). В сравнении с 2019 г. отмечено снижение показателей заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом в 1,5 раза и клещевым боррелиозом в 2,59 раза. Среди населения Курганской области на протяжении последних пяти лет не регистрируются случаи заболевания лептоспирозом, туляремией, Кулихорадкой и ГЛПС.

На территории Курганской области случаи заболевания туляремией

последний раз регистрировались в 2007 г. (2 случая в Макушинском районе), ранее в 2004 г. – 3 случая в г. Кургане. С целью активного выявления больных туляремией методом иммуноферментного анализа обследованы 32 человека с диагнозами, дифференцируемыми с туляремией (2019 г. – 43, 2018 г. – 35), положительных результатов не выявлено.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курганской области» ежегодно проводит мониторинг эпизоотической обстановки по туляремии. Всего в 2020 году на туляремию исследованы 13 особей млекопитающих, 200 клещей - положительные результаты не выявлены (2019 г. – 1,5%, 2018 г. – 0%).

Наблюдения за численностью грызунов проводились на 3-х типовых стациях. Анализ полученных данных по учету мелких млекопитающих, данных лабораторных исследований позволяет сделать следующие выводы:

- лесо-кустарниковые отработаны 175 л/с, добыт 1 зверек, средний процент попаданий составил 0,6 %;
- околоводные стации отработаны 125 л/с, добыты 2 зверька, средний процент попаданий составил 8 %;
- открытые луго-полевые стации отработаны 275 л/с, добыты 10 зверьков, средний процент попаданий составил 3,1 %, доминирующий вид полевая мышь.

В популяциях мелких млекопитающих, добытых за летне-осенний период 2020 г., преобладают самцы (8:5). В отловах не наблюдались беременные самки, присутствовали молодые особи.

Из полученных данных за летне-осенний период установлено, что численность грызунов в 2020 году оказалась на уровне периода прошлого года. Учитывая климатические условия осени текущего года, можно предположить, что весной 2021 года численность мелких млекопитающих с большой вероятностью не превысит среднестатистические показатели.

На территории Курганской области в последние пять лет случаев заболевания людей Ку-лихорадкой и ГЛПС не отмечалось, но мониторинг за эпизоотологической ситуацией по данным инфекциям проводится ежегодно.

В 2020 г. проведены серологические исследования на изучение пораженности Ку-лихорадкой населения одного района области; всего исследованы 50 сывороток, антитела к возбудителю Ку-лихорадки выявлены у 10-ти человек. У лиц с положительными результатами исследований собран эпидемиологический анамнез, проведено тщательное медицинское обследование, заболевание не установлено.

В 2020 г. исследованы 50 сывороток крови людей на наличие иммуноглобулинов класса G к хантавирусам, антитела к возбудителю геморрагической лихорадки с почечным синдромом выявлены у 1-го человека (2%); после проведения дополнительных обследований диагноз «геморрагической лихорадки с почечным синдромом» не установлен.

На территории Курганской области последние вспышки заболевания людей лептоспирозом регистрировались в 1994-1995 г.г. в селах Заманилки Целинного района и Мостовское Варгашинского района.

По вопросам мониторинга за циркуляцией возбудителя лептоспироза

Управлением Роспотребнадзора по Курганской области осуществляется ежеквартальное взаимодействие с ветеринарной службой, по данным которой:

- заболевших животных (выделяющих возбудителей лептоспироза во внешнюю среду) в последние годы на территории области не выявлялось;
  - на 01.01.2021 г. неблагополучных по лептоспирозу пунктов нет.

19 из 26 муниципальных образований Курганской области являются эндемичными по клещевому вирусному энцефалиту.

В 2020 году зарегистрированы 23 случая заболевания клещевым вирусным энцефалитом против 35 в 2019 году (показатель заболеваемости составил 2,76 на 100 тысяч населения, в сравнении с предыдущим годом произошло снижение в 1,5 раза); заболели 2 ребенка. В эпидемическом сезоне 2020 г. в Курганской области зарегистрирован летальный случай заболевания с предварительным диагнозом микст инфекция: «Клещевой вирусный энцефалит, менингоэнцефаломиелитическая форма, тетрапарез, эписиндром, церебральная кома».

Случаи заболевания клещевым вирусным энцефалитом зарегистрированы в 9-ти муниципальных образованиях из 26. Наиболее высокие уровни заболевания, превышающие среднеобластной показатель, зафиксированы В Далматовском (12,4)на 100 тыс. населения). Мокроусовском (8,8 на 100 тыс. населения), г. Шадринске (8,01 на 100 тыс. населения), Каргапольском (6,72 на 100 тыс. населения), Шатровском (6.51 на 100 тыс. населения), Петуховском (5,94 на 100 тыс. населения), Шадринском (4,02 на 100 тыс. населения) районах (табл. 4.6.1.).

Таблица 4.6.1 Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом в разрезе административных территорий Курганской области в 2020-2019 г.г.

		2020 год		2019 год			
Районы	абсолю тное число	показатель на 100 тыс. населения	ранг (по показа телю)	абсолют ное число	показатель на 100 тыс. населения	ранг (по показателю)	
Далматовский	3	12,04	1	1	3,94	12	
Мокроусовский	1	8,8	2	3	25,92	1	
г. Шадринск	6	8,01	3	12	15,93	3	
Каргапольский	2	6,72	4	2	6,63	8	
Шатровский	1	6,51	5	1	6,34	10	
Петуховский	1	5,94	6	X	X	Х	
Шадринский	1	4,02	7	2	7,88	5	
г. Курган	7	2,22	8	4	1,26	15	
Кетовский	1	1,63	9	1	1,62	14	
Курганская область	23	2,76	X	35	4,14	Х	

Продолжается работа по определению эндемичных по клещевому вирусному энцефалиту районов области (в соответствии с п. 1. изменений 1 к СП 3.1.3.2352-08 «Профилактика клещевого вирусного энцефалита» и Постановлением Главного государственного санитарного врача по РФ от 12.05.2011г. №53 «Об усовершенствовании эпидемиологического надзора и профилактических мероприятий в отношении клещевого вирусного энцефалита»).

С этой целью на неэндемичных территориях ежегодно организуется:

- изучение иммунитета среди непривитого населения;
- исследование переносчиков, доставленных из природных очагов;
- исследование клещей, снятых с людей.

В 2020 г. при исследовании 50 сывороток крови на клещевой вирусный энцефалит непривитого населения, проживающего в Сафакулевском районе и 50 сывороток крови непривитого населения, проживающего в Целинном районе, антитела (Ig G) обнаружены у 12-ти (24%) и 4-х человек (8%) соответственно.

Поскольку, в 2020 г. в данных районах отсутствуют лабораторно подтвержденные случаи заболеваний клещевым вирусным энцефалитом и не выявлен антиген возбудителя клещевого вирусного энцефалита при исследовании клещей, доставленных из Сафакулевского и Целинного районов (37 – доставлены из природных биотопов), территории районов не могут считаться эндемичными.

Клещевым боррелиозом в 2020 году заболели 16 человек (в 2019 г. – 42, 2018 г. – 28).

Случаи заболевания клещевым боррелиозом зарегистрированы в 7-ми муниципальных образованиях из 26; наиболее высокие уровни заболевания, превышающие среднеобластной показатель, зафиксированы в Шадринском (8,05 на 100 тыс. населения), Каргапольском (6,72 на 100 тыс. населения), Белозерском (6,68 на 100 тыс. населения), Шатровском (6,51 на 100 тыс. населения), Далматовском (4,01 на 100 тыс. населения) районах и в г. Шадринске (4,00 на 100 тыс. населения).

Всего от укусов клещей пострадали 4539 человек (из них дети 1295). С целью предупреждения развития заболевания 1015 пострадавшим введен противоклещевой иммуноглобулин (22,4%), в т.ч. проведена экстренная специфическая иммуноглобулинопрофилактика 577 детям (44,6%).

Укусы клещей отмечены на всех административных территориях области.

Высокий процент пострадавших от укусов клещей отмечался средилиц:

- работавших на дачах, садовых участках 40,46%;
- пострадавших в селитебной зоне 16,24%;
- при сборе грибов, ягод, трав, березового сока 17,55%.

На базе лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курганской области» проводится экспресс-исследование инфицированности клещей, снятых с людей. В 2020 г. на наличие антигена вируса клещевого энцефалита методом иммуноферментного анализа исследованы 1445 клещей, из них в 6-ти экземплярах получен положительный результат — 0,4% (2019 г. — 1019/13/1,3%; 2018 г. — 943/11/1,2%).

Методом полимеразной цепной реакции исследованы 46 клещей, в 2-х экземплярах клещей обнаружен возбудитель – Borellia burgdorferi sl.

В 2020 году с целью профилактики клещевого вирусного энцефалита за счет средств областного бюджета приобреталась «вакцина клещевого энцефалита культуральная очищенная концентрированная, сухая», которой проводится иммунизация детей и взрослого населения, работающего в бюджетной сфере и по роду занятий пребывающего в природных стациях (в

соответствии с п. 6.3.1. СП 3.1.3.2352-08 «Профилактика клещевого вирусного энцефалита»).

В 2020 г. с профилактической целью вакцинированы и ревакцинированы против КВЭ 43 263 человека, в том числе 19 896 детей.

Ежегодно, с целью уточнения границ, проводится эпизоотологический надзор за природными очагами клещевого вирусного энцефалита, а также сбор клещей с последующей их видовой идентификацией и определением зараженности вирусом. В 2020 г. в микробиологическую лабораторию ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курганской области» из природных биотопов доставлены 149 экземпляров иксодовых клещей из 5-ти муниципальных районов, антиген вируса клещевого энцефалита не выявлен.

Начало активности иксодовых клещей в весенний период 2020 года пришлось на начало второй декады апреля, о чем свидетельствуют первые зарегистрированные нападения клещей на человека, что практически совпадает по срокам с 2019 годом и обусловлено поздно установившейся теплой погодой.

Пик активности клещей рода *Dermacentor* пришелся на первую – вторую декаду мая (как и в 2019 году), клещей *Ixodes persulcatus* – с начала второй декады мая (аналогично 2019 года).

В целом, в природных стациях на территории области, за летнеосенний период 2020 г. показатель численности иксодовых клещей (4,5 на 1 фл/км) оказался выше аналогичного периода 2019 г.

С целью профилактики природно-очаговых заболеваний на территориях мест отдыха и массового пребывания людей на эндемичных территориях осуществляются истребительные мероприятия, направленные на снижение численности клещей - переносчиков вируса клещевого энцефалита, а также других возбудителей инфекционных заболеваний, передающихся клещами.

Всего за счет различных финансовых источников акарицидными препаратами в 2020 г. обработаны 1502,1 оперативной площади (2019 г. – 1573,49 га, 2018 г. – 1045 га), в т.ч. территории летних оздоровительных учреждений – 299,0 га.

На территории Курганской области в 2020 году, как и в предыдущие годы, случаи заболеваний лихорадкой Западного Нила (ЛЗН) не регистрировались. С целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Курганской области в 2020 году проведена организационная работа по профилактике природно-очаговых заболеваний, в том числе ЛЗН.

На территории области проводятся:

- скрининговые обследования населения Курганской области; в 2020 году обследовано 100 человек, антитела к вирусу Западного Нила обнаружены у 8 человек после проведения дополнительных обследований диагноз не подтвержден;
- мониторинг за природными очагами ЛЗН с целью определения эпидемиологической опасности, включая сбор насекомых переносчиков, а также животных, являющихся резервуаром вируса ЛЗН;
  - продолжена работа по изучению циркуляции возбудителя лихорадки

Западного Нила на территории Курганской области.

В 2020 году на наличие вируса ЛЗН исследованы 300 переносчиков (комары рода Culex). Возбудитель ЛЗН не обнаружен.

Управлением Роспотребнадзора по Курганской области обеспечивалось взаимодействие с ФКУЗ «Волгоградский НИПЧИ» Роспотребнадзора.

Случаи заболевания бешенством среди населения Курганской области не регистрируются более 30 лет (с 1984 года), но эпизоотическая ситуация по бешенству животных сохраняется напряженной. Актуальность проблемы для Курганской области подтверждается стабильно высокой регистрацией числа лиц, пострадавших от укусов животными, высоким удельным весом пострадавших от укусов дикими животными, высоким числом отказавшихся или самовольно прекративших лиц, курс антирабических прививок.

В 2020 году от укусов (ослюнения) животными пострадали 2387 человек, показатель заболеваемости 286,0 на 100 тысяч населения, что на 6,5% ниже уровня аналогичного периода прошлого года, когда были зарегистрированы 2586 случаев или 305,8 на 100 тысяч населения. Обращения регистрировались во всех районах области с преобладанием количества обращений в г. Кургане – 1084 случая (45,4%), и Шадринске 11%.

По поводу укусов (ослюнения) только собаками в 2020 году обратился за медицинской помощью 1591 человек или 66,7% от общего числа обращений, 731 случай (45,9%) в г. Кургане.

Показатель пострадавших от укусов дикими животными в 2020 году снизился по сравнению с прошлым годом на 8,6% с (с 51 случая в 2019 году до 46 в 2020 г.).

Антирабическая помощь назначалась всем пострадавшим; 99,7% получили назначения на постэкспозиционное лечение.

По данным ГБУ «Курганская областная ветеринарная лаборатория» в течение 2020 года вирус бешенства подтверждался в трех районах области: в Лебяжьевском (барсук), Мишкинском (енотовидная собака), Сафакулевском (КРС). Всего в лабораторию за этот период поступило 25 проб материалов от павших животных из 15 районов области, процент подтверждения составил 12% (в аналогичный период 2019 года бешенство было подтверждено в одной пробе из 42 доставленных).

С населением Курганской области проводится разъяснительная работа об эпизоотической обстановке по бешенству, правилах содержания домашних животных и важности проведения антирабического лечения при укусах животными. В течение 2020 года состоялось 15 выступлений на радио, опубликованы 52 статьи, изданы 112 санбюллетеней, проведены 318 бесед, распространены 2500 памяток. Информация о ситуации по бешенству в Курганской области и профилактике заболевания размещается на официальном сайте Управления.

# РАЗДЕЛ 5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

# ГЛАВА 5.1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

На территории Курганской области учтено 78 гидротехнических сооружений (ГТС), из них: 42 комплекса гидротехнических сооружений (гидроузлы) прудов и водохранилищ, 1 берегоукрепление нижнего бьефа гидроузла, 29 водооградительных (водозащитных) дамб инженерной защиты населенных пунктов от паводка общей протяженностью 43,8 км в 16 населенных пунктах, 6 дамб обвалования хранилищ жидких отходов, в том числе шламонакопителя и золошлаконакопителя.

По видам собственности ГТС распределяются: федеральная собственность (3 гидроузла); муниципальная - 69 (36 гидроузлов, 29 водооградительных дамб, 3 дамбы обвалования хранилищ жидких отходов, 1 берегоукрепление); частная — 5 объектов (2 гидроузла, 3 дамбы обвалования хранилищ жидких отходов, в том числе золошлаконакопителя и шламонакопителя); бесхозяйное — 1 (в соответствии с разработанной проектной документацией, проводятся работы по ликвидация комплекса ГТС).

## Комплексы гидротехнических сооружений (гидроузлы) водохранилищ и прудов

По техническому состоянию ГТС распределяются: 28 ГТС имеют неудовлетворительный и опасный уровень безопасности, в том числе 6 находятся в аварийном состоянии; на 1 ГТС (комплекс ГТС на р. Средний Утяк в городе Кургане (микрорайон Шепотково) ликвидирован напорный фронт; 13 ГТС находятся в безопасном техническом состоянии.

Водные ресурсы используются из 3 водохранилищ: Курганское водохранилище на реке Тобол (на хозяйственно-питьевые промышленные нужды); водохранилище на реке Утяк Кетовской оросительной системы (для полива мелиорированных земель временной схеме): водохранилище на р. Чумляк (для полива тепличного комплекса). Водные ресурсы всех остальных водохранилищ по своему прямому назначению не используются.

## Противопаводковые защитные дамбы

Для защиты территории от затопления построены 29 противопаводковых защитных дамб в 16 населенных пунктах общей протяженностью 43,8 км. Протяженность водооградительных дамб в г. Кургане составляет 17,7 км.

Техническое состояние дамб: безопасное техническое состояние - 9 ед., 20 дамб имеет неудовлетворительный уровень безопасности.

## Дамбы обвалования хранилищ жидких отходов, в том числе шламонакопителя и золошлаконакопителя

На территории области учтено 6 дамб обвалования хранилищ жидких отходов, в том числе дамба обвалования шламонакопителя и золошлаконакопителя. По техническому состоянию ГТС распределяются: 2 дамбы обвалования находятся в безопасном техническом состоянии, 4 дамбы обвалования имеют неудовлетворительный уровень безопасности.

## Мероприятия по обеспечению безопасности ГТС

Ежегодно перед началом весеннего половодья проводятся обследования потенциально опасных и бесхозяйных ГТС, определяются первоочередные мероприятия по безопасному пропуску паводка.

Совместно с заинтересованными органами в марте - июне 2020 года было проведено обследование 29 гидротехнических сооружений, в том числе одного бесхозяйного гидротехнического сооружения.

Аварийных ситуаций на гидротехнических сооружениях области в период весеннего половодья 2020 года не отмечалось. Было организовано дежурство в период паводка; работы по распиловке льда в целях предупреждения образования ледовых заторов у Курганского гидроузла на реке Тобол.

Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области была проведена разъяснительная работа с муниципальными образованиями Курганской области о возможности в рамках региональной программы приведения гидротехнических сооружений, расположенных на территории муниципальных образований, в безопасное состояние.

Вопросы обеспечения безопасности гидротехнических сооружений решались рамках реализации подпрограммы «Развитие водохозяйственного комплекса Курганской области» государственной Курганской области «Природопользование программы охрана окружающей среды Курганской области».

В 2020 году выполнена следующая работа:

- завершен капитальный ремонт комплекса гидротехнических сооружений на р. Каменка в деревне Карандашово Шумихинского района и строительство берегоукрепления старицы Битевки в городе Кургане. Ликвидированы сооружения гидроузла на р. Средний Утяк в г. Кургане (микрорайон Шепотково), остались работы по рекультивации. Продолжается капитальный ремонт на р. Отнога у села Стариково Шумихинского района.

В соответствии с заключенными государственными контрактами завершена разработка проекта на экологическую реабилитацию старицы Битевки в городе Кургане и продолжается разработка проекта на экологическую реабилитацию и берегоукрепление Курганского водохранилища в городе Кургане.

Администрацией города Кургана проводились мероприятия по выполнению предпроектных работ и формированию земельных участков для строительства гидротехнических сооружений на р. Черной в городе Кургане.

# ГЛАВА 5.2. ЛИКВИДАЦИЯ ОБЪЕКТОВ НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Проблема безопасного хранения и утилизации запрещенных и (или) непригодных к применению отходов пестицидов и агрохимикатов (далее отходы пестицидов и агрохимикатов) относится к наиболее значимым экологическим проблемам Курганской области. Образовавшиеся результате активной химизации сельского хозяйства отходы пестицидов и агрохимикатов являются потенциальным источником загрязнения почвы, подземных и поверхностных вод. Перечень пестицидов и агрохимикатов, размещенных на территории Курганской области, представлен различными группами препаратов, часть которых относится к стойким органическим загрязнителям. К наиболее опасным отходам относятся ртутьсодержащие органические соединения (гранозан), хлорорганические соединения (ГХЦГ, ДДТ, фентиурам, тур, байтан, уныш), фосфорорганические соединения (мета- фос, фамидофос, вофатокс). В результате нарушения тарной упаковки и хранения препаратов в смешанном виде идентификация пришедших в негодность пестицидов и агрохимикатов в большинстве случае невозможна.

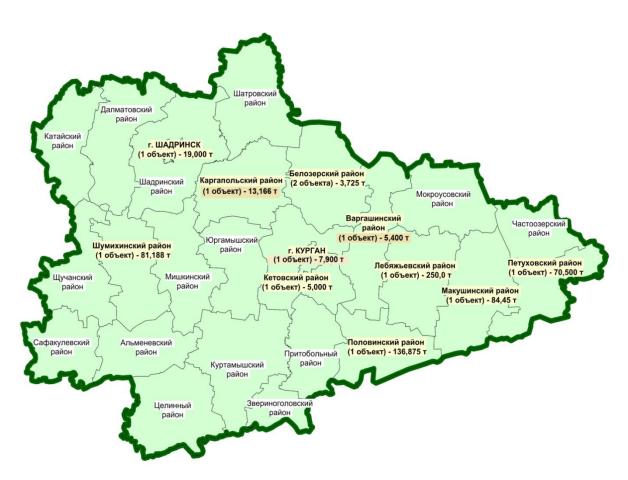


Рис. 5.2.1. Расположение объектов хранения отходов пестицидов и агрохимикатов

По состоянию на 31 декабря 2020 года на территории Курганской области хранится 677 тонн отходов пестицидов и агрохимикатов.

12 объектов хранения (10 складов и 2 открытые площадки) находятся на территории 9 муниципальных районов, городов Кургана и Шадринска (рис. 5.2.1).

В настоящее время 92,0% опасных отходов приходится на 5 муниципальных районов области: Лебяжьевский, Макушинский, Петуховский, Половинский, Шумихинский.

На открытых площадках размещено порядка 386 тонн отходов пестицидов и агрохимикатов, из которых около 250 тонн - на самом крупном объекте хранения в 7 км юго-восточнее села Хутора Лебяжьевского района.

Все объекты хранения отходов пестицидов и агрохимикатов находятся в удовлетворительном состоянии.

# ГЛАВА 5.3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И РЕАБИЛИТАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

обстановки Для отслеживания радиационной на территории Курганской области в ряде населенных пунктов, часть из которых находится в зоне влияния рек Теча и Исеть, созданы контрольные участки по проведению радиационного мониторинга. В контрольных систематически проводится отбор проб основных продуктов питания, воды водопроводной и воды из открытых водоемов. В исследованных пробах превышения нормативных уровней содержания радионуклидов стронция -90 и цезия – 137 в 2020 году не зарегистрировано. Проанализировав многолетние результаты радиационного мониторинга, можно сделать вывод, что объемные активности техногенных радионуклидов за пределами загрязненных зон территории Курганской области соответствуют уровням фоновых глобальных выпадений, за исключением зон загрязнения в северо - западных районов области, в которых радиоэкологическая ситуация напрямую связана с промышленной деятельностью производственного объединения «Маяк» и влиянием реки Течи.

В 2020 году на территории области не отмечалось радиационных аварий, происшествий и прямых эффектов от воздействия радиационных факторов на население. Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на открытой местности была в пределах естественного радиационного фона. В течение года превышения индивидуальных доз облучения медицинского и производственного персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения, не выявлено, а также не регистрировались случаи лучевой патологии. В структуре годовой эффективной дозы облучения населения области основную роль играют природные факторы и медицинские рентгенорадиологические исследования и процедуры.

С целью контроля над радиоэкологической ситуацией и обеспечения радиационной безопасности населения выполнялись следующие мероприятия:

- 96 предприятий и учреждений, владеющих 383 источниками ионизирующего излучения, провели паспортизацию и предоставили радиационно-гигиенические паспорта своих организаций для формирования радиационно-гигиенического паспорта территории области. Паспортизация позволяет установить факторы, оказывающие негативное

воздействие, и определить, при необходимости, неотложные и долгосрочные мероприятия по предупреждению и устранению негативного влияния био- техносферы на здоровье человека;

- для оперативного выявления случаев повышения радиационного фона и оценки радиационной ситуации в биосфере областными лабораториями осуществлялся систематический мониторинг состояния окружающей среды для подготовки грамотных управленческих решений и осуществления защитных мероприятий в области радиационной безопасности:
- систематически осуществлялся индивидуальный дозиметрический контроль всего персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения, в отчетном году промышленный и медицинский персонал не подвергался облучению выше установленных санитарных норм;
- ДЛЯ создания инфраструктуры, обеспечивающей условия населения безопасного проживания на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, рамках государственной программы В области «Комплексное развитие Курганской сельских территорий Курганской области» завершена реконструкция системы водоснабжения с. Петропавловское Катайского района, введены в эксплуатацию сети газораспределения с. Погорелка, д. Ермакова Шадринского района, д. Ганичева, д. Б.Кубасова Шатровского района. В с. Новопетропавловское Далматовского района построен Дом культуры, выполнено обустройство детских спортивно-игровых площадок в с. Верхняя Теча Катайского района, а так же в селах Далматовского и Каргапольского районов.

Радиационное обследование земель лесного фонда Шадринского и Каргапольского лесничеств Курганской области в 2020 году проводилось филиалом ФБУ «Рослесозащита» - «ЦЗЛ Курганской области» на территории ВУРСа на площади 11008 га.

В результате обследования по 137Сs зон загрязнения выявлено не было. Вся обследованная площадь (11008 га) имеет загрязнение до 1,0 Ки/кв. км. По 90Sr из обследованных площадей 11008 га, загрязненными оказались 9587 га (87,1%). 1421 га (12,9%) обследованной площади не загрязнено.

Для определения уровня загрязнения древесных ресурсов, проверки их на соответствие нормам радиационной безопасности, определения возможных мест получения нормативно чистой продукции проведен радиационный контроль лесных ресурсов на 3 участках лесного фонда, отводимых в пользование (отбирались пробы древесины с корой и без коры, коры в комлевой части деревьев). Вся обследованная древесина соответствует допустимым уровням содержания радионуклида 90Sr по СП 2.6.1.759-99.

Работы по контролю лесных ресурсов, потребляемых гражданами при свободном пребывании в лесах, проводились аналогично работам по радиационному контролю лесных ресурсов на участках лесного фонда, отводимых в пользование. На основании исследований был определен уровень радиационного загрязнения второстепенных лесных ресурсов леса:

- из 37 образцов лекарственного сырья 11 (29,7%) имеют превышение по 90Sr от 1,01 до 3,59 раза (от 203 до 717 Бк/кг при допустимом уровне 200 Бк/кг, СанПиН 2.3.2.1078-01);
- из 3 отобранных образцов ягод 1 (33,3%) имеют превышение по 90Sr в 2,48 раза (149 Бк/кг при ДУ 60 Бк/кг).
- из 5 отобранных образцов сена 5 (100%) имеют превышение по 90Sr от 1,18 до 4,25 раза (от 118 до 425 Бк/кг при ДУ 50 Бк/кг).

