



ПРАВИТЕЛЬСТВО КАМЧАТСКОГО КРАЯ
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КАМЧАТСКОГО КРАЯ

ДОКЛАД
О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В
КАМЧАТСКОМ КРАЕ В 2022 ГОДУ



г. Петропавловск-Камчатский
2023 год

ДОКЛАД О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В КАМЧАТСКОМ КРАЕ В 2022 ГОДУ. – Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края. - Петропавловск-Камчатский, 2023. – 418 с.

«Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году» подготовлен Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края на основе официальных данных государственной статистики и отчетности, кадастров природных сред, данных государственного экологического мониторинга, иных данных, предоставленных территориальными органами федеральных органов исполнительной власти в Камчатском крае, государственными органами исполнительной власти Камчатского края, органами местного самоуправления, научными и общественными организациями.

В Докладе отражены не только основные проблемы охраны окружающей среды и природопользования в регионе, но, в первую очередь, результаты практической реализации задач и функций исполнительных органов государственной власти в сфере охраны окружающей среды, а также результаты деятельности в этой сфере органов местного самоуправления, образовательных, научных, природоохранных учреждений, предприятий и организаций.

Доклад является официальным документом, содержащим систематизированные сведения о состоянии окружающей среды в Камчатском крае, ее отдельных компонентов, в совокупности характеризующих экологическую обстановку в регионе, тенденции ее изменения под воздействием хозяйственной деятельности и природных факторов, включая сведения об использовании природных ресурсов.

Доклад иллюстрирован фотографиями, рисунками, графиками, таблицами и представляет интерес для широкого круга читателей.

При использовании материалов из Доклада ссылка обязательна.

В качестве иллюстраций использованы фотографии: А.Биченко, Е. Войцеховского, Г. Жигадловой, Е. Житникова, А. Калинова, И. Каразия, Г. Парунова, Н. Санамян, А. Ознобихина, К. Уютнова, ООО «Соколиный Центр «Камчатка».

На первой странице обложки: Венерин башмачок крупноцветковый (*Cypripedium macranthon Sw.*), территория памятника природы регионального значения «Голубые озера». Фотография А. Маркова.

©Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Раздел I. Общие сведения	7
Раздел II. Качество природной среды и состояние природных ресурсов	26
Часть 1. Атмосферный воздух	26
1.1. Загрязнение атмосферного воздуха в городах Камчатского края	26
1.2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, улавливание и утилизация загрязняющих атмосферу веществ	30
1.3. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта	37
1.4. Выбросы парниковых газов	41
1.5. Выполнение природоохранных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	44
Часть 2. Радиационная обстановка	47
Часть 3. Водные ресурсы	57
3.1. Общая характеристика водных объектов Камчатского края	57
3.1.1. Поверхностные водные объекты	57
3.1.2. Подземные водные объекты	60
3.2. Мониторинг поверхностных водных объектов, подземных вод и водохозяйственных сооружений	66
3.2.1. Анализ уровня загрязнения поверхностных водных объектов.....	69
3.2.2. Анализ качества воды водных объектов – источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах водопользования населения	71
3.2.3. Анализ качества морских вод	81
3.2.4. Мониторинг состояния и функционирования водохозяйственных систем и сооружений	85
3.3. Водопотребление и водоотведение	97
3.4. Выполнение мероприятий по охране водных ресурсов	105
Часть 4. Почвы и земельные ресурсы	108
4.1. Административно-территориальное устройство Камчатского края	108
4.2. Земельный фонд Камчатского края и изменения в его структуре	110
4.3. Единый государственный реестр недвижимости	116
4.4. Государственный мониторинг земель	119
4.5. Характеристика почв Камчатского края	127
4.6. Экологические проблемы землепользования и пути их решения	129
4.7. Санитарное состояние почв	132
Часть 5. Недра	135
5.1. Состояние минерально-сырьевой базы	135
5.2. Анализ экологической ситуации в районах разработки месторождений полезных ископаемых и углеводородного сырья	140
Раздел III. Растительный и животный мир ...	164
Часть 1. Растительный мир, в том числе леса	164
1.1. Общая характеристика флоры и растительности Камчатки	164
1.2. Лесные ресурсы, их использование	168
1.3. Охрана лесов от пожаров	175
1.4. Защита и воспроизводство лесов	178

1.5. Редкие и охраняемые виды растений	180
Часть 2. Животный мир, в том числе водные биологические ресурсы	186
2.1. Общая характеристика биологического разнообразия Камчатки	186
2.2. Водные биологические ресурсы	191
2.3. Охотничьи виды животных	213
2.4. Редкие и исчезающие виды животных	221
Раздел IV. Особо охраняемые природные территории	242
Раздел V. Отходы производства и потребления	255
5.1. Показатели образования отходов и обращения с ними	255
5.2. Анализ ситуации в сфере обращения с отходами	271
5.3. Выполнение природоохранных мероприятий в области обращения с отходами	282
Раздел VI. Влияние экологических и техногенных факторов на состояние окружающей среды и здоровье населения	284
6.1. Анализ воздействия химических и физических факторов среды обитания на здоровье населения	284
6.2. Анализ воздействия биологических факторов среды обитания: зооантропонозные, природно-очаговые, карантинные и паразитарные инфекции	292
6.3. Анализ воздействия отдельных видов экономической деятельности на состояние окружающей среды	294
Раздел VII. Экологическая обстановка в городских округах и муниципальных образованиях Камчатского края	305
7.1. Петропавловск-Камчатский городской округ	305
7.2. Елизовский муниципальный район	308
7.3. Вилючинский городской округ	313
7.4. Алеутский муниципальный округ	319
7.5. Быстринский муниципальный район.....	323
7.6. Карагинский муниципальный район	325
7.7. Мильковский муниципальный район	329
7.8. Олюторский муниципальный район	334
7.9. Пенжинский муниципальный район	337
7.10. Соболевский муниципальный район	339
7.11. Тигильский муниципальный район	342
7.12. Усть-Большеречский муниципальный район	345
7.13. Усть-Камчатский муниципальный район	350
Раздел VIII. Государственное управление в области охраны окружающей среды и природопользования	356
Раздел IX. Экологическое образование и просвещение, формирование экологической культуры в Камчатском крае	398
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	414
Список представивших сведения для Доклада	417

ВВЕДЕНИЕ

Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае является официальным документом, подготовленным Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края (далее – Доклад, Министерство) в целях обеспечения реализации конституционных прав граждан на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды и информационного обеспечения деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти Камчатского края, органов местного самоуправления, природоохранных, научных и общественных организаций и учреждений, физических лиц, направленной на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидация ее последствий. Доклад выпускается с 2009 года.

Доклад подготовлен в соответствии со статьей 42 Конституции Российской Федерации, статьей 6 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2012 № 966 «О подготовке и распространении ежегодного государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды», во исполнение Поручения Президента Российской Федерации от 12.06.2011 № Пр-1685, распоряжений Губернатора Камчатского края от 25.10.2012 № 1171-р и от 31.05.2018 № 609-р, распоряжения Правительства Камчатского края от 31.05.2018 № 239-рп.

В Докладе представлена систематизированная информация о качестве природной среды, состоянии природных ресурсов, крупных природных и урбанизированных экологических систем, об объектах животного и растительного мира Камчатского края, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Камчатского края, об особо охраняемых природных территориях Камчатского края, о динамике изменения их состояния под влиянием хозяйственной деятельности, техногенных аварий и природных катастроф, а также иные данные экологической направленности по состоянию на 31.12.2022.

В Докладе также представлены основные направления государственной экологической политики в Камчатском крае, осуществляемой исполнительными органами всех уровней и органами местного самоуправления муниципальных образований в Камчатском крае в пределах своих полномочий.

Доклад может служить информационной базой для разработки, оптимизации и реализации мер по совершенствованию государственной экологической политики, экономических, технических, правовых и других механизмов регулирования и нормирования природопользования и охраны окружающей среды в Камчатском крае.

Министерство благодарит всех, кто принимал участие в подготовке материалов для Доклада, предложения, замечания и рекомендации по содержанию, объему информации и структуре Доклада просим направлять по адресу: 683040, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Владивостокская, 2/1 или по электронной почте priroda@kamgov.ru.

С электронной версией Доклада можно ознакомиться в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на официальном сайте исполнительных органов Камчатского края на странице Министерства по адресу: <https://www.kamgov.ru/minprir/ohrana-okruzausej-sredy>.

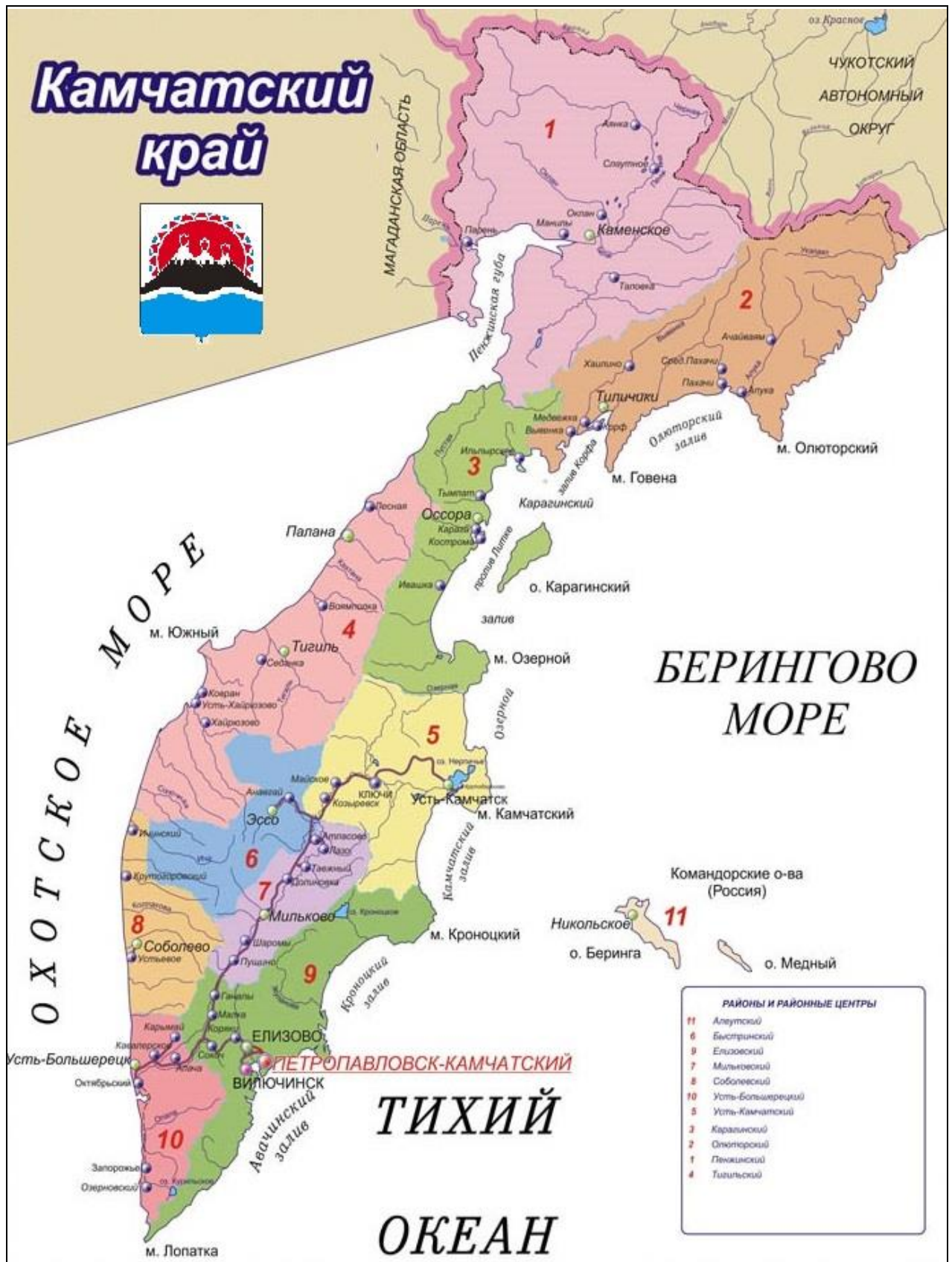


Рис. 1. Карта-схема территориального устройства Камчатского края.

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
 Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Камчатский край входит в состав Дальневосточного федерального округа и занимает полуостров Камчатка с прилегающей к нему материковой частью, а также Командорские и Карагинский острова.

Камчатский край граничит на северо-западе с Магаданской областью, на севере – с Чукотским автономным округом, на юге – с Сахалинской областью.

С востока Камчатку омывают воды Тихого океана, с северо-востока – воды Берингова моря, с запада – воды Охотского моря.

Площадь территории региона составляет 464,3 тыс. км³, из которой 292,6 тыс. км³ занимает Корякский округ.

Территория Камчатского края занимает 2,7 % от территории Российской Федерации и 7,5 % – Дальневосточного федерального округа. Всего в пределах 200-мильной экономической зоны к территории и акватории Камчатки примыкает и тяготеет по системным признакам около 2,5 млн км². По территории Камчатский край превосходит каждую в отдельности из таких стран, как Великобритания, Италия, Норвегия, Финляндия и Швеция. Протяженность Камчатки с севера на юг составляет почти 1600 км, наибольшая ширина полуостровной части – 470, а материковой – 640 км.

Благодаря географическому положению и морскому окружению, Камчатка имеет важное межконтинентальное значение в транспортной системе Северного морского и авиационных путей. Основные виды транспорта – авиационный и морской (порты Петропавловск-Камчатский и Усть-Камчатский, портопункт Тиличикский и др.), автодорога соединяет г. Петропавловск-Камчатский, г. Елизово, с. Мильково, п.Ключи, с. Эссо, с. Усть-Большерецк и с. Усть-Камчатск. Железнодорожное сообщение отсутствует.

Впервые административный статус Камчатки определен как самостоятельная Камчатская область в составе Иркутской губернии Именным Указом от 11.08.1803 «Об устройстве областного правления на Камчатке». В территорию входил Нижнекамчатский уезд и Охотский уезд Гижигинского округа. Указом от 09.04.1812 «Настоящее областное в Камчатке правление как слишком для края того обширное и многосложное» упразднено. Начальник Камчатки назначался из офицеров морского ведомства и местопребыванием его определялся Петропавловский порт.

Высочайшим Указом Правительствующего Сената Камчатская область вновь образована 02.12.1849: «Из частей, подведомственных Камчатскому Приморскому управлению и Гижигинского округа, образовать особую область, которой именоваться Камчатской областью». Первым губернатором Камчатской области стал генерал-майор (позже – контр-адмирал) Василий Степанович Завойко. С его именем непосредственно связана героическая оборона Петропавловска от англо-французской эскадры в августе 1854 года.

В 1856 году в связи с изменением политики России на Дальнем Востоке образован Петропавловский округ в составе Приморской области. Административный статус самостоятельной области возвращен Камчатке в 1909 году. К этому времени область состояла из 6 уездов, занимавших весь северо-восток, включала территорию около 1360 тыс. км².

10.11.1922 в области установлена Советская власть в лице Облнарревкома, а территория переименована в Камчатскую губернию.

С 01.01.1926 Камчатский округ, состоящий из 8 районов (Анадырского, Карагинского, Пенжинского, Петропавловского, Тигильского, Усть-Камчатского, Усть-Большерецкого, Чукотского), входит в Дальневосточный край.

10.12.1930 постановлением ВЦИК РСФСР образованы округа: Корякский и Чукотский.

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

Постановлением ВЦИК и Совнаркома РСФСР 22.11.1932 Камчатская губерния (округ) реорганизована в Камчатскую область в составе Дальневосточного края.

В октябре 1938 года Камчатская область, после очередного административно-территориального деления, вошла в состав Хабаровского края с 13 районами, Корякским и Чукотским национальными округами.

Указом Президиума Верховного Совета СССР 23.01.1956 Камчатская область вместе с Корякским округом выделена из состава Хабаровского края как самостоятельное административное образование РСФСР.

Выделение Камчатской области в самостоятельную административно-территориальную единицу способствовало ускорению роста ее производительных сил, социальному и культурному строительству. Введены в строй Паужетская геотермальная электростанция, Авачинский зверосовхоз, две звероводческие фермы. Построен санаторий Всесоюзного значения «Начики». В 1961 году начал работу телецентр. В 1962 году организован Институт вулканологии СО АН СССР. В 1967 году организованы «Тралфлот», «Океанрыбфлот», «Камчатрыбфлот».

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 17.07.1967 Камчатская область награждена орденом Ленина.

В соответствии с Федеральным конституционным законом от 12.07.2006 № 2-ФЗК «Об образовании в составе Российской Федерации нового субъекта Российской Федерации в результате объединения Камчатской области и Корякского автономного округа» с 01.07.2007 образован новый субъект Российской Федерации – Камчатский край.

Камчатский край включает в себя 64 муниципальных образования, в том числе 3 имеют статус «Городской округ»: Петропавловск-Камчатский городской округ; Вилючинский городской округ; Городской округ «поселок Палана»; 10 имеют статус «Муниципальный район» (Быстринский, Елизовский, Мильковский, Соболевский, Усть-Большерецкий, Усть-Камчатский, Карагинский, Олюторский, Пенжинский, Тигильский муниципальные районы); 1 имеет статус «Муниципальный округ» – Алеутский муниципальный округ (расположен на Командорских островах).

Карагинский, Олюторский, Пенжинский и Тигильский муниципальные районы входят в состав территории с особым статусом Корякский округ.

В состав муниципальных районов входят 4 городских поселения и 46 сельских поселений (рис.1).

Административный центр Камчатского края – город Петропавловск-Камчатский – имеет статус международного морского и воздушного порта, основан как морской порт (Петропавловская гавань) в 1740 году. Петропавловск-Камчатский утвержден городом в 1812 году с наименованием «Петропавловская гавань», в 1924 году переименован в город Петропавловск-Камчатский. Указом Президента Российской Федерации от 03.11.2011 № 1458 городу Петропавловску-Камчатскому: «За мужество, стойкость и массовый героизм, проявленные защитниками города в борьбе за свободу и независимость Отечества...», присвоено звание «Город воинской славы».