В лесном фонде Курганской области общая обследованная площадь составляет 202,956 тыс. га, из них 199,360 тыс. га (98,2%) загрязнены радионуклидом 90Sr. Границы зон загрязнения не установлены, в связи с чем необходимо дальнейшее продолжение обследования земель лесного фонда.

В соответствии с Программой радиационного контроля на 2020 год службой радиационной безопасности АО «Далур» осуществлялся контроль амбиентного эквивалента дозы внешнего эквивалентной равновесной объемной активности дочерних продуктов изотопов радона-222 (ЭРОА<sub>Rn</sub>) в воздухе промплощадок и на границе санитарно-защитных зон Далматовского и Хохловского месторождений. мощность амбиентного эквивалента Среднегодовая дозы излучения на территории промплощадок на Далматовском месторождении составила 0,12 мкЗв/час, на Хохловском - 0,11 мкЗв/час. Среднегодовая величина ЭРО $A_{Rn}$  на Далматовском месторождении составила 12 Бк/м $^3$ , на Хохловском - 11 Бк/м<sup>3</sup>. Среднегодовая мощность амбиентного эквивалента дозы внешнего излучения на границе санитарно-защитных зон объектов Далматовского месторождения составила - 0,11 мкЗв/час, на Хохловском -0,08 мкЗв/час. Среднегодовая величина ЭРОА<sub>Rn</sub> на границе санитарнозон объектов Далматовского месторождения 8 Хохловского месторождений составила 11 Бк/м<sup>3</sup>.

В соответствии с планами работ в 2020 году по договору № 099/5116-Д от 21.01.2020 г. специалистами лаборатории радиационного контроля «Челябинского отделения филиала «Уральский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» проводился комплекс исследований - мониторинг радиационно-экологического состояния промплощадок АО «Далур» и территорий, прилегающих к предприятию.

Основное внимание при наблюдении за радиационным состоянием предприятия было направлено на определение удельного (объемного) содержания изотопов урана (U-238, U-235, U-234), тория (Th-232, Th-230, Th-228) и радия (Ra-226, Ra-228) в объектах внешней среды. Пробы атмосферного воздуха, воды, донных отложений, почвы и растительности отбирались в контрольных точках (пунктах отбора) на территории предприятия и за ее пределами, в том числе в ближайших населенных пунктах.

Места отбора проб определения объемных активностей естественных радионуклидов в атмосферном воздухе на территории Далматовского, близлежащих Хохловского месторождений И населенных AO центральная промплощадка «Далур», столовая центральной промплощадки АО «Далур», промплощадка ЛСУ «Западная» АО «Далур», ЛСУ «Усть-Уксянская» промплощадка AO «Далур»,

Новопетропавловское, ул. Ленина, 73, с. Уксянское, ул. Лесная, 1. Места отбора на территории Хохловского месторождения и близлежащих населенных пунктов: промплощадка ЛСУ Хохловского месторождения АО «Далур», д. Малое Дюрягино, ул. Центральная, 38, г. Шумиха, ул. Подшипниковая, 4. Места отбора в близлежащих населенных пунктов Добровольного месторождения: с. Звериноголовское, ул. Чапаева, 47, с. Труд и Знание, ул. Школьная, 22.

Во всех пробах воздуха объемная активность исследуемых радионуклидов находится на уровне предыдущих лет, и меньше допустимой объемной активности для населения (Приложение 2 к СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»).

Определение удельной активности естественных радионуклидов в пробах воды, донных отложений, почвы и растительности осуществлялось в контрольных точках в районе Далматовского (оз. Турбанье, бол. Уксяночка. Уксянка, водоем Уксянское, C. Новопетропавловское, р. Барнева, р. Черная, р. Крутая), Хохловского (оз. Убиенное, бол. Займище, бол. Тюнево, оз. Шумиха, дренажная канава южнее ОУПВ, болото севернее ОУПВ, оз. Чистое, р. Каменка, ручей, впадающий в р. Каменка, р. Каменка ниже по течению от ручья) и Добровольного (р. Тобол, водоем В 500 южнее М OT Звериноголовское-Труд и Знание, оз. Половинное, оз. Линево, Кипельное, водоем в 300 м западнее от дороги с. Труд и Знание - п. Северный) месторождений.

Удельные активности изотопов урана, тория и радия-226 в воде, донных отложениях, почве и растительности находятся на уровне прошлых лет (2007-2019 г.г.) и не превышают средних фоновых значений Курганского региона.

В пробах воды, отобранных из водозаборных скважин питьевого назначения, в населенных пунктах, прилегающих к месторождениям АО «Далур», проводилось определение удельной активности изотопов урана, тория и радия.

Значения удельных активностей естественных радионуклидов в пробах питьевой воды близлежащих населенных пунктов Далматовского (с. Новопетропавловское, центральный водопровод. Д. Малиновка. центральный водопровод, с. Уксянское, ул. Комсомольская, 16, скважина и с. Песчано-Коледино, центральный водопровод), Хохловского (г. Шумиха, центральный водопровод, с. Трусилово центральный водопровод, с. Малое Дюрягино, центральный водопровод) Добровольного И Звериноголовское. центральный водопровод, C. Труд Знание, превышают центральный водопровод) месторождений не **VDOBHU** вмешательства для питьевой воды, установленных СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» (п. 5.3.5, приложение 2a).

# ГЛАВА 5.4. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ВОД И ЛИКВИДАЦИЯ ЕГО ПОСЛЕДСТВИЙ

В 2020 году в рамках реализации подпрограммы «Использование и охрана водных объектов Курганской области» проведены работы:

- по государственному мониторингу водных объектов, включая мониторинг за состоянием дна, берегов изменениями морфометрических особенностей. за состоянием водоохранных 30H водных объектов Курганской области или их частей, в которых проявляются негативные гидроморфологические процессы: продолжены работы по обследованию 11 участков 10 водных объектов общей протяженностью 27,7 Кызылбайка в с. Мехонское Шатровского района, оз. Половинное в с. Половинное Половинского района, оз. Новосеверное в г. Кургане, озеро Северное в д. Северное Кетовского района, р. Тобол, р. Язевка, р. Исеть, р. Черная, оз. Дерягино в мкр. Утяк, ручей без названия в с. Камышное Притобольного района. В 2021 году планируется завершение данных работ.

Завершены работы:

- по определению местоположения береговой линии, водоохранных зон и прибрежных защитных полос реки Тобол в границах Целинного района, в границах Варгашинского, Мокроусовского района, а также от границы с Республикой Казахстан до с. Нагорское Притобольного водных объектов в границах муниципального образования «Кетовский район», старицы Тобольчик Белозерского района, притоков реки Черной в границах города Кургана и Кетовского района, рек Юргамыш, Боровлянка, Миасс, озёр в границах Мишкинского района, рек Юргамыш, Таловка. Маяк, Падь, Миасс, Падун, озёр Юргамышского района, реки Миасс в границах Каргапольского района, Щучанского района, водных объектов бассейна реки Миасс в границах Альменевского района, Сафакулевского района Курганской протяженностью 2300,2 км;
- по определению местоположения береговой линии, границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос озер в границах Каргапольского района Курганской области: Чаша, Шелковниково, Салтосарайское, Могильное, Чаши, Расковалово, Иткуль, Тукманное, Караульное, Большая Кавыка, Стрелково протяженностью 103,7 км;
- по закреплению на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос реки Тобол, реки Нижняя Алабуга, реки Черная, реки Чернявая Притобольного района Курганской области специальными информационными знаками протяженностью 102,2 км, знаками в количестве 152 шт;

Проводились работы по определению местоположения береговых линий, границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов бассейна реки Исеть в границах Шатровского района Курганской области.

Завершены работы по определению границ зон затопления, подтопления территорий в бассейне реки Уй в границах деревни Красный Октябрь, села Усть-Уйское, деревни Казак-Кочердык Целинного района, в бассейне реки Тобол в границах с. Прорывное, с. Озерное, с.

Звериноголовское Звериноголовского района, в бассейне реки Алабуга в границах деревни Верхняя Алабуга Звериноголовского района.

За период с 2007 г. по 2020 г. в рамках осуществления мер по охране водных объектов и по предотвращению негативного воздействия вод проведено работ по расчистке, спрямлению русел рек, берегоукреплению общей протяжённостью 29,733 км, защищено население, проживающее на территории, подверженной негативному воздействию вод, в количестве 10910 человек, улучшены экологические условия проживания вблизи водных объектов 152 человек. Предотвращён ущерб, который может быть причинён в результате негативного воздействия вод, в размере 3,6 млрд руб.

## РАЗДЕЛ 6. МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

# ГЛАВА 6.1. ФОРМИРОВАНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ СИСТЕМА ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Система органов государственного управления в сфере охраны окружающей среды и использования природных ресурсов состоит из федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное регулирование в вопросах охраны окружающей среды и использования природных ресурсов, и государственных органов субъекта Российской Федерации.

Федеральные органы исполнительной власти представлены:

- Главным управлением МЧС России по Курганской области;
- Уральским межрегиональным управлением Росприроднадзора;
- Управлением Роспотребнадзора по Курганской области;
- Управлением Россельхознадзора по Курганской области;
- Курганским ЦГМС филиалом ФГБУ «Уральское УГМС»;
- Управлением Росреестра по Курганской области;
- Управлением Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области;
- Отделом государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Курганской области Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству;
- Отделом геологии и лицензирования по Курганской области Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу;
- Филиалом ФБУ «Рослесозащита» «Центр защиты леса Курганской области;
- Филиалом федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу» по Курганской области;
- Отделом водных ресурсов Нижне Обского бассейнового водного управления по Курганской области и другими.

Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области является специально уполномоченным исполнительной власти Курганской области в сфере: охраны окружающей среды; охраны атмосферного воздуха; обращения с отходами производства потребления; государственной экологической экспертизы; отношений; лесных отношений; охраны, контроля и регулирования их обитания; использования объектов животного мира среды регулирования отношений недропользования; безопасности гидротехнических сооружений; охоты и сохранения охотничьих ресурсов; обеспечения радиационной безопасности; пожарной безопасности: обеспечения защиты населения и территорий Курганской области от

чрезвычайных ситуаций межмуниципального и регионального характера; гражданской обороны; уничтожения химического оружия на территории Курганской области; создания, содержания и организации деятельности профессиональных аварийно-спасательных служб, профессиональных аварийно-спасательных формирований, созданных органами исполнительной власти Курганской области.

Департамент осуществляет региональный государственный экологический надзор, в том числе надзор в области охраны атмосферного воздуха, надзор в области обращения с отходами, надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения, надзор в области использования и охраны водных объектов и за соблюдением особых условий водопользования и использования участков береговой полосы (в том числе участков примыкания к гидроэнергетическим объектам) в границах охранных зон гидроэнергетических объектов, надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения; надзор за сбросом через централизованную систему водоотведения; СТОЧНЫХ вод государственный федеральный лесной надзор (лесную федеральный государственный пожарный надзор в лесах; федеральный государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Курганской области; федеральный государственный охотничий надзор территории Курганской области; иные виды надзора в пределах своих полномочий, установленных действующим законодательством Российской Федерации.

Отдельные функции в сфере природопользования выполняют государственное казенное учреждение «Территориальный государственный экологический фонд Курганской области» (ГКУ «Экофонд»), государственные казенные учреждения - лесничества.

В целях приведения природоохранного законодательства Курганской области в соответствие с федеральным законодательством и совершенствования законодательства Курганской области Департаментом были разработаны, а органами законодательной и исполнительной власти приняты следующие нормативные правовые акты.

## Законы Курганской области, принятые в 2020 году

Закон Курганской области от 17.02.2020 г. № 4 «О внесении изменений в Закон Курганской области «О порядке распределения разрешений на добычу охотничьих ресурсов между физическими лицами, осуществляющими охоту в общедоступных охотничьих угодьях Курганской области»;

Закон Курганской области от 27.05.2020 г. № 40 «О внесении изменений в Закон Курганской области «О недропользовании в Курганской области».

Нормативные правовые акты Курганской области, принятые в 2020 году

Постановление Губернатора Курганской области от 03.04.2020 г. № 20 «О внесении изменения в постановление Губернатора Курганской области от 20 марта 2020 года № 15»;

Постановление Правительства Курганской области от 03.04.2020 г. № 70 «О введении особого противопожарного режима на территории Курганской области»;

Постановление Губернатора Курганской области от 21.07.2020 г. № 61 «Об утверждении лимитов добычи и квот добычи охотничьих ресурсов на территории Курганской области на период с 1 августа 2020 года до 1 августа 2021 года»:

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 13.01.2020 г. № 5 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 5 марта 2015 года № 90 «Об утверждении порядка оформления и содержания плановых (рейдовых) заданий и оформления результатов плановых (рейдовых) осмотров, обследований при осуществлении регионального государственного экологического надзора на территории Курганской области»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 30.01.2020 г. № 44 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 10 декабря 2015 года № 498 «Об утверждении порядка подготовки и утверждения перечней участков недр местного значения Курганской области»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 29.01.2020 г. № 41 «Об утверждении Административного регламента Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области по осуществлению регионального государственного экологического надзора за сбросом сточных вод через централизованную систему водоотведения»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 29.01.2020 г. № 39 «Об утверждении Административного регламента Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области по осуществлению государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 29.01.2020 г. № 38 «Об утверждении Административного регламента Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области по осуществлению регионального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 27.01.2020 г. № 32 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 4 декабря 2017 года № 1007»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 11.03.2020 г. № 113 «Об утверждении количества разрешений на добычу охотничьих ресурсов в отношении каждого общедоступного угодья Курганской области в сезон весенней охоты 2020 года»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 09.04.2020 г. № 160 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 3 апреля 2020 года № 150»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 03.04.2020 г. № 150 «Об ограничении пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств, проведения в лесах определенных видов работ в целях обеспечения пожарной безопасности в лесах на землях лесного фонда на территории Курганской области»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 20.03.2020 г. № 125 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 3 августа 2017 года № 686»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 22.04.2020 г. № 179 «Об ограничении пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств, проведения в лесах определенных видов работ в целях обеспечения пожарной безопасности в лесах на землях лесного фонда на территории Курганской области»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 22.04.2020 г. № 178 «Об утверждении норм допустимой добычи кабана в общедоступных охотничьих угодьях Курганской области в сезон охоты 2020-2021 годов»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 15.05.2020 г. № 218 «Об ограничении пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств, проведения в лесах определенных видов работ в целях обеспечения пожарной безопасности в лесах на землях лесного фонда на территории Курганской области»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 25.05.2020 г. № 233 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 18 июня 2012 года № 415 «Об утверждении Административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области государственной услуги по принятию решения о предоставлении права пользования участком содержащим недр местного значения, месторождение общераспространенных полезных ископаемых и включенным в перечень участков недр местного значения, утвержденный Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, для разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых открытого месторождения при установлении факта его открытия пользователем недр,

проводившим работы по геологическому изучению такого участка недр в целях поисков и оценки месторождений общераспространенных полезных ископаемых, за исключением проведения указанных работ в соответствии с государственным контрактом»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 25.05.2020 г. № 234 «Об утверждении Административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области государственной услуги по принятию решения о предоставлении права пользования участком недр местного значения, включенным в перечень участков недр местного значения, утвержденный Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, для его геологического изучения в целях поисков и оценки месторождений общераспространенных полезных ископаемых»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 25.05.2020 г. № 235 «Об утверждении Административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области государственной услуги по принятию решения о предоставлении права краткосрочного (сроком до одного года) пользования участком недр местного значения для осуществления юридическим лицом (оператором) деятельности на участке недр местного значения, право пользования которым досрочно прекращено»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 13.07.2020 г. № 294 «Об утверждении норм допустимой добычи бобра, куницы, ондатры в общедоступных охотничьих угодьях Курганской области в сезон охоты 2020-2021 годов»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 03.08.2020 г. № 324 «Об ограничении пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств, проведения в лесах определенных видов работ в целях обеспечения пожарной безопасности в лесах на землях лесного фонда на территории Курганской области»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 12.08.2020 № 340 «Об отмене ограничения пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств, проведения в лесах определенных видов работ в целях обеспечения пожарной безопасности в лесах на землях лесного фонда на территории Курганской области»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 27.08.2020 г. № 374 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 16 октября 2019 года № 517 «Об утверждении Административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области государственной услуги по согласованию мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 17.08.2020 г. № 357 «О признании утратившим силу Административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области государственной услуги по выдаче разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, за исключением объектов хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 05.11.2020 г. № 481 «Об утверждении Административного регламента Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области по осуществлению регионального государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций регионального, межмуниципального и муниципального характера на территории Курганской области»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 09.11.2020 г. № 486 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 4 декабря 2017 года № 1007 «Об утверждении Административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области государственной выдаче разрешений на ввод в эксплуатацию услуги по капитального строительства, построенных, реконструированных земельных участках в границах особо охраняемой природной территории регионального значения (за исключением лечебно-оздоровительных местностей и курортов)»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 17.11.2020 № 503 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 16 октября 2019 года № 517 «Об утверждении Административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области государственной услуги по согласованию мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 17.11.2020 г. № 504 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 29 октября 2019 года № 541 «Об утверждении Административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 24.11.2020 г. № 511 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 3 августа 2017 года № 686 «Об утверждении Административного регламента предоставления Департаментом природных

ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области государственной услуги по выдаче разрешений на строительство в случае осуществления строительства, реконструкции объекта капитального строительства, строительство, реконструкцию которого планируется осуществлять в границах особо охраняемой природной территории регионального значения (за исключением лечебно-оздоровительных местностей и курортов)»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 04.12.2020 г. № 528 «Об утверждении Административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области государственной услуги по государственному учету объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих региональному государственному экологическому надзору»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области от 25.12.2020 г. № 582 «О создании комиссии по установлению факта открытия месторождения общераспространенных полезных ископаемых на территории Курганской области».

# ГЛАВА 6.2. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРОГРАММЫ И ПРОЕКТЫ

Законодательство, определяющее основы управления в сфере природопользования, указывает на возмездность использования природных ресурсов. Действующая в настоящее время система природоресурсных платежей отличается сложностью, специфичностью и объединяет ряд видов правовых платежей: налоги, сборы, плату и иные платежи. Размеры платежей, налогов и сборов за пользование природными ресурсами и за загрязнение окружающей среды регламентируются законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами.

# 6.2.1. Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами

В консолидированный бюджет Курганской области налогов, сборов, платежей за пользование природными ресурсами зачислено 85,8 млн рублей.

### Плата за негативное воздействие на окружающую среду

Виды платы за негативное воздействие на окружающую среду определены статьей 16 Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

В бюджетную систему в 2020 году поступило платы за негативное воздействие на окружающую среду 7,791 млн рублей.

#### В том числе:

- плата за выбросы загрязняющих веществ стационарными источниками поступила в размере 2,5 млн рублей;

- плата за сбросы в водные объекты 1,7 млн рублей;
- плата за размещение отходов производства поступила в размере 3,76 млн рублей.

### Платежи за пользование лесным фондом

Платежи за пользование лесным фондом являются неналоговыми доходами как федерального бюджета, так и бюджета субъекта Российской Федерации. Доходы, поступившие в бюджеты всех уровней в 2020 году за использование лесов составили 157,6 млн рублей. В сравнении с 2019 годом (153,1 млн рублей) произошло увеличение поступлений на 2,9%. Из общего объема платежей за пользование лесным фондом направлено в федеральный бюджет 129 млн рублей (2019 г. – 146,5 млн рублей), в бюджет Курганской области поступило 28,6 млн рублей (2019 г. – 6,6 млн рублей) (табл. 6.2.1.1).

Платежи за использование лесов

Таблица 6.2.1.1.

Год	Поступило средств, млн руб.						
ТОД	федеральный бюджет	областной бюджет	ИТОГО				
2015	71,0	14,5	85,5				
2016	84,2	14,2	98,4				
2017	90,9	14,7	105,6				
2018	115,1	9,5	124,6				
2019	146,5	6,6	153,1				
2020	129,0	28,6	157,6				

Доходы от арендной платы в 2020 году составили 145,3 млн рублей (2019 г. – 145,5 млн рублей), снижение по сравнению с 2019 годом составило 0,1%. Удельный вес арендной платы в составе доходов бюджета составил 92,2% от общего объема поступления платежей.

В том числе, в 2020 году в бюджеты всех уровней поступили денежные средства от взыскания штрафов и иных сумм возмещения ущерба за нарушение лесного законодательства Российской Федерации в общей сумме 9,6 млн рублей.

#### Платежи за пользование водными объектами

Фактическое поступление доходов от платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, в бюджетную систему Российской Федерации в 2020 году составило 29,97 млн рублей, что на 13,1% выше уровня 2019 года (26,5 млн рублей). Договоры водопользования заключены со всеми основными водопользователями Курганской области.

Плата за пользование поверхностными водными объектами осуществляется на основании заключенных договоров водопользования с целью забора (изъятия) водных ресурсов и использования акватории водных объектов (рис. 6.2.1.2).

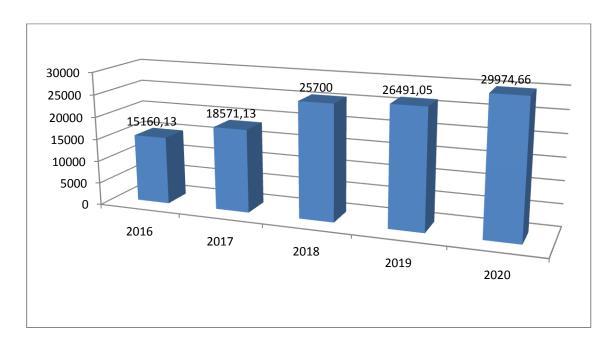


Рис. 6.2.1.2. Поступление в федеральный бюджет платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, тыс. руб.

### Платежи при пользовании недрами

Пользователи недр уплачивают платежи при пользовании недрами, а также другие налоги и сборы, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах.

В областной бюджет в 2020 г. поступили платежи при пользовании недрами, которые включают в себя прочие платежи (сборы за участие в аукционах). разовые платежи, а также плата за проведение государственной экспертизы запасов полезных ископаемых государственной пошлины за действия, связанные с лицензированием в размере 2606,3 тыс. руб.

Кроме того, пользователи недр уплачивают налог на добычу полезных ископаемых, установленный в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах.

За 2020 г. налог на добычу полезных ископаемых в бюджеты всех уровней поступил в размере 117,8 млн руб. Из них в консолидированный бюджет Курганской области поступило 78,8 млн руб., в федеральный - 39,0 млн руб.

# Сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов

За 2020 год сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов поступили в бюджет Курганской области в размере 6,9 млн рублей.

# 6.2.2. Финансирование деятельности в сфере использования природных ресурсов и охраны окружающей среды

В 2020 году финансирование природоохранных мероприятий осуществлялось в рамках государственной программы Курганской области «Природопользование и охрана окружающей среды Курганской» (далее -

Государственная программа), утвержденной постановлением Правительства Курганской области от 14.10.2013 г. № 498, которая включала в себя восемь подпрограмм, охватывающих все направления деятельности Департамента.

С 2019 года в Курганской области реализуется национальный проект «Экология». В развитие входящих в его состав федеральных проектов разработаны и утверждены 5 региональных проектов Курганской области:

«Сохранение уникальных водных объектов (Курганская область)»;

«Чистая вода»:

«Сохранение лесов»;

«Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами»:

«Чистая страна (Курганская область)».

За счет средств Государственной программы финансировались меропрриятия регигнальных проектов «Сохранение лесов» и «Сохранение уникальных водных объектов (Курганская область)».

Объем бюджетного финансирования Государственной программы в 2020 году (кассовый расход) составил 1482,14 млн рублей, из них субвенции федерального бюджета — 376,03 млн рублей, средства бюджета Курганской области — 97,76 млн рублей. Кроме того, на реализацию Государственной программы направлены средства местных бюджетов в объеме — 18,67 млн рублей и внебюджетные средства в сумме 989,68 млн рублей.

В 2020 году финансирование мероприятий подпрограммы «Развитие лесного хозяйства Курганской области» за счет средств субвенций федерального бюджета составило 261,5 млн рублей, за счет внебюджетных средств — 417,6 млн рублей, средств областного бюджета — 0,3 млн руб (табл. 6.2.2.1).

Таблица 6.2.2.1. **Источники финансирования затрат на ведение лесного хозяйства, млн рублей** 

Год	Источники финансирования							
	федеральный областной внебюд		внебюджетные	ИТОГО				
	бюджет	бюджет	средства					
2016	167,4	0,07	321,4	488,87				
2017	174,6	0,0	346,3	520,9				
2018	207,4	0,5	292,7	500,7				
2019	322,7	0,5	374,6	697,8				
2020	261,5	0,3	417,6	679,4				

Лесовосстановительные мероприятия в целом проведены на площади 4397,7 га, в том числе искусственное лесовосстановление - 1922,9 га, естественное лесовосстановление — 2434,0 га, комбинированное лесовосстановление — 40,8 га.

Противопожарное обустройство лесного фонда выполнено в следующих объемах: прокладка просек, противопожарных разрывов, устройство противопожарных минерализованных полос выполнено в объеме 1715,2 км; прочистка просек, прочистка противопожарных минерализованных полос и их обновление — 874,7 км; эксплуатация лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров — 9482,8 км.

В том числе в рамках регионального проекта «Сохранение лесов» увеличение площади искусственного лесовосстановления выполнено на площади 240,8 га (94,4% от плана), увеличение площади естественного лесовосстановления (содействие лесовосстановлению), выполнено на площади 125,0 га (80,6% от плана).

ГБУ «Курганский лесопожарный центр» закуплены лесопожарная и лесохозяйственная техника и оборудование (81 единица) на общую сумму 37,9 млн руб., затраты на увеличение площади искусственного и естественного лесовосстановления на лесных участках, не переданных в аренду, составили 6,1 млн руб.

Общие затраты на реализацию регионального проекта «Сохранение лесов» составили 44,0 млн руб.

В 2020 году на территории Курганской области геолого-разведочные работы проводились за счет различных источников финансирования на следующие виды полезных ископаемых: пресные подземные воды, уран, бентонитовые глины, строительный песок.