В 2016 году в Петропавловске-Камчатском установлена стела «Города воинской славы» (рис. 2).



Рис. 2. Стела «Города воинской славы» в городе Петропавловске-Камчатском, вид на сопку Мишенную (381 м).

По данным Министерства экономического развития Камчатского края, экономика Камчатского края, как и всей страны в целом, в 2022 году функционировала в условиях масштабного международного санкционного давления. Тем не менее динамику роста показали: объем строительных работ, грузооборот автомобильного транспорта, обороты розничной и оптовой торговли, общественное питание, производство продукции сельского хозяйства. Стабильной осталась ситуация на рынке труда, снизился уровень общей безработицы. Вместе с тем, в 2022 году произошло снижение объема промышленного производства, инвестиций в основной капитал. Инфляция ускорилась до 11,9 %, снизились реальные денежные доходы населения. Основные показатели социально-экономического развития Камчатского края за период 2017-2022 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели социально-экономического развития Камчатского края за период 2017-2022 гг.

Показатели/Год	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 в % к 2021 (в сопоставимых условиях)
1	2	3	4	5	6	7	8
Численность населения (на конец года), тыс. человек	315,6	314,7	313,0	311,7	292,6	288,7	98,7
Естественный прирост (+), убыль (-) населения, человек:							
всего	284	-132	-139	-733	-1 392	-881	63,3
на 1000 человек населения	0,9	-0,5	-0,5	-2,3	-4,4	-3,0	—
Миграционный прирост (+), убыль (-) населения, человек	544	-702	-1 568	-117	2 429	-2963	—

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
 Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

Показатели/Год	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 в % к 2021 (в сопоставимых условиях)
1	2	3	4	5	6	7	8
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. человек	171,8	170,6	174,8	174,6	175,0	172,3	98,5
Численность безработных (по методологии МОТ), тыс. человек	7,7	8,8	6,9	6,9	6,3	5,2	82,8
Численность официально зарегистрированных безработных, тыс. человек	2,9	2,6	2,5	4,0	2,6	1,9	73,2
Среднедушевые денежные доходы населения, рублей в месяц	45 320,3	48 764,9	52 674,4	55 381,0	60 225,7	63 930,0	–
Средняя номинальная заработная плата работников организаций, рублей	65 807,0	73 895,6	80 447,8	85 622,5	93 880,3	103 529,5	95,5
Валовый региональный продукт, млрд рублей	228,2	263,2	279,3	294,5	321,5	(оценка) 353,2	(оценка) 98,7
на душу населения, тыс. рублей	724,0	835,0	890,0	942,8	1 102,2	(оценка) 1 215,1	–
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году	105,7	112,8	95,5	95,1	112,6	84,5	–
Индекс производства по видам деятельности, в % к предыдущему году							
добыча полезных ископаемых	97,9	92,9	89,0	104,5	101,5	95,2	–
обрабатывающие производства	111,0	120,2	94,9	92,6	116,5	80,7	–
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	97,5	102,3	103,2	101,3	101,3	98,7	–
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	76,8	90,2	117,1	90,0	107,5	75,0	–
Объем отгруженной продукции (работ, услуг) по видам деятельности, млн рублей:							
добыча полезных ископаемых	19 729,2	21 517,7	23 598,6	30 559,6	33 684,6	30 311,0	95,2
обрабатывающие производства	99 559,7	133 150,6	138 697,2	129 352,2	155 338,5	127 981,3	80,7

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

Показатели/Год	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 в % к 2021 (в сопоставимых условиях)
1	2	3	4	5	6	7	8
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	21 588,0	18 223,5	21 429,7	23 575,8	22 755,4	25 842,6	98,7
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	2 554,6	2 501,4	3 193,6	3 520,3	3 426,8	3 740,3	75,0
Улов рыбы и добыча морепродуктов, тыс. тонн	1 288,0	1 670,1	1 580,8	1 549,3	1 659,1	1 405,1	84,7
Продукция сельского хозяйства, млн рублей	7 915,5	8 249,2	10 129,2	10 011,0	11 077,1	12 413,5	100,9
Ввод в действие общей площади жилых домов, тыс. кв. метров	66,7	35,5	44,7	68,1	60,1	67,4	112,2
Пассажирооборот транспорта общего пользования, млн пассажиро-км	409,6	368,3	302,6	237,9	277,2	281,8	101,7
Оборот розничной торговли, млн рублей	53 971,0	57 195,1	61 972,9	63 202,9	74 835,7	86 462,2	100,6
Платные услуги населению, млн рублей	30 711,8	30 278,5	32 039,1	29 179,5	31 160,9	31 548,1	98,3
Инвестиции в основной капитал, млн рублей	39 007,1	40 301,3	46 742,6	58 395,1	78 471,3	90 934,7	98,5
Индекс потребительских цен (декабрь к декабрю предыдущего года), в %	102,1	103,4	102,5	103,3	106,7	112,2	–
Внешнеторговый оборот (без учета экспорта и импорта услуг), млн долларов США	835,9	962,8	1 095,8	1 090,0	1 261,2	– ¹	– ¹
в том числе:							
экспорт	706,6	854,1	880,2	836,7	1 011,6	– ¹	– ¹
импорт	129,3	108,7	215,6	253,3	249,7	– ¹	– ¹

¹ – Данные не подлежат публикации ввиду ограничения распространения статистических данных о внешнеэкономической деятельности с целью снижения возможных рисков, связанных с санкционной политикой в отношении Российской Федерации.

В объемах промышленного производства Российской Федерации доля Камчатского края незначительна и в 2022 году составила 0,2 %, по Дальневосточному федеральному округу – 3,6 %. Номинальный объем валового регионального продукта (ВРП) по Камчатскому краю за 2022 год оценивается в 353,2 млрд рублей, индекс физического объема – 98,7 % к уровню 2021 года; по Российской Федерации индекс физического объема ВВП оценивается в 2022 году в 97,1 %.

Оборот организаций по всем видам экономической деятельности за 2022 год составил 510,7 млрд рублей, увеличившись на 11,4 % к 2021 году в действующих ценах (в 2021 году увеличение оборота составило 14,7 % к уровню 2020 года).

Индекс промышленного производства составил 84,5 %. Отрицательная динамика наблюдается: в добывающей промышленности (-4,8 %), в обрабатывающих производствах (-19,3 %), в деятельности организаций по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха (-1,3 %), в деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение, водоотведение, организацию сбора и утилизации отходов, ликвидации загрязнений (-25,0 %).

Предприятиями, осуществляющими добычу полезных ископаемых, отгружено продукции на 30311,0 млн рублей (91,6 % в действующих ценах к 2021 году). Индекс производства составил 95,2 %, что обусловлено снижением добычи металлических руд на 4,4 %. Снижена добыча золота. Временно законсервированы месторождения Агинское, Южно-Агинское и Оганчинское (АО «Камголд»). Добыча никеля ЗАО НПК «Геотехнология» в 2022 году не производилась в связи с проведением на месторождении Шануч горно-подготовительных работ. Предприятие планирует строительство к 2025 году флотационной обогатительной фабрики для более глубокой переработки никелевой руды.

В обрабатывающих производствах отгружено товаров собственного производства на сумму 127981,3 млн рублей или 100,4 % по отношению к 2021 году в действующих ценах, индекс производства составил 80,7 %.

Индекс производства пищевых продуктов составил 80,0 % к 2021 году, объем отгруженной продукции составил 120184,7 млн рублей (98,4 % к 2021 году). Основной фактор – снижение вылова водных биологических ресурсов на 15,3 % (по тихоокеанским лососям вылов снижен на 69,4 %, по треске – на 21,6 %, по наваге – на 7,0 %, по кальмару – на 19,1 %). Рыбы переработанной и консервированной, ракообразных и моллюсков произведено 997,2 тыс. тонн или 86,6 % к 2021 году.

В секторе производства пищевых продуктов, ориентированных на региональный рынок (кроме рыбоперерабатывающей промышленности), отмечено увеличение производства молока на 6,2 %, мяса крупного рогатого скота на 3,3 %, мяса и субпродуктов пищевых домашней птицы на 4,9 %, мяса и субпродуктов на 3,2 %, сыров и творога на 9,4 %, хлебобулочных изделий на 1,1 % и кондитерских изделий на 8,3 % к 2021 году. Снижение отмечалось в производстве полуфабрикатов мясных и мясосодержащих на 6,6 %, колбасных изделий на 6,4 %.

Наблюдается снижение производства по ремонту и монтажу машин и оборудования (судоремонт) на 7,5 %.

На предприятиях по обеспечению электрической энергией, газом и паром отгружено продукции собственного производства на сумму 25842,6 млн рублей, что составляет 123,4 % к 2021 году в действующих ценах, индекс производства составил 98,7 %. Производство электроэнергии снизилось на 0,5 % к 2021 году и составило 2017,2 млн кВт-ч. Сокращено потребление электроэнергии предприятиями рыбоперерабатывающей промышленности. Производство тепловой энергии, пара и горячей воды уменьшилось на 2,3 % (произведено 3523,1 тыс. Гкал.), снижено потребление теплоты населением.

Объем отгруженных товаров предприятиями водоснабжения; водоотведения, сбора и утилизации отходов составил 3740,3 млн рублей (127,4 % к 2021 году в действующих ценах), индекс производства составил 75,0 %. Отмечается снижение по забору, очистке и распределению воды на 24,2 %, сбору и обработке сточных вод на 29,9 %. Отмечается уменьшение потребления услуг холодного водоснабжения предприятиями рыбоперерабатывающей промышленности и населением. Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья снижены на 23,1 %.

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

В общероссийском производстве сельскохозяйственной продукции в 2021 году доля Камчатского края составила 0,2 %. Доля края в производстве сельскохозяйственной продукции в целом по стране составляет: по картофелю – 0,1 %, по овощам – 0,1 %, по молоку – 0,1 %.

Объем производства сельскохозяйственной продукции всех сельхозпроизводителей составил 12413,5 млн рублей. Индекс производства продукции сельского хозяйства в 2022 году составил 100,9 %.

В сельскохозяйственных организациях Камчатского края ситуация в сфере животноводства и растениеводства сложилась следующим образом:

- производство мяса составило 9,4 тыс. тонн (97,8 % к 2021 году);
- производство яйца увеличилось на 17,0 % к 2021 году, яйценоскость кур-несушек возросла на 6,4 %;
- производство молока составило 22,7 тыс. тонн (99,9 % к 2021 году). Средний надой молока на одну корову увеличился на 1,3 %;
- валовой сбор картофеля составил 41,1 тыс. тонн (104,9 % к 2021 году);
- валовой сбор овощей (открытого и закрытого грунта) составил 13,1 тыс. тонн (93,0 % к 2021 году), рост урожайности овощей открытого грунта составил 34,5 % к 2021 году.

Объем инвестиций в основной капитал за 2022 год составил 90935 млн рублей или 98,5 % к 2021 году (в сопоставимой оценке).

В отчетном периоде производилась реализация таких инвестиционных проектов как: строительство ООО «Новый дом» гостиничного комплекса на ул. Ленинградская в городе Петропавловске-Камчатском, строительство морского перегрузочного комплекса сжиженного природного газа в Камчатском крае; строительство Камчатской краевой больницы; аэропортового комплекса Петропавловск-Камчатский (Елизово), реконструкция объектов терминала «Сероглазка».

Объем работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» в 2022 году составил 40189,6 млн рублей, что в сопоставимой оценке составляет 109,2 % к показателю 2021 года.

Рост обусловлен реализацией значимых для Камчатского края проектов, строительство которых осуществляется в рамках федеральной адресной инвестиционной программы: жилые дома в г. Петропавловске-Камчатском, комплекс многоквартирных жилых домов в г. Вилючинске; строительство Камчатской краевой больницы; строительство общеобразовательной школы по проспекту Рыбаков в г. Петропавловск-Камчатский; строительство подъезда к аэровокзалу в г. Елизово; строительство детского сада в жилом районе Рыбачий в г. Вилючинск на 260 мест.

За 2022 год на территории Камчатского края введено в действие жилых домов (с учетом жилых домов, построенных на земельных участках, предназначенных для ведения гражданами садоводства) общей площадью 67,4 тыс. м² (112,2 % к аналогичному периоду 2021 году), в том числе, построенных населением за счет собственных и привлеченных средств 50,3 тыс. м² (122,2 % к аналогичному периоду 2021 года).

В секторе потребительского рынка в 2022 году сложилась следующая ситуация:

- оборот розничной торговли составил 86462,2 млн рублей (100,6 % к 2021 году в сопоставимых ценах) и на 93,8 % сформирован торгующими организациями и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность вне рынка;
- оборот общественного питания составил 8219,0 млн рублей (101,2 % к 2021 году в сопоставимых ценах);
- платных услуг населению края было оказано на сумму 31535,8 млн рублей (98,2 % в сопоставимых ценах к 2021 году). В структуре объема платных услуг населению, по-прежнему, преобладали: коммунальные, транспортные, телекоммуникационные и жилищные услуги. На их долю приходится 74,0 % общего объема потребляемых услуг.

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

Удельный вес бытовых услуг в общем объеме платных услуг населению составил 6,1 %. В 2022 году населению края было оказано бытовых услуг на 1933,7 млн рублей, что в сопоставимых ценах на 4,4 % больше, чем в 2021 году.

Пассажиروоборот автомобильного транспорта за 2022 год составил 281,8 млн пасс.-км (101,7 % к 2021 году). Число перевезенных пассажиров автомобильным транспортом составило 34,7 млн человек (101,6 % к 2021 году).

Грузооборот автомобильного транспорта за 2022 год составил 25,1 млн т-км (116,3 % к 2021 году).

Объем перевезенного груза на морском транспорте составил 1225,5 тыс. тонн (115,8 % к 2021 году). Грузооборот морского транспорта увеличен на 1,6 % и составил 2934,2 млн т км. В каботажном плавании рост составил 7,4 %, в заграничном плавании произошло снижение на 30,5 % к 2021 году.

Среднегодовой показатель индекса потребительских цен в 2022 году составил 111,9 %, в том числе 116,5 % на продовольственные товары, 113,2 % на непродовольственные товары и 103,7 % на услуги.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника за 2022 год составила 103529,5, рублей (106,9 % к 2021 году). Отмечено снижение реальной заработной платы на 4,5 % к 2021 году.

Реальные денежные доходы в 2022 году сложились на уровне 94,1 % к 2021 году. Реальные располагаемые денежные доходы составили 94,9 %.

Размер среднедушевого дохода в 2022 году составил 63930,0 рублей. Соотношение среднедушевого денежного дохода с величиной прожиточного минимума – 263,4 %.

Потребительские расходы сложились в размере 43991,0 рублей в среднем на душу населения. На цели потребления населением направлено 68,8 % среднедушевого дохода.

Численность официально зарегистрированных безработных по состоянию на 01.01.2023 составила 1,8 тыс. человек. Уровень регистрируемой безработицы – 1,0 % (на 01.01.2022 – 1,4%). Напряженность на рынке труда составила 0,4 человека на одну заявленную работодателями вакансию (по состоянию на 01.01.2022 – 0,5).

Сведения о текущих (эксплуатационных) затратах на охрану окружающей среды по Камчатскому краю в 2022 году представлены в таблице 2 (данные Камчатстата).

Таблица 2

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды по Камчатскому краю в 2022 году

тысяч рублей

	Всего	из них:							
		на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	на сбор и очистку сточных вод	на обращение с отходами	на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	на сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий	на защиту окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	на научно-исследовательскую деятельность и разработку по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду	на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего:	1 654 535	21 134	265 296	949 462	361 149	2 283		2 743	50 909
из них:									
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	16 703	608	5 540	2 425	59	1 425	-	...*	6 321
добыча полезных ископаемых	682 741	4 244	56 394	560 303	52 639	-	-	...*	...*
обрабатывающие производства	27 351	1 161	19 745	3 134	360	...*	-	...*	...*
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	66 457	11 150	40 482	712	888	-	-	-	13 225
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	784 172	-	132 427	348 826	302 919	-	-	-	-
строительство	11 953	470	403	5 938	-	-	-	...*	3 782
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	11 528	1 607	692	9 229	-	-	-	-	-
транспортировка и хранение	10 455	995	1 177	2 142	1 024	-	-	...*	4 990

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
 Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

	Всего	из них:							
		на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	на сбор и очистку сточных вод	на обращение с отходами	на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	на сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий	на защиту окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	на научно-исследовательскую деятельность и разработку по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду	на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
деятельность по операциям с недвижимым имуществом	16 597	...*	2 250	11 666	...*	-	-	...*	...*
деятельность профессиональная научная и техническая	15 807	-	...*	2 643	...*	...*	-	-	...*

* Данные не размещаются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

Сведения о текущих (эксплуатационных) затратах на охрану окружающей среды по Камчатскому краю в 2022 году в разрезе муниципальных образований представлены в таблице 3 (данные Камчатстата).

Таблица 3

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды по Камчатскому краю в 2022 году в разрезе муниципальных образований, тысяч рублей

1	Всего	в том числе:			
		на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	на сбор и очистку сточных вод	на обращение с отходами	на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод
2	3	4	5	6	
г. Петропавловск-Камчатский	1232801	...*	...*	758312	...*
районы края					
Быстринский	...*	-	...*	...*	-
Елизовский	187182	1035	30714	72284	76559
из него г. Елизово	160005	384	18887	71047	66340
Мильковский	39031	...*	...*	...*	...*
Соболевский	52698	2736	26620	19567	...*
Усть-Большерецкий	20771	636	12188	6250	427
Усть-Камчатский	...*	...*	1847	18737	...*
Корякский округ	19137	...*	14447	257	...*
Карагинский	15677	-	11264	...*	...*
Олюторский	...*	-	...*	-	...*
Тигильский	...*	...*	...*	...*	-

*Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст.4, п.5; ст.9, п.1).