В соответствии с мероприятиями Подпрограммы «Развитие и использование минерально-сырьевой базы Курганской области» за счет средств бюджета Курганской области в отчетном периоде осуществлена приемка и оплата поисково-оценочных работ на пресные подземные воды в Каргапольском районе Курганской области. В результате работ выявлено и оценено 5 новых месторождений подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населенных пунктов: Красный Октябрь, Чаши, Житниковское, Воронова и Нечунаево. Общая стоимость поисково-оценочных работ в Каргапольском районе составила 11,5 млн руб.

В рамках реализации подпрограммы «Развитие водохозяйственного комплекса Курганской области» в отчетном году в соответствии с муниципальными контрактами осуществлялись работы по капитальному ремонту комплексов гидротехнических сооружений водохранилищ, на р. Отнога у села Стариково и на р. Каменка в деревне Карандашово Шумихинского района, по строительству берегоукрепления старицы Битевки в городе Кургане и ликвидации гидротехнического соружения на р. Средний Утяк в городе Кургане (микрорайон Шепотково).

В соответствии с государственными и муниципальными контрактами:

- завершена разработка проекта на экологическую реабилитацию старицы Битевки в городе Кургане;
- проводилась разработка проектной документации на экологическую реабилитацию и строительство берегоукрепления Курганского водохранилища.

Всего в рамках реализации Подпрограммы освоено 66,8 млн рублей, в том числе 64,3 млн рублей средств федерального бюджета.

В рамках реализации мероприятий Подпрограммы «Использование и охрана водных объектов Курганской области» по осуществлению мер по охране водных объектов или их частей, предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в 2020 году освоено средств федерального бюджета 16,9 млн рублей: выполнялись работы по определению местоположения береговой линии, границ водоохранных зон и прибрежных защитных полосреки Тобол в границах Целинного района, в

границах Варгашинского, Мокроусовского района а также от границы с Республикой Казахстан до с. Нагорское Притобольного района, водных объектов в границах муниципального образования «Кетовский район», старицы Тобольчик Белозерского района, притоков реки Черной в границах города Кургана и Кетовского района рек Юргамыш, Боровлянка, Миасс, озёр в границах Мишкинского района, рек Юргамыш, Окуневка, Падь, Таловка, Миасс, Маяк, Падун, озёр в границах Юргамышского района, реки Миасс и озер в границах Каргапольского района, Щучанского района, водных объектов бассейна реки Миасс в границах Альменевского района, Сафакулевского района, водных объектов бассейна реки Исеть в границах Шатровского района Курганской области; по закреплению на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос реки Тобол, реки Нижняя Алабуга, реки Черная, реки Чернявая Притобольного района Курганской области специальными информационными знаками.

В рамках реализации Подпрограммы за счёт средств областного бюджета освоено 3,9 млн рублей: осуществлялся государственный мониторинг за состоянием дна, берегов, изменениями морфометрических особенностей водных объектов Курганской области; выполнялись работы определению границ 30H затопления, подтопления Курганской области: в бассейне реки Тобол в границах Звериноголовского района, в бассейне реки Алабуга в границах Звериноголовского района, в бассейне реки Уй в границах Целинного района Курганской области; проводились лабораторные исследования влияния на качество воды сброса загрязняющих веществ в водные объекты, улучшено материальнотехническое обеспечение деятельности ПО осуществлению государственного мониторинга водных объектов и государственного надзора в области использования и охраны водных объектов, проведена экспертиза результатов работ по осуществлению мер по охране водных объектов.

Всего за 2020 год в рамках реализации Подпрограммы освоено средств 20,8 млн рублей, из них средств федерального бюджета в объёме 16,9 млн рублей, средств областного бюджета - 3,9 млн рублей.

На реализацию мероприятий подпрограммы «Охрана и развитие государственных природных заказников Курганской области» в 2020 году были израсходованы средства областного бюджета в размере 7,3 млн рублей.

Изготовлен и установлен 221 аншлаг, отремонтировано 17 подкормочных комплексов с навесом для хранения корма для копытных животных, отремонтировано 18 кормушек для косули, изготовлено и установлено 7 картосхем;

Проведение мероприятий, направленных на воспроизводство объектов животного мира и сохранение биоразнообразия на территории заказников: изготовлено (ремонт) 19 галечников и порхалищ для боровой дичи, выложено 150 центнеров сена бобовых, заготовлено 100,0 центнеров сена бобовых культур, выложено 30,0 лиственных веников, заготовлено 70,0 лиственных (крапивных) веников, изготовление 92 единицы солонцов, выложено 1 тонна соли. Проложено 4042 км троп снегоходами и 536 км дорог тракторами.

Для прохождения ЗМУ на территории государственных природных заказников было организовано прохождение 95 маршрутов, общей протяженностью 935 км.

Регулирование численности животных, наносящих вред охраняемым видам животных: отстреляно 119 лисиц, 48 енотовидных собак, 4 бобра, 2 волка.

В рамках реализации Подпрограммы «Охрана и воспроизводство объектов животного мира Курганской области» проведены мероприятия, направленные на сохранение охотничьих ресурсов и среды обитания, объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам, а также на материально - техническое обеспечение деятельности должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания, государственных охотничьих инспекторов. Мероприятия проведены в объёмах, предусмотренных Государственной программой.

Устойчиво функционирует система долгосрочного пользования животным миром. Площадь предоставленных в пользование охотничьих угодий (148 отдельных закреплённых территорий) составляла 5,006 млн га - 77,8% от всех охотничьих угодий, или 70% от площади области. Площадь общедоступных охотничьих угодий составляет 1,432 млн га (48 общедоступных охотничьих угодий).

Распределение разрешений на добычу охотничьих ресурсов между физическими лицами, осуществляющими охоту в общедоступных охотничьих угодьях Курганской области, проводилось методом жеребьевки согласно Закону Курганской области. В течение 2020 года выдано 39,7 тыс. разрешений на добычу различных видов охотничьих ресурсов.

Численность диких копытных животных в 2020 году находилась в пределах естественных колебаний.

По данным государственного мониторинга численность основных видов охотничьих животных составила: кабан - 13173, косуля - 145735, лось - 12511; белка - 192, волк - 87, горностай - 508, заяц-беляк - 34010, заяцрусак -154, колонок - 322, корсак - 16, куница лесная - 3167, лисица - 11195; глухарь - 10234; тетерев - 99480.

Освоение лимитов добычи лося составило 87,3%, косули — 86,8%. Таким образом, освоение лимитов диких копытных находилось на уровне средних многолетних значений. Такой уровень освоения лимитов выше среднего уровня по Российской Федерации.

На территории Мостовского и Дубровинского общедоступных охотничьих угодий Курганской области установлено 90 аншлагов. Установлена граница Митинского охотничьего угодья Кетовского района;

На реализацию мероприятий Подпрограммы в 2020 году из областного бюджета было израсходовано 0,086 млн рублей, из федерального бюджета - 12,2 млн рублей, что в сумме составило 12,32 млн рублей.

На реализацию мероприятий Подпрограммы «Охрана окружающей среды Курганской области» в 2020 году были направлены средства в размере 1,21 млн рублей (средства областного бюджета — 1,1 млн рублей, средства местных бюджетов - 0,4 млн рублей).

Проведены уход за памятником природы «Просветский дендрарий», акарицидная обработка территории памятника природы «Просветский дендрарий» и Курганского областного дендрария, прочистка и обновление минерализованных полос.

Установлены границы 48 памятников природы регионального значения.

Изготовлены и размещены на территории г. Кургана баннеры социальной рекламы по обращению с ТКО в количестве 3 штук (в период с 01.08.2020 по 30.10.2020).

Проведены: ежегодная общественная акция «Дни защиты от экологической опасности», Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия», конкурс среди муниципальных образований на лучшую организацию работы по проведению Дней защиты от экологической опасности.

Проведены анализы и измерения с целью проверки соблюдения установленных нормативов воздействия на окружающую среду.

В региональный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, внесена информация о 2259 объектах, на которых эксплуатируется 9964 источника негативного воздействия;

Проведена экологическая экспертиза материалов, обосновывающих лимиты и квоты добычи охотничьих ресурсов на территории Курганской области, на период с 1 августа 2020 года до 1 августа 2021 года.

В рамках реализации Подпрограммы «Обращение с отходами на территории Курганской области» выполнены следующие мероприятия.

Инвестором создан мусоросортировочный комплекс «Шадринский» мощностью 40,0 тыс. тонн ТКО в год.

Оператором по транспортированию ТКО приобретена специализированная техника для транспортирования ТКО — 75 единиц. Региональным оператором и оператором по транспортированию ТКО в течение года приобретено и установлено на территории области 11525 контейнеров для накопления ТКО.

Оператором по транспортированию ТКО на территории области создано 11 мусороперегрузочных станций

Проведены работы ПО приведению СКОТОМОГИЛЬНИКОВ сибиреязвенных захоронений животных в соответствие с ветеринарносанитарными правилами, по закрытию невостребованных скотомогильников территории Шадринского, Альменевского, Каргапольского, на Кетовского Мокроусовского. Половинского районов. Выполнены мероприятия ПО проведению кадастровых работ отношении СКОТОМОГИЛЬНИКОВ на территории Шадринского, Каргапольского, Мокроусовского, Половинского и Кетовского районов:

Придан статус инвестиционных площадок предприятиям, реализующим проекты по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов;

Обеспечено безопасное хранение непригодных и (или) запрещенных к применению пестицидов на объекте в 7 км юго-восточнее с. Хутора Лебяжьевского района Курганской области;

Проведена корректировка территориальной схемы обращения с отходами Курганской области.

Обеспечена деятельность по оказанию коммунальной услуги по обращению с ТКО. Коммунальной услугой по обращению с ТКО охвачено 97,9 % населения Курганской области.

На территории ряда муниципальных образований организованы пункты приема отработанных ламп (Каргапольский, Притобольный и др.).

В ряде муниципальных районов определены места для обустройства контейнерных площадок, проведены работы по созданию контейнерных площадок (Шумихинский, Мишкинский, Катайский и др.).

Органами местного самоуправления выполнены работы по ликвидации несанкционированных свалок на территории населенных пунктов (г. Курган, г. Шадринск; Каргапольский, Петуховский, Половинский, Шумихинский, Шатровский, Частоозерский и др).

Всего за 2020 год в рамках реализации Подпрограммы освоено средств 50,1 млн рублей, из них средств федерального бюджета в объёме 47,92 млн рублей, средств областного бюджета – 2,1 млн рублей.

#### ГЛАВА 6.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР

Под государственным экологическим надзором понимается деятельность уполномоченных федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями и гражданами требований, установленных в соответствии с международными договорами Российской Федерации, федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в среды области охраны окружающей посредством организации проведения проверок указанных лиц, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений И деятельность уполномоченных органов государственной власти по систематическому исполнением обязательных требований, наблюдению за прогнозированию состояния соблюдения обязательных требований при осуществлении органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами своей деятельности.

Государственный экологический надзор, осуществляемый на территории Курганской области, включает в себя:

государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр;

государственный земельный надзор;

государственный надзор в области обращения с отходами;

государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха;

государственный надзор в области охраны водных объектов;

государственный экологический надзор за сбросом сточных вод через централизованную систему водоотведения;

федеральный государственный лесной надзор;

федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания;

федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов;

федеральный государственный охотничий надзор;

государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий.

Функции государственного экологического надзора в Курганской области исполняли в пределах своей компетенции Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области (далее - Департамент) и 4 территориальных органа федеральных органов исполнительной власти (табл. 6.3.1).

Таблица 6.3.1. Результаты осуществления государственного экологического надзора в 2020 году

Наименование контролирующего органа	Проведено проверок	Выявлено нарушений	Наложено штрафов (тыс. руб.)	Взыскано штрафов (тыс. руб.)
Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области*	6+6266 рейдов*	1722	6926,7	4620,6
Отдел государственного экологического надзора по Курганской области Уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования	56** + 49 рейдов	67	5087,0	3237,7
Управление Россельхознадзора по Курганской области	763 рейда	176	1092,0	1142,1
Управление Росреестра по Курганской области	4324	2602	1525,0	876,7
Отдел государственного контроля, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Курганской области Нижнеобского территориального управления	2 + 748 рейдов	1524	2168,0	1538,0

Федерального агентства по рыболовству				
Bcero	4388+7826 рейдов	6091	16798,7	11415,1

<sup>\* -</sup> с учетом ГКУ «Экофонд» и лесничеств;

Кроме того, при осуществлении государственного надзора за соблюдением санитарно-эпидемиологического законодательства Управлением Роспотребнадзора по Курганской области проводились проверки соблюдения законодательства в сфере охраны почвы и гигиены атмосферного воздуха. Департаментом строительства, госэкспертизы и жилищно-коммунального хозяйства Курганской области в рамках осуществления государственного строительного надзора в отношении объектов капитального строительства осуществлялся государственный экологический надзор.

## 6.3.1. Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха, в области обращения с отходами

В региональный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду включены сведения о 9768 источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Департаментом в 2020 году проведено 4 внеплановых проверки и 822 рейдовых мероприятия, принято участие в 8 проверках, проводимых органами прокуратуры. В ходе надзорных мероприятий выявлено 520 нарушений, устранено 534 с учетом выявленных в предыдущие годы. Выдано 32 предписания об устранении нарушений законодательства. Выполнено 23 предписания, у остальных предписаний не истекли сроки исполнения. Выдано 232 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований законодательства, из которых выполнено 214 (с предостережений, выданных в предыдущие периоды). допущенные нарушения наложено 88 штрафов на сумму 436,9 тыс. рублей и вынесено 87 предупреждений. Взыскано штрафов на сумму 304,0 тыс. рублей (с учетом ранее наложенных штрафов). Государственными инспекторами Департамента рассмотрено 137 обращений граждан и организаций.

Отделом государственного экологического надзора по Курганской области Уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (далее - Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора) в 2020 году в результате проведения проверок выявлено 38 нарушений требований природоохранного законодательства. Привлечено к административной ответственности 182

<sup>\*\* -</sup> проведено комплексных плановых проверок, включающих несколько направлений надзора.

лица. Наложено штрафов на сумму 3137,0 тыс. рублей, взыскано 2497,9 тыс. рублей.

В осуществления полномочий ПО лицензированию рамках транспортированию, обработке, деятельности по сбору. утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности Уральским межрегиональным управлением Росприроднадзора проведено внеплановых проверок готовности соискателей лицензии осуществлять заявленные виды деятельности лицензиатов, заявившихся на переоформление лицензии.

Департаментом строительства, госэкспертизы и жилищнокоммунального хозяйства Курганской области при осуществлении государственного экологического надзора проведено 63 проверки объектов капитального строительства. По результатам проведенных проверок выявлено 2 нарушения, которые были устранены в течении года. За отчётный период выдано 2 предписания.

Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха. Департаментом в ходе государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха проведено 4 внеплановых проверки и 6 рейдовых мероприятий, в результате проведения которых выявлено 8 нарушений законодательства, вынесено 3 представления об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения, выдано 3 предписания, за допущенные нарушения вынесено 71 постановление о назначении административных наказаний, из них 7 в виде штрафов на сумму 53,0 тыс. рублей, 63 в виде предупреждений. Взыскано 4 штрафа на сумму 29,0 тыс. рублей. Выдано 3 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований.

В рамках взаимодействия с Управлением Государственной инспекции безопасности дорожного движения УМВД России по Курганской области, Департаментом агропромышленного комплекса Курганской области принято участие в профилактической операции «Трактор», направленной на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств.

Организованы система оповещения и государственный контроль за проведением юридическими лицами мероприятий по уменьшению выбросов и их эффективностью, включая химико-аналитический контроль в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее - НМУ). Осуществлялся анализ эффективности мероприятий, проведенных хозяйствующими субъектами в период НМУ. Прогнозирование НМУ осуществлялось для территории города Кургана.

Уральским межрегиональным управлением Росприроднадзора в сфере надзора за соблюдением законодательства в области атмосферного воздуха проведено 20 проверок, в том числе 8 плановых и 12 внеплановых. Проведено 12 рейдовых мероприятий. Принято участие в 6 проверках, проводимых органами прокуратуры.

Выявлено 15 нарушений, выдано 14 предписаний, 2 представления об устранении выявленных нарушений, 3 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований законодательства. За выявленные нарушения к административной ответственности привлечено 123 лица,

*н*аложено штрафов на общую сумму 1346,0 тыс. рублей, взыскано 1130,3 тыс. рублей.

Основными нарушениями требований в области охраны атмосферного воздуха, выявленными в 2020 году, являлись:

- нарушение условий специального разрешения на выброс вредных веществ в атмосферный воздух или его отсутствие;
- недостоверность сведений, представленных в статистической отчетности по форме 2-ТП (воздух) и в декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду в части выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- непроведение производственного экологического контроля за соблюдением установленных нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- отсутствие разработаных мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в период наступления неблагоприятных метеорологических условий.

По всем фактам нарушений требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха юридические и должностные лица привлечены к административной ответственности в соответствии Кодексом об административных правонарушениях. Выданы предписания об устранении нарушений.

За 2020 год доля хозяйствующих субъектов на территории Курганской области, снизивших массу загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух, в общем числе проверенных хозяйствующих субъектов составила 43%.

В целом в 2020 году на объектах, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не зафиксировано.

Государственный надзор в области обращения с отходами. Всего по результатам осуществления регионального государственного надзора в области обращения с отходами Департаментом выявлено 513 нарушений законодательства, вынесено 4 представления об устранении причин и способствовавших совершению административного правонарушения, выдано 28 предписаний, за допущенные нарушения вынесено 115 постановлений о назначении административных наказаний, из них 82 штраф на сумму 387,9 тыс. рублей, 24 - предупреждения. Выдано 218 предостережений недопустимости нарушений обязательных требований законодательства.

С целью улучшения экологической обстановки в регионе проводились плановые (рейдовые) осмотры, обследования, направленные на предупреждение, выявление и пресечение фактов несанкционированного размещения отходов, а также ликвидацию стихийных свалок. В рамках рейдовых мероприятий осуществлялся контроль за объектами накопления отходов, обследовались водоохранные зоны водных объектов, территории муниципальных образований.

В указанном периоде инспекторами проведено 816 рейдовых мероприятий по надзору за соблюдением законодательства в сфере обращения с отходами, выявлено 503 нарушения, таких как

несанкционированное размещение отходов, нарушение требований при эксплуатации объектов (мест) накопления отходов. В результате принятия мер ликвидировано 460 несанкционированных свалок с площади 15,8 га (в т.ч. из выявленных в предыдущие годы), вывезено 33,5 тыс. кубометров отходов. суммарный предотвращенный вред окружающей среде составил 54,7 млн рублей.

С целью обеспечения взаимодействия и координации деятельности пресечению нарушений предупреждению И природоохранного законодательства в обращения с отходами производства части 30 потребления заключено соглашение от августа 2016 года взаимодействии Департамента и Управления Министерства внутренних дел Российской Федерации по Курганской области. В 2020 году в ходе исполнения плана проведения совместных оперативно-профилактических мероприятий Департаментом при участии сотрудников Управления Министерства внутренних дел Российской Федерации по Курганской области (далее - УМВД России по Курганской области) проводились рейдовые мероприятия по осуществлению надзора за соблюдением законодательства в сфере обращения с отходами на территории области, осуществлялось взаимодействие по привлечению к административной ответственности виновных лиц, допустивших нарушения законодательства на территории Курганской области.

На территории области неоднократно выявлялись факты несанкционированного сброса жидких коммунальных отходов. Виновные физические лица и индивидуальные предприниматели привлечены к административной ответственности.

В сфере надзора за соблюдением законодательства в области обращения с отходами инспекторами Уральского межрегионального управления Росприроднадзора проведено 39 проверок, в том числе 8 плановых и 13 внеплановых, 18 - предлицензионный контроль. Поведено 28 рейдовых мероприятий. Принято участие в 6 проверках, проводимых органами прокуратуры.

Всего в ходе плановых и внеплановых проверок выявлено 23 нарушения, выдано 20 предписаний, 100 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований законодательства.

Всего за 2020 год за разные виды нарушений законодательства в области обращения с отходами к административной ответственности привлечены 59 лиц, наложено штрафов на сумму 1791,0 тыс. рублей, взыскано 1367,6 тыс. рублей.

Основными нарушениями требований в области обращения с отходами, выявленными в 2020 году, являлись:

- превышение утвержденных годовых нормативов и лимитов на размещение отходов производства и потребления;
- проведение не в полном объеме мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду;
- недостоверность сведений, представленных в статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы) и в декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду в части обращения с отходами;

- накопление отходов с нарушением требований, предъявляемым к местам (площадкам) накопления отходов;
  - возгорание отходов на объекте размещения отходов;
- нарушение лицензионных требований при осуществлении деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности;
  - отсутсвие паспортов на опасные отходы.

### 6.3.2. Государственный надзор в области использования и охраны водных объектов

реестр объектов регионального государственного надзора также использования И охраны водных объектов, а соблюдением особых условий водопользования и использования участков береговой полосы (в том числе участков примыкания к гидроэнергетическим объектам) в границах охранных зон гидроэнергетических объектов, расположенных водных объектах, подлежащих на региональному государственному надзору за их использованием и охраной (далее региональный государственный надзор в области использования и охраны водных объектов) включен 41 водопользователь, осуществляющий водопользование (забор воды, сброс сточных вод, рекреационную деятельность). Все водопользователи, осуществляющие сброс сточных вод объекты и подлежащие региональному государственному в водные объектов, оказывающих надзору, включены реестр В окружающую среду. Количество водных объектов. воздействие на подлежащих региональному государственному надзору - 3026 озер, 435 водотоков, 129 прудов и обводненных карьеров.

Всего ПО результатам осуществления регионального государственного надзора в области использования и охраны водных объектов Департаментом выявлено 15 нарушений законодательства, выдано 2 предписания, за допущенные нарушения вынесено постановлений о назначении административных наказаний, из них 15 в виде штрафов на сумму 101,5 тыс. рублей, 1 в виде предупреждений. Взыскано 12 штрафов на сумму 174,0 тыс. рублей, с учетом наложенных в 2019 году. Выдано 16 предостережений о недопустимости нарушений обязательных требований законодательства.

Уральским межрегиональным управлением Росприроднадзора в области использования и охраны водных объектов на территории Курганской области проведено 12 проверок водопользователей, из них 8 плановых и 4 внеплановых. Поведено 16 рейдовых мероприятий. Принято участие в 5 проверках, проводимых органами прокуратуры.

По результатам контрольно-надзорной деятельности выявлено 14 нарушений, выдано 13 предписаний, 2 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований законодательства. За разные виды нарушений законодательства в области использования и охраны водных объектов составлено 28 протоколов об административных правонарушениях, к административной ответственности привлечены 33 лица, в том числе 21 - юридическое лицо, 12 - должностных лиц. Наложено

штрафов на общую сумму 1522,0 тыс. рублей, взыскано 580,3 тыс. рублей. Предъявлено ущерба на сумму 345,0 тыс. рублей, ущерб взыскан в полном объеме.

Основными нарушениями, выявленными в ходе контрольнонадзорной деятельности в 2020 году, являлись:

- нарушение требований к охране водных объектов, которое может повлечь их загрязнение, засорение и (или) истощение;
- нарушение правил водопользования при сбросе сточных вод в водные объекты;
  - невыполнение предписаний об устранении нарушений.
- В 2020 году Уральским межрегиональным управлением Росприроднадзора подано исковое заявление к юридическому лицу о признании деятельности общества по сбросу сточных, в том числе дренажных, вод в водный объект р. Синара с превышением показателей качества вод и их величин, установленных решением о предоставлении водного объекта в пользование, незаконной, запрете осуществлять сброс сточных вод с превышением показателей, обязании обеспечить очистку сточных вод. Решением суда исковые требования удовлетворены в полном объеме.

## 6.3.3. Государственный экологический надзор за сбросом сточных вод через централизованную систему водоотведения

В реестр объектов регионального государственного экологического надзора за сбросом сточных вод через централизованную систему водоотведения включено 2656 объектов.

Всего по результатам осуществления регионального государственного надзора за сбросом сточных вод через централизованную систему водоотведения выявлено 6 нарушений законодательства, из них устранено - 6. За допущенные нарушения вынесено 6 постановлений о назначении административных наказаний. Выдано 8 предостережений о недопустимости нарушений обязательных требований законодательства.

# 6.3.4. Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

В реестр объектов регионального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения включено 355 субъектов надзора, из них 45 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих пользование общераспространенными полезными 48 ископаемыми на лицензионных участках И 324 субъектов. осуществляющих пользование участками недр, содержащими подземные воды, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технологического обеспечения водой промышленности либо объектов сельскохозяйственного назначения, и объем добычи которых составляет не более 500 куб. м в сутки.

Всего по результатам осуществления регионального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр Департаментом выявлено 21 нарушение законодательства. за допущенные нарушения вынесено 23 постановления о назначении административных наказаний, из них 10 в виде штрафов на сумму 346,0 тыс. рублей, 13 в виде предупреждений. Взыскано 10 штрафов на сумму 346,0 тыс. рублей. Выдано 69 предостережений о недопустимости нарушений обязательных требований законодательства.

Уральским межрегиональным управлением Росприроднадзоа в сфере геологического изучения, рационального использования и охраны недр проведено 2 внеплановые проверки.

Всего в 2020 году выдано 37 предостережений, составлено 5 протоколов об административных правонарушениях. Привлечено к административной ответственности 5 юридических лиц, наложено штрафов на общую сумму 70,0 тыс. рублей, взыскано штрафов на сумму 10,0 тыс. рублей.

Основными видами нарушений в сфере геологического надзора являлись:

- невыполнение предписаний об устранении нарушений.
- невыполнение обязанности по подаче заявки на постановку на учёт, актуализацию сведений об объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

#### 6.3.5. Федеральный государственный лесной надзор

Департаментом и его подведомственным учреждением ГКУ «Курганское управление лесами» в 2020 году проведено 1920 рейдов, а также 4080 патрулирований лесов.