Демографическая ситуация в Камчатском крае развивается под влиянием сложившейся на Дальнем Востоке Российской Федерации динамики рождаемости, смертности и миграции населения. Анализ медико-демографической ситуации в Камчатском крае позволяет сделать вывод о начавшейся с 2005 года тенденции ухудшения демографических процессов.

В демографической обстановке Камчатского края присутствуют тенденции, характерные для большинства регионов Дальневосточного федерального округа: низкий показатель рождаемости, высокий уровень смертности населения, высокая заболеваемость, демографическое старение населения, что ведет к ухудшению демографической ситуации на территории полуострова.

По данным Камчатстата по состоянию на 01.01.2023 численность населения Камчатского края составила 288,73 тыс. человек. За год численность населения сократилась на 3844 человек за счет миграционной (-2963 человека) и естественной (-881 человек) убыли населения.

Плотность населения составила 0,6 человек на 1 км² (наибольшая плотность населения отмечается в г. Петропавловск-Камчатский – 454,2 человек на 1 км² и в г. Елизово – 248,2 человек на 1 км²).

При этом на городское население приходится 225106 чел. или 78 % от общей численности населения края.

Сведения о численности населения в разрезе административно-территориальных единиц Камчатского края по состоянию на 01.01.2023 представлена в таблице 4 (данные Камчатстата).

Таблица 4

Численность населения в разрезе административно-территориальных единиц Камчатского края по состоянию на 01.01.2023, человек

1	Все население	в том числе:		В % ко всему населению	
		городское	сельское	городское	сельское
2	3	4	5	6	
Камчатский край	288730	225106	63624	78,0	22,0
г.Петропавловск-Камчатский	162992	162992	-	100,0	-
районы края					
Елизовский	59658	37553	22105	62,9	37,1
г.Елизово	36199	36199	-	100,0	-
Мильковский	8890	-	8890	-	100,0
Соболевский	1988	-	1988	-	100,0
Усть-Большерецкий	6185	-	6185	-	100,0
Усть-Камчатский	8744	-	8744	-	100,0
Алеутский	624	-	624	-	100,0
Быстринский	2422	-	2422	-	100,0
Карагинский	3403	-	3403	-	100,0
Олюторский	3569	-	3569	-	100,0
Пенжинский	2026	-	2026	-	100,0
Тигильский	6395	2727	3668	42,6	57,4
пгт Палана	2727	2727	-	100,0	-

По данным Министерства здравоохранения Камчатского края показатель рождаемости за 2022 год с учетом итогов Всероссийской переписи населения составил 10,3 на 1000 населения, что выше показателя 2021 года на 4 %, но ниже показателя 2020 года – на 1 % (9,9 и 10,4 соответственно), что выше среднероссийского на 14,4 % (9,0) и выше на 3 % соответствующего показателя по ДФО (10,0).

Количество родившихся живыми год от года снижается. По предварительным данным в 2022 г. в крае родилось 2992 ребенка, что на 87 детей меньше АППГ (в 2021 г. – 3079, в 2020 г. – 3248, в 2019 г. – 3308, в 2018 г. – 3417, в 2010 г. – 3880).

Показатель рождаемости с 2010 г. снизился (в 2010 г. – 12,1 % против 10,3 % в 2022 г.). Показатель общей смертности в 2022 году составил 13,2 на 1000 населения, что выше на 32 % целевого значения, предусмотренного Дорожной картой Камчатского края на 2022 год (10,0) (ниже АППГ на 7,7 %, выше 2020 г. на 3,9 %, выше среднероссийского показателя и показателя по ДВФО на 0,8 % (13,1)).

В 2022 г. в крае умерло 3845 человек (в 2021 г. – 4471; в 2020 г. – 3981; в 2019 г. – 3447; в 2018 г. – 3549; в 2010 г. – 4067).

Число родившихся в крае на 22 % меньше, чем число умерших. Естественная убыль населения составляет -2,7 на 1000 населения.

Положительная тенденция естественного прироста населения отмечалась в Камчатском крае в течение 7 лет с 2011 г. по 2017 г. (таблица 5).

Демографические показатели Камчатского края

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022	РФ 2022	ДФФО 2022
1	2	3	4	5	6	7	8
Рождаемость (на 1000 чел. населения)	10,8	10,5	10,4	9,9	10,3	9,0	10,0
Смертность (на 1000 чел. населения)	11,3	11,0	12,7	14,4	13,2	13,1	13,1
Естественный прирост (убыль) населения	-0,5	-0,5	-2,3	-4,5	-2,7	-4,1	-3,1

В структуре причин смертности на первом месте регистрируется смертность от болезней системы кровообращения, которая составляет 51,3 % в структуре всех умерших. Показатель составил 679,2 на 100 тыс. населения, выше АППГ на 6,4 %.

На втором месте среди всех причин смерти смертность от новообразований (494 случая), которая в структуре составляет 12,8 %.

Смертность в целом по классу новообразований за 2022 г. составила 170,0 на 100 тыс. населения и выросла в сравнении с АППГ (155,0) на 9,7 %, а по сравнению с 2020 г. на 7,3 % (158,5).

На третье место среди всех причин смерти переместилась смертность от Covid-19, которая в 2022 г. в структуре составила 8,5 %, вернув новообразованиям стабильную вторую позицию. Показатель составил 112,5 на 100 тыс. населения и более чем в 2 раза снизился по отношению к АППГ.

На четвертом месте регистрируется смертность от внешних причин. В 2022 г. от внешних причин скончалось 318 человек. Показатель смертности на 100 тыс. населения составил 109,4, что на 7,4 % выше по сравнению с 2021 г. (318 случаев), и на 3 % выше показателя 2020 г. (307 случаев).

В группе «транспортные несчастные случаи» от дорожно-транспортных происшествий в 2022 г. погибло 33 человека (в 2021 г. – 42; в 2020 г. – 33; в 2019 г. – 47).

Из 33 случаев смерти в результате ДТП большинство пострадавших погибли до приезда бригады скорой медицинской помощи. Таким образом, 61 % случаев смерти от травм, несовместимых с жизнью в результате ДТП, были зарегистрированы на месте аварий (умершие в момент аварии или в первые минуты после аварии) и в машине скорой помощи.

Значительный рост показателей смертности в 2022 году напрямую связан с итогами Всероссийской переписи населения 2020 года, в результате которой обозначилось значительное снижение численности населения как в Российской Федерации в целом, так и по регионам.

Для территории Камчатского края характерна высокая вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного (обусловлено, в том числе, комплексом сложных гидрометеорологических явлений, характерных для камчатского климата) **и природного** характера.

Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. По данным ГУ МЧС России на территории Камчатского края в 2022 году зарегистрировано 2 чрезвычайных ситуаций техногенного характера и 1 – природного характера.

1) 11.02.2022 (техногенная – локальная).

При взлете на удалении 1 км от взлетной полосы в с. Северные Коряки совершил падение самолет АН-2, принадлежащий ООО «Камчатский кречет». Самолет совершал перелет из с. Северные Коряки Елизовского муниципального района в с. Тымлат

Карагинского муниципального района с целью перевозки продуктов питания и стройматериалов. На борту находились 2 члена экипажа, оба погибли.

2) 17.07.2022 (техногенная – локальная).

Крушение вертолета «Робинсон», принадлежащий ООО «Взлет», следовавший по маршруту: долина Узон Кроноцкого заповедника – с. Мильково. На борту находились 1 член экипажа и 2 пассажира, все погибли.

3) 05.10.2022 г. (природная – муниципальная).

Подтопление паводковыми водами села Соболево. В зоне подтопления находилось 235 домов (с количеством проживающего населения 1342 человека), 256 придомовых территорий, территории 5 социально-значимых объектов, 2 моста, 13 участков автомобильных дорог, 3 объекта энергетики. Пострадавшими признаны 428 человек, погибших нет.

Спасатели привлекались на поисково-спасательные работы и происшествия 544 раза, из них:

- на поисково-спасательные работы 74 раза;
- на дорожно-транспортные происшествия 47 раз;
- на ликвидацию аварийных разливов нефтепродуктов 6 раз;
- на прочие аварийно-спасательные работы 417 раз.

В результате проведенных поисково-спасательных работ спасено 90 человек.

Статистика происшествий показывает, что основная часть происшествий – это техногенные пожары, дорожно-транспортные происшествия, аварии на энергетических системах и объектах ЖКХ, пропажа людей в природной среде, а также сейсмособытия, пепловые выбросы и природные пожары.

Среднее время прохождения информации о происшествиях и оперативных событиях по линии дежурных служб в Камчатской территориальной подсистеме РСЧС составило до 10 минут.

Анализ реагирования показывает, что информационное взаимодействие между звеньями Камчатской территориальной подсистемы РСЧС организовано.

Источниками *химической опасности* в Камчатском крае являются 7 объектов, располагающих запасами химически опасных веществ, 2 из которых используют в производственной деятельности серную кислоту, 1 – аммиак, 4 предприятия используют соляную кислоту.

Суммарный запас химически опасных веществ составляет 178,4 тонн, в том числе: 15 тонн аммиака, 80,4 тонн соляной кислоты, 83 тонны серной кислоты.

Наиболее сложная обстановка с образованием зон возможного химического заражения может возникнуть на территории Петропавловск-Камчатского городского округа. При этом наибольшую опасность представляет авария на ООО «Хладокомбинат». При одновременном выбросе аммиака и наихудшем варианте развития чрезвычайной ситуации (в случае разрушительного землетрясения) площадь зоны возможного химического заражения может составить до 0,3 км² с населением до 200 чел.

Источниками *радиационной опасности* в Камчатском крае являются:

- 2 радиационно-опасных объекта, расположенных в Вилючинском городском округе (АО «СВРЦ» и Отделение Вилючинск ДВЦ «ДальРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»);

- 12 организаций, в том числе 7 воинских частей Министерства обороны Российской Федерации (радиационные объекты), осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии.

В случае возникновения аварии на радиационно-опасных объектах существует потенциальная опасность возникновения сложной радиационной обстановки на территории, прилегающей к данным объектам.

При наихудшем варианте развития чрезвычайной ситуации в случае возникновения аварии на радиационно-опасных объектах прогнозируется выход зоны действия поражающих факторов за границу радиационно-опасного объекта, в зоне риска может оказаться персонал объекта в количестве до 1000 чел., население до 19700 чел., при этом могут возникнуть задачи, связанные с необходимостью эвакуации людей, их медицинского обеспечения, а также ведения радиационного мониторинга и проведения работ по дезактивации территории.

Опасности на транспорте. Риск возникновения аварий на морском транспорте остается высоким. Причинами аварий (катастроф) на морском транспорте могут стать: нарушения правил эксплуатации и стоянки судов; нарушения правил судоходства; попадания судов в зону опасных гидрометеорологических явлений; оледенение надводной части судов; аварии судового оборудования; посадка судна на мель.

Риск возникновения аварий на воздушном транспорте остается высоким. Возникновение аварий (катастроф) на воздушном транспорте возможно по причинам: неудовлетворительного технического состояния воздушного судна; сложных гидрометеорологических условий; нарушений требований руководящих документов по управлению воздушным судном; невыполнения указаний авиационных диспетчерских служб; террористических актов.

В 2022 году возникновение чрезвычайных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства и энергетики допущено не было. Однако, по-прежнему, риск возникновения аварий на объектах жизнеобеспечения остается высоким и в первую очередь из-за сбоев в работе механизмов, оборудования, в том числе в результате сложных гидрометеорологических явлений, характерных для камчатского климата.

В 2018-2022 гг. на территории Камчатского края радиационные аварии, лучевые патологии не регистрировались. Превышения доз облучения населения, радиоактивного загрязнения окружающей среды не выявлено.

Чрезвычайные ситуации природного характера. К чрезвычайным ситуациям природного характера можно отнести землетрясения, проявления вулканической активности, опасные гидрометеорологические явления, лавинную опасность, природные пожары.

Проявления вулканической активности. При сильных извержениях основными опасностями для населенных пунктов, хозяйствующих объектов, автомобильных дорог, растительного и животного мира являются грязекаменные потоки (лахары) и выпадение больших объемов пепла. Радиус действия этих опасных явлений – несколько десятков километров. Зона воздействия вулканического пепла может достигать сотен и тысяч квадратных километров. Степень влияния этих опасных явлений определяется силой и типом извержения, и в немалой степени зависит от рельефа местности, времени года и направления ветра.

Опасность схода грязекаменных потоков наиболее высока на тех вулканах, на которых расположены ледники или склоны которых покрыты слоем снега большой мощности.

Чрезвычайно опасная степень вулканических извержений свойственна самым мощным вулканам Камчатки – Ключевская сопка и Безымянный.

Опасную степень вулканических извержений проявляют активный вулкан – Шивелуч.

Вулкан Безымянный представляет потенциальную опасность для международных и местных авиалиний, проходящих в районе Камчатки, т.к. высота пепловых выбросов может достигать 8-15 км над уровнем моря, пепловые облака могут протягиваться на сотни километров от вулканов в различных направлениях.

Ввиду невозможности предотвращения вулканических извержений необходимым условием купирования их возможных последствий является мониторинг сейсмической и

вулканической обстановки в потенциально опасных зонах, а также проведение высокопрецизионных аналитических работ с дальнейшей интерпретацией полученных данных и публикацией результатов. Своевременный прогноз вулканической деятельности вместе с разработкой и реализацией специальных профилактических мероприятий позволит снизить ущерб от вулканической деятельности в регионе.

В 2022 году был зарегистрировано 79 пепловых выбросов. Выпадение пепла в населенных пунктах фиксировалось 1 раз (Усть-Камчатский район) (рис. 3). Зарегистрировано 314 сейсмособытий.



Рис. 3. Выброс пепла на вулкане Шивелуч.

По данным ФГБУ «Камчатское УГМС» в 2022 году на территории Камчатского края и прилегающих акваториях дальневосточных морей наблюдалось 16 гидрометеорологических явлений, отнесенных к категории опасных: 3 метеорологических, 2 речных гидрологических и 11 морских гидрологических.

Опасные метеорологические явления:

- 27 августа днем, 28 августа ночью и днем в с. Соболево Соболевского района продолжительный сильный, временами очень сильный дождь. Количество выпавших осадков составило 125 мм за 36 часов, за день 28 августа – 55 мм. Предусмотрено с заблаговременностью 5 часов. В результате на реке Большая Воровская сформировался дождевой паводок категории ОЯ;

- 4-5 октября очень сильный дождь в с. Соболево Соболевского района (51 мм), с. Усть-Большерецк Усть-Большерецкого района (50 мм), с. Тилички Олюторского района (59 мм). Предусмотрено с заблаговременностью 32 часа 15 мин. В результате на реке Большая Воровская сформировался дождевой паводок категории ОЯ с экстремально высоким уровнем воды;

- 28 ноября сильное налипание мокрого снега в п. Сосновка Елизовского района, максимальный диаметр отложения 60 мм. Предусмотрено с заблаговременностью 34 часа 56 мин. Ущерба нет.

Опасные морские гидрологические явления:

- волнение высотой 8 метров и более в Беринговом море и на северо-западе Тихого океана 4, 7, 16-20, 27-28, 29-30 января, 14-17 февраля, 16-17 сентября, 30 сентября-01 октября, 28 ноября, 21-23 и 26-27 декабря. Явления предусмотрены с заблаговременностью от 7 до 22 часов.

Опасные речные гидрологические явления:

- 30 августа-01 сентября высокий уровень дождевого паводка (373 см), река Большая Воровская в районе с. Соболево Соболевского района. Предусмотрено с заблаговременностью 15 часов. Наблюдалось частичное затопление территории села Соболево и окрестностей (рис. 4 и 5).

- 5-8 октября экстремально высокий уровень дождевого паводка (448 см), река Большая Воровская в районе с. Соболево Соболевского района. Предусмотрено с заблаговременностью 10 часа 20 мин. Наблюдалось затопление территории села Соболево и окрестностей.



Рис. 4. Затопленная дорога в с. Соболево.



Рис. 5. Затопленная территория с. Соболево.

По данным ФГБУ «Камчатское УГМС» в 2022 году в лавиноопасных районах Камчатского края зарегистрирован сход 5 естественных снежных лавин общим объемом в пределах 1158,0 тыс. м³.

Организация и проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, вызванных природными пожарами. По данным Главного управления МЧС России по Камчатскому краю, в целях своевременного принятия мер по профилактике и предотвращению лесных пожаров и обеспечению эффективной борьбы с ними на территории Камчатского края в 2022 году проведен комплекс мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с природными пожарами:

- постановлением Правительства Камчатского края от 28.03.2022 № 141-П утвержден комплекс мер по обеспечению пожарной безопасности в лесах на территории Камчатского края в 2022 году;

- постановлением Правительства Камчатского края от 20.04.2022 № 199-П утвержден перечень населенных пунктов и объектов, подверженных угрозе природных пожаров на территории Камчатского края;

- разработан план предупреждения и ликвидации ЧС, вызванных природными пожарами в пожароопасный сезон 2022 года;

- уточнен порядок организации эвакуации и временного размещения населения;

- проведена проверка готовности сил и средств пожарно-спасательных гарнизонов к реагированию по защите населенных пунктов;

- в целях координации действий и принятия своевременных решений организована работа межведомственного оперативного штаба по охране лесов от пожаров в Камчатском крае, состав и положение утверждены распоряжением Правительства Камчатского края;

- в период с 12 по 14 апреля проведено командно-штабное учение по отработке вопросов ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате природных пожаров, защиты населенных пунктов, объектов экономики и социальной инфраструктуры от лесных пожаров, а также безаварийного пропуска весеннего половодья.

В период с 05 по 15 апреля 2022 года Департаментом лесного хозяйства по ДФО проведена проверка готовности Камчатского края, по итогам которой субъект признан готовым к пожароопасному сезону 2022 года.

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

Органами государственного пожарного надзора Главного управления МЧС России по Камчатскому краю проведена 21 внеплановая проверка муниципальных образований (3 из которых по контролю ранее выданного предписания (п. Атласово, п. Лазо, п. Таежный).

В целях своевременного обнаружения и ликвидации природных пожаров в круглосуточном режиме организована деятельность рабочей группы оперативного штаба по охране лесов от пожаров в Камчатском крае, дежурной смены ЦУКС Главного управления МЧС России по Камчатскому краю, региональной диспетчерской службы КГАУ «Охрана камчатских лесов» и ЕДДС муниципальных образований Камчатского края с использованием программ дистанционного мониторинга лесопожарной обстановки «ИСДМ Рослесхоз», «Оборонлес» и «Каскад».

Согласованы с Филиалом «Камчатэронавигация» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» и утверждены 17 маршрутов авиатрулирования общей протяженностью 6718 км.

Разработаны и утверждены руководителями лесничеств 47 маршрутов наземного патрулирования протяженностью более 4501 км.

Организацию и проведение мониторинга пожарной опасности в авиационной зоне осуществляет КГАУ «Охрана камчатских лесов».

Для мониторинга лесопожарной обстановки заключены соглашения с авиапредприятиями и индивидуальными предпринимателями на использование авиатехники:

- 1 вертолет Robinson R 44 ИП с Андриуца В.Г.;
- 1 вертолет Ми-2 с ООО АК «ВИТЯЗЬ – АЭРО».

С 01 мая организована работа профилактических групп по мониторингу лесопожарной обстановки, пресечению сжигания сухой травянистой растительности, выявлению нарушителей требований пожарной безопасности, а также по информированию населения о мерах пожарной безопасности в пожароопасный период на природе и в быту.

В ходе привлечения беспилотных летательных аппаратов с воздуха было обнаружено 7 возгораний сухой травянистой растительности и сжигание мусора на приусадебных участках. Сотрудниками федерального государственного пожарного надзора были обнаружены и составлены в отношении нарушителей требований пожарной безопасности 7 протоколов об административном правонарушении по ч. 1 ст. 20.4 КоАП РФ, при этом быстрое обнаружение очагов пожаров и фиксация данных поджогов травы и мусора при помощи беспилотных летательных аппаратов позволили в максимально сжатые сроки прибыть на место пожара патрульной группе для его тушения, а также не позволило лицам, виновным в возникновении пожаров, избежать привлечения к административной ответственности и скрыться с места совершения преступления.

В ходе наземного патрулирования территории населенных пунктов и садовых, огороднических и дачных некоммерческих товариществ сотрудниками федерального государственного пожарного надзора был выявлен 21 нарушитель за сжигание сухой травянистой растительности и мусора. В отношении нарушителей требований пожарной безопасности, составлен 21 протокол об административном правонарушении по ч. 1 ст. 20.4 КоАП РФ.

В течение пожароопасного периода 2022 года к патрулированию территории населенных пунктов, мониторингу лесопожарной обстановки и информированию населения о правилах пожарной безопасности при посещении лесных массивов, патрульные, патрульно-маневренные, маневренные и патрульно-контрольные группы привлекались более 7223 раз.

В соответствии с планом предупреждения и ликвидации возможных ЧС, в период возникновения ландшафтных пожаров на территории Камчатского края в 2022 году создана группировка сил и средств – 4796 чел., 1508 ед. техники, в том числе:

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

- от функциональных подсистем РСЧС – 2809 чел., 1119 ед. техники, в т.ч.: от МЧС России – 1236 чел., 274 ед. техники (АМГ ГУ – 120 чел. 19 ед. тех., АМГ КСЦ 100 чел. 32 ед. тех.);

- от Камчатской территориальной подсистемы РСЧС – 1987 чел., 389 ед. техники (в том числе 427 добровольных пожарных и 8 ед. пожарной техники (АРС-14 – 5 ед., 20 мотопомп и 140 РЛО).

Агентством лесного хозяйства Камчатского края согласован с Рослесхозом и утвержден сводный план тушения лесных пожаров Камчатского края и 7 планов тушения лесных пожаров по лесничествам.

В соответствии с данным планом для тушения лесных пожаров на территории Камчатского края в 2022 году спланирована группировка сил и средств в составе 1045 чел. и 233 ед. техники, в том числе:

- от лесопожарных формирований – 131 чел. и 82 ед. техники;
- от аварийно-спасательных формирований – 165 чел. и 63 ед. техники;
- от лиц, осуществляющих использование лесов – 749 чел. и 88 ед. техники.

Для предупреждения и ликвидации ЧС, вызванных природными пожарами, спланировано и согласовано привлечение 28 единиц авиационной техники, а также 19 БЛА.

В 2022 году, объемы мероприятий по предупреждению и ликвидации лесных пожаров спланированы на уровне прошлого года в соответствии с государственным заданием Рослесхоза:

- создание лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров протяженностью – 5 км;
- эксплуатация лесных дорог, предназначенных для охраны лесов протяженностью – 59,4 км;
- устройство противопожарных минерализованных полос протяженностью – 43,2 км;
- очистка просек и противопожарных разрывов протяженностью – 71 км.

На финансирование лесоохранных мероприятий (в том числе с применением авиации) в 2022 году запланировано и выделено 344,4 млн рублей, в том числе:

- 235,2 млн рублей – в рамках субвенции из федерального бюджета;
- 109,2 млн рублей из бюджетов субъекта и муниципальных образований.

Чрезвычайных ситуаций и случаев перехода природных пожаров на населенные пункты, дачные некоммерческие товарищества и объекты экономики в пожароопасный сезон 2022 года не допущено.

По данным Главного управления МЧС России по Камчатскому краю, в 2022 году осуществлялось реагирование на 36 природных пожаров, в том числе 25 пожаров в зоне авиационной и наземной охраны лесов, 11 пожаров в зоне контроля космического мониторинга, что в 1,5 раза меньше показателей 2021 года (в 2021 г. – 55 пожаров), площадь, пройденная огнем, уменьшилась в 19,3 раза (в 2021 г. – 172880,68 га, в 2022 г. – 9060,13 га), зарегистрировано 4 крупных пожара (в 2021 г. – 17 пожаров).

На землях иных категорий произошло снижение по количеству пожаров на 5 природных пожаров (в 2021 г. – 5 пожаров, в 2022 г. – 0 пожаров), площадь пройденной огнем уменьшилась до 0 га (в 2021 г. – 13,1 га, в 2020 г. – 0 га).

Принимая во внимание количественные показатели учета лесных пожаров наиболее горимым муниципальным образованием по количеству пожаров оказался Елизовский муниципальный район – 14 очагов природных пожаров (более 38,8 % от общего количества зарегистрированных природных пожаров), по площади Пенжинский муниципальный район, где площадь пожаров составила 5945 га (66 % от общей площади пройденной огнем в пожароопасном сезоне 2022 года) (рис. 6).



Рис. 6. Природный пожар в Пенжинском муниципальном районе.

Сведения о лесных пожарах, произошедших в Камчатском крае в 2022 году представлены также в подразделе 1.3. «Охрана лесов от пожаров» части «Растительный мир, в том числе леса» раздела 3 «Растительный и животный мир» Доклада.

Пожарно-спасательные подразделения Камчатского края принимали участие в тушении 8 природных пожаров. В границах населенных пунктов осуществлено реагирование на тушение 391 ландшафтный пожар, на общей площади 144,57 га.

Основными причинами возникновения лесных пожаров на территории края, явились природные явления в виде сухих гроз, а также неосторожное обращение с огнем населения, находящегося в природной среде.

В 2022 году зарегистрировано 1242 техногенных пожара (снижение на 2,5 % по сравнению с 2021 годом). Погибло при пожарах 20 человек (в 2021 году – 22 человека), снижение на 9 %.

На водных объектах Камчатского края в 2022 году зарегистрировано 28 происшествий, погибло 12 человек. В основном несчастные случаи произошли вследствие безответственного отношения судовладельцев маломерных судов к личной безопасности.

Чрезвычайных ситуаций и случаев перехода природных пожаров на населенные пункты, дачные некоммерческие товарищества и объекты экономики в пожароопасный сезон 2022 года не допущено.

РАЗДЕЛ II. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.

ЧАСТЬ 1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

Атмосферный воздух – один из неотъемлемых, жизненно важных компонентов окружающей среды, непосредственно влияющий на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения. Степень его загрязнения относится к числу приоритетных факторов, влияющих на здоровье. Качество атмосферного воздуха определяется степенью и периодичностью его загрязнения природными и техногенными выбросами, как от стационарных источников (предприятия), так и от передвижных источников (автотранспорт).

Качество атмосферного воздуха в населенных пунктах Камчатского края определяется как природными факторами, включая климатические условия и вулканическую активность, так и степенью, и периодичностью его загрязнения техногенными выбросами от стационарных и передвижных источников, а также слабой развитостью дорожной сети и транспортной инфраструктуры в целом.

По климатическим условиям полуостров Камчатка относится к зоне повышенного потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА), то есть характеризуется низкой рассеивающей способностью атмосферы. Неблагоприятные условия для рассеивания вредных примесей создаются за счет приземных и приподнятых инверсий, застойных явлений, слабых скоростей ветра и туманов.

В Камчатском крае значительный вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят паргазовые и пепловые выбросы действующих вулканов. При этом благодаря особенностям розы ветров и географическому расположению населенных пунктов, происходящие пепловые выбросы большинства вулканов не оказывают существенного влияния на атмосферный воздух большинства населенных пунктов.

Основными источниками антропогенного загрязнения приземного слоя атмосферы в населенных пунктах Камчатского края являются предприятия топливно-энергетического комплекса и автотранспорт: на долю последнего в 2022 году пришлось более 36,7 % суммарного фактического выброса загрязняющих веществ в атмосферу от всех учтенных источников загрязнения (в 2021 г. – 36,6 %, в 2020 г. – 39 %, в 2019 г. – 40 %, в 2018 г. – 57,1%, в 2017 г. – 58,4 %, в 2016 г. – 64,8 %, в 2015 г. – 67,9 %).

Контроль за качеством атмосферного воздуха в городах Петропавловске-Камчатском и Елизово осуществляется Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Камчатское УГМС» на шести стационарных пунктах наблюдений (ПНЗ). В течение 2022 года отобрано и проанализировано 22447 проб атмосферного воздуха на содержание взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, оксида углерода, диоксида и оксида азота, фенола, формальдегида, бенз(а)пирена и тяжелых металлов. В других населенных пунктах края инструментальный контроль качества атмосферного воздуха не проводился.

Случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения воздуха в городах Камчатского края в 2022 году не зарегистрировано.

1.1. Загрязнение атмосферного воздуха в городах Камчатского края.

Город Петропавловск-Камчатский. ФГБУ «Камчатское УГМС» в 2022 году наблюдения проводились на 5 стационарных постах Государственной наблюдательной сети (ГНС).

В отчетном году в краевом центре среднегодовая величина формальдегида составила 1,3 ПДК, что на 60 % ниже среднего показателя данной загрязняющей примеси в городах Азиатской части России. Загрязнение воздуха диоксидом азота в среднем по городу за год было небольшим – 0,7 ПДК. Отбор проб для дальнейшего определения содержания в атмосфере оксида азота проводится лишь на одном посту наблюдений, расположенном в центральной части Петропавловска-Камчатского. Среднегодовая концентрация этого

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

компонента составила 0,9 ПДК. Сезонные распределения оксида и диоксида азота идентичны: в холодный период года содержание их возрастает, летом – уменьшается.

Средняя за год концентрация бенз(а)пирена (БП) в приземном слое атмосферы в рассматриваемом периоде составила 0,5 ПДК. Наибольшее среднемесячное значение БП зафиксировано в январе – 1,8 ПДК в восточной части города.

Средняя за год величина фенола составила – 0,7 ПДК, а максимальная разовая концентрация превысила санитарную норму в 2,4 раза (сентябрь).

За последние пять лет средние величины взвешенных веществ, диоксида серы, формальдегида понизились, а оксида углерода, фенола, диоксида и оксида азота увеличились.

По-прежнему, среднегодовое содержание оксида азота в г. Петропавловске-Камчатском превышало средний показатель загрязнения атмосферы в городах Азиатской части Российской Федерации в 2,4 раза. Концентрация диоксида азота в жизнедеятельном слое атмосферы ниже среднего показателя загрязнения атмосферы в городах Азиатской части России на 13 %. Средняя за год величина фенола в жизнедеятельном слое атмосферы краевого центра составила 0,002 мг/м³, что соответствует среднему показателю загрязнения атмосферы в городах Азиатской части России. Среднегодовые величины остальных определяемых вредных веществ были намного ниже средних значений по стране.

Общая оценка загрязнения атмосферы. В 2022 году краевой центр, как и годом ранее, отнесен к категории городов с низким уровнем загрязнения.

За последние пять лет состояние жизнедеятельного слоя атмосферы г. Петропавловск-Камчатский характеризуется изменением уровня загрязнения. При этом состояние загрязнения атмосферы не изменилось. Различие в оценке качества воздуха связано с введением с 01.03.2021 новых санитарных правил и норм (СанПиН 1.2.3685-21), где были установлены среднегодовые предельно допустимые концентрации.

Ужесточение нормативов по формальдегиду в 3 раза и взвешенным веществам в 2 раза привело к увеличению комплексного индекса загрязнения. Приоритетным веществом, который внес наибольший вклад в оценку уровня загрязнения, является формальдегид.

Характеристика загрязнения атмосферы. В приземном слое атмосферного воздуха краевого центра в 2022 году вредным веществом, средняя годовая концентрация которого превысила санитарную норму в 1,3 раза, являлся формальдегид.

Загрязнение воздуха в среднем за год по городу составило: оксид азота – 0,9 ПДК, взвешенные вещества – 0,9 ПДК, диоксид азота – 0,7 ПДК, фенол – 0,7 ПДК.

Максимальные разовые концентрации зарегистрированы: в центральной части города взвешенные вещества – 3,0 ПДКм.р. (июль); в северной части города диоксид азота – 1,4 ПДК (январь); в восточной части города фенол – 2,4 ПДКм.р. (сентябрь) и взвешенные вещества – 1,2 ПДКм.р. (июнь).

Загрязнение атмосферы краевого центра остальными определяемыми вредными веществами, как средними за месяц, так и разовыми (диоксидом серы, оксидом углерода и тяжелыми металлами), было несущественным.

Годовой ход загрязнения атмосферы. В 2022 году наибольшее значение СИ (наибольшая измеренная разовая концентрация примеси, деленная на ПДК м.р.) = 3,0 (июль) по взвешенным веществам и НП = 10,1 (август) по фенолу (рис. 7 и 8).

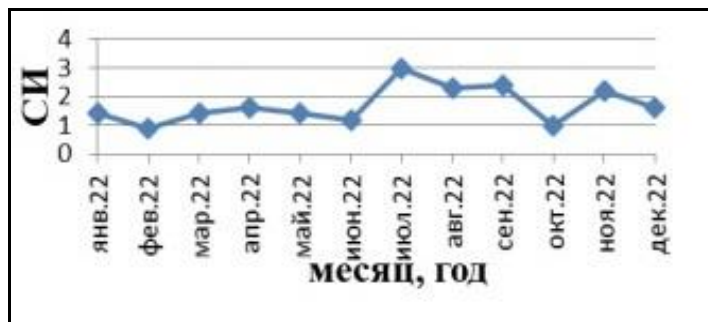


Рис. 7. Годовой ход загрязнения атмосферы г. Петропавловск-Камчатский (СИ).

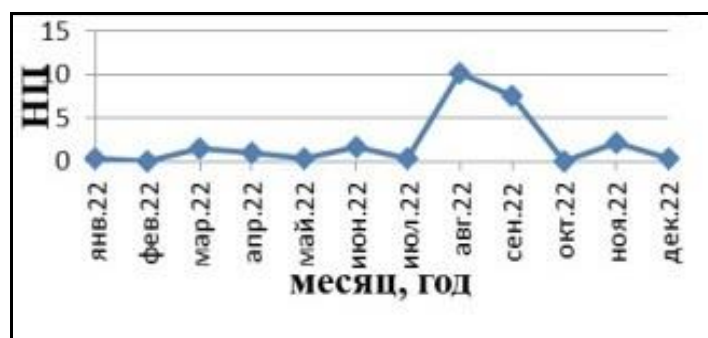


Рис. 8. Годовой ход загрязнения атмосферы г. Петропавловск-Камчатский (НЦ).

Тенденция изменений уровня загрязнения атмосферы. За пятилетний период средние величины взвешенных веществ, диоксида серы, формальдегида понизились, а оксида углерода, фенола, диоксида и оксида азота увеличились.

Город Елизово. ФГБУ «Камчатское УГМС» в 2022 году наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на одном стационарном посту ГНС, расположенном в центре города.

В г. Елизово уровень загрязнения формируется в основном за счет присутствия в атмосфере взвешенных веществ, формальдегида, в концентрациях, превышающих санитарную норму. Их среднегодовые значения составили 1,6 ПДК, 1,1 ПДК соответственно.

Увеличение количества взвешенных веществ в приземном слое воздушного бассейна – это сезонное явление. В апреле, со сходом снежного покрова, содержание взвешенных веществ в воздухе резко увеличилось и составило 1,8 ПДК (в среднем за месяц).

Содержание за год оксида и диоксида азота составило 0,8 ПДК. По сравнению со средними значениями по городам Азиатской части России концентрации оксида и диоксида азота выше на 233 % и 6 % соответственно.

Годовые величины остальных определяемых ингредиентов были ниже средних значений по стране.

За пятилетний период средние концентрации диоксида серы, взвешенных веществ и формальдегида понизились, а диоксида и оксида азота увеличились. Средняя концентрация оксида углерода не изменилась.

Общая оценка загрязнения атмосферы. В г. Елизово уровень загрязнения в 2022 году оценивался как повышенный. Различие в оценке качества воздуха связано с введением с 01.03.2021 новых санитарных правил и норм (СанПиН 1.2.3685-21), где были установлены среднегодовые предельно допустимые концентрации. Ужесточение

нормативов по формальдегиду в 3 раза и взвешенным веществам в 2 раза привело к увеличению комплексного индекса загрязнения.

Характеристика загрязнения атмосферы. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое воздушного бассейна: взвешенные вещества – 1,6 ПДК, формальдегид – 1,1 ПДК, диоксид азота – 0,8 ПДК, оксид азота – 0,8 ПДК, величины других определяемых ингредиентов были значительно ниже.