В результате проведённых контрольных мероприятий выявлено 513 случаев нарушений лесного законодательства, в том числе 137 случаев незаконных рубок лесных насаждений, что составило 26,7% от общего количества случаев. По случаям лесонарушений общий ущерб составил 13131,3 тыс. рублей.

В результате рассмотрения административных дел за нарушение лесного законодательства привлечено к административной ответственности наложено 260 административных штрафов на общую сумму 5475,3 тыс. рублей, объявлено 45 предупреждений. Взыскано 193 штрафа на общую сумму 3428,0 тыс. рублей.

За ущерб, причиненный лесному фонду, предъявлено исков на общую сумму 4562,0 тыс. рублей, возмещено ущерба на сумму 2077,4 тыс. рублей.

По фактам незаконных рубок лесных насаждений в следственные органы направлен 91 материал, в результате чего на в отношении нарушителей законодательства возбуждено 65 уголовных дел.

6.3.6. Федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания. Федеральный государственный охотничий надзор

области Специалистами отдела надзора В животного мира управления контрольно-надзорной деятельности и использования объектов животного мира Департамента совместно с егерями ГКУ «Экофонд», охотпользователями, сотрудниками полиции, ГИБДД, Росгвардии, ОМОН «Скиф» в 2020 году проведено 3434 рейда по выявлению нарушений природоохранного законодательства (из них 1771 рейд специалистами отдела надзора в области животного мира Департамента, 1663 рейда проведено сотрудниками ГКУ «Экофонд»).

В результате проведения контрольных (надзорных) мероприятий выявлено 639 нарушений законодательства в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов и природоохранного законодательства.

По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях должностными лицами Департамента вынесено 256 постановлений о назначении административного наказания.

В территориальные органы внутренних дел России по Курганской области специалистами отдела надзора в области животного мира подано 191 заявление о возбуждении уголовных дел по нарушениям с признаками состава преступления, предусмотренного статьей 258 Уголовного кодекса РФ (незаконная охота). В соответствии с решениями суда 27 нарушителей законодательства в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов лишены права осуществлять охоту.

На нарушителей законодательства в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов и природоохранного законодательства наложено 319 штрафов на сумму 494,0 тыс. рублей, взыскано 199 административных штрафов на сумму 314,6 тыс. рублей.

Нарушителям законодательства предъявлен 81 иск о возмещении ущерба (вреда), причиненного охотничьим ресурсам, на сумму 12067,08 тыс. рублей, возмещено ущерба (вреда) на сумму 7612,57 тыс. рублей.

В целях повышения эффективности работы отдела надзора в 2020 году Департамент заключил соглашение о взаимодействии в области охраны и использования объектов животного мира с Министерством экологии Челябинской области.

В рамках соглашения между Департаментом и Управлением Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации Курганской области, УМВД России по Курганской области о взаимодействии сторон в целях реализации государственных полномочий в области охраны и использования животного мира на территории Курганской области на постоянной основе осуществляется совместное участие в контрольнонадзорных мероприятиях в области охраны и использования животного мира на территории Курганской области. Организуются совместные первоначальные следственные и розыскные действия при обнаружении уголовнонаказуемых правонарушений в области охраны и использования животного мира. Проводится анализ материалов дел о правонарушениях, обмен информацией.

#### 6.3.7. Государственный земельный надзор

Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестра) по Курганской области проведено 4324 проверки соблюдения земельного законодательства, выявлено 2062 нарушения.

Основным видом правонарушений, по которым лица привлечены к ответственности, административной является самовольное занятие земельного участка или части земельного участка. **TOM** числе использование земельного участка лицом, не имеющим предусмотренных законодательством Российской Федерации прав на указанный земельный участок (52.3% от общего количества привлеченных к административной ответственности). Кроме того, к административной ответственности привлекались лица за административные правонарушения против порядка право возбуждение дел по которым на (39,0%). государственному земельному Ha надзору остальные правонарушения приходится 8,7% (нецелевое использование земельного участка, его неиспользование, несвоевременная оплата административного штрафа).

По результатам проведения надзорных мероприятий составлено 272 административных правонарушениях. Вынесено наказания. постановлений назначении административного 0 Сумма штрафов нарушение земельного наложенных за законодательства составила 1525,0 тыс. рублей. С учетом прошлых лет взыскано 876,7 тыс. рублей.

В течение года вынесено 1903 предписания об устранении нарушений законодательства. Из НИХ 4 нарушения юридическими лицами, 19 органами местного самоуправления, 1880 совершены гражданами. Исполнено 1490 предписаний, представлений об условий, способствующих совершению устранении причин И административного правонарушения.

В целях повышения контроля за оплатой наложенных административных штрафов, в порядке взаимодействия с УФССП России по Курганской области по вопросам исполнения постановлений о взыскании административных штрафов по нарушителям, не уплатившим добровольно штрафы, было подготовлено и направлено 17 документов в службу судебных приставов для принудительного взыскания. Данная мера позволила взыскать в 2020 году непогашенную задолженность по 17 исполнительным документам на сумму 316,58 тыс. рублей.

По вопросам соблюдения земельного законодательства проведено 3 проверки в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, из них 1 плановая и 2 внеплановых. Из общего числа проверок, проведенных в отношении субъектов малого и среднего предпринимательства, выявлено 1 нарушение ст. 7.1 КоАП РФ.

Управлением С целью оказания помощи муниципальным образованиям налаживании земельного муниципального разработан и утвержден план организационных И информационноразъяснительных мероприятий, направленных на развитие системы муниципального земельного контроля и поддержку органов местного самоуправления в реализации соответствующих полномочий. В рамках плана территориальными подразделениями организовано и проведено 235 рабочих встреч с представителями органов местного самоуправления. Подготовлено и размещено в СМИ, на интернет-сайтах 518 публикаций по вопросам осуществления государственного земельного надзора и муниципального земельного контроля.

По итогам года органами муниципального земельного контроля представлено на рассмотрение 682 материала о нарушениях земельного законодательства, по этим материалам 76 лиц привлечено к административной ответственности, либо им объявлено устное замечание. Наложено административных штрафов на сумму 400,0 тыс. рублей.

В рамках осуществления функции по государственному земельному надзору проверено 1884 акта органов местного самоуправления, 13 предложений направлено приведении несоответствующих 0 требованиям земельного законодательства актов органов самоуправления в соответствие с земельным законодательством, 12 актов приведено материал направлен в органы прокуратуры, соответствие с действующим законодательством.

Управлением Федеральной службы ПО ветеринарному фитосанитарному надзору по Курганской области в 2020 году проведено 763 контрольно - надзорных мероприятия на общей площади более 195,8 При этом нарушения и признаки нарушений земельного законодательства выявлены на общей площади 61850,45 га, такие как неиспользование земельных участков сельскохозяйственного назначения для производства сельскохозяйственной продукции и, как следствие, зарастание многолетней сорной древесно кустарниковой И растительностью.

При проведении плановых и внеплановых проверок за отчетный период выявлено 176 протокольных нарушений земельного законодательства в результате рассмотрения, которых наложены штрафы на общую сумму 1092,0 тыс. рублей, взыскано, с учетом прошлых лет 1142,4 тыс. рублей.

Мероприятия, осуществляемые без взаимодействия с правообладателями земельных участков, составили более 73% от общего количества контрольно надзорных мероприятий.

На основании выданных Управлением предписаний в сельскохозяйственный оборот введено 1167,9 га, ранее не используемых земель. Направлен материал на изъятие 2 земельных участков общей площадью 4215,1 га.

В соответсвии с требованиями ст. 394 Налогового Кодекса Российской Федерации, в отношении собственников земельных участков, не использующих свои земли по назначению в 2020 году доначислен земельный налог в размере более 1716,0 тыс. рублей.

Кроме того в течение в 2020 года Управлением выявлены факты порчи земель сельхозназначения в результате несанкционированных земляных работ с причинением вреда почвам в размере более 3 млн рублей. В настоящее время Управленим ведется работа по выставлению

претензий о возмещении вреда в денежном эквиваленте и путем рекультивации. На данный момент судом удовлетворены требования Управления о возмещении вреда, причинённого почвам в результате незаконных действий на общую сумму более 400 тыс. рублей.

Управление активно работает по принятию мер профилактического характера, которым в настоящее время предается особое значение. Так на основании требований действующего законодательства Управлением выдано 345 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований земельного законодательства.

Кроме того за отчетный период в Управление МЧС России по Курганской области, Управлением направлена информация о 389 правообладателях земельных участков сельскохозяйственного назначения, граничащих с лесами и допустившими их зарастание многолетней сорной и древесно кустарниковой растительностью, для принятия мер предупреждения чрезвычайных ситуаций, связанных с возникновением пожаров.

Фактов несанкционированных свалок бытовых отходов в течение 2020 года не выявлялось, в тоже время в 2020 году, во исполнение ранее выданного Управлением предписания, была ликвидирована одна свалка площадью 3000 кв.м в Макушинском районе.

В 2020 году Уральским межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования в сфере земельного надзора на территории Курганской области проведено 12 проверок соблюдения требований земельного законодательства, из них 8 плановых и 4 внеплановых. Проведено 13 рейдовых мероприятий. Принято участие в 3 проверках, проводимых органами прокуратуры.

По результатам контрольно-надзорной деятельности выявлено 5 нарушений, выдано 3 предписания, 2 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований законодательства. Составлено 11 протоколов об административных правонарушениях. К административной ответственности привлечены 9 лиц, в том числе 4 - юридических лица, 5 - физических лиц. Наложено штрафов на общую сумму 231,0 тыс. рублей, взыскано 149,5 тыс. рублей.

Основными нарушениями, выявленными в ходе контрольнонадзорной деятельности в 2020 году, являлись:

- загрязнение почв, возникшее при поступлении в почву загрязняющих веществ, приводящее к несоблюдению нормативов качества окружающей среды для почв;
  - невыполнение предписаний об устранении нарушений.

## 6.3.8. Федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов

Контроль, надзор и охрана водных биоресурсов осуществлялись отделом государственного контроля, надзора, охраны водных биоресурсов и среды их обитания по Курганской области Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству (далее - отдел).

Работа по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания госконтроля осуществлялась отделом на основе распоряжений и указаний Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству. Кроме того, в целях привлечения дополнительных сил подготовлены и согласованы соответствующие соглашения полицией, пограничной службой, Росгвардией. Россельхознадзором, Управлением ветеринарии Курганской области, МЧС РФ, Росприроднадзором, Департаментом агропромышленного комплекса Курганской области и Департаментом природных ресурсов и окружающей среды Курганской области.

В отчетном году с вышеуказанными ведомствами осуществлены контрольно-надзорные мероприятия по проведению оперативно-профилактических операций «Нерест» (с 10 апреля по 20 июня), «Артемия» (с 1 июля по 31 декабря), «Путина» (с 1 сентября по 31 октября).

В контрольно-надзорных мероприятиях принимали участие общественные организации и 44 внештатных общественных инспектора.

За данный период сотрудниками отдела на рыбохозяйственных водоемах Курганской области проведено 748 плановых оперативных рейдов, в результате которых выявлено 1524 правонарушения, в т.ч. совместно с полицией выявлено 338, ГИМС МЧС России – 156, ПС ФСБ – 7, внештатными общественными инспекторами и общественными организациями – 908.

У нарушителей задержано 3211 единиц запрещенных орудий лова и 176 плавательных средств, 6,934 тонны незаконно добытых водных биоресурсов. Наложено 2,168 млн рублей штрафных сумм и взыскано 1,538 млн рублей. Выявлено ущерба на сумму 934,1 тыс. рублей, возмещено ущерба на сумму 648,5 тысячи рублей (в том числе и за предыдущие годы).

В целях пресечения роста правонарушений в мировые суды направлено 600 административных материалов с целью конфискации орудий лова и плавсредств. Вместе с этим, составлено за несвоевременную уплату штрафов 47 административных протокола по ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ.

За отчетный период в правоохранительные органы передан 21 материал с признаками, предусмотренными ст. 256 УК РФ. В результате возбуждено 19 уголовных дел.

рамках проведения оперативно-профилактической операции «Нерест» за период с 10 апреля по 20 июня текущего года сотрудниками совместно С полицией, общественностью другими контролирующими организациями проведено 156 рейдов по охране водных биоресурсов. выявлено 393 нарушения Правил рыболовства природоохранного законодательства, изъято 1,267 т водных биоресурсов, 697 единиц орудий лова, 96 плавсредств. Предъявлено ущерба на сумму 87,7 тыс. рублей.

В рамках проведения оперативно-профилактической операции «Артемия» проведен 71 рейд по охране гипергалинных водоемов. К проведению работы по сохранению ценного водного биоресурса привлекались дополнительные силы пользователей рыболовных участков и

их частные охранные предприятия. Нарушений Правил рыболовства на этих водоемах не наблюдалось.

Определенная работа осуществлялась также в целях пресечения незаконного оборота водных биоресурсов при транспортировке, хранении и реализации с участием полиции и органов ветнадзора.

Во исполнение плана совместных мероприятий с УМВД Российской Федерации по Курганской области на 2017-2020 годы в целях обеспечения контроля за транспортировкой и реализацией ВБР отделом госконтроля по Курганской области в 2020 году проведено 25 рейдовых мероприятий.

Рейды осуществлялись совместно с представителями УМВД России по Курганской области и Управления ветеринарии Курганской области, по торговым точкам г. Кургана, г. Куртамыша, г. Шадринска, г. Макушино, г. Далматово, г. Катайска, г. Щучье, г. Петухово, р.п. Юргамыш, р.п. Каргаполье, р.п. Мишкино, р.п. Варгаши, с. Частоозерье, а также на автотрассе «Байкал». В результате проведенных контрольно-надзорных мероприятий за данный период выявлено 18 административных правонарушений. Наложен арест на 97,8 кг водных биоресурсов.

деятельность хозяйствующими Надзорная за субъектами, оказывающими влияние на водные биоресурсы и среду их обитания соответствии С постановлением Правительства осуществлялась В 03.04.2020 Nº 438 особенностях Российской Федерации OT «Об 2020 году государственного контроля осуществления (надзора), муниципального контроля и о внесении изменения в пункт 7 правил подготовки органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей». В результате в отчетном периоде проведена одна плановая внеплановых проверки хозяйствующих и иных субъектов, оказывающих влияние на среду обитания водных биологических ресурсов.

По фактам выявленных нарушений к административной ответственности привлечено два юридических лица по ст. 19.5 КоАП РФ и выдано два предписания.

Контроль за рыбохозяйственной деятельностью хозяйствующих субъектов осуществлялся в виде плановых рейдовых мероприятий на рыбохозяйственных водоемах Курганской области анализа И представляемой статистической информации. За нарушения Правил рыболовства и среды обитания водных биоресурсов к административной ответственности привлечено 21 юридическое лицо, 38 должностных лиц и индивидуальных предпринимателей. Выдано тринадцать представлений об устранении ничидп условий, способствующих совершению административного правонарушения.

Хозяйствующим субъектам в отчетном периоде выдано 470 разрешений на добычу (вылов) водных биологических ресурсов в целях промышленного рыболовства. Внесено 128 изменений (дополнений) в такие разрешения, семь разрешений аннулировано.

В ходе проведения контрольных мероприятий на водных объектах рыбохозяйственного значения оформлено 384 служебных записок по проверке рыбопромысловых и рыбоводных участков, закрепленных за

хозяйствующими субъектами. По Департамент результатам В агропромышленного комплекса Курганской области направлена требований пользования информация нарушении договоров рыболовными участками для принятия мер по 21 договору.

В 2020 году сотрудниками отдела проведена значительная профилактическая работа в целях сокращения условий, способствующих росту правонарушений. Так, в средствах массовой информации подготовлено и размещено 196 публикаций, в том числе на радио – 52, телевидении – 1, в печатных и электронных средствах - 143.

# 6.3.9. Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения

Штат отдела охраны государственных природных заказников ГКУ «Экофонд» состоит из 30 сотрудников, из которых заместитель директора – начальник отдела, 2 ведущих охотоведа, 1 охотовед, водитель и 25 егерей. Обеспеченность отдела транспортом составляет 22 автомобиля, 4 снегохода.

За 2020 год, в результате работы по охране государственного охотничьего фонда, егерями ГКУ «Экофонд» проведено 1663 рейда, составлено 13 протоколов об административных правонарушениях, подано 30 заявлений на возбуждение уголовных дел по ст. 258 УК РФ, выявлена незаконная добыча 22 косуль, 6 лосей, 2 кабанов, 5 ондатр, изъято 12 единиц огнестрельного оружия, 372 патрона, 1 автомобиль.

В рамках государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения специалистами Департамента проведено 10 рейдовых выездов с целью выявления и пресечения нарушений. По результатам рейдов выявлено 25 нарушений. За допущенные нарушения вынесено 24 постановления о назначении административных наказаний. По результатам рассмотрения вынесено 19 штрафов на сумму 69,0 тыс. рублей. Взыскано 13 штрафов на сумму 51,0 тыс. рублей.

#### ГЛАВА 6.4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Экологическая экспертиза - установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий его реализации.

Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области была проведена государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ) по материалов по объекту: «Материалы, обосновывающие лимиты и квоты добычи охотничьих ресурсов на территории Курганской области, на период с 1 августа 2020 года до 1 августа 2021 года».

Приказом Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области утверждено положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы.

В 2020 году по поручению Центрального аппарата Росприроднадзора Уральским межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) (далее – Управление) на территории Курганской области была организована и проведена государственная экологическая экспертиза по объекту: проектная документация «Шламовый амбар для размещения отработанных буровых растворов с участка скважинного подземного выщелачивания урана на Добровольном месторождении», заказчик ГЭЭ – АО «Далур». Приказом Управления утверждено отрицательное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы.

#### ГЛАВА 6.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

#### 6.5.1. Мониторинг атмосферного воздуха

Курганский ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС» осуществляет мониторинг атмосферного воздуха на 5 стационарных постах в г. Кургане с 1977 года.

Стационарные посты служат для проведения систематических наблюдений и оборудованы специальными павильонами, оснащенными необходимой аппаратурой для отбора проб атмосферного воздуха.

Посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха расположены в следующих районах города:

Пост № 1 – ул. Бульвар Мира, д .2, стр.1 (восточная часть города);

Пост № 2 – район кинотеатра «Звездный» (центральная часть города);

Пост № 3 – ул. Отдыха на территории школы № 28 (северо-западная часть города);

Пост № 4 – ул. К. Мяготина, 85 (центральная часть города);

Пост № 5 – ул. Бажова (западная часть города).

Отбор проб проводится в 01, 07, 13, 19 часов местного времени ежедневно, кроме воскресенья.

Мониторинг атмосферного воздуха проводится в соответствии с требованиями нормативных документов: РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», ГОСТ 17.2.3 01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов», ФЗ «О гидрометеорологической службе», ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Ежегодно лабораторией Курганского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС» проводится до 26 тысяч наблюдений за содержанием веществ в атмосферном воздухе.

Контролируется уровень загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами, диоксидом серы, оксидом углерода, диоксидом

азота, оксидом азота, сажей, формальдегидом, изопропиловым спиртом, тяжелыми металлами (железом, марганцем, магнием, медью, никелем, цинком, свинцом, хромом, кадмием), а также бенз(а)пиреном.

### 6.5.2. Мониторинг поверхностных водных объектов Курганской области

Курганский ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС» проводит и гидрохимическими наблюдения за гидрологическими показателями на водных объектах Курганской области в соответствии с Федеральным законом «О гидрометеорологической службе» от 19. 07. 1998 г. № 113-Ф3, Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.04.2007 г. № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов». Мониторинг водных объектов включает в себя систематическое определение и фиксацию в количества установленном порядке И качества водных имеющихся на данной территории. Обобщенные данные о водных объектах помещаются в Государственном Водном Кадастре и в Ежегоднике. В основе наблюдений пунктах организации И проведения режимных Государственной сети лежат основные принципы: комплексность систематичность наблюдений, согласованность сроков их проведения с характерными гидрологическими ситуациями, определение показателей состава и свойств воды едиными методиками.

На основе режимных наблюдений проводится оценка состояния поверхностных вод суши с учетом установленных норм качества воды (ПДК – предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества рыбохозяйственного назначения) и выявление тенденций уровня загрязненности поверхностных вод.

Сеть пунктов наблюдений за загрязнением поверхностных вод на территории Курганской области сформирована в соответствии с РД 52.24.309-2016. Выбор пункта наблюдений осуществляется с учётом морфометрических характеристик гидрологических И водотока расположения всех выпусков сточных вод предприятий города и области. В выбранном пункте наблюдений организуются два или более створов: фоновый створ - выше всех источников сброса сточных вод на расстоянии 500 м для малых рек и до 1000 м для средних и больших рек - и контрольный створ. Выбор контрольного створа осуществляется с учётом достаточно полного смешения (не менее 80% сточных вод с водой но не далее 500 м ОТ места сброса сточных Государственная наблюдательная сеть поверхностных водных объектов Курганского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС» состоит из 12 речных и 3 озерных постов области. Контроль за качеством поверхностных вод осуществляется на реках: Тобол, Исеть, Миасс, Теча, Уй, Синара и озерах: Иткуль, Большой Камаган, Малое Бутырино (табл. 6.5.2.1). Пункты категории, подразделены на которые периодичность гидрохимических наблюдений и вид программы наблюдений в пункте. Для каждого пункта составляется паспорт пункта наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши.

Таблица 6.5.2.1. Пункты наблюдений за загрязнением поверхностных вод на территории Курганской области

Категории пунктов	Пункты наблюдения		
Категория 3 (реки)	р. Тобол, с. Звериноголовское		
	р. Тобол Курганское водохранилище		
	р. Тобол черта г. Кургана (п. Смолино)		
	р. Тобол ниже г. Кургана (д. Костоусово)		
	р. Тобол с. Белозерское		
	р. Исеть черта г. Шадринска		
	р. Тобол ниже г. Шадринска		
	р. Теча с. Першинское		
	р. Синара устье		
	р. Уй с. Усть - Уйское		
Категория 4 (2 речных створа и 3 озерных)	р. Исеть с. Мехонское		
	р. Миасс р.п. Каргаполье		
	оз. Иткуль Каргапольский район		
	оз. Большой Камаган Белозерский район		
	оз. Малое Бутырино Частоозерский район		

Ежемесячно отбирались и анализировались пробы водоисточников 3 категории по физическим и химическим показателям с одновременным определением гидрологических характеристик. Из пунктов 4 категории отбор проб воды проводился от 4 (озера) до 7 раз в год (р. Миасс – р.п. Каргаполье, р. Исеть – с. Мехонское) в основные фазы гидрологического режима. В Курганской комплексной лаборатории проводятся следующие анализы: рН, запах, прозрачность, цветность, растворенный кислород,  $БПК_5$ , жесткость, хлориды, сульфаты, кальций, магний, гидрокарбонаты, минерализация, взвешенные вещества, нитриты, аммония. фосфаты, железо обшее. марганец. хлорорганические пестициды (ХОП) и 2 – 4 Д. Определение тяжелых металлов, нефтепродуктов, фенолов, фторидов, СПАВ, выполняет лаборатория ФГБУ «Уральское УГМС».

Важным направлением мониторинга поверхностных вод являются наблюдения за состоянием трансграничных участков рек. Наблюдения за состоянием трансграничных поверхностных вод осуществляются с целью предотвращения загрязнения, истощения водных объектов, рационального управления водными ресурсами, сохранения и восстановления экосистем, и необходимостью проведения согласованной продиктовано политики соседствующих государств ПО вопросам совместного управления, использования и охраны трансграничных водных объектов в интересах развития экономики и повышения жизненного уровня населения. Основным трансграничным водотоком, который пересекает Государственную границу между Республикой Казахстан и Российской Федерацией на территории Курганской области является река Тобол, а также её приток — река Уй. Наблюдения за состоянием трансграничных водных объектов проводились по заказу Нижне-Обского бассейнового водного управления Курганским ЦГМС — филиалом ФГБУ «Уральское УГМС» в 3 пунктах: река Уй с. Усть - Уйское, река Тобол с. Лютинка и с. Звериноголовское.

Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области в рамках реализации подпрограммы «Использование и охрана водных объектов Курганской области» проводится государственный объектов водных В части осуществления состоянием берегов, наблюдений дна, состоянием И режимом использования водоохранных 30H, изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Курганской области. В 2020 году продолжены обследования 11 участков 10 водных объектов.

#### 6.5.3. Мониторинг состояния недр

Государственный мониторинг состояния недр на территории Уральского ФО ведет Филиал «Уральский региональный центр ГМСН» Федерального государственного бюджетного учреждения «Гидроспецгеология» в рамках общего мониторинга геологической среды за счет средств федерального бюджета. На территории Курганской области по договору субподряда эти работы выполняет отдел по Курганской области Филиала «Уральский региональный цент ГМСН».

Целевым назначением работ осуществление является государственного мониторинга состояния существующей недр ПО государственной наблюдательной опорной сети, получение информации о состоянии недр от недропользователей и других субъектов хозяйственной деятельности, ее анализ и обобщение; создание и пополнение баз данных и их ведение, подготовка отчетной документации о состояния недр и представление ее в региональный центр мониторинга геологической среды.

На территории Курганской области организовано 4 полигона наблюдений за состоянием подземных вод - Сухринский, Шадринский, Чумлякский, Лесниковский, на которых задействованы 78 наблюдательных скважин.

Кроме того, организован мониторинг подземных вод на Далматовском месторождении урана, на территории объекта по уничтожению химического оружия (ОУХО).

Посредством этих скважин регулярно (раз в квартал) выполняются наблюдения за состоянием подземных вод, замеряется уровень воды, проводятся химические анализы воды.

По природным данным Курганская область относится к регионам, где качество питьевых подземных вод естественных условиях В распространению специфических компонентов не соответствует государственным нормам в связи с повышенным содержанием хлоридов, сульфатов, марганца, железа, бора, брома, аммония, жесткости и минерализации.

Важным фактором изменения качества подземных вод является изменение состояния поверхностных водных объектов, так как реки и озера являются одним из основных источников питания подземных вод. На состояние подземных вод влияют погодные условия.