Максимальное разовое содержание зарегистрировано: в августе по взвешенным веществам – 5,0 мг/м³, в декабре по оксиду азота – 0,884 мг/м³, в январе по оксиду углерода – 7,6 мг/м³.

Остальные определяемые ингредиенты, как средние за год, так и разовые, не нарушали гигиенический критерий качества воздуха.

Годовой ход загрязнения атмосферы. В 2022 году наиболее высокое значение наблюдалось по взвешенным веществам: СИ = 10,0 (август) и НП = 14,3 (апрель) (рис. 9 и 10).

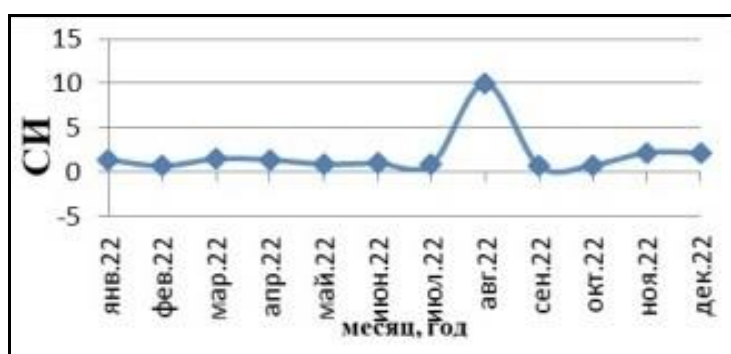


Рис. 9. Годовой ход загрязнения атмосферы г. Елизово (СИ).

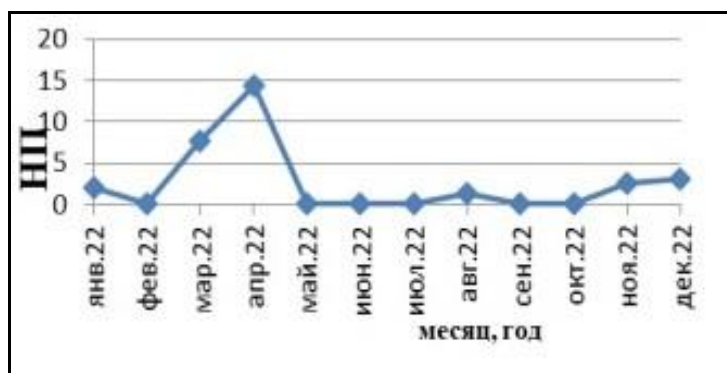


Рис. 10. Годовой ход загрязнения атмосферы г. Елизово (НП).

Тенденция изменений уровня загрязнения атмосферы. За последние пять лет в приземном слое атмосферы г. Елизово средние концентрации диоксида серы, взвешенных веществ и формальдегида понизились, а диоксида и оксида азота увеличились. Средняя величина оксида углерода не изменилась.

По информации Управления Роспотребнадзора по Камчатскому краю, качество атмосферного воздуха в местах постоянного проживания населения в Камчатском крае в течение 2013-2022 гг. остается стабильным.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в городе Петропавловске-Камчатском на 6 маршрутных точках наблюдения на содержание взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, диоксида азота, гидроксibenзола, формальдегида, оксида

углеводорода, аммиака, метана, сероводорода и др. Основная часть исследований проводится в зоне жилой застройки, 35,8 % исследований – в зоне влияния промышленных предприятий. Результаты исследований, не отвечающих гигиеническим нормам, в отчетном периоде не зарегистрировано.

Управлением организовано проведение социально-гигиенического мониторинга в части контроля загрязнения атмосферного воздуха на территории морских терминалов, используемых для перевалки пылящих и вредных навалочных грузов.

Проводился еженедельный отбор проб воздуха для проведения исследований на содержание угольной пыли и взвешенных веществ (PM_{2,5}, PM₁₀) в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны морского порта ОАО «Петропавловск-Камчатский морской торговый порт» и перевалочного комплекса морского терминала ООО «Алаид». За 2022 год превышений нормируемых показателей содержания угольной пыли и взвешенных веществ в атмосферном воздухе не установлено.

1.2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, улавливание и утилизация загрязняющих атмосферу веществ.

В Камчатском крае отсутствуют такие опасные производства, как химические, металлургические, машиностроительные, нефтеперерабатывающие. Промышленность представлена предприятиями рыбопромышленного, топливно-энергетического, горнодобывающего и агропромышленного комплексов.

Статистическая отчетность по форме 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха», утверждена приказом Федеральной службы государственной статистики от 08.11.2018 № 661 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за охраной атмосферного воздуха».

В соответствии с порядком предоставления отчетности по форме 2-ТП (воздух), утвержденным приказом Росстата от 08.11.2018 № 661, форма статистического наблюдения предусматривает учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и имеющих в своем составе стационарные источники, у которых объемы разрешенных выбросов загрязняющих веществ превышают 10 тонн в год и/или объемы разрешенных выбросов загрязняющих веществ составляют от 5 до 10 тонн (при наличии в составе выбросов загрязняющих веществ I и/или II классов опасности).

С учетом требований приказа Росстата от 08.11.2018 № 661 составлен перечень юридических лиц и граждан, занимающихся предпринимательской деятельностью и имеющих стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха, которые обязаны предоставлять статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух).

Согласно п. 7 ст. 8 Федерального закона от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 282-ФЗ) первичные статистические данные, документированные по формам федерального статистического наблюдения, предоставляются респондентами, субъектам официального статистического учета в форме электронного документа, подписанного электронной подписью, если иное не установлено федеральными законами.

При этом вид электронной подписи определяется субъектами официального статистического учета самостоятельно, за исключением случаев, если требование об использовании конкретного вида электронной подписи предусмотрено федеральными законами, принятыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами либо соглашением между участниками электронного взаимодействия.

В этой связи прием статистической отчетности осуществлялся только в электронном виде посредством программного комплекса в модернизированной версии Личного кабинета природопользователя (lk.rpn.gov.ru), который находится на официальном сайте Росприроднадзора.

В Дальневосточное межрегиональное управление Росприроднадзора за 2022 год представлено 523 отчетов по форме № 2-ТП (воздух) от 229 предприятий, имеющих 4423 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ (в 2021 г. – 486 отчетов от 133 предприятий, имеющих 3979 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ) по форме № 2-ТП (воздух).

В 2022 году общее количество загрязняющих атмосферу веществ, выброшенных в атмосферу от всех стационарных источников выбросов, составило 43751 тонн. Общее количество загрязняющих атмосферу веществ, выброшенных в атмосферу от всех стационарных источников, в 2022 году, уменьшилось на 495 тонн относительно 2021 года (в 2021 году общее количество загрязняющих атмосферу веществ, выброшенных в атмосферу от всех стационарных источников выбросов, составило 44246 тонн).

Сведения о выбросах в 2021-2022 гг. в Камчатском крае загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников представлены в таблице 6.

Таблица 6

Сведения о выбросах в 2021-2022 гг. в Камчатском крае загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников

№№ п/п	Наименование показателя	2021	2022
1	2	3	4
1.	Количество стационарных источников загрязнения - всего, единиц	3979	4423
2.	Количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников	48312	47734
3.	Выбрасывается без очистки – всего (т)	42533	42100
4.	Поступило на очистные сооружения – всего (т) в том числе из поступивших на очистные сооружения: - уловлено и обезврежено загрязняющих веществ (т) из уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ использовано (утилизировано) (т)	5779 4066 514	5634 3983 537
5.	Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ - в том числе выбросы загрязняющих веществ, составляющие ВСВ, за отчетный период 2022 года (т)	44246 154	43751 140

Из суммарного количества фактических выбросов загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников в 2022 году на жидкие и газообразные вещества приходилось 34302 тонны, на твердые 9449 тонн (в 2021 г. – 34367 тонн и 9879 тонн соответственно).

Динамика выбросов загрязняющих веществ: жидких и газообразных, твердых в атмосферный воздух от стационарных источников загрязнения в Камчатском крае за период 2014-2022 гг. (в тоннах) представлена на рисунке 11.

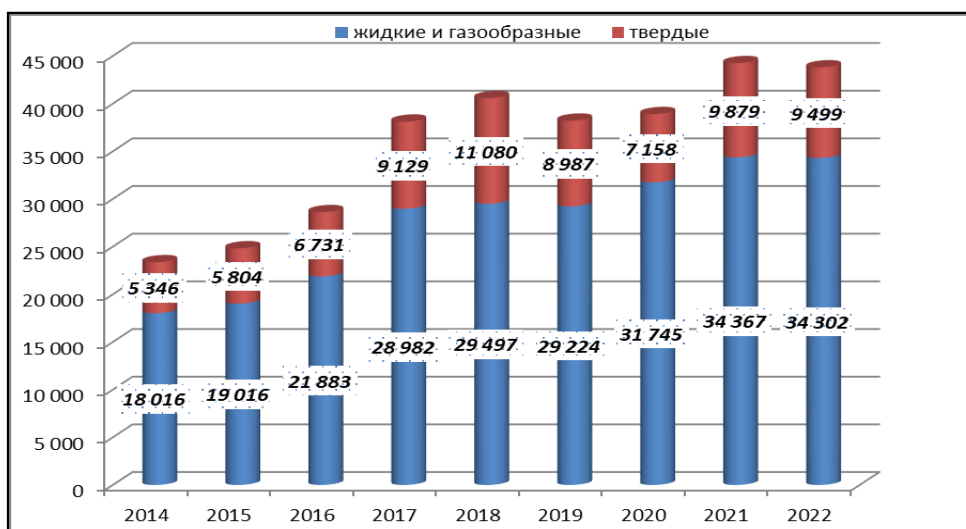


Рис. 11. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (жидких и газообразных, твердых) от стационарных источников загрязнения за период 2014-2022 гг.

В 2022 году на предприятия с ВЭД «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» пришлось основная доля фактических выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников – 58,8 % (25723 тонн загрязняющих веществ, из них газообразные и жидкие – 21364 тонн). В 2022 году произошло снижение выбросов от данных предприятий на 331 тонну.

Основной вклад в загрязнение атмосферы вносят предприятия ПАО «Камчатскэнерго», ОАО «Корякэнерго», ОАО «ЮЭСК», имеющие тепловые станции и котельные, в том числе работающие на твердом топливе.

В 2022 году удельный вес выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников от предприятий, осуществляющих добычу полезных ископаемых, и предоставляющих услуги в области добычи полезных ископаемых (ВЭД «Добыча полезных ископаемых») составил 13,7 % (6014 тонн загрязняющих веществ, из них газообразные и жидкие 5021 тонн) от суммарного количества фактических выбросов. В 2022 году произошло уменьшение выбросов данных предприятий на 2985 тонн.

Респонденты при заполнении статистической отчетности указывают как основной, так и дополнительный код ОКВЭД. В этой связи объемы выбросов незначительно меняются. Например, юридическое лицо осуществляет добычу полезных ископаемых при заполнении статистического отчета указывает код ОКВЭД: 71.12.3 «Работы геологоразведочные, геофизические и геохимические в области изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы».

На долю предприятий с ВЭД «Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» приходится 8,8 % всех выбросов (3833 тонн загрязняющих веществ, из них газообразные и жидкие 3786 тонн). В 2022 году произошло также увеличение выбросов данных предприятий на 255 тонн.

На предприятия с ВЭД «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение» приходится 5,5 % общего объема выбросов (2432 тонн загрязняющих веществ, из них газообразные и жидкие 1251 тонн). Группа данных предприятий уменьшила выбросы загрязняющих веществ в 2022 году на 407 тонн.

Удельный вес предприятий сельского хозяйства составил в 2022 году – 2,5 % (1076 тонн, из них газообразные и жидкие 899 тонн) от суммарного количества фактических выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников. Данные предприятия увеличили выбросы загрязняющих веществ в 2022 году на 453 тонн. Суммарное количество фактических выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от предприятий сельского хозяйства увеличилось из-за увеличения поголовья скота.

Сведения о количестве выброшенных в атмосферу вредных веществ от стационарных источников по основным видам экономической деятельности (тонн), в Камчатском крае за период 2014-2022 гг. представлены в таблице 7.

Таблица 7

Количество выброшенных в атмосферу вредных веществ от стационарных источников по основным видам экономической деятельности (тонн), в Камчатском крае за период 2014-2022 гг.

ВЭД/Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Фактически выброшено загрязняющих веществ, из них по ВЭД:	23362	24820	28614	38106	40577	38201	38903	44246	43751
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	198	587	883	1298	1590	497	1362	623	1076
Добыча полезных ископаемых	1664	1588	1583	5478	4310	4246	4934	8999	6014
Обрабатывающие производства	409	313	1 016	593	477	2 041	570	534	351
Обеспечение электроэнергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	18113	18476	21621	26918	28918	24150	24918	24587	25723
Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	-	-	-	149	1670	1679	3358	3578	3833
Транспортировка и хранение	1024	866	607	1258	433	501	564	340	358
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	-	-	-	-	2400	3161	2294	2839	2432
Прочие ВЭД	1838	1992	1896	1508	779	5087	903	2746	3964

Сведения по видам наиболее распространенных загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников в Камчатском крае в 2020-2022 гг., представлены в таблице 8.

Выбросы наиболее распространенных загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников в Камчатской крае за 2019-2022 гг., тонн

Год	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5
Всего:	38201	38903	44246	43751
в том числе:				
- твердые вещества	8977	7158	9879	9449
- газообразные и жидкие вещества	29224	31745	34367	34302
из них:				
- диоксид серы	6765	7220	8617	9200
- оксид углерода	11335	11110	12100	11298
- оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	5978	6107	7383	7466
- углеводороды (без ЛОС)	2975	5025	3958	3962
- летучие органические соединения (ЛОС)	1045	1089	1316	1420
- прочие газообразные и жидкие	1126	1194	993	955

Основная часть выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ году приходится, как и в предыдущие годы, на газообразные и жидкие вещества – 78,4 % от общего объема выбросов от стационарных источников (в 2021 г. – 77,6 %, в 2020 г. – 81,6 %, в 2019 г. – 76,5 %, в 2018 г. – 72,7 %, в 2017 г. – 76,1 %, в 2016 году – 76,4%, в 2015 г. – 76,6 %, в 2014 г. – 77,1 %, в 2013 г. – 68,2 %).

Среди газообразных и жидких веществ на оксид углерода приходится 27,3 % от общего объема выбросов от стационарных источников (в 2021 г. – 27,3 %, в 2020 г. – 28,5 %, в 2019 г. – 29,7 %, в 2018 г. – 31,4 %, в 2017 г. – 31,8 %, в 2016 г. – 33,3 %, в 2015 г. – 33,3 %, в 2014 г. – 35,7 %, в 2013 г. – 25,2 %).

На диоксид серы в 2022 году приходится 21,03 % от общего объема выбросов от стационарных источников (в 2021 г. – 19,5 %, в 2020 г. – 18,5 %, в 2019 г. – 17,7 %, в 2018 г. – 13,1 %, в 2017 г. – 13,1 %, в 2016 г. – 14,8 %, в 2015 г. – 13 %, в 2014 г. – 15 %, в 2013 г. – 12,6 %).

На оксиды азота в 2022 году приходилось 17,06 % от общего объема выбросов от стационарных источников (в 2021 г. – 16,7 %, в 2020 г. – 15,6 %, в 2019 г. – 15,6 %, в 2018 г. – 14,9 %; в 2017 г. – 15,9 %, в 2016 г. – 13,8 %, в 2015 г. – 14,2 %, в 2014 г. – 15,1 %, в 2013 г. – 9,4 %).

На летучие органические соединения в 2022 году приходилось 3,2 % от общего объема выбросов от стационарных источников (в 2021 г. – 3 %, в 2020 г. – 2,7 %, в 2019 г. – 2,7 %, в 2018 г. – 2,7 %, в 2017 г. – 2,8 %, в 2016 г. – 2,8 %, в 2015 г. – 2,6 %, в 2014 г. – 2,9 %, в 2013 г. – 10,6 %).

На углеводороды в 2022 году приходилось 9,05 % от общего объема выбросов от стационарных источников (в 2021 г. – 8,9 %, в 2020 г. – 12,9 %, в 2019 г. – 7,8 %, в 2018 г. – 8,0 %, в 2017 г. – 8,8 %, в 2016 г. – 7,4 %, в 2015 г. – 4,8 %, в 2014 г. – 7,5 %, в 2013 г. – 7,6 %).

В состав твердых (взвешенных) веществ включают: пыль, золу, сажу, дым, сульфаты, нитраты и другие вещества. На твердые вещества в 2022 году приходилось 21,6 % от общего объема выбросов от стационарных источников (в 2021 г. – 28,7 %, в 2020 г. – 18,4 %, в 2019 г. – 23,5 %, в 2018 г. – 27,3 %, в 2017 г. – 23,9 %, в 2016 г. – 23,5 %, в 2015 г. – 23,4 %, в 2014 г. – 22,9 %, в 2013 г. – 31,8 %).

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

В 2022 году по количеству загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников, на первое место вышел г. Петропавловск-Камчатский, выбросы в 2022 году составили 13879 тонн (в 2021 г. – 12914 тонн, в 2020 г. – 11985 тонн; в 2019 г. – 6780 тонн, в 2018 г. – 5978 тонн, в 2017 г. – 7825 тонн, в 2016 г. – 9220 тонн, в 2015 г. – 8052 тонн, в 2014 г. – 8925 тонн).

Второе место по количеству загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников, занял Елизовский муниципальный район – 6606 тонн (в 2021 г. – 7467 тонн, в 2020 г. – 7380 тонн, в 2019 г. – 10694 тонн, в 2018 г. – 13115 тонн, в 2017 г. – 16443 тонн, в 2016 г. – 15965 тонн, в 2015 г. – 7750 тонн, в 2014 г. – 6757 тонн).

В Корьяком округе в 2022 году наибольшие выбросы зафиксированы в Карагинском муниципальном районе – 5699 тонн (в 2021 г. – 6135 тонн, в 2020 г. – 2979 тонн, в 2019 г. – 3369 тонн, в 2018 г. – 2493 тонн) и в Пенжинском муниципальном районе – 3673 тонн (в 2021 г. – 3739 тонн, в 2020 г. – 3905 тонн, в 2019 г. – 3814 тонн, в 2018 г. – 4978 тонн).

Сведения о количестве выбросов загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников в 2022 году, по районам Камчатского края представлены в таблице 9.

Таблица 9

Сведения о количестве выбросов загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников в 2022 году, по районам Камчатского края, тонн

	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	в том числе							
		твердые	газообразные и жидкие вещества	из них					
				диоксид серы	оксид углерода	оксиды азота в пересчете на NO ₂	углеводороды (без ЛОС)	летучие органические соединения (ЛОС)	прочие жидкие и газообразные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г.Петропавловск-Камчатский	13879	875	13003	5217	1166	3114	3018	351	137
ЗАТО «Вилючинск»	1403	277	1126	595	337	167	4	22	2
Елизовский район	6606	1345	5261	953	2613	570	149	244	732
Мильковский район	2085	573	1512	443	848	59	130	30	1
Соболевский район	2019	21	1998	40	859	771	181	141	6
Усть-Большерецкий	1356	376	980	278	365	37	267	19	14
Усть-Камчатский район	1786	192	1594	142	699	476	117	158	1
Алеутский муниципальный округ	162	54	108	55	23	26	0	4	0
Быстринский район	260	33	227	22	57	7	87	15	39
Карагинский район	5699	3215	2484	526	1258	545	3	144	8
Олюторский район	2204	867	1338	193	737	320	0	86	3
Пенжинский район	3673	931	2741	141	1335	1122	7	136	0

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	в том числе							
		твердые	газообразные и жидкие вещества	из них					
				диоксид серы	оксид углерода	оксиды азота в пересчете на NO ₂	углеводороды (без ЛОС)	летучие органические соединения (ЛОС)	прочие жидкие и газообразные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тигильский район	1591	607	984	228	594	133	0	29	0
Городской округ «поселок Палана»	1028	83	945	367	406	119	0	41	13

Сведения о выбросах в Камчатском крае в 2021-2022 гг. специфических загрязняющих атмосферу веществ (по форме 2-ТП (воздух) за 2022 год) представлены в таблице 10.

Таблица 10

Сведения о выбросах в Камчатском крае в 2021-2022 гг. специфических загрязняющих атмосферу веществ, тонн

Год	2021	2022
1	2	3
Всего специфических загрязняющих атмосферу веществ, в том числе:	16131	15771
- метан	3934	4037
- углерод (сажа)	3093	2834
- гексан	3	3
- аммиак	87	107
- метилбензол	60	61
- диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)	49	58
- бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	6	5
- бутилацетат	2	2
- метанол	10	17
- бензол	5	5
- сероводород (дигидросульфид)	687	685
- формальдегид	30	30
- пыль неорганическая: SiO ₂ 20-70%	5500	4512
Пыль неорганическая: SiO ₂ >70 %	530	487
Прочие	2083	2876

Камчатский край не относится к субъектам Российской Федерации с высокой долей проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК_{мр}, однако наметилась тенденция постепенного увеличения количества загрязняющих веществ от стационарных источников в расчете на 1 жителя Камчатского края.

В 2022 году выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, в расчете на 1 жителя Камчатского края составили 151,5 кг (в 2021 г. – 141,5 кг, в 2020 г. – 124,8 кг, в 2019 г. – 122,5 кг, в 2018 г. – 128,9 кг) (таблица 11).

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

Таблица 11

Выбросы загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников по районам Камчатского края, в расчете на одного жителя (кг), за период 2014-2022 гг. (кг)*

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Камчатский край	73,3	78,4	90,9	120,8	128,9	122,5	124,8	141,5	151,5
Петропавловск-Камчатский городской округ	40,7	35,5	42,3	39,8	31,3	41,0	66,8	71,2	85,2
районы края:									
Елизовский	63,2	85,1	134,0	138,0	204,4	166,2	116,4	118,1	110,7
Мильковский	178,9	265,3	185,3	392,6	367,3	298,0	255,9	254,4	234,5
Соболевский	247,3	340,7	329,0	996,3	451,7	359,1	709,0	877,6	1015,6
Усть-Большерецкий	17,1	13,7	16,9	259,3	154,5	195,8	177,3	186,5	219,2
Усть-Камчатский	121,0	139,4	143,7	139,8	104,3	110,6	171,0	187,5	204,3
Алеутский	562,4	471,2	462,2	377,4	290,2	260,4	293,6	250,7	259,6
Быстринский	90,0	102,7	141,5	154,4	367,3	130,0	86,8	91,6	107,3
Карагинский	389,6	364,4	599,0	711,6	836,2	947,7	833,8	1732,6	1674,7
Олюторский	350,6	363,6	364,9	505,9	567,7	795,6	619,7	666,4	617,5
Пенжинский	447,1	278,3	259,4	1845,6	2420,0	1749,1	1876,8	1941,3	1812,9
Тигильский	368,6	376,1	280,0	376,8	318,0	373,8	293,5	394,5	409,5

*С 2018 г. – по данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора

В 2022 году на одного жителя краевого центра пришлось 85,2 кг выбросов загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников (в 2021 г. – 71,2 кг, в 2020 г. – 66,8 кг, в 2019 г. – 41,0 кг, в 2018 г. – 31,3 кг), при этом г. Петропавловск-Камчатский является абсолютным лидером по общему количеству выбросов загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников – 13,87 тыс. тонн.

Вместе с тем, из-за высокой численности населения краевого центра по отношению к другим муниципальным образованиям края в целом по Камчатскому краю на Петропавловск-Камчатский городской округ приходится меньше всего выбросов загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников в расчете на 1 жителя (85,2 кг), далее следуют Быстринский муниципальный район (107,3 кг) и Елизовский муниципальный район (110,7 кг).

В наибольшей степени негативному воздействию атмосферных загрязнений подвержено население, проживающее в зоне влияния выбросов от стационарных источников промышленных предприятий и вблизи автомагистралей.

1.3. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта.

В Камчатском крае вторым из ведущих источников загрязнения атмосферного воздуха является автомобильный транспорт. Наибольшее количество выбросов от него отмечалось в 2012 году – 68,4 тыс. т. В 2014-2016 гг. отмечается стабильный объем выбросов в атмосферу загрязняющих веществ (в пределах 52,2-52,7 тыс. т). С 2017 года количество выбросов от автомобильного транспорта стало возрастать, и составило в 2018 году – 54,1 тыс. т. С 2019 года в статистической отчетности отмечается значительное снижение выбросов от автомобильного транспорта на территории Камчатского края.

Данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта представлены Росприроднадзором в соответствии с пунктом 57.2 Федерального плана статистических работ, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 06.05.2008 № 671-р.

Определение величин выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта приводится в соответствии с Методическими рекомендациями, утвержденными распоряжением Росприроднадзора от 01.11.2013 № 6-р. Исходными данными для расчетов является усредненная структура парка легковых, грузовых автомобилей и автобусов по типу используемого топлива.

Согласно расчетам, проведенным Росприроднадзором, выбросы от автотранспорта в 2022 году по Камчатскому краю составили 25,48 тыс. тонн (в 2021 г. – 25,63 тыс. тонн, в 2020 г. – 25,51 тыс. тонн).

Ведение статистических учетов транспортных средств с разбивкой по муниципальным образованиям, а также по видам топлива (дизель/бензин) в Госавтоинспекции МВД России не предусмотрено.

По информации УМВД России по Камчатскому краю общее количество транспортных средств на территории Камчатского края в 2022 году составило 230782 ед., (в том числе: легковых – 176395 ед., грузовых – 24488 ед., автобусов – 3578 ед., мотоциклов – 15167, прицепов – 11154 ед.).

В выхлопных газах двигателей внутреннего сгорания содержатся окись углерода, окись азота, углеводороды, альдегиды, сажа, бенз(а)пирен, тяжелые металлы и другие загрязняющие вещества.

Сведения об объемах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автомобильного транспорта в Камчатском крае за период 2008-2022 гг. представлены в таблице 12 (по данным Росприроднадзора).

Таблица 12

Сведения об объемах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автомобильного транспорта в Камчатском крае за период 2008-2022 гг.

тыс. т / год

	Диоксид серы SO ₂	Оксиды азота NO _x	ЛОСНМ ¹	Оксид углерода (угарный газ) CO	Сажа (углерод)	Аммиак NH ₃	Метан CH ₄	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2008	0,97	14,2	6,5	34,3	0,3	нет данных		56,4
2009	1,3	17,0	6,5	27,9	0,5	нет данных		53,2
2010	1,04	15,4	7,1	37,1	0,37	нет данных		61,1
2011	1,09	7,39	7,39	38,1	0,38	нет данных		63,1
2012	1,13	17,01	8,02	42,2	0,38	нет данных		68,74
2013	0,3	6,5	5,8	44,7	0,1	0,1	0,2	57,8
2014	0,3	5,8	5,4	40,2	0,1	0,1	0,2	52,2
2015	0,3	5,9	5,4	40,5	0,1	0,1	0,2	52,5
2016	0,3	5,9	5,4	40,6	0,1	0,1	0,2	52,7
2017	0,3	6,0	5,5	41,2	0,1	0,1	0,2	53,4
2018	0,3	6,0	5,6	41,8	0,1	0,1	0,2	54,1
2019	0,17	6,34	1,74	16,77	0,26	0,21	0,04	25,54
2020	0,17	6,33	1,73	16,75	0,25	0,21	0,04	25,51
2021	0,18	6,35	1,74	16,85	0,26	0,22	0,04	25,63
2022	0,17	6,34	1,72	16,73	0,25	0,21	0,04	25,48

¹ЛОСНМ – летучие органические соединения, не включая метан.

Сведения о выбросах в атмосферу основных загрязняющих веществ от автотранспорта, зарегистрированного на территории Камчатского края (за период 2008-2022 гг.) представлены в таблице 13.

Выбросы в атмосферу основных загрязняющих веществ от автотранспорта, зарегистрированного на территории Камчатского края (за период 2008-2022 гг.)

тыс. т / год

	Диоксид серы SO ₂	Оксиды азота NO _x	ЛОСНМ ¹	Оксид углерода (угарный газ) СО	Сажа (углерод)	Аммиак NH ₃	Метан CH ₄	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2008	0,97	14,2	6,5	34,3	0,3	нет данных		56,4
2009	1,3	17,0	6,5	27,9	0,5	нет данных		53,2
2010	1,04	15,4	7,1	37,1	0,37	нет данных		61,1
2011	1,09	7,39	7,39	38,1	0,38	нет данных		63,1
2012	1,13	17,01	8,02	42,2	0,38	нет данных		68,74
2013	0,3	6,5	5,8	44,7	0,1	0,1	0,2	57,8
2014	0,3	5,8	5,4	40,2	0,1	0,1	0,2	52,2
2015	0,3	5,9	5,4	40,5	0,1	0,1	0,2	52,5
2016	0,3	5,9	5,4	40,6	0,1	0,1	0,2	52,7
2017	0,3	6,0	5,5	41,2	0,1	0,1	0,2	53,4
2018	0,3	6,0	5,6	41,8	0,1	0,1	0,2	54,1
2019	0,17	6,34	1,74	16,77	0,26	0,21	0,04	25,54
2020	0,17	6,33	1,73	16,75	0,25	0,21	0,04	25,51
2021	0,18	6,35	1,74	16,85	0,26	0,22	0,04	25,63
2022	нет данных	6,34	1,72	16,73	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

¹ЛОСНМ – летучие органические соединения, не включая метан.

Анализ динамики объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспорта в Камчатском крае за период 2010-2022 гг. показывает, что после достижения максимального значения в 2012 году (68,74 тыс. тонн) с 2019 года в крае наблюдается двукратное снижение объемов выбросов загрязняющих веществ (рис. 12).

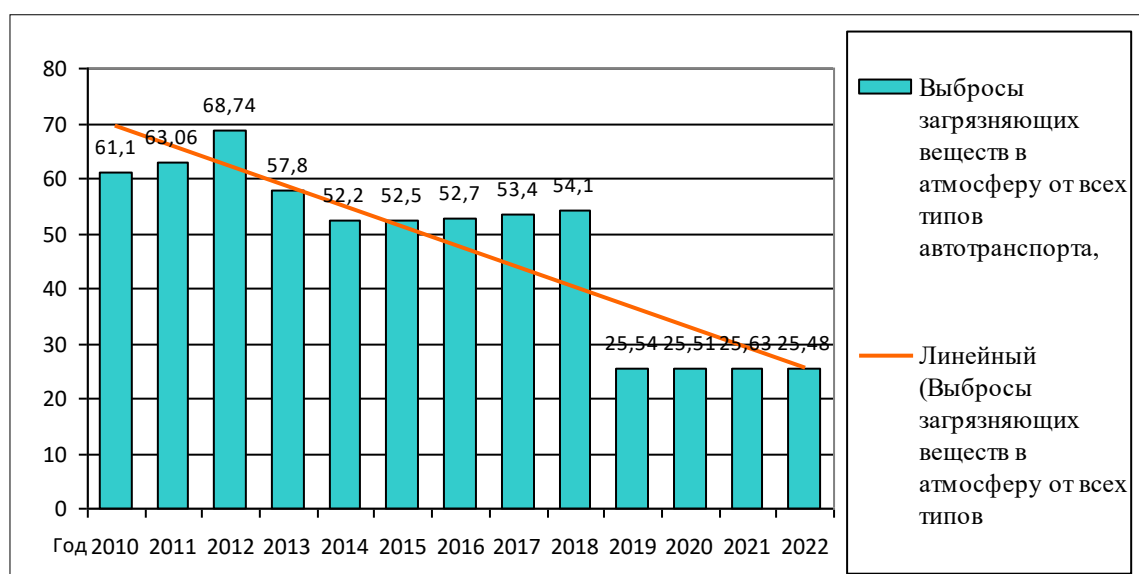


Рис. 12. Динамика объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспорта в Камчатском крае за 2010-2022 гг. (тыс. т).

В целом, за период 2010-2012 гг. наблюдается увеличение объемов выбросов от автотранспорта (за период 2014-2018 гг. – незначительное увеличение объемов выбросов от автотранспорта).

Наблюдаемый за период 2010-2012 гг. значительный рост общего объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспорта коррелировал с увеличением общего количества всех автотранспортных единиц в крае и, прежде всего, количества единиц легковых автотранспортных средств: 2010 г. – 153862 ед., в 2011 г. – 155807 ед., в 2012 г. – 171958 ед.

За период 2013-2015 гг. общее количество зарегистрированных в крае автотранспортных средств находилось примерно на одном уровне: в среднем – 211,6 тыс. ед. С 2013 году наблюдалось увеличение количества зарегистрированных автотранспортных средств: 211758 ед. С 2015 года отмечается снижение количества зарегистрированных автотранспортных средств 211412 ед., а с 2020 года рост количества автотранспортных средств (рис. 13).

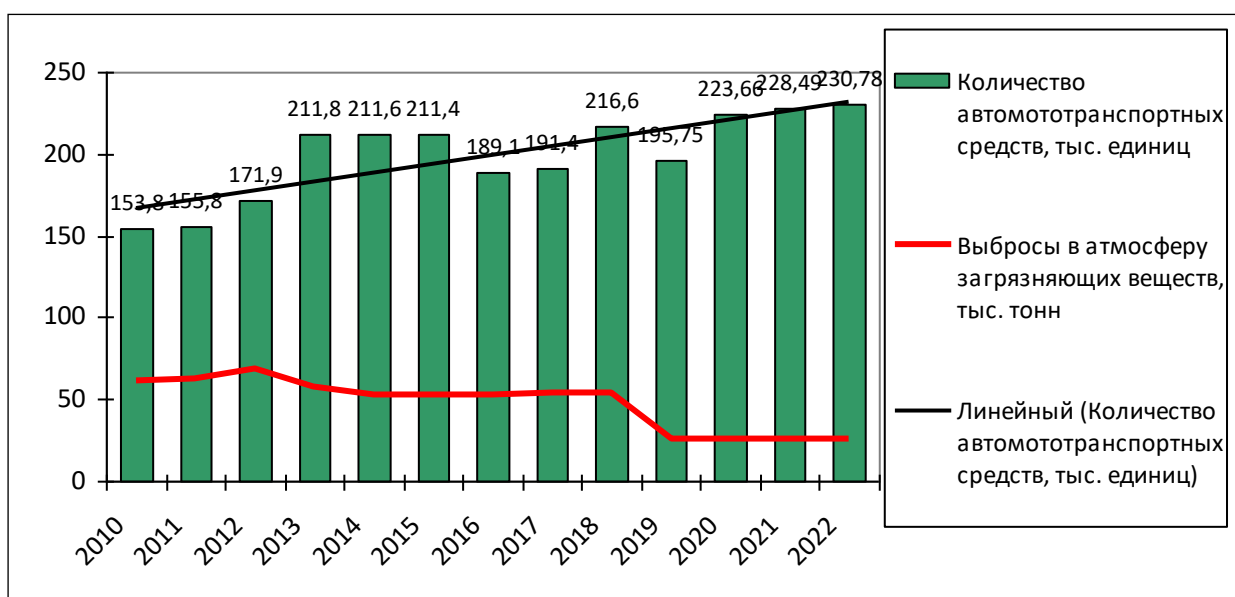


Рис. 13. Динамика объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспорта (тыс. тонн) и количества автотранспортных средств (тыс. единиц) в Камчатском крае за 2010-2022 гг.

В целом по Камчатскому краю объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта за период 2010-2018 гг., несмотря на колебания значений, в среднем составляли 50,0-55,0 тыс. т/год, за период 2019-2022 – 25,0 тыс. т/год при увеличении общего количества автотранспортных средств с 2010 года с 153,0 тыс. ед. до 230,78 тыс. ед.