К техногенным факторам, оказывающим влияние на гидродинамический и гидрохимический режим подземных вод являются:

- добыча подземных вод посредством скважин. Крупные водозаборы могут стать причиной образования депрессионных воронок вокруг эксплуатационных скважин, в связи с чем, может измениться химический состав подземных вод в результате подсоса некондиционных вод;
- разработка месторождений полезных ископаемых (водоотлив, закачка техногенных растворов);
- извлечение подземных и шахтных вод на объектах разработки твёрдых полезных ископаемых;
  - подпор подземных вод в зонах влияния водохранилищ;
- влияние сельскохозяйственных мероприятий (удобрения, вносимые в почвенный слой, животноводческие комплексы, птицефабрики, склады ядохимикатов, скотомогильники);
- влияние городских и промышленных агломераций (крупные свалки бытовых и промышленных отходов, накопители сточных вод и отходов).

Особое перечне негативных техногенных место В принадлежит наличию большого количества заброшенных, бесхозных скважин. По некоторым данным таких скважин по области около 2700. В основном, пробуренных в советское время для водоснабжения населенных пунктов, пастбищ, ферм, промышленных предприятий. Брошенные бесхозные скважины представляют загрязнения подземных угрозу водоносных горизонтов.

На территории Курганской области наблюдаются экзогенные геологические процессы (ЭГП): заболачивание, засоление, овражная и береговая эрозия, оползневые и овражно-оползневые процессы, суффозия (вымывание мелкозема в подстилающие трещиноватые породы).

К наиболее опасным ЭГП природно-техногенного характера на территории Курганской области относятся:

- оврагообразование;
- оползневые и эрозионные процессы на склонах речных долин.

Плановые наблюдения за ЭГП ведутся на Шадринском полигоне. В Шадринском районе имеется еще ряд технологических объектов:

- эрозионно-оползневой уступ, с. Туманово,
- овраг на автостраде Шадринск-Челябинск,
- овраг у железной дороги Шадринск-Курган у с. Погорелка,
- овраг у газораздаточной станции,
- овраг у окраины п. Бакалда,
- верхнеполевой оползень,

#### в Кетовском районе:

• овраг у д. Орловка.

По результатам изучения ЭГП на территории Курганской области можно сделать следующие выводы:

- в целом степень изученности ЭГП по области недостаточна и неравномерна,
- прогнозируемая активность ЭГП характеризуется как средняя,
- активизация ЭГП, в основном, носит сезонный (весеннелетний) характер;
- антропогенный фактор в степени опасности развития ЭГП является определяющим.

#### 6.5.4. Мониторинг почв

В 2020 году на территории Курганской области обследованы почвы, общей площадью 3704 га, что составляет 0,27 % от общей посевной площади области). Пробы отобраны в 14 пунктах наблюдений: 9 полях в 5 хозяйствах и 5 пунктах отдельных лесных массивов (детские оздоровительные лагеря) в четырех районах Курганской области (Белозерском, Кетовском, Лебяжьевском, Целинном).

Отобрано 300 объединенных (смешанных) проб почвы. Отбор проводился весной и осенью на глубину пахотного горизонта (0-20 см).

В пробах определяются пестициды 5-ти наименований: хлорорганические пестициды (ХОП): ДДТ, его метаболит ДДЭ, изомеры ГХЦГ – альфа и гамма и 2,4-Д.

На полях области следовых концентраций остаточного количества (ОК) суммарного ДДТ обнаружено не было. Наличие суммарного ГХЦГ и 2,4-Д кислоты не было детектировано ни в одной из проанализированных проб.

В пробах почв, отобранных весной 2020 года на территориях детских лагерей им. А. Рогачева Белозерского района и «Романтика», «Зеркальный» Кетовского района, ОК суммарного ДДТ обнаружены почти во всех пробах.

В пробах почв, отобранных на территории лагеря им. А. Рогачева среднее содержание ОК суммарного ДДТ не превысило ПДК. Максимальное содержание суммарного ДДТ – 1 ПДК – отмечено только в одной пробе осеннего отбора.

На территории лагеря «Романтика» повышенное содержание ОК суммарного ДДТ, как и в прошлом году, наблюдалось весной и осенью в одной точке и составило 7,9 ПДК и 3,4 ПДК соответственно, но среднее содержание не превысило ПДК.

На территории лагеря «Зеркальный» превышений гигиенических нормативов по содержанию суммарного ДДТ, как и в прошлом году, обнаружено не было.

Так же в 2020 году отобраны пробы почв на территории ЗОЛ «Весна» Целинного района. ОК суммарного ДДТ не было обнаружено.

В 2020 году на территориях всех обследованных лагерей ОК суммарного ГХЦГ и 2,4-Д кислоты не обнаружено.

Продолжены многолетние наблюдения за динамикой содержания хлорорганических пестицидов в почве детского лагеря им. Коли Мяготина Белозерского района. Отобрано 15 проб почвы весной и столько же осенью на 6 га леса. Обследования показывают, что самоочищение не подвергающейся вспашке серой лесной почвы в климатических условиях

Курганской области происходит медленно. После последней санкционированной обработки территории лагеря препаратом ДДТ в 1997 г. до настоящего времени содержание ДДТ в почве превышает ПДК. В 2020 году почва с содержанием выше ПДК составила 20,0 % от обследованной территории весной и 13,3 % осенью. Среднее содержание суммарного ДДТ соответствовало 0,7 ПДК весной и 0,5 ПДК осенью, что меньше, чем в прошлые годы наблюдений. Как и в прошлом году, максимальные значения 4,3 ПДК и 1,3 ПДК соответственно и весной и осенью наблюдались в одной и той же точке на территории центральной площадки лагеря.

В 2020 году был заложен почвенный разрез в лесном массиве возле детского лагеря для изучения вертикальной миграции пестицидов.

В 2020 году продолжены многолетние наблюдения в с. Хутора Лебяжьевского района, вблизи бывшего места захоронения непригодных пестицидов. Отобраны пробы почвы с полей площадью 676 га. ОК 2,4-Д и хлорорганических пестицидов не были обнаружены. Результаты наблюдений показывают, что объект не оказывает явного воздействия на окружающую среду.

В целом, уровень загрязнения почвы пестицидами зависит от состава почвы, от природы самого токсичного вещества и погодных условий. Концентрация пестицидов уменьшается при влажной затяжной весне, снежной теплой зиме. Для снижения и устранения негативных последствий применения пестицидов необходим строгий контроль за их использованием и содержанием в почве.

#### ГЛАВА 6.6. НОРМИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В целях государственного регулирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду по объектам, подлежащим региональному государственному экологическому надзору, Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области в течение 2020 года:

- рассмотрено 60 планов по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий;
  - принято 75 технических отчетов по обращению с отходами;
- проведен анализ эффективности мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий по 5 периодам.
- В 2020 году в Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области поступило 7 деклараций о воздействии на окружающую среду, представленных хозяйствующими субъектами, осуществляющими деятельность на объектах, отнесенных ко II категории негативного воздействия на окружающую среду (НВОС), подлежащих региональному государственному экологическому надзору.

В Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования в 2020 году поступило 75 деклараций

о воздействии на окружающую среду, представленных хозяйствующими субъектами, осуществляющими деятельность на объектах, отнесенных к II категории НВОС, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору.

С целью реализации полномочий в части нормирования в области охраны окружающей среды хозяйствующим субъектам, осуществляющим деятельность на объектах, отнесенных к І категории НВОС, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, Уральским межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования в 2020 году утверждены нормативы образования отходов и лимиты на их размещение для 1 объекта, оказывающего негативное воздействие окружающую среду, подлежащего на надзору федеральному государственному экологическому (3AO «Агрофирма Боровская»).

Комплексные экологические разрешения, разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для стационарных источников, находящихся на объектах хозяйственной деятельности HBOC, категории подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, разрешения на сбросы в водный объект в нормативов допустимых сбросов, также пределах а пределах установленных лимитов не выдавались.

По состоянию на 31 декабря 2020 года на территории Курганской области действовало 73 лицензии на осуществление деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.

# ГЛАВА 6.7. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УЧЁТ ОБЪЕКТОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее - Объекты) осуществляется в форме ведения государственного реестра Объектов, который представляет собой государственную информационную систему. Государственный реестр Объектов состоит из федерального государственного реестра и региональных государственных реестров Объектов.

При постановке на государственный учет Объекту присваивается соответствующие код и категория. Критерии отнесения объектов к I, II, III и IV категории утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 сентября 2015 года № 1029.

Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области реализуется полномочие по ведению регионального государственного реестра Объектов, эксплуатация которых осуществляется на территории Курганской области. На государственном учете в региональном реестре Объектов по состоянию на 31 декабря 2020 года состояло 2251 Объектов (933 ЮЛ и ИП), из них: ІІ категории - 65, ІІІ категории - 1809, ІV категории - 377. В региональном государственном

реестре содержится информация о 9935 источниках загрязнения окружающей среды.

На государственном учете в федеральном реестре объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, по состоянию на 31 декабря 2020 года состояло 718 объектов (186 ЮЛ и ИП) из них: I категории – 20 объектов, II категории – 197 объектов, III категории – 459 объектов, IV категории – 42 объектов.

На территории Курганской области 1 объект (очистные сооружения канализации г. Кургана АО «Водный союз») отнесен к 300 объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, отнесенным к 1 категории, вклад которых в суммарный объем выбросов, сбросов составляет не менее 60%.

# ГЛАВА 6.8. МЕЖДУНАРОДНОЕ И МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

# 6.6.1. Международное и межрегиональное сотрудничество в сфере использования и охраны трансграничных водных объектов

История межгосударственных отношений по использованию и охране трансграничных водных объектов между Республикой Казахстан и Российской Федерацией начиналась с подписания 27 августа 1992 года в г. Оренбурге «Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Казахстан о совместном использовании и охране трансграничных водных объектов».

В рамках данного Соглашения Сторонами было принято решение о необходимости создания на паритетных условиях Российско-Казахстанской Комиссии по совместному использованию и охране трансграничных водных объектов (далее РКК). В этом же году утвержден состав Российской части рабочей группы по бассейну реки Тобол.

В сентябре 2010 года в г. Усть-Каменогорске подписано Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Казахстан о совместном использовании и охране трансграничных водных объектов. С данного момента прекращает свое действие ранее принятое аналогичное Соглашение от 27 августа 1992 года.

Международное сотрудничество в сфере водных отношений по линии Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсов) осуществляется в рамках межправительственных соглашений об охране и водных рациональном использовании трансграничных объектов. заключенных Правительством Российской между Федерацией Правительством Республики Казахстан.

Главная водная артерия Курганской области - река Тобол и её притоки являются трансграничными водными объектами. Эти водные объекты пересекают, а река Уй проходит по Государственной границе Российской Федерации (Курганская область) и Республики Казахстан (Костанайская область). В связи с этим возникла необходимость урегулирования вопросов совместного использования и охраны водных

объектов. 2020 году продолжалось сотрудничество Российской Федерации и Республики Казахстан по совместному использованию и охране трансграничных водных объектов, в течение года выполнялись принятые решения на 27 заседании Российско-Казахстанской Комиссии (РКК), проведенном с 25 по 27 сентября 2019 года в г. Атырау Республика Казахстан и 28 заседании Российско-Казахстанской Комиссии (РКК), проведенном 22 октября 2020 года в г. Новосибирск Российская Федерация. образом, ежегодно, на заседаниях Российско-Казахстанской комиссии по совместному использованию и охране трансграничных водных объектов рассматриваются и утверждаются мероприятия по развитию международного сотрудничества в области использования и охраны водных объектов, подводятся итоги их выполнения.

Рабочей группой по использованию и охране водных ресурсов реки Тобол в 2020 году рассматривались следующие вопросы: о сложившейся гидрометеорологической И водохозяйственной обстановке, весеннего половодья, наполнении водохранилищ условиях водообеспечения населения и отраслей экономики в период 2020-2021 гг.; о состоянии и результатах мониторинга водных ресурсов трансграничных водных объектов; о формировании реестра источников загрязнения трансграничных водных объектов в бассейне реки Тобол; о выполнении мероприятий В бассейнах трансграничных водоохранных территориях Челябинской области РФ, Курганской области и Костанайской области Республики Казахстан. В ходе обсуждения было отмечено, что сложившаяся водохозяйственная обстановка в бассейне реки Тобол позволяет обеспечить водой население и объекты экономики Курганской области в заявленных объемах и в пределах установленных лимитов.

Рабочей группой принято решение продолжить совместные наблюдения, при необходимости уточнить Регламент совместных наблюдений за состоянием трансграничных водных объектов в части перечня контролируемых ингредиентов с учетом совместно применяемых методов выполнения измерений Российской и Казахской сторонами.

Рабочей группой определен перечень объектов – источников загрязнения рек в бассейне реки Тобол на территориях Республики Казахстан и Российской Федерации, а также определен и принят состав сведений по ним для включения в реестр.

Таким образом, ежегодно, на заседаниях рабочей группы по использованию и охране водных ресурсов реки Тобол рассматриваются и утверждаются мероприятия по развитию международного сотрудничества в области использования и охраны водных объектов трансграничных рек.

Плодотворное межгосударственное сотрудничество в области водных отношений будет продолжаться и в дальнейшем.

# 6.6.2. Международное сотрудничество по вопросам профилактики и предупреждения трансграничных природных пожаров

В 2014 году заключен Меморандум о сотрудничестве и организации взаимоотношений по профилактике и тушению лесных и степных пожаров на приграничных территориях между Департаментом природных ресурсов и

охраны окружающей среды Курганской области и Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Северо-Казахстанской области Республики Казахстан. Подписаны и пролонгированы на 2020 год Планы совместных мероприятий с Управлениями природных ресурсов и регулирования природопользования акиматов Костанайской и Северо-Казахстанской областей Республики Казахстан, предусматривающие проведение совместных мероприятий лесопожарных служб, проведение профилактических работ на приграничных территориях, организацию сотрудничества с противопожарными службами сопредельных территорий в рамках чрезвычайных пожарных ситуаций, осуществление мероприятий по лесных предупреждению И тушению пожаров, снижению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, организацию оперативного обмена информацией, связанной чрезвычайными С ситуациями при ликвидации лесных пожаров или угрозой чрезвычайных ситуаций на смежных территориях, организацию совместных совещаний, семинаров по обмену опытом в вопросах трансграничных пожаров и сотрудничества при их ликвидации и предупреждению.

В круглосуточном режиме диспетчерскими службами обеих сторон обеспечен необходимый уровень обмена информацией, связанной с обнаружением и уточнением мест возникновения лесных пожаров, санитарным состоянием лесов в приграничной зоне. Осуществлялся космический и наземный мониторинг пожарной опасности, природных пожаров в приграничной зоне с Республикой Казахстан.

За 2020 год не было зарегистрировано трансграничных природных пожаров, которые перешли на территорию земель лесного фонда.

# РАЗДЕЛ 7. НАУЧНАЯ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

# ГЛАВА 7.1. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Научно-исследовательская деятельность преподавателей и студентов Курганского государственного университета направлена на выявление, изучение и картографирование экологической ситуации в южных и центральных районах Курганской области, оценку состояния охраняемых территорий области, изучение особенностей организации экологического туризма и проектирование исследовательской деятельности студентов.

В КГУ в 2020 году проведены следующие исследования:

- разработан территориальный системный анализ и модели социально-экологических процессов природопользования (на примере этногеосистем Южного Зауралья и почвенного покрова г. Кургана);
- проведена комплексная экологическая оценка компонентов окружающей среды (почв, растительности, водных объектов) Звериноголовского района Курганской области;
- продолжена комплексная экологическая оценка влияния хозяйственной деятельности на фитоценозы Белозерского государственного заказника Курганской области;
- проведено ознакомительное маршрутное исследование и анализ биоценозов Суерского бора и прилегающих территорий Курганского заказника с целью разработки маршрута экологической тропы;
- проведено проектирование комплексного экологического маршрута на особо охраняемых территориях южной части Курганской области;
- разработаны модели внешне средового воздействия лимитирующих и фоновых факторов на динамику радионуклидов, соединений серы, йода, магния, кальция, железа в системе «почва-растения-донные отложениявода» в Звериноголовском районе Курганской области;
- создан банк данных качества сред жизни Звериноголовского района Курганской области;
- проведена сравнительная экологическая оценка Курганского и Просветского дендрариев Курганской области и выявлены механизмы формирования и факторы устойчивости фитоценозов Просветского и Курганского дендрариев;
- разработан факторный анализ оценки качества воды реки Тобол и Курганского водохранилища;
- дана оценка состояния визуальной среды города Кургана и выявлено ее влияние на самочувствие населения;
- обоснована социоориентированная деятельность бакалавров естественнонаучных направлений подготовки, разработан новый вид деятельности аналитико-проектная практико-ориентированная деятельность и ее алгоритм, а также технология профессиональной подготовки к ней бакалавров;

- рассмотрена динамика социально-демографических процессов в Курганской области;
- осуществлено применение ГИС технологий в географическом изучении центральной части территории Курганской области;
- проанализирован опыт использования ГИС-технологий при моделировании социально-демографических процессов и явлений, выявлении территориальных особенностей естественного и механического движения населения;
- с применением геоинформационных технологий изучены природные условия и проведено картографирование сети особо охраняемых природных территорий Курганской области;
- изучен туристско-рекреационный и экономический потенциал регионов России и Уральского федерального округа,
- охарактеризовано состояние событийного туризма в Курганской области, выявлены факторы его развития на территории области: геополитическое положение, богатая история, природные ландшафты и сделан вывод о том, что событийный туризм может стать одной из точек роста в развитии территории Курганской области;
- продолжается научно-исследовательская работа в Ботаническом саду Курганского государственного университета по акклиматизации, технологиям выращивания декоративных растений.

Курганским государственным университетом организованы и проведены:

- секция «Наук о природе и экологического образования» Международного студенческого научного форума, Курган-Москва, 2020;
- всероссийская научно-практическая конференция «Зыряновские чтения»;
- всероссийская научно-практическая конференция «Экология. Риск. Безопасность».

На базе и с участием преподавателей вуза прошли серия научнопрактических региональных и городских семинаров «Водно-экологический каркас Кургана», «Современные технологии контроля состояния и ухода за деревьями на территории города» и др.

Итоги научной деятельности преподавателей и студентов КГУ:

- опубликованы 2 статьи в журналах, включенных в базу данных WoS; 1 статья в журнале, включенном в базу данных Scopus, 5 статей в журналах, включенных в список ВАК, в сборниках международных конференций 9 статей; в сборниках Всероссийских конференций 10 статей;
- поданы 3 заявки на конкурс молодежных инновационных проектов в рамках программы «УМНИК» в Курганской области, 1 получила грант;
- организована и проведены секции «Географические науки» и «Ботаники» в рамках Всероссийской конференции «Зыряновские чтения», организована и проведена секция «Науки о природе и экологическое образование» в рамках Международного студенческого научного форума, Курган-Москва, 2020;
- принято участие в конференциях: международных 7, всероссийских 3;

- принято участие в конкурсах, выставках, круглых столах, вебинарах, семинарах, совещаниях.

Преподавателями принято участие в конференциях наиболее высокого уровня с докладом:

Международный научно-практический форум «Социальные и поведенческие науки», Алтайский государственный университет, 22-23 октября 2020;

Всероссийская научно-практическая конференция «Цифровая география», Пермский государственный национальный исследовательский университет, 16-18 сентября 2020;

XVIII Всероссийская научно-практическая конференции «Зыряновские чтения», Курганский государственный университет, 3-4 декабря 2020.

Преподавателями кафедры географии, фундаментальной экологии и природопользования принято участие в межрегиональном совещании, посвященном проблемам охраны окружающей среды, организованным Генеральной прокуратурой Российской Федерации.

Сотрудники Курганской государственной сельскохозяйственной академии имени Т.С. Мальцева в соответствии с перспективным планом НИР в 2020 году проводились исследования по темам, зарегистрированным в Федеральном государственном автономном научном учреждении «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти» (г. Москва):

1. «Экологизация защиты сельскохозяйственных культур от популяций вредных организмов в Зауралье» (рег. номер AAAA-A16-116020210392-9). Руководитель темы – к. с.-х. н., доцент Постовалов А.А.

В рамках темы исследования проводились на Курганском ГСУ и опытном поле Курганской ГСХА. Закладку опытов осуществляли по методике опытного дела в овощеводстве и полеводстве. Для выявления болезней проводили систематические маршрутные обследования посадок и посевов, учеты на стационарном участке по рядам растений. В итоге устанавливали время появления первых признаков болезней и вредителей, динамику их развития. Для выявления сроков появления болезней и вредителей наблюдения проводили на стационарных участках в течение всей вегетации растений. В итоге устанавливали время появления вредителей, наступление первых признаков болезней и динамику развития, учеты проводили ежедекадно.

2. «Анализ устойчивости экосистем при антропогенной нагрузке» (рег. номер AAAA-A16-116020210391-2). Руководитель темы — к.с.-х. н., доцент Постовалов А.А.

В рамках темы проведен анализ природно-ресурсного потенциала территории в обеспечении экологической безопасности Курганской области, созданы векторные модели общественных пространств (парковая зона, территория агрономического факультета Курганской ГСХА им. Т.С. Мальцева) и дворовой территории, где каждый слой можно изменять или дополнять. Проведена оценка воздействия на окружающую среду госсортоучастка на территории Курганской ГСХА, опытного поля Курганской ГСХА, миграции биогенных элементов в гидрографическую сеть в Кетовком

районе Курганской области, агроэкологическая экспертиза проблемы снижения численности популяции пчёл.

3. «Экологически безопасные ресурсосберегающие системы реализации потенциала продуктивности сортов сельскохозяйственных и декоративных культур» (рег. номер AAAA-A16-116020210387-5). Руководитель темы – к.с.-х.н., доцент Созинов А.В.

В условиях лесостепи Зауралья изучена реакция люпина белого на некорневую подкормку: определены структура урожая, урожайность зерна, содержание селена и йода в зерне, листьях, стеблях и корнях. На основе полевых учетов получены экспериментальные данные по особенностям аккумуляции селена и йода в зерне и других органах белого люпина, необходимые для сравнения эффективности препаратов в условиях центральной лесостепной зоны Курганской области.

4. «Теоретические и прикладные проблемы использования растений в практических целях» (рег. номер AAAA-A16-116020210390-5). Руководитель темы – к.с.-х.н., доцент Созинов А.В.

Полученные данные позволили выделить наиболее зимостойкие виды и сорта древесных кустарников, характеризующиеся также комплексом ценных декоративных признаков. По совокупности изучаемых признаков хорошо себя показали: чубушники, сирень обыкновенная, рябина черноплодная, рябинник рябинолистный, барбарисы обыкновенный и атропурпуреа, пузыреплодник калинолистный, спирея Вангутта, некоторые сорта дерена белого, барбариса Тунберга.

- В рамках темы проводились исследования по использованию различных элементов ландшафтного дизайна при проектировании озеленения конкретных территорий. С целью благоустройства было проведено натурное обследование территории отдельных объектов г. Кургана. Были определены специфические особенности объектов обследования. На основании натурного обследования был проведён анализ основных проблем в планировании ландшафта территорий и разработаны проекты благоустройства данных территорий.
- 5. «Формирование устойчивого землепользования в лесостепной зоне Зауралья» (рег. номер AAAA-A16-116020210388-2); «Разработка технологических приёмов возделывания сельскохозяйственных культур с учётом трансформации почвенного плодородия в агроландшафтах Зауралья» (рег. номер AAAA-A16-116020210389-9). Руководитель темы к.с.-х.н., доцент Плотников A.M.

Исследования показали, что в современных условиях в Курганской антропогенной нагрузке происходит деградация почв, почвенного плодородия, снижается содержание гумуса, уменьшается фонд элементов питания, микроэлементов, разрушается почвенный поглощающий комплекс. Исследования проводились В полевых лабораторных условиях, изучено качество продукции и проведена оценка влияния различных систем удобрения на продуктивность зернопарового севооборота.

# ГЛАВА 7.2. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ, ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Система экологического образования и просвещения Курганской области представляет собой совокупность взаимодействующих преемственных экологических программ В области экологического образования различного уровня. Сформированы отдельные экологического образования, основанные на преемственности: дошкольное, школьное, профессиональное, дополнительное.

В сентябре 2020 года открылся первый «Менделеевский класс» в Щучанской общеобразовательной школе №1. Это совместный проект Федерального экологического оператора и Российского химикотехнологического университета им. Д.И. Менделеева. В «Менделеевском классе» внедряются передовые образовательные программы для развития науки и кадрового потенциала в сфере охраны окружающей среды.

В 2020 году в образовательных учреждениях области реализовывались 76 дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ экологического профиля, по которым обучалось более 1200 детей.

ГАНОУ КО «Центр развития современных компетенций» планирует образованию деятельность ПО экологическому основании Всероссийского сводного календарного плана мероприятий, направленных молодежи развитие экологического образования детей всероссийских образовательных организациях, И межрегиональных общественных экологических организаций и объединениях.

Центр развития современных компетенций на основании соглашения о сотрудничестве с ФГБОУ ДО «Федеральный детский экологобиологический центр» осуществляет работу по экологическому образованию по следующим направлениям:

- 1. Дополнительное образование естественнонаучной направленности по экологическому профилю.
- 2. Экологическая учебно-исследовательская деятельность обучающихся и молодежи.
- 3. Экологическая социально-значимая деятельность (экологические проекты, акции, марафоны и др.)
  - 4. Организация профильных экологических смен.
  - 5. Волонтерская экологическая деятельность.

Дистанционным дополнительным образованием охвачено 38 обучающихся, которые осваивают дополнительные общеобразовательные (общеразвивающие) программы агроэкологического профиля «Агростар», «Агротрак».

В детском технопарке «Кванториум» по направлению «Биоквантум» обучается 28 детей и подростков. Обучающиеся «Биоквантум» представили свои исследовательские работы на Всероссийском конкурсе лекций «Школьная наука», Всероссийском конкурсе детских инженерных команд «Кванториада 2020». В марафоне по нанотехнологиям два обучающихся «Биоквантум» заняли 1 место.

Центр развития современных компетенций организует областные массовые мероприятия экологического направления.

В региональном этапе Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета 2020» приняли участие 195 участников из 10 районов области и 3 подведомственных организаций Департаменту образования и науки Курганской области. На заключительный этап Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета 2020» направлены 22 работы в г. Москву. По итогам XVII форума «Зеленая планета» Лауреатами Всероссийского Форума стали 17 участников, Лауреатами Международного Форума - 5.