Наблюдаемая в целом тенденция снижения объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при росте количества автотранспортных средств может быть также объяснена и комплексом реализуемых Правительством Камчатского края программных мероприятий, таких как: развитие транспортной инфраструктуры; организация дорожного движения, в том числе улучшение качества дорожного покрытия, расширение параметров ряда магистральных улиц, ввод в эксплуатацию транспортных развязок; улучшением технических характеристик транспортных средств в части приобретения машин с двигателями евро стандарта; повышение качества применяемого топлива; перевод, хотя пока и незначительной, части автотранспорта на природные источники энергии.

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

1.4. Выбросы парниковых газов.

Парниковые газы (ПГ) – это газообразная составляющая воздушной оболочки Земли естественного или антропогенного происхождения, поглощающая и отражающая инфракрасное электромагнитное излучение. Увеличение концентрации таких газов в атмосфере приводит к парниковому эффекту, что может стать причиной глобального потепления и экологической катастрофы

Основные ПГ Земли (в порядке влияния на тепловой баланс) – водяной пар, двуокись углерода, метан, озон.

Согласно теории Жана Батиста Жозефа Фурье, озвученной впервые в 1827 году, парниковые газы, попадая в воздух, оказывают влияние на климат. Возникает парниковый эффект – повышение t_0 нижних слоев атмосферы, по сравнению с эффективной температурой. В свою очередь потепление может привести к необратимым последствиям.

Согласно Концепции формирования системы мониторинга, отчетности и проверки объемов выбросов парниковых газов в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.04.2015 № 716) оценка антропогенных выбросов парниковых газов осуществляется по категориям источников и охватывает все виды парниковых газов, указанные в приложении А Киотского протокола, – двуокись углерода (CO_2), метан (CH_4), закись азота (N_2O), гидрофторуглероды (ГФУ), перфторуглероды (ПФУ), гексафторид серы (SF_6) и трифторид азота (NF_3).

Совокупные выбросы данных видов парниковых газов выражаются в гигаграммах (1000 тонн выбросов CO_2) CO_2 эквивалента.

В части национального вклада в создание глобальной репрезентативной системы мониторинга выбросов парниковых газов Российская Федерация выполняет свои обязательства по предоставлению национальной отчетности по объему эмиссии парниковых газов российской экономикой. Отчетность об объеме выбросов парниковых газов российской экономикой основано на оценке антропогенных выбросов из источников выбросов и абсорбции поглотителями парниковых газов (далее – Оценка), которую проводит Росгидромет в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.03.2006 № 278-р «О создании российской системы оценки антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом по веществам, разрушающим озоновый слой, принятым в г. Монреале 16 сентября 1987 г.» согласно обязательствам Российской Федерации в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 06.10.2021 № 2816-р утвержден перечень инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года, где позицией 20 обозначена «Политика низкоуглеродного развития».

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.10.2021 № 3052-р утверждена Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года (Далее – Стратегия).

Стратегия определяет меры по обеспечению к 2030 году сокращения выбросов парниковых газов до 70 процентов относительно уровня 1990 года с учетом максимально возможной поглощающей способности лесов и иных экосистем и при условии устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития Российской Федерации, а также определяет направления и меры развития с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года.

Стратегия охватывает отрасли экономики и сферы государственного управления, которые являются источниками антропогенных выбросов парниковых газов и их поглотителями.

Среди мероприятий по декарбонизации заявлено оказание мер поддержки в отношении внедрения, тиражирования и масштабирования низко- и безуглеродных

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

технологий, стимулирование использования вторичных энергоресурсов, изменение налоговой, таможенной и бюджетной политики, развитие зелёного финансирования, меры по сохранению и увеличению поглощающей способности лесов и иных экосистем, поддержка технологий улавливания, использования и утилизации парниковых газов.

В целях повышения эффективности научно-технической деятельности в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений постановлением Правительства Российской Федерации от 08.02.2022 № 133 утверждена Федеральная научно-техническая программа в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021-2030 годы. Реализация программы предполагается по трем направлениям:

- 1) мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды и климата;
- 2) смягчение антропогенного воздействия на окружающую среду и климат;
- 3) адаптация экологических систем, населения и отраслей экономики к климатическим изменениям.

В Камчатском крае выполнена оценка выбросов парниковых газов по следующим пяти секторам экономики, объединяющим соответствующие процессы, источники выбросов и поглотители: энергетика, транспорт, промышленные процессы и использование продукции, сельское хозяйство, лесное хозяйство и другие виды землепользования, отходы.

На основании анализа полученных данных эмиссия парниковых газов на территории Камчатского края составляет всего 0,2 % от общих выбросов на территории Российской Федерации, в то время как их поглощение лесными землями (основной поглотитель парниковых газов) в Камчатском крае составляет 10-15 % от общероссийского.

Динамика эмиссии в большей мере ориентирована на динамику сектора «Энергетика», так как этот сектор вносит максимальный вклад в выбросы парниковых газов (52-68 %). В целом в Камчатском крае эмиссия парниковых газов по отношению к 1990 году снизилась на 27 %, что соответствует уровню снижения объемов выбросов парниковых газов, предусмотренных требованиями Указа Президента Российской Федерации от 30.09.2013 № 752 «О сокращении выбросов парниковых газов». По итогам проведенной работы в Камчатском крае целевой показатель по снижению к 2020 году объема выбросов парниковых газов до уровня не более 75% от объема выбросов 1990 года достигнут в объеме 73 %, что совпадает с показателями для Российской Федерации в целом.

В целях реализации федеральной повестки по сокращению накопленного объема чистой эмиссии парниковых газов в Камчатском крае признано целесообразным реализацию политики низкоуглеродного развития проводить по секторам экономики, которые являются основными источниками антропогенных выбросов парниковых газов и их поглотителями, а именно:

а) в энергетике:

- рассмотреть возможность увеличения генерации электроэнергии на основе возобновляемых источников энергии;

- снизить энергетические и материальные затраты за счет применения энергоэффективных технологий (например, парогазовые установки, комбинированная выработка электричества и тепла), своевременный вывод из эксплуатации или модернизация морально и физически изношенного малопроизводительного оборудования, совершенствование теплоизоляции;

- снизить потери в электрических и тепловых сетях для обеспечения экономичности работы электрических и тепловых сетей за счет уменьшения потерь при передаче и распределении энергии;

б) в транспортном комплексе:

- увеличить количество газозаправочной инфраструктуры;

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

- усилить контроль за содержанием вредных (загрязняющих) веществ в выбросах, которые превышают установленные технические нормативы выбросов, при проведении технического осмотра транспортных средств;

- увеличить долю техники, работающей на гаомоторном топливе;
- рассмотреть возможность электрификации общественного транспорта;
- развить зарядную инфраструктуру для электромобилей;
- стимулировать переход на более экологичный автомобильный транспорт;
- стимулировать использование общественного транспорта;

в) в строительстве и ЖКХ:

- рассмотреть возможность поставки для строительства энергосберегающих материалов, технологий и оборудования для обеспечения энергоэффективности строящихся зданий;

- предусмотреть замену устаревшего инженерного оборудования и улучшение внешних конструкций зданий за счет теплоизоляции по зеленым стандартам (капремонт);

- расширить использование новых типов строительных машин и механизмов, имеющих повышенный коэффициент полезного действия и пониженный объем выбросов парниковых газов (рассмотреть возможность перехода на использование более экологичных и энергоэффективных видов топлива в т.ч. биодизель, солнечные панели, водород и т.п. для строительной техники);

- рассмотреть возможность выведения из эксплуатации изношенных энерго неэффективных фондов;

г) в сфере обращения с отходами производства и потребления:

- рассмотреть возможность применения наилучших доступных технологий для организации работ по ликвидации объектов накопленного ущерба;

- сформировать систему отдельного сбора отходов, в том числе накопления органических отходов;

- рассмотреть возможность использования свалочного газа в качестве топлива, направление органических отходов на объекты по производству, в том числе товарного компоста, биогаза или кормов и кормовых добавок для животных и аквакультуры;

д) в сельском хозяйстве рассмотреть возможность применения:

- медленнодействующих минеральных удобрений и удобрений с ингибиторами процессов нитрификации, которые растворяются и высвобождают азот медленнее, нежели традиционные азотные удобрения;

- использования прогрессивных агрономических методов (регенеративных технологий), повышающих урожайность и способствующих более интенсивному поглощению остаточного углерода;

- противоэрозионных и полезащитных мероприятий;

- повышения продуктивности сельскохозяйственных животных;

- развития направленной селекции, с помощью которой возможно разводить скот с более низким уровнем выделения метана, образующегося в результате жизнедеятельности;

- производства биотоплива в животноводстве и растениеводстве,

- внедрение биогазовых комплексов в целях утилизации органических отходов;

е) в сфере защиты и воспроизводства лесов в Камчатском крае реализовать мероприятия по сокращению выбросов парниковых газов по сектору экономики «Лесное хозяйство», в том числе:

- по лесопатологическому обследованию;

- осуществлению санитарно-оздоровительных мероприятий;

- по выращиванию лесов на территориях, подвергшихся вырубкам, пожарам;

- по лесовосстановлению (применяется для создания новых лесов или улучшения состава древесных пород в уже существующих);

ж) в сфере экологии:

- внедрить информационную систему для поддержки управления климатическими рисками.

1.5. Выполнение природоохранных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Загрязнение воздушного бассейна является ключевым фактором, оказывающим негативное воздействие на состояние окружающей среды в Камчатском крае. Качество атмосферного воздуха зависит от выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников выбросов и автотранспорта. Экологическая политика в области охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами от стационарных и передвижных источников ориентирована на их снижение, прежде всего, за счет реализации инвестиционных проектов в области энергетики, развития газификации, внедрения наилучших доступных технологий, улучшения технических характеристик транспортных средств, повышение качества применяемого топлива, перевод части автотранспорта на природный газ, электрическую энергию.

По данным Камчатстата текущие затраты на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата по Камчатскому краю в 2022 году составили 21134,0 тыс. руб. (в 2021 г. – 13120,0 тыс. руб., в 2020 г. – 16234,0 тыс. руб., в 2019 г. – 13954,0 тыс. руб., в 2018 г. – 12547,0 тыс. руб.). Оплата услуг природоохранного назначения на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата в 2022 году составила 37062 тыс. руб. (в 2021 г. – 27504,0 тыс. руб., в 2020 г. – 22517,0 тыс. руб., в 2019 г. – 15323,0 тыс. руб., в 2018 г. – 9535 тыс. руб.).

Сведения о текущих (эксплуатационных) затратах на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата по основным ВЭД по отраслям производства за 2022 год представлены в таблице 14.

Таблица 14

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата по основным ВЭД (тыс. руб.)

	Затраты на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	В % от текущих (эксплуатационных) затрат на охрану атмосферного воздуха
1	2	3
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	608,0	2,87
Добыча полезных ископаемых	4244,0	20,08
Обрабатывающие производства	1161,0	5,49
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	11150,0	52,75
Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	-	-
Строительство	470,0	2,22
Транспортировка и хранение	995,0	4,7
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	...*	-
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	1607,0	7,6

*Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст.4, п.5; ст.9, п.1).

В 2022 году ПАО «Камчатскэнерго» осуществлялся инструментальный контроль выбросов в атмосферу от стационарных источников с применением современных газоанализаторов, что позволило выполнить режимные мероприятия, направленные на оптимизацию режимов горения. Превышения загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2022 году не зафиксировано.

В рамках производственного контроля за загрязнением атмосферного воздуха на границе ближайшей жилой застройки от объектов, ПАО «Камчатскэнерго» ежегодно заключает договоры с ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае» с целью соблюдения требований СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Согласно гигиенической оценке ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае» концентрация загрязняющих веществ не превышает ПДК, установленные гигиеническими нормативами.

В области природоохранной деятельности ежегодно разрабатывается комплекс технических и организационных мероприятий по снижению воздействия на окружающую среду и управлению экологическими рисками.

В число технических мероприятий по охране атмосферного воздуха вошли капитальные и средние ремонты основного и вспомогательного оборудования филиала ПАО «Камчатскэнерго» Камчатские ТЭЦ станция ТЭЦ-1, станция ТЭЦ-2 и котельных филиала Коммунальная энергетика, а именно:

- выполнен текущий ремонт котлов ТЭЦ-1 БКЗ-120-100ГМ-2 № 6,7,8,9,11; станции ТЭЦ-2 БКЗ-320-140ГМ-8с № 3 и капитальный ремонт котлов № 1,2, (снижение удельных расходов топлива);

- выполнен капитальный ремонт котлоагрегата на котельной № 31 Аэропорт отделения «Теплоэнерго» Елизовского городского поселения, а также ремонт дымовых труб котельных № 3 «Моховая», № 42 «Заозерная» Петропавловск-Камчатского городского округа, котельных № 1 п. Нагорный, № 1 п. Лесной, № 18 отделения «Теплоэнерго»;

- завершены работы по программе снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух за счет ввода в эксплуатацию электродкотлов на угольных котельных № 5 «Школа № 37» Петропавловск-Камчатского городского округа, № 16 отделения «Теплоэнерго»;

- завершены работы по капитальному ремонту газоочистного оборудования (циклон № 1) на котельной № 22 «20 км» отделения «Теплоэнерго».

С целью соблюдения нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе котельные, работающие на твердом топливе (каменном угле), оснащены газоочистными установками (циклонами).

Кроме того, во избежание превышения нормативов предельно допустимых выбросов проводились режимно-наладочные испытания с составлением режимных карт для экономичной и надежной работы котлоагрегатов.

Мероприятия, проведенные в 2022 году по капитальному ремонту мазутных емкостей с днищевой системой подогрева на котельных: № 43 «Чубарова», № 52 «108 квартал», № 3 «Моховая» Петропавловск-Камчатского городского округа и котельных №№ 9 и 4 отделения «Теплоэнерго» обеспечили защиту почвенного покрова от потенциально возможного разлива мазута.

ПАО «Камчатскэнерго» позиционирует себя как социально-ответственная компания, нацеленная в своей деятельности на соблюдение природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства Российской Федерации.

Обществом выполняются требования Федерального законодательства, определяющие правовые основы государственной политики в области охраны

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

В соответствии со Схемой и программой развития электроэнергетики Камчатского края в целях увеличения доли выработки электрической энергии на основе возобновляемых источников энергии, а также снижения объемов сжигаемого углеводородного топлива, планируется строительство второй очереди Мутновских ГеоЭС мощностью 50 МВт (строительство двух электростанций мощностью по 25 МВт каждая), строительство бинарного энергоблока на Мутновской ГеоЭС-1 и строительство малой ГЭС-4 на реке Толмачева установленной мощностью до 10 МВт.

По состоянию на 01.01.2023 АО «Южные электрические сети Камчатки» заключило 3 энергосервисных контракта на модернизацию дизельных электростанций, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и систем накопления энергии, а также единой системой управления в п. Козыревск, п. Ключи Усть-Камчатского муниципального района, п. Оссора Карагинского муниципального района, с. Тиличики Олюторского муниципального района, с. Манилы Пенжинского муниципального района, п. Палана Тигильского муниципального района.

Также АО «ЮЭСК» в 2023 планируется установить еще одну (четвертую) ветроэнергетическую установку, мощностью 300 кВт, в п. Усть-Камчатск.

Работа по оценке экономической эффективности создания генерирующих мощностей, основанных на возобновляемых источниках энергии (ветроэнергетических установок, геотермальных, гидро- и приливных электростанций) будет продолжена также и в 2023 году.

ЧАСТЬ 2. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА.

На территории деятельности ФГБУ «Камчатское УГМС» наблюдения за радиоактивным загрязнением окружающей среды проводили 19 сетевых подразделений.

В 2022 году радиометрические наблюдения на территории Камчатского края за мощностью амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения проводилось на 17 пунктах радиометрической сети и группой по мониторингу радиоактивного загрязнения (ГМРЗ) в рабочие дни на прилегающей к административному зданию ФГБУ «Камчатское УГМС» территории.

На четырех пунктах радиометрической сети, расположенных в 100-км зоне воздействия радиационно-опасных объектов на территории Камчатского края, измерения МАЭД проводились ежедневно 7 раз в сутки в синоптические сроки, на остальных радиометрических пунктах измерения выполнялись 1 раз в сутки. Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды информация о радиационной обстановке на территории деятельности ФГБУ «Камчатское УГМС» передавалась в Единую государственную систему информации об обстановке в Мировом океане (ЕСИМО).

Среднемесячные значения МАЭД в 2022 году по пунктам радиометрической сети ФГБУ «Камчатское УГМС» изменялись в пределах от 0,064 до 0,107 мкЗв/час. Максимальное значение МАЭД зарегистрировано на пункте радиометрической сети Тилички в январе – 0,14 мкЗв/час, что не является превышением критерия высокого загрязнения.

Отбор проб для определения наличия радиоактивных изотопов в атмосферных выпадениях проводился ежедневно на десяти пунктах радиометрической сети, четыре из которых расположены в 100-км зоне воздействия радиационно-опасных объектов. Максимальные суточные значения плотности выпадений суммарной бета-активности, зарегистрированные в пробах с суточной экспозицией на радиационных пунктах наблюдений Озерная в августе и Начики в сентябре, достигали 2,25 и 2,34 Бк/м², соответственно.

В г. Петропавловске-Камчатском (пункт наблюдения Петропавловск МГ-1) максимальные суточные значения плотности атмосферных выпадений суммарной бета-активности за 2022 год изменялись в интервале от 0,31 до 1,54 Бк/м² за сутки.

За 2022 год в акватории Авачинской губы отобрано двенадцать проб морской воды для последующего определения объемной активности стронция-90, выполнена предварительная обработка проб до сухого осадка. Пробы отправлены для проведения химического анализа в ФГБУ «НПО «Тайфун».

За отчетный год было отобрано двенадцать проб атмосферных осадков на тритий на пунктах наблюдения радиометрической сети, расположенных в краевом центре, столько же проб – на пункте наблюдения радиометрической сети в с. Каменское Пенжинского района. Все пробы отправлены в ФГБУ «НПО «Тайфун» для проведения спектрометрического анализа на содержание в них трития.