На региональный этап Всероссийского конкурса детского рисунка «Эколята - друзья и защитники Природы!» была представлена 201 работа из 73 муниципальных образовательных организаций из 12 районов, г. Кургана и г. Шадринска. В конкурсе принимали участие воспитанники дошкольных образовательных организаций и учащиеся начальных классов школ. На федеральный этап конкурса направлено 6 работ, набравших наибольшее количество баллов. Итоги конкурса будут подведены 1 марта 2021 года.

Образовательные организации Курганской области поддержали Всероссийский социальный проект «Экология глазами детей». В рамках данного проекта состоялся конкурс детского рисунка «Экология глазами детей», в котором приняли участие 108 человек из 9 районов области. Два представителя Курганской области стали лауреатами конкурса. Один вошел в число победителей Всероссийского этапа.

Ha территории Курганской области Российским движением школьников проведен региональный этап Всероссийского конкурса «На старт, экоотряд» в рамках Всероссийского проекта «Экотренд». Конкурс направлен на формирование экологического стиля жизни подростков и молодежи. В рамках конкурса ребята предлагали экологические проекты по направлений: «Экологическое исследование» двух «Природоохранный проект». Во всероссийской онлайн-защите проекта «Экотренд» приняла участие команда школьного лесничества «Боровское» Белозерского района с природоохранным проектом «Экологическая ёлочка».

15 образовательных организаций Курганской области вошли во Всероссийский реестр участников Всероссийских природоохранных социально-образовательных проектов «Эколята-Дошколята», «Эколята», «Молодые защитники Природы».

56 школ Курганской области поддержали Всероссийский проект Общероссийского народного фронта «Экозабота». В День знаний в школахучастницах прошел интерактивный урок «Экология — это всё, что нас окружает», подготовленный экспертами образовательной онлайнплатформы Учи.ру при поддержке Общероссийского народного фронта и Минпросвещения России. В рамках проекта школьники принимают участие в образовательных мероприятиях, мастер-классах, экоуроках. Также ребята сдают батарейки в специальные контейнеры, установленные в школах.

С 17 по 27 сентября 2020 года школьники из города Кургана и Курганской области приняли участие во Всероссийской акции Российского

движения школьников «Экодежурный по стране». В Центральном парке культуры и отдыха 20 школьников, среди них активисты экологического направления РДШ, участники трудовых отрядов Курганского Дома молодежи, вышли в парк для уборки территории.

В 2020 году Курганский государственный университет выпустил 11 магистрантов направления «Экология и природопользование» по направленности «Экологическая безопасность в социальной сфере и природопользовании», 14 бакалавров направления «Экология и природопользование».

Впервые выпущены в количестве 6 человек магистранты направления «Педагогическое образование» профиль «Естественнонаучное образование», подготовленные, в том числе для реализации экологического образования в рамках обучения школьников экологии, биологии, химии, географии.

В институте естественных наук с применением дистанционных технологий реализованы инновационные методики обучения и воспитания студенческой молодежи.

В сложившихся условиях во второй половине года удалось провести летние полевые практики на территории Ботанического сада Курганского государственного университета, а осенние полевые практики в Целинном и Белозерском районах Курганской области.

Организованы и проведены курсы повышения квалификации для педагогов биологии, химии, географии г. Кургана и Курганской области.

В Курганской государственной сельскохозяйственной академии экологическое образование получают студенты, магистры и аспиранты практически всех направлений подготовки и специальностей.

В 2020 году подготовлено к выпуску по направлениям подготовки 05.03.06 Экология и природопользование 13 студентов; 35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение (профиль Агроэкология) — 23 студента очной и заочной формы обучени. В настоящее время на направлениях подготовки Экология и природопользование и Агрохимия и агропочвоведение обучается 113 студентов.

#### 7.2.3. Деятельность организаций культуры

Экологическое просвещение — одно из приоритетных направлений в деятельности библиотек Курганской области.

Особенность работы в 2020 году – удалённая деятельность. Несмотря на удалённую работу, все даты экологического календаря так или иначе нашли отражение в виртуальном пространстве.

Центр экологической культуры и информации Курганской областной научной библиотеки универсальной им. А.К. Югова осуществляет методическую помощь библиотекам области в организации работы по экологическому просвещению. Пример методического обеспечения экологического направления работы организация проведение областных конкурсов.

2020 год не стал исключением: несмотря на ограничительные меры, состоялся VII областной ежегодный конкурс «Эколидер». Его главная

задача – формирование экологической культуры населения на территории региона.

На конкурс поступило 11 пакетов материалов из 8 районов области: Варгашинского, Звериноголовского, Куртамышского, Мишкинского, Петуховского (4 работы), Сафакулевского, Шатровского, Шумихинского.

Победители конкурса:

- дипломом I степени за разработку и реализацию проекта по экологическому просвещению «Эта Земля твоя и моя», за системный подход к организации экологического просвещения и формирования экологической культуры подрастающего поколения награждена Звериноголовская детская библиотека.
- дипломом II степени за социальную значимость и эффективность экологических проектов награждена Мишкинская детская библиотека;
- дипломом III степени за профессионализм и глубину раскрытия темы, за оригинальность в работе награждена Шумихинская центральная районная библиотека.

Большой удачей 2020 года считается обновление договора Социально-экологического кластера Курганской области. Социально-экологический кластер (созданный экологическим сообществом в 2011 году) в отчётном году претерпел изменения. ГБУК «КОУНБ им. А. К. Югова» пригласила к партнёрским отношениям ещё несколько предприятий и организаций региона, которые отличаются ответственным подходом к охране окружающей среды. Это позволило значительно расширить возможности в плане интегрированных форм работы.

Экологические программы и проекты муниципальных библиотек области определяют качество работы и помогают её систематизировать, ставя конкретные цели и задачи. На сегодняшний день работает 59 программ и проектов по экологическому направлению, например:

- все муниципальные библиотеки Куртамышского района в течение года работали по экологической программе «Природа. Экология. Жизнь. Будущее»;
- библиотеки Щучанского района работали по программе «Экология. Библиотека. Общество»;
- в библиотеках Юргамышского района в 2020 году были реализованы программы по экологии: «Эта Земля твоя и моя», «Природа под защитой закона, защитим и сохраним», «Сохраним природу вместе», «Это наша с тобою Земля»;
- библиотеки Мишкинского района работали по экологическим программам: «Мир вокруг нас» (Гладышевская СБ), «Живой язык природы» (Малоокунёвская СБ), «Окно в природу» (Коровинская СБ), «Окно в мир природы» (Маслинская СБ), «Нам этот мир завещано беречь» (Новопесковская СБ);
- работа библиотечной системы г. Шадринска по просвещению и воспитанию экологической культуры населения вёдется по разделу «Удивительный мир природы» в рамках комплексной программы ЦБС «Я гражданин России»;
- в библиотеках Мокроусовской ЦБС действует проект «Чтобы жила Земля»;

- библиотеки Сафакулевского района в 2020 году работали по экологической программе «Экология. Природа. Жизнь»;
- программу «Человек. Природа. Общество» реализовали библиотеки Целинного района.

Книговыдача литературы экологической тематики составила 106109 экз. Выполнено 13944 библиографические справки. Проведено 2575 мероприятий, которые посетили 36915 человек.

Деятельность библиотек особенно активизируется в Дни защиты от экологической опасности. Проведение Дней защиты показывает, что совместными усилиями специалистов, общественности и госорганов можно добиться значительных результатов в решении экологических проблем отдельного населенного пункта. В связи с режимными ограничениями, обусловленными пандемией коронавируса, Дни защиты от экологической опасности в Курганской области проводились в текущем году в сокращённые сроки — с 15 апреля по 5 июня — и с меньшим количеством участников.

Ежегодно 15 апреля во многих странах мира отмечается День экологических знаний. В библиотеках Зауралья традиционно в этот день проходит Единый экологический урок. В 2020 году в муниципальных библиотеках области проведено 247 Единых экологических уроков.

Сегодня в библиотеках области работает 111 клубов любителей природы. Деятельность клубов направлена на пропаганду литературы об окружающей природе, а также привлечение к чтению литературы природоведческой тематики, привитие любви к Родине, к родной природе. Тематика занятий разнообразна: от поделок из природного материала до исследовательских работ по экологии. Так, в библиотеках Кетовской централизованной библиотечной системы работали 4 клуба экологической и краеведческо-экологической направленности: «Почемучка» и «Школа эколога» — в Введенской библиотеке им. М. Д. Янко; «Росинка» — в Большераковской библиотеке им. А. И. Ракова; «Эко-До» — в Колташевской библиотеке. Общее количество участников в экологических клубах составило 595 человек.

Многие специалисты библиотек области прошли обучение на заочных курсах, приняли участие в работе обучающих вебинаров по экологическому просвещению. В работе Всероссийской онлайн-конференции «Библиотеки и экологическое просвещение: теория и практика» приняли заочное участие пять представителей от Курганской области.

Деятельность муниципальных библиотек была скоординирована с другими учреждениями, ведущими профессиональную деятельность в области охраны окружающей среды. В нашей области сложилась определённая система работы с учебными заведениями. Широкий спектр разрозненных мероприятий давно ушёл в прошлое. Библиотечные специалисты (в том числе и на селе) разрабатывают и реализуют перспективные планы, программы, проекты экологического просвещения. Создана система экологического просвещения, появились свои традиции.

В 2020 году сектор инновационно-проектной деятельности ГБУК «КОДЮБ им. В.Ф. Потанина» реализовывал мероприятия по

экологическому просвещению и формированию экологической культуры в рамках двух проектов:

1. Студия мультипликации «Экогород», который направлен на вовлечение детей 8-11 лет в процесс создания экологических мультиков различных техниках. Проект реализуется за счет средств гранта, выигранного в Фонде Прохорова, в размере 286307 рублей. В 2020 году обучение в студии проходило в офлайн и онлайн форматах. За 2020 год обучение в программах Powerpoint и Photoshop прошли 33 ребенка и 6 волонтеров.

За время проекта организовано 3 больших экологических мероприятия «Зеленая вечеринка», экскурсии в Курганский областной краеведческий музей на выставку «Птицы Зауралья» и Белозерский государственный заказник, которые посетили около 300 человек. На основе экскурсий были сделаны экологические мультфильмы.

2. Проект «Детский экологический мультипликационный центр «Планета» АНО ЦРКИТ «Семь сов» получил Президентский грант на сумму 489932 руб. Проект предполагает проведение комплекса мероприятий по обучению детей и подростков (с 8 до 18 лет) созданию экологических мультфильмов, в которых в легкой и доступной, игровой форме будет рассказываться о природе, животном и растительном мире, об экологических проблемах области, о мусоре и свалках, о пластике и макулатуре, и о том, куда их можно сдавать в нашем городе и т.д.

18 сентября 2020 года О.А. Талля, психолог ГБУК «КОДЮБ им. В.Ф. Потанина», совместно с туристическим агентством «Золотой глобус», организовала экологическое путешествие по родному краю для молодых инвалидов клуба «Преодоление» (занятия клуба проходят в библиотеке ежемесячно). Участники клуба отправились в поселок Старый Просвет Курганской области. Ребята из клуба «Преодоление» осваивали новое направление - экотуризм. Выезд на природу включал образовательный и познавательный компоненты – знакомство с местными обычаями и культурой, бережное отношение окружающей среде. Участники К экологического путешествия посетили Музей леса и Дендрарий, стали участниками мастер класса по резьбе по дереву, приняли участие в экологической викторине.

### 7.2.4. Экологическое просвещение и формирование экологической культуры в сфере обращения с отходами

13 сентября 2019 года между Департаментом и ООО «Чистый город» подписано соглашение об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Курганской области, которым организации присвоен статус регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Курганской области (далее - Региональный оператор).

Размещен и транслируется на официальных сайтах Правительства Курганской области, Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области и органов местного самоуправления и в социальных сетях видеоролик о переходе Курганской области на новую систему обращения с твердыми коммунальными отходами с 1 января 2020 года.

На территории г. Кургана размещены 3 баннера (экологической) тематики по обращению с ТКО.

В ноябре 2020 года региональным оператором по обращению с ТКО в Курганской области ООО «Чистый город» был размещен видеоролик на видеоэкранах в г. Кургане.

В целях информирования населения Курганской области в сфере обращения с отходами, в том числе об организациях, осуществляющих деятельность по обращению с отходами на территории Курганской области, Департаментом осуществляется ведение регионального кадастра отходов. Баннер на главной странице сайта «Региональный кадастр отходов» http://priroda.kurganobl.ru/5349.html.

1 декабря 2020 года на сайте Департамента размещена актуальная версия территориальной схемы обращения с отходами Курганской области, прошедшая общественные обсуждения с 28 октября по 27 ноября 2020 года. Баннер на главной странице сайта «Территориальная схема обращения с отходами Курганской области»:

http://www.priroda.kurganobl.ru/8040.html.

На официальном сайте Правительства Курганской области, в СМИ, на сайтах муниципальных образований, в районных газетах была размещена информация о переходе на новую систему обращения с ТКО на территории Курганской области.

В течение февраля — мая 2020 года в СМИ осуществлялось освещение работы в регионального оператора по обращению с ТКО на территории Курганской области.

В рамках волонтерского движения организовано несколько пунктов приема батареек.

В Курганской областной универсальной научной библиотеке им. А.К. Югова совместно с Российским экологическим обществом реализуется проект «Сдай батарейку — сохрани жизнь!». Пункт сбора батареек установлен и в областном краеведческом музее.

С 01.09.2020 г. по 31.05.2021 г. реализуется проект «Экозабота», в котором участвуют 42 школы города Кургана, заключившие договор с ГК «Мегаполисресурс». Проект предусматривает сбор отработанных батареек.

На территории Курганской области имеется 110 пунктов приема люминесцентных ламп. Имеется 12 пунктов приема отработанных батареек в г. Кургане.

#### ГЛАВА 7.3. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

Общественное экологическое движение в Курганской области представлено деятельностью более 10 общественных организаций.

В целях формирования социальной поддержки и развития особо охраняемых природных территорий регионального значения Курганской области, сохранения регионального биоразнообразия, а также оказания

услуг для содействия указанной деятельности осуществляет свою деятельность социально ориентированная некоммерческая организация АНО «Центр поддержки ООПТ Курганской области». Организацией совместно с Курганским отделением Союза охраны птиц России и областным краеведческим музеем реализуется художественно-образовательный проект «Крылатые акварели. Живые символы природы Южного Зауралья».

3 июня Департаментом были оглашены итоги голосования за природный символ Курганской области. Голосование проходило с 29 апреля по 30 мая. В пятерку лидеров вошли: Озеро Медвежье и Вишнево-островная дача (Петуховская района), Чимеевский святой источник, озеро Горькое-Птичанское, памятные посадки «Ленину 100 лет», озеро Медвежье с островным бором в пойме реки Миасс (Шумихинский район). В голосовании приняло 1751 человек.

В рамках поддержки общественного экологического движения, и в соответствии с распоряжением Губернатора Курганской области от 15 апреля 2020 года № 53-П-р на территории области с 15 апреля по 5 июня состоялась акция «Дни защиты от экологической опасности». В акции приняли участие 104 тыс. человек и 8242 организации.

На территории Курганской области проведено 25178 субботников с участием 76248 тысяч человек. Площадь очищенной территории составила 10965,285 га, количество собранного мусора 12587,2 куб. м.

В муниципальных образованиях области ликвидировано 267 несанкционированных свалок. Количество вывезенного мусора составило 16,5 тыс. куб. метров. Протяженность водоохранных зон, прибрежных территорий рек и озер, которые приведены в порядок, составила 158,53 км.

Волонтерские отряды, объединившие детей, молодежь, взрослое население Курганской области поддержали акцию «Сад Памяти» в честь 75-летия дня Победы в Великой Отечественной войне. В населенных пунктах было высажено 7230 деревьев и кустарников. В лесном фонде площадь посадки лесных культур составила 1631 га.

Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области и Уральским управлением Росприроднадзора в период весеннего половодья проводились рейды по обследованию водоохранных зон и потенциальных источников загрязнения поверхностных водных объектов области. Мероприятия по очистке берегов рек и озер от мусора проводились в рамках акции «Чистый берег». В ходе проведения мероприятий в Курганской области очищено от мусора 121,115 км береговой полосы 69 водных объектов. Общий объем собранного и вывезенного мусора составил свыше 968 куб. м.

В ходе Дней защиты учреждениями образования проведено свыше 2000 эколого-просветительских мероприятий включающих в себя экологические уроки, Дни экологических знаний, виртуальные акции, викторины, большая часть которых была проведена дистанционно.

В Курганском филиале РАНХ и ГС реализуется проект «Эко-Курган45», направленный на формирование у населения города Кургана заинтересованности в защите и сохранении окружающей среды и воспитании экологической культуры учащихся. Ряд интересных мероприятий был реализован в Курганском государственном университете.

В отчетном году состоялся конкурс культурно-просветительского проекта «Заповедное Зауралье (ГЕО 45)». Проект реализуется Евразийским центром современного искусства с использованием гранта Президента Российской Федерации, предоставленного Фондом президентских грантов. Многоуровневый культурно-просветительский проект, основанный на современных мультимедийных технологиях, призван познакомить широкую аудиторию региона с неповторимой природой заповедного Зауралья. Проект создан для формирования у населения Курганской области и, прежде всего, у молодого поколения бережного и разумного отношения к окружающей среде, популяризации и сохранения природного наследия Зауралья.

В 2020 году был проведен второй этап экопросветительского проекта «Удивительные соседи». Проект реализуется Национальной телевизионной студией РусЭкоФильм с использованием гранта Президента Российской Федерации, предоставленного Фондом президентских грантов. Основная цель проекта - познакомить молодое поколение и широкую аудиторию с удивительным разнообразием животного мира Зауралья. Было изготовлено и распространено мультимедийное методическое экопросветительское пособие проекта среди учреждений образования и культуры всех районов Курганской области в количестве 550 шт. В мероприятиях проекта приняли участие 524 человека.

В 2020 году начало свою деятельность Курганское отделение общероссийской общественной организации «Союз охраны птиц России». Появление отделения Союза в Кургане — важный шаг в направлении увеличения эффективности и доступности мероприятий, посвященных птицам родного края. Отделением проведены акции «Покормите птиц», «Серая шейка» (учет зимующих уток), «Соловьиные вечера», «Весна 2020. День за днем» (наблюдения за весенним пролетом).

В соответствии с постановлением Правительства Курганской области от 13 мая 2014 года № 189 проводится ежегодный областной конкурс среди муниципальных образований Курганской области на лучшую организацию работы по проведению Дней защиты от экологической опасности на территории Курганской области. По итогам конкурса в 2020 году призовые места получили Администрация города Кургана (I место), Администрация Мишкинского района (II место), Администрация Лебяжьевского района (III место).

С 19 по 30 сентября в большинстве муниципальных образований области прошел Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия». Акция включила в себя очистку леса и мест массового отдыха от мусора. В ходе акции на территории Курганской области приняло участие 2877 человек, общая площадь очищенной территории составило 102 га, собрано и вывезено на объекты размещения отходов 346 тонн мусора.

#### ВЫВОДЫ, ПРОГНОЗЫ, РЕКОМЕНДАЦИИ

Развитие и укрепление экологического потенциала, оздоровление среды, повышение эффективности государственного экологического контроля надзора и обеспечение экологической И безопасности региона в целом составляют ряд ключевых позиций государственной политики, реализуемой Правительством Курганской области. Анализ представленных данных о состоянии окружающей среды и природопользовании показывает, что в 2020 году в результате планомерно проводимой работы экологическая обстановка в Курганской области оставалась стабильной, расширился программный подход и повысилась результативность государственного управления природоохранной деятельности и природопользовании.

Начиная с 2014 года на территории области реализуется государственная программа Курганской области «Природопользование и охрана окружающей среды Курганской области», утвержденная постановлением Правительства Курганской области от 14 октября 2013 года № 498, которая в 2020 году включала восемь подпрограмм, охватывающих все направления деятельности Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области.

По итогам 2020 года объем бюджетного финансирования Государственной программы (кассовый расход) составил 1482,14 млн рублей, из них субвенции федерального бюджета — 376,03 млн рублей, средства бюджета Курганской области — 97,76 млн рублей. Кроме того, на реализацию Государственной программы направлены средства местных бюджетов в объеме — 18,67 млн рублей и внебюджетные средства в сумме 989,68 млн рублей.

Эффективность природопользования подтверждает правильность применяемых экономических подходов в процессе регулирования использования природных ресурсов: по итогам 2020 года находилось в пользовании 77,8% охотничьих угодий от всех охотничьих угодий Курганской области, предоставлено 426 лицензий на пользование недрами.

Лесное хозяйство в 2020 году велось на основании Лесного плана Курганской области, лесохозяйственных регламентов лесничеств, проектов освоения лесов. За прошедший 2020 год площадь фонда лесовосстановления увеличилась на 3,1 тыс. га.

Волонтерские отряды, объединившие детей, молодежь, взрослое население Курганской области поддержали акцию «Сад Памяти» в честь 75-летия дня Победы в Великой Отечественной войне. В населенных пунктах было высажено 7230 деревьев и кустарников. В лесном фонде площадь посадки лесных культур составила 1631 га.

За счет средств бюджета Курганской области в отчетном периоде осуществлена приемка и оплата поисково-оценочных работ на пресные подземные воды в Каргапольском районе Курганской области.

В результате работ выявлено и оценено 5 новых месторождений подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населенных пунктов: Красный Октябрь, Чаши, Житниковское, Воронова и

Нечунаево. Общая стоимость поисково-оценочных работ в Каргапольском районе составила 11,5 млн руб.

Налог на добычу полезных ископаемых в бюджеты всех уровней поступил в размере 117,8 млн руб. Из них в консолидированный бюджет Курганской области поступило 78,8 млн руб., в федеральный - 39,0 млн руб.

За период с 2007 г. по 2020 г. в рамках осуществления мер по охране водных объектов и по предотвращению негативного воздействия вод проведено работ по расчистке, спрямлению русел рек, берегоукреплению общей протяжённостью 29,733 км, защищено население, проживающее на территории, подверженной негативному воздействию вод, в количестве 10910 человек, улучшены экологические условия проживания вблизи водных объектов 152 человек. Предотвращён ущерб, который может быть причинён в результате негативного воздействия вод, в размере 3,6 млрд руб.

Осуществлялись работы по капитальному ремонту комплексов гидротехнических сооружений водохранилищ, на р. Отнога у села Стариково и на р. Каменка в деревне Карандашово Шумихинского района, по строительству берегоукрепления старицы Битевки в городе Кургане и ликвидации гидротехнического соружения на р. Средний Утяк в городе Кургане (микрорайон Шепотково).

В соответствии с государственными и муниципальными контрактами:

- завершена разработка проекта на экологическую реабилитацию старицы Битевки в городе Кургане;
- проводилась разработка проектной документации на экологическую реабилитацию и строительство берегоукрепления Курганского водохранилища.

Устойчиво функционирует система долгосрочного пользования животным миром. Площадь предоставленных в пользование охотничьих угодий (148 отдельных закреплённых территорий) составляла 5,006 млн га -77,8% от всех охотничьих угодий, или 70% от площади области. Площадь общедоступных ОХОТНИЧЬИХ угодий составляет 1.432 МЛН га (48 общедоступных охотничьих угодий).

Распределение разрешений на добычу охотничьих ресурсов между физическими лицами, осуществляющими охоту в общедоступных охотничьих угодьях Курганской области, проводилось методом жеребьевки согласно Закону Курганской области. В течение 2020 года выдано 39,7 тыс. разрешений на добычу различных видов охотничьих ресурсов.

Численность диких копытных животных в 2020 году находилась в пределах естественных колебаний.

Освоение лимитов добычи лося составило 87,3%, косули — 86,8%. Таким образом, освоение лимитов диких копытных находилось на уровне средних многолетних значений. Такой уровень освоения лимитов выше среднего уровня по Российской Федерации.

Укрепляется система товарного рыбоводства, промышленного, любительского и спортивного рыболовства.

В результате планомерной работы экологическая обстановка в Курганской области остается стабильной, чрезвычайных происшествий не допущено.

Среди субъектов Уральского федерального округа Курганская область отличается наименьшим объемом выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Вклад предприятий Курганской области в общий объем выбросов УФО составляет около 2%, Российской Федерации - менее 0,4%. С 2000 года в 3 раза снизился объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников.

По результатам конкурсного отбора регионального оператора по обращению с ТКО на территории Курганской области 13 сентября 2019 года между Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области и ООО «Чистый город» подписано соглашение об организации деятельности по обращению с ТКО на территории Курганской области, которым организации присвоен статус регионального оператора по обращению с ТКО. Соглашение заключено сроком на 10 лет.

К выполнению своих обязательств в полном объеме Региональный оператор приступил с 1 января 2020 года и с этой даты является единственным поставщиком услуги по обращению с ТКО на территории всей Курганской области.

В указанном периоде инспекторами проведено 816 рейдовых мероприятий по надзору за соблюдением законодательства в сфере отходами, выявлено 503 обрашения С нарушения, таких несанкционированное размещение отходов, нарушение требований при эксплуатации объектов (мест) накопления отходов. В результате принятия мер ликвидировано 460 несанкционированных свалок с площади 15,8 га (в т.ч. из выявленных в предыдущие годы), вывезено 33,5 тыс. кубометров отходов, суммарный предотвращенный вред окружающей среде составил 54,7 млн рублей.

Органами государственной власти и бизнес-сообществом реализуется комплекс мер, направленных на улучшение экологической ситуации в Курганской области.

Так, действуют соглашения 0 взаимодействии вопросам ПО выполнения мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, заключенные между Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, Уральским межрегиональным Управлением Росприроднадзора 13 предприятиями области.

В соответствии с Федеральным законом от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» по состоянию на конец 2020 года в Единый государственный реестр недвижимости внесены сведения о границах 16 государственных природных заказников регионального значения, 94 памятников природы регионального значения и охранных зон 2 памятников природы регионального значения, 2 охраняемых природных комплекса местного значения.

В 2020 году традиционно состоялась акция Дни защиты от экологической опасности. Не смотря на режимные ограничения а акции приняли участие около 104 тыс. человек и более 8 тыс. организаций. Проведено 25178 субботников с участием 76248 тысяч человек. Площадь очищенной территории составила 10965,285 га, количество собранного мусора 12587,2 куб. м.

В 2020 году на территории области продолжилась реализация национального проекта «Экология», в рамках которого реализуются региональные проекты: «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами», «Чистая страна (Курганская область)», «Сохранение уникальных водных объектов», «Сохранение лесов».

В Курганской области надзор и контроль в сфере охраны окружающей среды осуществляется пятью контролирующими органами, силами которых было проведено 12214 контрольно - надзорных мероприятий.

Приведенные результаты свидетельствуют о правильности и эффективности применяемых подходов и механизмов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды Курганской области, а также о высокой социальной значимости полученных результатов.

Вместе с тем, остаются направления работы, требующие внимания и контроля, поиска новых путей решения в системе государственного управления.

Необходимо дальнейшее совершенствование:

- механизмов взаимодействия пользователей природными ресурсами и усиление контроля за более полным исполнением природопользователями договорных обязательств;
- формирование системы обращения с отходами, в том числе с целью создания условий, не допускающих несанкционированного размещения отходов.

Сохраняется проблема незаконного пользования природными ресурсами. Существуют и другие проблемные вопросы.

Для достижения приоритетных целей, определенных Правительством Курганской области в сфере рационального природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, повышения инвестиционной привлекательности и усиления экологического потенциала Курганской области, необходимо:

- укреплять систему мер по удовлетворению потребностей Курганской области в природных ресурсах, использованию ресурсосберегающих технологий, оздоровлению окружающей среды, обеспечению экологической безопасности;
- содействовать совершенствованию экономических механизмов природопользования, укреплению системы возобновления и охраны природных ресурсов в лесном, охотничьем и рыбном хозяйствах, в области водных отношений и недропользования;
- способствовать повышению собираемости налогов, сборов и платежей за природопользование, а также взысканию наложенных штрафов и предъявленных исков в бюджетную систему;
- совершенствовать механизмы государственного управления природоохранной деятельностью;
- стимулировать внедрение на предприятиях высокоэффективных технологий очистки отходящих газов, утилизации отходов, очистки сточных вол:
- сформировать эффективную инфраструктуру в сфере обращения с отходами;

- осуществлять ведение реестра объектов негативного воздействия на окружающую среду; нормирование в сфере охраны окружающей среды; постановку на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
- способствовать сохранению и развитию ценных природных комплексов;
- совершенствовать систему экологического образования, просвещения и информированности населения, формирования экологической культуры на территории Курганской области.

#### Комплексная оценка степени загрязненности поверхностных вод Курганской области

	_	УКИЗІ	З за 2019 год	УКИЗВ за 2020 год			
<b>№</b> п/п	Створы наблюдения	класс качества	характеристика загрязненности воды	класс качества	характеристика загрязненности воды		
1.	р. Тобол с. Звериноголовское	4A	грязная	4A	грязная		
2.	р. Тобол Курганское вдхр.	4A	грязная	4A	грязная		
3.	р. Тобол п. Смолино	4Б	грязная	4A	грязная		
4.	р. Тобол д. Костоусово	45	грязная	45	грязная		
5.	р. Тобол с. Белозерское	4A	грязная	4A	грязная		
6.	р. Уй с. Усть-Уйское	4A	грязная	4A	грязная		
7.	р. Исеть ч.г. Шадринск	4A	грязная	4A	грязная		
8.	р. Исеть н.г. Шадринск	4Б	грязная	4A	грязная		
9.	р. Исеть с. Мехонское	4Б	грязная	4Б	грязная		
10.	р. Синара устье	3Б	очень загрязненная	3Б	очень загрязненная		
11.	р. Теча с. Першинское	4A	грязная	4Б	грязная		
12.	р. Миасс р. п. Каргаполье	4Б	грязная	4Б	грязная		
13.	оз. М. Бутырино с. Бутырино	4B	очень грязная	4B	очень грязная		
14.	оз. Б. Камаган с. Б. Камаган	4B	очень грязная	4Б	грязная		
15.	оз. Иткуль с. Житниковское	4Б	грязная	4A	грязная		

## Случаи экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) и высокого загрязнения (ВЗ) поверхностных вод на территории Курганской области в 2020 году

Nº п/п	Створы наблюдения	Загрязняющие вещества	Число случаев	Дата отбора		нтрации, мг/л, доли ПДК
			B3, 3B3		мг/л	пдк
1	р. Тобол с. Зверино-	марганец	1-B3	19.01.20	0,461	46,1 ПДК
	головское	взвешенные в-ва	1-B3	19.01.20	18,0	выше нормы на 10,5 мг/л
		марганец	1-B3	10.02.20	0,308	30,8 ПДК
		взвешенные в-ва	1-B3	10.02.20	13,0	выше нормы на 5,5 мг/л
		марганец	1-B3	10.03.20	0,384	38,4 ПДК
		взвешенные в-ва	1-B3	10.03.20	9,0	выше нормы на 1,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	18.05.20	19,0	выше нормы на 11,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	06.07.20	32,0	выше нормы на 24,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	10.08.20	29,0	выше нормы на 21,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	07.09.20	18,0	выше нормы на 10,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	12.10.20	16,0	выше нормы на 8,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	09.11.20	16,0	выше нормы на 8,5 мг/л
2	Вдхр. Курганское	марганец	1-B3	20.01.20	0,462	46,2 ПДК
	(п. Арбинка)	марганец	1-9B3	10.02.20	0,579	57,9 ПДК
		марганец	1-B3	10.03.20	0,490	49,0 ПДК
		взвешенные в-ва	1-B3	13.04.20	35,2	выше нормы на 27,7 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	27.04.20	22,8	выше нормы на 15,3 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	18.05.20	9,6	выше нормы на 2,1 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	08.06.20	15,6	выше нормы на 8,1 мг/л
		марганец	1-B3	08.06.20	0,394	39,4 ПДК
		взвешенные в-ва	1-B3	06.07.20	15,6	выше нормы на 8,1мг/л

<b>№</b> п/п	Створы наблюдения	Загрязняющие вещества	Число случаев	Дата отбора	Конце	нтрации, мг/л, доли ПДК
			B3, 9B3		мг/л	пдк
		взвешенные в-ва	1-B3	07.09.20	12,0	выше нормы на 4,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	09.11.20	14,0	выше нормы на 6,5 мг/л
3	р. Тобол п. Смолино	марганец	1-B3	20.01.20	0,355	35,5 ПДК
		марганец	1-9B3	10.02.20	0,655	65,5 ПДК
		марганец	1-9B3	10.03.20	0,574	57,4 ПДК
		взвешенные в-ва	1-B3	13.04.20	32,8	выше нормы на 25,3 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	27.04.20	28,4	выше нормы на 20,9 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	18.05.20	36,1	выше нормы на 28,6 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	08.06.20	17,2	выше нормы на 9,7 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	06.07.20	18,0	выше нормы на 10,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	07.09.20	8,0	выше нормы на 0,5 мг/л
4	р. Тобол д. Костоусово	марганец	1-B3	21.01.20	0,379	37,9 ПДК
	•	марганец	1-9B3	10.02.20	0,614	61,4 ПДК
		марганец	1-9B3	10.03.20	0,581	58,1 ПДК
		взвешенные в-ва	1-B3	13.04.20	30,0	выше нормы на 22,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	27.04.20	15,6	выше нормы на 8,1 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	18.05.20	10,0	выше нормы на 2,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	08.06.20	14,8	выше нормы на 7,3 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	06.07.20	16,8	выше нормы на 9,3 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	10.08.20	12,0	выше нормы на 4,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	07.09.20	14,0	выше нормы на 6,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	09.11.20	13,2	выше нормы на 5,7 мг/л
5	р. Тобол, с. Белозер-	марганец	1-B3	10.02.20	0,454	45,4 ПДК
	ское	марганец	1-9B3	10.03.20	0,500	50,0 ПДК
		взвешенные в-ва	1-B3	27.04.20	10,4	выше нормы на 2,9 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	18.05.20	13,2	выше нормы на 5,7 мг/л

<b>№</b> п/п	Створы наблюдения	Загрязняющие вещества	Число случаев	Дата отбора	Конце	нтрации, мг/л, доли ПДК
			B3, 3B3		мг/л	пдк
		взвешенные в-ва	1-B3	08.06.20	20,8	выше нормы на 13,3 мг/л
		взвешенные в-ва	1-9B3	06.07.20	46,8	выше нормы на 39,3 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	10.08.20	28,8	выше нормы на 21,3 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	07.09.20	19,0	выше нормы на 11,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	09.11.20	12,0	выше нормы на 4,5 мг/л
6	р. Уй с. Усть-Уйское	взвешенные в-ва	1-B3	20.01.20	14,0	выше нормы на 6,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	09.02.20	16,0	выше нормы на 8,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	10.03.20	10,0	выше нормы на 2,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	17.05.20	15,0	выше нормы на 7,5 мг/л
		марганец	1-B3	17.05.20	0,417	41,7 ПДК
		взвешенные в-ва	1-B3	06.07.20	30,0	выше нормы на 22,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	10.08.20	31,0	выше нормы на 23,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	07.09.20	10,0	выше нормы на 2,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	12.10.20	11,0	выше нормы на 3,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	09.11.20	19,0	выше нормы на 11,5 мг/л
7	р. Исеть ч г. Шадринск	взвешенные в-ва	1-B3	29.04.20	12,0	выше нормы на 4,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	20.05.20	27,0	выше нормы на 19,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	10.06.20	34,0	выше нормы на 26,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-9B3	08.07.20	105,0	выше нормы на 97,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-9B3	13.08.20	50,0	выше нормы на 42,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	09.09.20	26,0	выше нормы на 18,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-9B3	14.10.20	49,0	выше нормы на 41,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	11.11.20	34,0	выше нормы на 26,5 мг/л
8	р. Исеть н. г. Шадринск	взвешенные в-ва	1-B3	29.04.20	23,0	выше нормы на 15,5 мг/л
	. "	взвешенные в-ва	1-B3	20.05.20	31,0	выше нормы на 23,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	10.06.20	33,0	выше нормы на 25,5 мг/л

Nº п/п	Створы наблюдения	Загрязняющие вещества	Число случаев	Дата отбора	Конце	нтрации, мг/л, доли ПДК
			B3, 3B3		мг/л	пдк
		взвешенные в-ва	1-9B3	08.07.20	71,0	выше нормы на 63,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-9B3	13.08.20	39,0	выше нормы на 31,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	09.09.20	33,0	выше нормы на 25,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-9B3	14.10.20	42,0	выше нормы на 34,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	11.11.20	21,0	выше нормы на 13,5 мг/л
9	р. Исеть с. Мехонское	взвешенные в-ва	1-B3	29.04.20	22,0	выше нормы на 14,5 мг/л
		марганец	1-9B3	20.05.20	0,968	96,8 ПДК
		взвешенные в-ва	1-B3	20.05.20	15,0	выше нормы на 7,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	10.06.20	27,0	выше нормы на 19,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-9B3	08.07.20	58,0	выше нормы на 50,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-9B3	14.10.20	51,0	выше нормы на 43,5 мг/л
10	р. Синара устье	взвешенные в-ва	1-B3	09.04.20	9,0	выше нормы на 1,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	14.07.20	31,0	выше нормы на 23,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	11.08.20	22,0	выше нормы на 14,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	20.10.20	10,0	выше нормы на 2,5 мг/л
11	р. Теча с. Першин-	взвешенные в-ва	1-B3	22.01.20	12,0	выше нормы на 4,5 мг/л
	ское	марганец	1-9B3	22.01.20	1,143	114,3 ПДК
		взвешенные в-ва	1-B3	12.02.20	13,0	выше нормы на 5,5 мг/л
		марганец	1-9B3	12.02.20	1,090	109,0 ПДК
		марганец	1-B3	12.03.20	0,415	41,5 ПДК
		взвешенные в-ва	1-9B3	12.03.20	55,0	выше нормы на 47,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	29.04.20	8,0	выше нормы на 0,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	20.05.20	19,0	выше нормы на 11,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	10.06.20	9,0	выше нормы на 1,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	08.07.20	16,0	выше нормы на 8,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	11.11.20	16,0	выше нормы на 8,5 мг/л

<b>№</b> п/п	Створы наблюдения	Загрязняющие вещества	Число случаев	Дата отбора	Конце	нтрации, мг/л, доли ПДК
			B3, 3B3		мг/л	пдк
		взвешенные в-ва	1-B3	03.12.20	26,0	выше нормы на 18,5 мг/л
		марганец	1-9B3	03.12.20	3,079	307,9 ПДК
12	р. Миасс р. п.	взвешенные в-ва	1-B3	12.03.20	22,0	выше нормы на 14,5 мг/л
	Каргаполье	взвешенные в-ва	1-B3	29.04.20	10,0	выше нормы на 2,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	20.05.20	15,0	выше нормы на 7,5 мг/л
		азот нитритов	1-B3	08.07.20	0,539	27,0 ПДК
		взвешенные в-ва	1-9B3	08.07.20	44,0	выше нормы на 36,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	13.08.20	36,0	выше нормы на 28,5 мг/л
		азот нитритов	1-B3	13.08.20	0,313	15,7 ПДК
		взвешенные в-ва	1-B3	14.10.20	20,0	выше нормы на 12,5 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	03.12.20	24,0	выше нормы на 16,5 мг/л
13	оз. Малое Бутырино с. Бутырино	взвешенные в-ва	1-ЭB3	06.10.20	53,0	выше нормы на 45,5 мг/л
14	оз. Большой. Камаган	взвешенные в-ва	1-B3	27.04.20	16,4	выше нормы на 8,9 мг/л
	с. Большой Камаган	взвешенные в-ва	1-B3	18.05.20	24,4	выше нормы на 16,9 мг/л
		взвешенные в-ва	1-B3	10.08.20	27,2	выше нормы на 19,7 мг/л
15	оз. Иткуль с. Житников-	взвешенные в-ва	1-B3	22.01.20	11,2	выше нормы на 3,7 мг/л
	ское	марганец	1-ЭB3	22.01.20	1,100	110,0 ПДК
		взвешенные в-ва	1-B3	13.08.20	25,2	выше нормы на 17,7 мг/л

# Характеристика особо охраняемых природных территорий в разрезе муниципальных образований Курганской области (по состоянию на 1 января 2021 года)

		Особо	охраняем	ые природн	ые террито	рии
Показатель				в то	м числе:	
Horasarenis		всего	_		в том числе:           гники государственны природные заказнилощадь, га           хол-во         площадь заказнилощад заказнилощадь заказнилощадь добо, бо то	
Наименование муниципального образования	ВСЕГО   ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ   ПОВИДАТЬ ВОВЕКИЙ   ЗАВТЕНЬ ВОВЕКИМ   ЗАВТЕНЬ ВОВЕКИМ	площадь, га				
Альменевский	3	33559,1*	2	286,7	1	33410,0
Белозерский	4	29851,5	3	351,6	1	29499,9
Варгашинский	5	24112,3*	4	2065,6	1	22162,8
Далматовский	2	15399,6	1	34,3	1	15365,3
Звериноголовский	5	18206	4	11461	***1	17348,1
Каргапольский	3	1529,8	3	1529,8	-	-
Катайский	8	4819,6	8	4819,6	-	-
Кетовский					-	-
Куртамышский	6	31924,9*	5	280	***1	31715
Лебяжьевский	6	15277,7	5	998,8	1	14278,9
Макушинский	6	15372,6	***5	1029,4	1	14343,2
Мишкинский	6	14885,5	5	1099,6	1	13785,9
Мокроусовский	6	18230,7	5	854,9	1	17375,8
Петуховский	3	29779,2*	2	6803,2	1	29779,2
Половинский	3	9579,3	2	234,6	1	9344,7
Притобольный	6	15440,2	5	150,0	1	15290,2
Сафакулевский	4	14297,1	3	127,1	1	14170,0
Целинный	6	42092,9*	5	1127,2	1	41350,0
Частоозерский	2	20080,6	***2	90,6	1	19990,0
Шадринский	7	19083,7	6	1396,6	1	17687,1
Шатровский	7	41907,7	6	216,3	1	41691,4
Шумихинский	9	38043,5*	8	1890,5	1	36682,1
Щучанский	6	12056,3	5	1225,8	1	10830,5
Юргамышский	6	15894,3*	5	2332,4	1	13581,3
город Курган	2**	62,8	-	-	-	-
город Шадринск	1**	1,3	-	-	-	-
* - общая площаль ос	123	481492,2*	***99	30409,8	***21	459681

<sup>\* -</sup> общая площадь особо охраняемых природных территорий с учетом частичного перекрывания площадей государственных природных заказников и памятников природы.

<sup>\*\* -</sup> особо охраняемые природные территории местного значения

<sup>\*\*\* -</sup> с учетом нахождения 1 особо охраняемой природной территории в 2 муниципальных районах (Прорывинский государственный природный комплексный (ландшафтный) заказник в границах Звериноголовского и Куртамышского районов и памятник природы регионального значения Мокрый Остров в границах Макушинского муниципального округа и Частоозерского района).

#### Основные показатели водопотребления и водоотведения на территории Курганской области за период с 2016-2020 годы, млн куб. м

N	Наименование показателей	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	1	2	3	4	4
1	Забор воды из водных объектов, всего в том числе из:	65,13	66,57	64,72	59,6	58,69
	-поверхностных	51,30	54,03	52,53	48,15	47,04
	-подземных	13,83	12,54	12,19	11,45	11,65
2	Измерено воды, забранной из природных источников	58,36	51,37	41,28	55,42	43,53
3.	Использование воды, всего В том числе на:	49,40	51,74	49,89	46,39	44,35
3.1.	Хозяйственно-питьевые нужды	22,99	23,17	22,93	22,34	21,28
3.2.	Производственные нужды, из них:	21,90	24,58	22,9	20,03	18,8
3.2.	Орошение	0,62	0,48	0,58	0,85	1,25
3.3.	Сельскохозяйственное водоснабжение	0,73	0,69	0,62	0,55	0,52
3.4.	Другие виды	3,16	2,82	2,87	2,62	2,49
4.	Расходы в системах оборотного и повторно- последовательного водоснабжения	277,42	282,08	279,92	291,95	289,59
5.	Потери при транспортировке	14,46	14,28	14,13	12,63	13,73
6.	Водоотведение, всего	38,10	38,06	34,97	33,48	33,76
6.1.	Водоотведение в поверхностные водные объекты, всего, из них:	38,10	36,22	33,26	31,91	32,3
	-загрязненных, всего в том числе:	37,97	36,09	33,26	31,80	32,17
	а) без очистки	5,31	3,94	4,45	3,97	4,2
	б) недостаточно- очищенных	32,66	32,15	28,72	27,82	27,96
	-нормативно-чистых (без очистки)	0	0	0	0	0
	-нормативно-очищенных	0,13	0,13	0,09	0,12	0,13
7.	Мощность очистных сооружений	105,97	108,69	108,49	108,47	107,85

Приложение 5.

#### Общие показатели использования водных ресурсов Курганской области в 2020 году, млн куб. м

		Забра	но воды		Использ	овано свеж	ей водь	i	Сбро	ос сточн	ных, тран вод	ізитн. и др.		0600000
	Кол-во		из		в том числе на нужды					В том числе сточн. в пов.водн.об.			Потери при	Оборотн ое и повтор.
Район	водополь- зователей	Всего	подзем ных	Всего					Всего		из них		транспор-	послед.
		Bcero	объект ов		питьевые и хоз- бытовые	производ ственные	ороше ния	с/х водоснаб жение	20010	Всего	загряз ненной	нормат. очищенной	тировке	водоснаб -жение
Всего	286	58,69	11,65	44,35	21,28	18,8	1,25	0,52	33,76	32,3	32,17	0,13	13,73	289,59
Альменевский район	6	0,07	0,07	0,07	0,07	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0
Белозерский район	6	0,05	0,02	0,05	0	0	0,03	0,02					0	0
Варгашинский район	5	0,12	0,1	0,1	0,08	0,02	0	0	0	0	0	0	0,01	0,06
Далматовский район	22	1,36	1,32	0,96	0,76	0,13	0	0,03	1,04	0,81	0,81	0	0	0,15
Звериноголовский район	4	0,16	0,16	0,16	0,11	0,05	0	0	0,06	0,04	0,04	0	0	0
Каргапольский район	17	0,36	0,36	0,33	0,3	0,03	0	0	0,21	0,1	0,1	0	0,02	0
Катайский район	13	0,93	0,84	0,51	0,39	0,1	0	0,01	0,42	0,35	0,35	0	0,29	0,36
Кетовский район	30	1,94	0,58	2,08	0,7	0,29	1,05	0,03	0,63	0,13	0,13	0	0	0,12
Куртамышский район	12	0,37	0,37	0,28	0,16	0,01	0	0,11	0,07	0,05	0,05	0	0,09	0
Лебяжьевский район	6	0,14	0,14	0,11	0,09	0	0	0,03	0,05	0	0	0	0,02	0
Макушинский район	5	0,15	0,13	0,13	0,09	0,04	0	0	0,04	0	0	0	0,02	0,16

Мишкинский район	11	0,1	0,1	0,1	0,08	0,01	0	0	0,01	0	0	0	0	0
Мокроусовский район	9	0,15	0,12	0,13	0,11	0	0	0,02	0,01	0	0	0	0,02	0
Петуховский район	4	0,29	0,27	0,24	0,23	0	0	0	0,15	0,14	0,13	0,01	0,05	0
Половинский район	7	0,13	0,13	0,1	0,1	0	0	0	0,03	0	0	0	0,03	0
Притобольный район	10	0,06	0,06	0,06	0,05	0	0	0	0,03	0	0	0	0	0
Сафакулевский район	10	0,13	0,13	0,13	0,13	0	0	0					0	0
Целинный район	5	0,14	0,11	0,12	0,03	0,02	0	0,08	0	0	0	0	0,01	0
Частоозерский район	6	0,18	0,18	0,18	0,07	0,05	0	0,05	0,05	0	0	0	0	0,06
Шадринский район	9	0,22	0,19	0,22	0,16	0	0	0,05	0,07	0	0	0	0	0
Шатровский район	10	0,09	0,07	0,09	0,06	0	0	0,02	0,04	0	0	0	0	0
Шумихинский район	13	0,24	0,24	0,21	0,14	0,05	0	0,01	0,19	0,16	0,16	0	0,03	0
Щучанский район	9	0,69	0,69	0,6	0,52	0,06	0	0,02	0,08	0,07	0,07	0	0,04	0
Юргамышский район	13	0,09	0,09	0,16	0,1	0,05	0	0	0,19	0,12	0	0,12	0	0
Курган	37	45,55	0,91	32,99	14,14	16,22	0,17	0,02	27,51	27,46	27,46	0	12,33	284,94
Шадринск	19	5,02	4,29	4,25	2,61	1,64	0	0	2,87	2,87	2,87	0	0,76	3,73

### Состав земель лесного фонда и земель иных категорий Курганской области, на которых расположены леса, по состоянию на 31 декабря 2020 года

			Пло	ощадь зем	ель, на кот	горых расп	оложень	леса, га		
	OFO KB. KM		в т. ч. по целевому в т. ч. покрь назначению лесов растител					ч. покрытые растительно		<b>4</b> %
Наименование муниципального образования	ь іально ания, к	всего	ные	ата- Іые	ные	лесные земли		из них лесными насаждениями с преобладанием		Лесистость герритории,
ооразования	Площадь муниципального образования, кв.		защитные	Эксплуата- ционные	ыенвевер	Земли	всего	хвойных древесных пород	твердолист венных древесных пород	Лес
Альменевский	2486	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	46491	46360	131	-	44046	37195	1125	0	
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	2410	2410	0	-	2410	2410	24	0	
Итого по району	-	48901	48770	131	-	46456	39605	1149	0	15,9
Белозерский	3426	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	130661	108223	22438	0	118515	113921	50176	0	-
Итого по району	-	130661	108223	22438	0	118515	113921	50176	0	33,2
Варгашинский	2982	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда		81515	71914	9601	-	75443	69975	7075	-	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	783	783	0	-	707	631	273	0	-
Земли иных категорий		24	24	0	-	20	15	0	0	
Итого по району	-	82322	72721	9601	-	76170	70621	7348	0	23,7
Далматовский	3501	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Земли лесного фонда	-	98928	35672	63256	-	88149	83451	7046	60	-
Земли обороны и безопасности	-	7865	165	7700	-	7852	6761	1141	-	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	1528	1528	-	-	1340	1232	120	-	-
Итого по району	-	108321	37365	70956	-	97341	91444	8307	60	26,1
Звериноголовский	1359	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	20267	20267	0	0	18488	17371	10134	14	-
Земли иных категорий		6672	6672	0	0	6158	5890	0	0	
Итого по району	-	26939	26939	0	0	24646	23261	10134	14	15,2
Каргапольский	3193	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	135304	46340	88964	-	117133	111537	44355	93	-
Земли обороны и безопасности	-	404	0	404	-	316	316	300	0	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	352	352	0	-	352	335	90	0	-
Итого по району	-	136060	46692	89368	-	117801	112188	44745	93	35,1
Катайский	2672	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	91966	50588	41378	-	68053	65509	4615	-	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	3223	3223	-	-	3081	3055	49	1	-
Итого по району	-	95189	53811	41378	-	71134	68564	4664	1	25,7
Кетовский	3325	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	151102	151102	-	-	133364	129334	58049	30	-
Земли обороны и безопасности	-	14	14	-	-	11	11	2	0	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	1675	1675	-	-	639	639	639	0	-

Итого по району	-	152791	152791	-	-	134014	129984	58690	30	39,9
Куртамышский	3925	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	82403	82403	-	-	78932	77609	32718	77	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	7733	7733	-	-	7571	7208	2271	16	-
Земли иных категорий		8512	8512	-	-	7598	7207	0	0	
Итого по району	-	98648	98648	-	-	94101	92024	34989	93	23,2
Лебяжьевский	3177	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	41398	41398	-	-	38218	36025	2080	2	-
Итого по району	-	41398	41398	-	-	38218	36025	2080	2	11,3
Макушинский	3474	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	41050	41050	-	-	38102	36718	1957	3	-
Итого по району	-	41050	41050	-	-	38102	36718	1957	3	10,6
Мишкинский	3008	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	91016	78816	12200	0	83585	81715	15383	14	
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	1534	1534	0	0	1528	1480	258	0	
Итого по району	-	92550	80350	12200	0	85113	83195	15641	14	27,7
Мокроусовский	3076	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	63601	53594	10007	-	57632	55740	2053	-	-
Итого по району	-	63601	53594	10007	-	57632	55740	2053	-	18,1
Петуховский	2772	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	42060	42060	-	-	38026	37604	1401	5	
Итого по району	-	42060	42060	-	-	38026	37604	1401	15	13,6
Половинский	2728	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	36044	36044	-	-	30486	29807	785	0	

Итого по району	-	36044	36044	_	-	30486	29807	785	0	10,9
Притобольный	2302	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	40312	40312	-	-	35942	35148	5239	4	
Итого по району	-	40312	40312	-	-	35942	35148	5239	4	15,3
Сафакулевский	2287	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	29852	29852	-	-	23778	22602	2036	11	-
Земли обороны и безопасности	-	75	75	-	-	75	75	0	0	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	2116	2116	-	-	1999	1810	44	0	-
Итого по району	-	32043	32043	-	-	25852	24487	2080	11	10,7
Целинный	3446	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	37656	37656	-	-	33346	31672	8611	15	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	3014	3014	-	-	3014	2575	455	6	-
Итого по району	-	40670	40670	-	-	36360	34247	9066	21	9,9
Частоозерский	1926	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	27245	27245	-	-	24441	24265	792		-
Итого по району	-	27245	27245	-	-	24441	24265	792	-	12,6
Шадринский	4066	-	-	-	-	-	-	-		-
Земли лесного фонда	-	117733	50077	67656	0	104852	102638	13249	11	-
Земли обороны и безопасности	-	2235	2235	0	0	1987	1898	550	0	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	1135	1135	0	0	1000	976	0	0	-
Итого по району	-	121103	53447	67656	0	107839	105512	13799	9	23,5
Шатровский	3530	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Земли лесного фонда	-	178187	87912	90275	0	164587	161302	54523	0	-
Земли обороны и безопасности	-	3846	0	3846	0	2538	2483	15	0	-
Итого по району	-	182033	87912	94121	0	167125	163785	54538	0	46,4
Шумихинский	2809	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	65312	45802	19510	0	58214	53319	5487	0	-
Земли иных категорий		3364	3364	-	-	2856	2481	0	0	
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	621	621	-	-	621	591	4	0	-
Итого по району	-	69297	49787	19510	0	61691	56391	5491	0	20,1
Щучанский	2858	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	73196	27208	45988	0	54202	50176	5618	0	-
Земли обороны и безопасности	-	111	72	39	0	111	111	0	0	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	86	71	15	0	69	69	8	0	-
Итого по району	-	73393	27351	46042	0	54382	50356	5626	0	17,6
Юргамышский	2587	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	-	100883	50903	49980	0	89889	86362	35104	17	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	967	967	0	0	847	624	99	0	-
Итого по району	-	101850	51870	49980	0	90736	86986	35203	17	30,5
г. Курган	393	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	6258	6258	-	-	5481	5261	3041	8	-
Итого по городскому округу	-	6258	6258	-	-	5481	5261	3041	8	13,4
г. Шадринск	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Земли обороны и безопасности	-	2869	2869	-	-	2439	2276	901	-	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	4809	4809	-	-	4411	4374	2152	0	-
Итого по городскому округу	-	7678	7678	-	-	6850	6650	3053	0	38,2
г. Куртамыш	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	-	2100	2100	-	-	2030	1782	906	13	-
Итого по городскому округу	-	2100	2100	-	-	2030	1782	906	13	84,9
Земли лесного фонда (тыс. га)		1824,2	1302,7	521,5	0	1617,4	1551,2	369,8	0,2	
Земли обороны и безопасности (тыс. га)		17,4	5,4	12,0	0	15,3	13,9	2,9	0	
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса (тыс. га)		38,2	38,2	0	0	35,1	33,3	9,5	0	
Земли иных категорий (тыс. га)		18,6	18,6	0	0	16,6	15,6	0	0	
ВСЕГО (тыс. га)		1898,4	1364,9	533,5	0	1684,4	1614,0	382,2	0,2	22,6

# Информация об использовании охотничьих угодий Курганской области в 2020 году

	Охот	ничьи уго	одья														
Район	общая площадь, тыс. га	закреп площадь , тыс. га	лённые % от общей площади	Пользователь	Наименование угодий	Площадь, тыс. га											
				Альменевское РООиР	Альменевское	55,9											
				ЗАО «Вестерн»	Катайское	41,0											
Альменевский	208,9	140,6	67,3	ООО «Агроразвитие»	Бороздинское	27,1											
				ООО «Юламановское»	Аскаровское	16,7											
					Белозерское	35,7											
				Белозерское РООиР	Краснокрути- хинское	18,5											
					Ачикульское	13,8											
				ЗАО «Курганстальмост»	Новозаборское	3,1											
				ИП Захаров Александр Михайлович	Суерское	37,3											
Белозерский	305,3	305,3	100,0	Курганская РОО	Заполойское	25,1											
				ООиР	Чимеевское	45,4											
				ООО «Охотничье хозяйство «Полуй»	Першинское	35,2											
				ОАО «Рассохино»	Скатинское	19,3											
				ООО «АФ Камаганская»	Камаганское	18,7											
				000	Боровлянское	23,0											
				«Курганстальмост Лес»	Вагинское	30,4											
				ОАО «Варгашинский завод ППСО»	Пичугинское	24,0											
			1	<u> </u>								-			ЗАО «Курганстальмост»	Лихачёвское	16,5
				ЗАО «Ларма»	Спорновское	19,7											
				ЗАО «Эко-Ресурс»	Шастовское	28,4											
Варгашинский	267,0	213,4	79,9	Ассоциация охотников и рыболовов «НП ОРК «Медведь»	Корниловское	33,9											
				OOO «3OX»	Заозёрное	26,2											
				АО «НПО «Курганприбор»	Варгашинское	21,3											
				ПРСК «Восход»	Верхнесуерское	43,6											
					Далматовское	29,0											
				Далматовское РООиР	Кривское	33,1											
Далматовский	328,1	305,3	93,1	, ,	Новосельское	27,7											
	1				Параткульское	36,9											

					Тамакульское	36,0
					Большеатяжское	1,2
				ООО «Крутихо- Песковское ОО»	Крутихинское	35,0
				ООО «КХ Барабинское»	Песчаноколединс кое	30,4
				ОАО «Ревдинский кирпичный завод»	Песковское	43,0
				ООО «УГМК-ОЦМ»	Уксянское	33,0
Звериноголовск	112,1	68,4	61.0	ООО «Антей»	Бугровское	10,8
ий	112,1	00,4	01,0	OOO WAHICH//	Звериноголовское	57,6
					Кособродское	23,4
					Жарниковское	34,3
					Салтосарайское	60,0
I/ a.u. = a = a = = = = = = = = = = = = = = =	201.0	201.0	100.00	Каргапольское	Брылинское	21,8
Каргапольский	301,9	301,9	100,00	РООиР	Майское	52,2
					Каргапольское	56,6
					Боровское	28,0
					Твердышское	25,6
					Верхтеченское	31,1
					Катайское	40,6
					Корюковское	44,2
				Катайское РООРХ	Петропавловское	56,9
Катайский	259,5	258,8	99,7		Большекасаргульс кое	39,8
					Шутинское	12,9
					Балинское	18,0
				ООО «Кампания Хантэр»	Вавиловское	15,4
				ЗАО «Курганстальмост»	Падеринское	31,7
				ИП Григорьева В.И.	Марковское	13,9
				ИП Невзоров А.Ф.	Иковское	36,4
				КООБФ «САПСАН»	Михальское	19,1
				кообФ «сапсан»	Галишовское	19,2
Кетовский	311,8	219,9	70,5	Курганская РОО ООиР	Круталинское	6,9
				ООО «Курган- Хантинг»	Старопросветское	9,1
				Курганский ОСООиР	Кетовское	21,1
				ООО «Хантер»	Колесниковское	37,9
				OOO «C.T.K.»	Шмаковское	24,5
				ООО «Вираж»	Пушкинское	35,2
				ООО «Зауралгазсервис»	Губановское	79,2
Куртамышский	352,6	283,6	80,5	ООО «ПрофОхотСервис»	Донковское	37,3
				ООО «Куртамышская	Куртамышское	51,3
				охота»	Костылёвское	50,0

				ИП Филимонов Вячеслав Викторович	Закоуловское	30,6
				ООО «Зауральский охотник»	Балакульское	39,6
				ООО «ИВА»	Камышинское	50,6
Лебяжьевский	297,1	277,3	02.2	ООО «Курган- Хантинг»	Лебяжьевское	21,9
ЛСОЯЖЬСЬСКИИ	297,1	211,3	93,3	ООО «Охотоведъ»	Кузнецовское	15,0
				ООО «ТАНДЕМ»	Островное	26,4
				ООО «Урожай»	Лопатинское	51,7
				ООО «Ягтдаш»	Речновское	72,1
				ОАО «Петуховский лесхоз»	Золотинское	88,4
Макушинский	324,7	163,4	50,3	OOO «Промысловик»	Серебрянское	42,2
				ООО «Национальная охота»	Кошелевское	32,8
				ИП Зыков Юрий Анатольевич	Варлаковское	26,3
				Курганская	Ситовское	26,9
				РОО ООиР	Чесноковское	24,4
					Маслинское	33,4
Мишкинский	279,9	213,1	66,7	Мишкинское РООиР	Кировское	10,9
					Куликовское	24,0
				OOO «Еврогаз»	Дубровинское	23,2
				ООО «ОПХ «Такташинское»	Такташинское	22,8
				ООО «ПКФ «Новь»	Шаламовское	21,4
				Потребительский	Карпунинское	49,7
				кооператив «Мокроусовский	Михайловское	51,0
				Коопзверпромхоз»	Рассветское	24,9
Мокроусовский	284,2	239,2	84,2		Одинское	38,7
				OOO «Семена»	Сунгуровское	38,3
				ООО «Зауральская косуля»	Уваровское	36,7
Петуховский	240,3	140,6	63,7	ИП Иванов Валерий Федорович	Большекаменное	40,8
				Петуховское РООиР	Петуховское	99,6
				ООО «Сухменское»	Сухменское	32,9
				КООБФ САПСАН	Менщиковское	59,0
Половинский	258,2	152,3	58,9	Курганская РОО ООиР	Батыревское	33,0
				ООО «Зауралье»	Яровинское	27,3
				ИП Суслов Александр Михайлович	Ярославское	23,0
	200.0	101.0		КООБФ САПСАН	Гладковское	37,3
Притобольный	209,8	191,8	91,4	Курганский ОСООиР	Утятское	29,9
				Притобольное РООиР	Глядянское	55,0
				СПК «Красное знамя»	Боровлянское	46,6
Сафакулевский	198,7	111,5	56,1	ОО Сафакулевское	Улыбашское	30,2

				РООиР	Сартабдрашевско е	26,5
					Сафакулевское	18,0
				ООО «Капитал Инвест»	Преображенское	19,2
				ООО «Уралгидравлика»	Аджитаровское	17,7
					Целинное	36,0
					Иванковское	30,4
Целинный	297,5	186,8	62,8	Целинное РООиР	Восходовское	40,3
					Дудинское	20,3
					Куйбышевское	59,8
Частоозерский	167,9	21,4	12,7	ООО «Ясень»	Кабанское	21,4
				ОАО «ШААЗ»	Ваховопадское	29,0
				ООО «Исетские просторы»	Нижнеисетское	75,3
				OOO «Рассвет»	Просветское	20,0
Шадринский	391,7	366,5	93,5		Краснонивинское	42,5
					Ольховское	75,1
				Шадринское РООиР	Батуринское	49,6
					Канашинское	41,9
					Коврижское	33,1
				ОАО «Шадринская фабрика валяной обуви»	Самохваловское	36,7
				ООО «КУРГАН- ОХОТА»	Ирюмское	28,9
				OOO «Барино»	Бариновское	22,5
Шатровский	300,7	232,5	77,6		Мехонское	24,6
				общественная	Дальнекуба- совское	26,7
				организация любительской охоты	Яутлинское	19,4
				и рыболовства	Ильинское	46,9
					Шатровское	26,7
				КООБФ «САПСАН»	Стариковское	92,1
111	222.4		00.7		Птичанское	49,0
Шумихинский	233,4	208,8	89,7	Шумихинское РООиР	Рижское	27,3
					Столбовское	40,9
				ИП Шакирова Марина Ивановна	Горьковское	29,9
				OOO «Лидер»	Каясановское	21,7
	260.2	217.4	01.0	ОАО «АПО «Муза»	Петрушинское	28,6
Щучанский	268,3	217,4	81,0	СПК «Зайково»	Миасское	47,2
				ООО «ЖБИ74»	Чудняковское	13,2
					Песчанское	47,7
				Щучанское РООиР	Чумлякское	29,2
Юргамышский	239,3	183,4	76.6	ОАО «Юргамышский лесхоз»	Петровское	57,0
торгамышекий	239,3	103,4	70,0	Курганский ОСООиР	Окунёвское	19,0

Курганская область	6438,6	5006,1	77,8	89	148	5006,1
				ООО «Артемида»	Падунское	25,7
				ООО «Уралпромсервис»	Кулашское	18,9
				Юргамышское РООиР	Юргамышское	28,2
				ООО «Лисья нора»	Чинеевское	34,5

### Численность основных видов охотничьих ресурсов в Курганской области в разрезе муниципальных районов по данным зимнего маршрутного учёта 2020 года

Наименование районов	Численность видов, количество особей						
Виды животных	Лось	Косуля	Кабан	Заяц-беляк	Глухарь	Тетерев	
Альменевский	180	5685	72	1462	284	3804	
Белозерский	1472	8421	1321	1072	460	14239	
Варгашинский	686	5936	681	1667	156	5274	
Далматовский	2377	15764	1381	1717	213	3215	
Звериноголовский	0	2359	53	438	0	20	
Каргапольский	986	6962	478	1551	735	3024	
Катайский	860	6572	542	1119	20	917	
Кетовский	1023	5993	668	1686	510	2218	
Куртамышский	307	5307	1250	1366	919	5635	
Лебяжьевский	52	4800	381	1029	44	2152	
Макушинский	0	3791	68	1109	0	1399	
Мишкинский	536	11438	622	1819	240	779	
Мокроусовский	313	5241	738	1152	0	3587	
Петуховский	72	1989	59	1471	0	3942	
Половинский	80	4674	150	1738	0	2192	
Притобольный	223	3996	236	1115	54	7606	
Сафакулевский	69	2844	164	1352	238	10357	
Целинный	15	2922	225	1042	196	4776	
Частоозерский	18	2279	38	417	0	1074	
Шадринский	1263	12654	1210	2306	1033	5543	
Шатровский	893	6084	1514	1841	1228	8584	
Шумихинский	570	6784	313	1346	766	9324	
Щучанский	331	8282	672	1859	1206	10786	
Юргамышский	202	5210	339	2331	665	2164	
Всего по области	12528	145987	13175	34005	8967	112611	

### Численность охотничьих ресурсов в Курганской области по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов в 2016 - 2020 годах

Виды / годы	2016	2017	2018	2019	2020
Барсук	7524	7931	7784	8092	8447
Белка	203	229	318	77	190
Бобр	4438	5181	4814	5102	5296
Волк	51	53	118	74	78
Горностай	672	528	484	473	510
Заяц-беляк	36347	38565	51354	37583	34005
Заяц-русак	110	195	218	185	151
Кабан	9140	8015	10818	10958	13175
Колонок	333	321	592	257	317
Корсак	7	13	5	8	16
Косуля	121533	117749	136870	136504	145987
Куница	3220	3781	3497	3055	3179
Лисица	12086	9951	13248	10657	11227
Лось	9159	10871	12236	12248	12528
Ондатра	45903	72918	66704	72789	72262
Рысь	65	32	84	74	76
Хорь	218	244	212	216	175
Глухарь	10453	15577	13124	10607	8967
Куропатка белая	1531	501	216	396	82
Куропатка серая	31965	39237	35217	28107	54592
Рябчик	5052	7249	2298	1308	11516
Тетерев	111829	129380	124942	116981	112611
Гуси	36057	44309	28993	24688	24729
Благородные (речные) утки	571791	650254	527905	564619	550963
Нырковые утки	143852	153216	150577	137141	121098
Лысуха	166123	147640	173981	124356	140733

## Объем добычи водных биологических ресурсов (ВБР) на территории Курганской области в 2020 году

Муниципальный	Площадь	Объем добычи ВБР, тонн	Фактическое изъятие
район/	рыбохозяйственного		ВБР, кг/га
городской округ	фонда, га		
Альменевский	6035,24	18,8	3,1
Белозерский	2210,0	80,07	36,2
Варгашинский	3115,72	112,991	36,3
Далматовский	3360,45	112,599	33,5
Звериноголовский	393,86	27,03	68,6
Каргапольский	4528,77	30,855	6,8
Катайский	531,04	3,121	5,9
Кетовский	5006,84	45,723	9,1
Куртамышский	5005,97	255,505	51,0
Лебяжьевский	16145,99	445,99	27,6
Макушинский	17555,7	396,88	22,6
Мишкинский	8564,45	41,031	4,8
Мокроусовский	5284,23	6,383	32,3
Петуховский	14236,27	460,271	32,3
Половинский	9053,12	307,424	33,9
Притобольный	4,0	0,381	9,5
Сафакулевский	5775,82	77,05	1,2
Целинный	2234,24	47,353	21,2
Частоозерский	19423,28	613,692	31,6
Шадринский	1861,85	80,162	43,1
Шатровский	341,45	5,467	16,0
Шумихинский	10500,59	119,909	11,4
Щучанский	8399,01	241,871	28,8
Юргамышский	4240,34	44,866	10,6
г. Курган	1970,0	3,044	1,5
Итого по области	155778,03	3578,468	23,0

### Характеристика выбросов от стационарных источников в разрезе районов Курганской области, тыс. тонн

№ п/п	Наименование	Валовой	выброс	Увеличение
	территории	2019 г.	2020 г.	выбросов +
				<b>Уменьшение</b>
				выбросов -
	Альменевский район	0,144	0,306	
2	Белозерский район	0,134	0,197	+0,063
	Варгашинский район	0,362	0,369	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Далматовский район	8,902	8,329	-0,591
	Звериноголовский район	0,213	0,423	+0,21
	Каргапольский район	0,341	0,345	
	Катайский район	0,610	0,826	
	Кетовский район	2,180	1,691	-0,489
	Куртамышский район	0,774	1,943	+1,169
10	Лебяжьевский район	0,583	0,632	+0,049
11	Макушинский район	1,207	0,998	-0,209
12	Мишкинскй район	0,278	0,334	+0,056
13	Мокроусовский район	0,222	0,272	+0,05
14	Петуховский район	1,118	1,076	-0,042
15	Половинский район	0,188	0,232	+0,044
16	Притобольный район	0,626	0,690	+0,064
17	Сафакулевский район	0,173	0,157	-0,016
18	Целинный район	0,837	0,91	+0,073
19	Частоозерский район	0,259	0,292	+0,033
20	Шадринский район	0,525	0,751	+0,226
21	Шатровский район	0,921	1,143	+0,222
22	Шумихинский район	0,692	0,338	-0,354
23	Щучанский район	0,328	0,739	+0,411
24	Юргамышский район	1,378	1,480	+0,102
25	г. Курган	10,078	9,494	-0,584
26	г. Шадринск	12,364	6,254	-6,11
	итого	45,435	39,402	6,033

#### СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АПК - агропромышленный комплекс

БПК5 – биологическое потребление кислорода (5 суток)

БПКп - биологическое потребление кислорода полное

ВБР - водно-биологические ресурсы

ВЗ - высокое загрязнение

ГКУ - государственное казенное учреждение

Главное управление МЧС России по Курганской области - Главное управление Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Курганской области

ГНПП - газо-нефте-продуктопровод

ГБУДО - государственное образовательное учреждение дополнительного образования

ГКУ «Экофонд» - государственное казенное учреждение «Территориальный государственный экологический фонд Курганской области»

ГТС - гидротехническое сооружение

ГХЦГ- гексахлорциклогексан

ГЭЭ - государственная экологическая экспертиза

ДДТ - дихлордифенилтрихлорметилметан

ДДЭ - дихлордифенилдихлорэтилен

ДОЗ - деревообрабатывающий завод

ЗАО - закрытое акционерное общество

ИЗА - индекс загрязнения атмосферы

ИЗВ - индекс загрязнения воды

УрО РАН - Уральское отделение Российской академии наук

КГУ - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганский государственный университет»

Курганский ЦГМС - филиал ФГБУ «Уральское УГМС» - Курганский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

К(Ф)Х - крестьянско-фермерское хозяйство

ЛОС - летучие органические соединения

ЛПДС - линейная производственно - диспетчерская станция

МО - муниципальное образование

МП - муниципальное предприятие

МУ - муниципальное учреждение

МУП - муниципальное унитарное предприятие

МЧС - Министерство по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям

МЭД - мощность эквивалентной дозы гамма-излучения

НИИ - научно - исследовательский институт

НМУ - неблагоприятные метеорологические условия

НПО - неправительственная организация

НПП - научно - производственное предприятие

НПФ - научно-производственная фирма

НРБ - нормы радиационной безопасности

НУЗ - негосударственное учреждение здравоохранения

ОАО - открытое акционерное общество

ООПТ - особо охраняемые природные территории

ОПИ - общераспространенные полезные ископаемые

ОПХ - опытно-производственное хозяйство

ОСВ - очистные сооружения водопровода

ПДВ - предельно-допустимый выброс

ПДК - предельно-допустимая концентрация

ПЛХО - производственное лесохозяйственное объединение

ПО - производственное объединение

ПЭТ - полиэтиленовая тара

РД - руководящий документ

РКК - Российско - Казахстанская комиссия

РООиР - районное общество охотников и рыболовов

РЭС - район электрических сетей

СОШ - средняя общеобразовательная школа

СПАВ - синтетические поверхностно-активные вещества

СПК - сельскохозяйственный производственный кооператив

ТКО - твердые коммунальные отходы

ТЭО - технико-экономическое обоснование

ТЭЦ - теплоэлектроцентраль

УВД - Управление внутренних дел

УК РФ - Уголовный кодекс Российской Федерации

УКИЗВ - удельный комбинаторный индекс загрязнённости воды

УМВД России по Курганской области - Управление Министерства внутренних дел Российской федерации по Курганской области

Управление Россельхознадзора по Курганской области - Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Курганской области

Управление Роспотребнадзора по Курганской области - Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Курганской области

Управление Росреестра по Курганской области - Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Курганской области

Уральское межрегиональное Управление Росприроднадзора - Уральское межрегиональное Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

Уральское управление Ростехнадзора - Уральское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

ФБУ - Федеральное бюджетное учреждение

ФГБНУ «ВНИРО» - Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»

ФГБОУ ВО Курганская ГСХА - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» - Федеральное государственное бюджетное учреждение - «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу»

ФГУЗ - федеральное государственное учреждение здравоохранения

ФГУ - федеральное государственное учреждение

ФГУП - федеральное государственное унитарное предприятие

ФСБ - Федеральная служба безопасности

ХОП - хлорорганические пестициды

ХПК - химическое потребление кислорода

ЦПКиО - Центральный парк культуры и отдыха

ЭВЗ - экстремально высокое загрязнение

ЭГП - экзогенные геологические процессы

ЭРОА - эквивалентная равновесная объемная активность изотопов радона

#### СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2
1 Coordania organización de la litratario de la corre	2
1. Состояние окружающей среды Курганской области	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1.2. Качество поверхностных вод	
1.3. Радиационная обстановка	
1.4. Гидрометеорологические особенности года	
1.5. Биологическое разнообразие	
1.6. Особо охраняемые природные территории	14
2. Использование природных ресурсов	18
2.1. Использование и охрана водных ресурсов	18
2.2. Недропользование	19
2.3. Состояние и использование земель	32
2.4. Лесопользование, охрана, защита и воспроизводство	
лесов	35
2.5.Охотничьи ресурсы	
2.6. Водные биологические ресурсы	49
3. Воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду	55
1 ''9	
3.1. Негативное воздействие на атмосферный воздух	
3.2. Негативное воздействие на водные объекты	
3.3. Отходы производства и потребления	۱ کا
4. Влияние факторов окружающей среды на здоровье населения	66
4.1. Гигиена атмосферного воздуха	66
4.2. Качество питьевой воды	
4.3. Гигиена почв	
4.4. Санитарно-гигиенические аспекты обращения с	
отходами	75
4.5. Санитарный радиационный контроль	
4.6. Природно-очаговые заболевания	
5. Обеспечение экологической и радиационной безопасности	00
5.1. Обеспечение безопасности гидротехнических	00
сооружений	80
5.2. Ликвидация объектов накопленного вреда	
окружающей среде	90
	90
5.3.Обеспечение радиационной безопасности и реабилитация	04
загрязненных территорий5.4. Предотвращение негативного воздействия вод и	9 I
5.4. Предотвращение негативного воздействия вод и ликвидация его последствий	95
HMRBANACHAS CIO HOGHENGABAN	

6. Механизмы государственного управления в сфере	
природопользования	97
6.1. Формирование нормативно-правовой базы	97
6.2. Финансово-экономические механизмы в сфере охраны	
окружающей среды и использования природных ресурсов,	
государственные программы и проекты	103
6.3. Государственный экологический надзор	
6.4. Государственная экологическая экспертиза	126
6.5. Государственный мониторинг окружающей среды	
6.6. Нормирование в области охраны окружающей среды	133
6.7. Государственный учет объектов, оказывающих	
негативное воздействие на окружающую среду	134
6.8. Международное и межрегиональное сотрудничество	
7. Научная, образовательная и просветительская деятельность	138
7.1. Научно-исследовательская и инновационная деятельность	
в сфере охраны окружающей среды и использования	
природных ресурсов	140
7.2. Экологическое образование и просвещение	142
7.3. Общественное экологическое движение	148
Выводы, прогнозы, рекомендации	151
Приложения 1-11	156
1   PRI   O/NG    P.   1   1   1   1   1   1   1   1   1	150