На реке Камчатка специалистами ОГМС Ключи за 2022 год отобрано четыре пробы пресной воды с проведением сорбции радиоактивного стронция на ионообменных смолах. Колонки с сорбентом отправлены для анализа в региональную лабораторию мониторинга загрязнения ФГБУ «Приморское УГМС».

Сообщений о превышении санитарного норматива содержания трития или стронция-90 в ФГБУ «Камчатское УГМС» не поступали.

По данным Управления Роспотребнадзора по Камчатскому краю радиационная обстановка на территории Камчатского края по сравнению с предыдущими годами в 2022 году существенно не изменилась и оставалась удовлетворительной.

В 2022 году радиационным контролем были охвачены все основные объекты исследований окружающей среды и среды обитания человека (таблица 15).

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

Структура объектов радиологических исследований
на территории Камчатского края в 2020-2022 гг.

Объекты исследований	Число проб		
	2020	2021	2022
1	2	3	4
Продовольственное сырье и пищевые продукты	230	218	143
Питьевая вода	218	336	400
Вода в местах водопользования населения	105	114	101
Атмосферный воздух	64	62	62
Почва	127	117	110
Строительные материалы, продукция лесного хозяйства	30	40	50
Радон в воздухе жилых, общественных, производственных зданий и сооружений	433	398	437
МЭД гамма-излучения в жилых, общественных, производственных зданий и сооружений	1394	756	1048
Всего	2601	2041	2351

В 2022 году, как в предыдущие годы, наиболее значимыми объектами радиационного контроля в Камчатском крае являлись продовольственное сырье и пищевые продукты, питьевая вода, воздух жилых, общественных, производственных зданий и сооружений.

Результаты исследований в 2022 году не превышали установленных гигиенических нормативов. В исследованных пробах почвы повышенное содержание техногенных и природных радионуклидов не выявлено.

Радиоактивное загрязнение почвы на территории края в 2022 году не превысило фоновые значения радиоактивного загрязнения почвы, обусловленные глобальными выпадениями продуктов ядерных взрывов, для равнинных территорий Российской Федерации за 2021 год, по цезию-137 – 3,7 кБк/м², по стронцию-90 – 1,85 кБк/м² (таблица 16).

Таблица 16

Уровни радиоактивного загрязнения почвы на территории Камчатского края
в 2020-2022 гг.

Годы	Плотность загрязнения почвы, кБк/м ²					
	¹³⁷ Cs			⁹⁰ Sr		
	Мин.	Сред.	Макс.	Мин.	Мин.	Сред.
2020	<0,10	0,20	0,87	<0,05	0,10	0,21
2021	<0,10	0,24	1,01	<0,05	0,08	0,19
2022	<0,10	0,17	0,60	<0,05	0,07	0,19

Зоны радиоактивного загрязнений, радиационные аномалии на территории Камчатского края не зарегистрированы.

В 2022 году исследованы 62 пробы атмосферного воздуха по показателям суммарной бета-активности, цезия-137, стронция-90 (в 2021 г. – 62).

Содержание радиоактивных веществ в атмосфере на несколько порядков ниже допустимой среднегодовой объемной активности для населения, установленной СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» (таблица 17).

Таблица 17

Уровни содержания радионуклидов в атмосферном воздухе на территории Камчатского края в 2020-2022 гг.

Годы	Среднегодовая объемная активность радионуклидов в атмосферном воздухе, Бк/ м ³		
	Цезий-137	Стронций-90	Объемная суммарная бета-активность
1	2	3	4
2020	$<0,1 \cdot 10^{-5}$	$<0,05 \cdot 10^{-5}$	$7,3 \cdot 10^{-5}$
2021	$<0,1 \cdot 10^{-5}$	$<0,05 \cdot 10^{-5}$	$6,7 \cdot 10^{-5}$
2022	$<0,1 \cdot 10^{-5}$	$<0,1 \cdot 10^{-5}$	$6,6 \cdot 10^{-5}$
Российская Федерация	$1,4 \cdot 10^{-7}$	$1,15 \cdot 10^{-7}$	$16,4 \cdot 10^{-5}$

В 2022 году исследована 101 проба воды водных объектов в местах водопользования населения на территории Камчатского края (2021 г. – 114) на содержание радиоактивных веществ по показателям суммарной альфа-, бета-активности, цезия-137, стронция-90.

Превышений уровней вмешательства по НРБ-99/2009 в исследуемых пробах воды в 2020-2022 гг. не зарегистрировано (таблица 18).

Таблица 18

Содержание радионуклидов в воде открытых водоемов на территории Камчатского края в 2020-2022 гг.

Годы	Количество проб	Удельная активность воды открытых водоемов, Бк/л (средняя/максимальная)			
		САА	СБА	Цезий-137	Стронций-90
1	2	3	4	5	6
2020	105	0,01/0,08	0,03/0,10	$<0,01/0,01$	$<0,01/0,01$
2021	114	0,02/0,10	0,03/0,21	$<0,01/0,01$	$<0,01/0,01$
2022	101	0,02/0,11	0,03/0,15	$<0,01/0,01$	$<0,01/0,01$

На территории края в 2022 г. находились в эксплуатации 109 источников централизованного питьевого водоснабжения и 46 источников нецентрализованной системы водоснабжения, из которых в 2022 году обследовано по показателям радиационной безопасности на суммарную альфа- и бета- активность 96 % (в основной массе из подземных источников водоснабжения) и 34,8 % источников нецентрализованного водоснабжения из колодцев.

Содержание естественных радионуклидов в пробах питьевой воды (суммарная альфа- и бета- активность, радон) в 2020-2022 гг. не превышало контрольных уровней первичной оценки содержания радионуклидов в питьевой воде.

В исследуемых в 2022 году пробах питьевой воды содержание радона составило менее 14,1 Бк/л (2020-22,2 Бк/л).

Анализ исследований питьевой воды показывает, что превышений уровней вмешательства по содержанию техногенных радионуклидов за 2020-2022 гг. на территории Камчатского края не зарегистрировано (таблица 19).

Таблица 19

Данные о содержании радионуклидов в питьевой воде на территории Камчатского края за 2020-2022 гг.

Годы	Удельная активность питьевой воды, Бк/л (средняя/максимальная)				
	САА	СБА	Радон-222	Цезий-137	Стронций-90
1	2	3	4	5	6
2020	0,01/0,05	0,03/0,25	2,6/22,2	<0,01/0,01	<0,01/0,01
2021	0,01/0,08	0,03/0,20	2,3/21,4	<0,01/0,01	<0,01/0,01
2022	0,01/0,07	0,02/0,15	2,1/14,1	<0,01/0,01	<0,01/0,01

В 2022 году было исследовано 143 пробы пищевых продуктов по показателям радиационной безопасности. Проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по показателям радиационной безопасности, на территории Камчатского края в 2020-2022 годах, не зарегистрировано (таблица 20).

Таблица 20

Число исследованных проб пищевых продуктов по показателям радиационной безопасности на территории Камчатского края в 2020-2022 гг.

Наименование	2020	2021	2022	Доля проб пищевых продуктов, не отвечающих гигиеническим нормативам по содержанию радиоактивных веществ, %
1	2	3	4	5
Всего	230	230	143	-
Мясо и мясные продукты	29	27	7	-
Молоко и молокопродукты	28	23	17	-
Дикорастущие пищевые продукты	13	17	13	-

Содержание искусственных радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах местного производства на территории края остается низким.

В результате проведенных в 2022 году радиохимических исследований рыбы, обитающей в прибрежных водах Камчатского края, превышений гигиенических нормативов не выявлено.

В 2022 году максимальные числовые значения удельной активности радионуклидов были зарегистрированы в минтае – 0,22+0,12 Бк/кг по цезию-137, при гигиеническом нормативе 130 Бк/кг; 0,19+0,08 Бк/кг, по стронцию-90, при гигиеническом нормативе 100 Бк/кг.

Максимальные числовые значения удельной активности радионуклидов были зарегистрированы: в камбале по цезию-137 - 0,19+0,06 Бк/кг, в минтае по стронцию-90 - 0,06+0,04 Бк/кг.

Сведения об удельной активности радионуклидов в пищевых продуктах местного производства на территории Камчатского края в 2020-2022 гг. представлены в таблице 21.

Таблица 21

Удельная активность радионуклидов в пищевых продуктах местного производства на территории Камчатского края в 2020-2022 гг.

	Удельная активность ^{137}Cs , Бк/кг (средняя/максимальная)					
	Картофель	Молоко	Мясо	Грибы	Хлеб	Оленина
2020	0,04/ 0,09	0,18/ 0,86	0,11/ 0,32	4,5/8,8	0,05/ 0,06	14,0/ 22,8
2021	0,04/ 0,08	0,28/ 1,21	0,09/ 0,15	2,7/4,6	0,04/ 0,06	18,1/ 21,9
2022	0,09/ 0,14	0,22/ 1,23	0,12/ 0,24	2,3/4,4	0,04/ 0,065	4,4/ 4,4
	Удельная активность ^{90}Sr , Бк/кг (средняя/максимальная)					
	Картофель	Молоко	Мясо	Грибы	Хлеб	Оленина
2020	0,04/ 0,05	0,03/ 0,04	0,04/ 0,04	0,04/ 0,10	0,04/ 0,04	0,04/ 0,04
2021	0,04/ 0,05	0,03/ 0,04	0,04/ 0,04	0,04/ 0,11	0,03/ 0,06	0,04/ 0,04
2022	0,04/ 0,04	0,03/ 0,04	0,04/ 0,04	0,04/ 0,07	0,03/ 0,03	0,04/ 0,04

В целях защиты населения от влияния природных радионуклидов (радона и гамма-излучения от природных радионуклидов, содержащихся в стройматериалах) проводились обследования жилых, общественных, производственных зданий и сооружений для определения эквивалентной равновесной объемной активности изотопов радона и их короткоживущих продуктов распада в воздухе помещений (ЭРОА радона) и внешнего гамма-излучения.

В 2022 году на территории Камчатского края число, обследованных помещений, эксплуатируемых и строящихся жилых, общественных, производственных зданий и сооружений, по мощности дозы гамма-излучения составило 1048 (в 2020 г. – 1394); по содержанию радона в воздухе (ЭРОА радона) – 437 (2020 г. – 433). При этом мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения в жилых, общественных, производственных зданиях и сооружениях в 2022 году, как в 2020 году, регистрировалась в пределах 0,05-0,08 мкЗв/ч, при среднем значении 0,07 мкЗв/ч, что соответствует показателям по Российской Федерации за 2021 год (0,05-0,16 мкЗв/час).

Превышений гигиенических нормативов ЭРОА радона как для строящихся, так и для эксплуатируемых зданий, мощности дозы гамма-излучения в 2020-2022 гг. не отмечено.

Средняя эквивалентная равновесная объемная активность изотопов радона в воздухе жилых и общественных зданий (многоэтажные каменные дома) стабильна на протяжении последних трех лет, в 2022 году составила 11,1 Бк/м³ (в 2020 г. – 12,3 Бк/м³), регистрировались значения от 10 до 26 Бк/м³, по Российской Федерации в 2021 году – от 4 до 151 Бк/м³.

На территории Камчатского края в 2022 году функционировали семь мониторинговых точек контроля радиационного фона по мощности дозы гамма-излучения на открытой местности: г. Петропавловск-Камчатский, г. Елизово, г. Вилучинск, с. Мильково, п. Усть-Камчатск, пгт. Палана, пгт. Оссора.

Значения мощности дозы гамма-излучения на открытой местности в контрольных точках Камчатского края в 2022 году не отличались от прошлых лет и находились в пределах естественного радиационного фона 0,06-0,09 мкЗв/час, что соответствует показателям по Российской Федерации за 2021 год (0,05-0,18 мкЗв/час).

Анализ исследованных в 2022 году строительных материалов показал стабильное положение показателей радиационной безопасности.

За 2022 год исследованы в ходе социально-гигиенического мониторинга, производственного контроля 50 проб строительных материалов местного производства (2020 г. – 30). Все исследованные строительные материалы по показателям радиационной безопасности отнесены к первому классу с широкой областью применения (Аэфф. \leq 370 Бк/кг).

Результаты исследований объектов окружающей среды (пищевые продукты и продовольственное сырье, вода, атмосферный воздух, строительные материалы, снег, почва, другие объекты измерений) за 2022 год не превысили установленных гигиенических нормативов.

Осуществлялся радиационный контроль в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации (ОАО «Петропавловск-Камчатский морской торговый порт» г. Петропавловск-Камчатский, аэропорт г. Елизово) за прибывающими грузами из Японии. Грузы, прибывшие из Японии в 2022 году, соответствовали требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010).

В 2020-2022 гг. на территории Камчатского края радиационные аварии, лучевые патологии не регистрировались. Превышения доз облучения населения, радиоактивного загрязнения окружающей среды не выявлено.

Федеральный государственный надзор за обеспечением радиационной безопасности при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии на территории Камчатского края осуществляет Межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока (далее – Управление) Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее – Ростехнадзор) через свое структурное подразделение – Северо-Восточный отдел инспекций радиационной безопасности (далее – СВОИ РБ), расположенный по адресу: 685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, д. 21а, каб. 26; тел./факс 8 (4132) 62-84-14, e-mail: moirb@maglan.ru.

На территории Камчатского края 9 организаций и 21 войсковая часть (радиационные объекты), входящие в состав Федерального казенного учреждения «Объединенное стратегическое командование Восточного военного округа» (далее – ФКУ «ОСК Восточного военного округа») осуществляют деятельность в области использования атомной энергии.

Согласно ст. 26 Федерального закона от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» 4 организации имеют лицензии Ростехнадзора на осуществление деятельности в области использования атомной энергии.

Согласно ст. 36.1 Федерального закона «Об использовании атомной энергии» 5 организаций включены в реестр организаций, осуществляющих деятельность по эксплуатации радиационных источников, содержащих в своем составе только радионуклидные источники четвертой и пятой категорий радиационной опасности (далее

– Реестр) (в том числе 1 организация также имеет лицензию на осуществление деятельности в области использования атомной энергии).

Во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 15.06.2016 № 542 «О порядке организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов» в составе Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края функционирует Региональный информационно-аналитический центр (РИАЦ) государственной системы учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в Российской Федерации. Деятельность РИАЦ лицензированию и включению в Реестр не подлежит.

В 2022 году инспекторским составом СВОИ РБ в поднадзорных организациях, расположенных на территории Камчатского края, проведено 6 плановых проверок (инспекций) и 1 внеплановая проверка.

Внеплановая проверка (инспекция) проводилась с целью проверки достоверности сведений, представленных для получения лицензии в области использования атомной энергии.

В ходе проверок (инспекций) выявлено 2 нарушения федеральных норм и правил в области использования атомной энергии. Руководителю 1 организации выдано предписание на устранение выявленных нарушений.

В отчетный период нарушений класса А (авария), радиационных и нерадиационных происшествий класса П1 и П2 не зафиксировано.

Облучение персонала поднадзорных СВОИ РБ организаций и населения выше установленных уровней и радиоактивного загрязнения окружающей среды не произошло.

Состояние радиационной безопасности в поднадзорных организациях, расположенных на территории Камчатского края, оценивается как удовлетворительное.

Анализ показателей, включенных в радиационно-гигиенические паспорта территории Камчатского края и организаций, осуществляющих деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (ИИИ), материалов по учету и контролю за дозами облучения населения и персонала показал, что радиационная обстановка на территории края в 2022 году, по сравнению с предыдущими годами, существенно не изменилась и остается удовлетворительной.

Заключение о состоянии радиационной безопасности на территории Камчатского края в 2022 году дано на основании радиационно-гигиенических паспортов 60 организаций, осуществляющих деятельность в области использования ИИИ. Охват радиационно-гигиенической паспортизацией организаций, использующих в деятельности ИИИ, составил 100 %.

Основными дозообразующими факторами для населения Камчатского края остаются: облучение от природных ИИИ – 78,37% (542,81 чел.-Зв/год) и медицинское облучение – 21,38% (148,07 чел.-Зв/год). Глобальные выпадения вносят 0,21% (1,44 чел.-Зв/год). Облучение за счет нормальной деятельности предприятий, использующих ИИИ – 0,04% (0,30 чел.-Зв/год). Средняя индивидуальная годовая доза облучения населения составила 2,4 мЗв/год в расчете на одного жителя Камчатского края, увеличилась по сравнению с прошлым годом, на 3,4% (в 2021 г.-2,32 мЗв/год). По Российской Федерации соответствующий показатель за 2021 год в 1,7 раза выше, составляет 4,18 мЗв/год.

Радиационно-гигиеническая паспортизация медицинских учреждений Камчатского края показала, что средняя эффективная доза медицинского облучения в расчете на одного жителя края в 2022 году составила 0,51 мЗв/год, что в 1,2 раза выше

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

соответствующего показателя за 2021 год (0,44 мЗв/год) и в 1,6 раза ниже соответствующего показателя по Российской Федерации за 2021 год (0,8 мЗв/год).

Проведено 649539 медицинских рентгенорадиологических процедур (в 2021 г. – 01573), в среднем на одного жителя края приходится 2,25 процедуры (в 2021 г. – 1,92), что на 17,2 % выше показателя по Российской Федерации за 2021 год (1,92).

Наибольший вклад в коллективную дозу медицинского облучения в 2022 году внесли компьютерная томография 71,17% (в 2021 г. – 67,65 %, по Российской Федерации – 76,7 %) и рентгенографические исследования 10,71 % (в 2021 г. – 11,02 %, по Российской Федерации – 8,5 %), далее следуют рентгеноскопические исследования – 5,87% (в 2021 г. – 6,88 %, по Российской Федерации – 2,0 %), флюорографические исследования – 5,08 % (в 2021 г. – 5,83 %, по Российской Федерации – 3,0 %), специальные исследования – 4,03 % (в 2021 г. – 5,3 %, по Российской Федерации – 5,5 %), радионуклидные исследования – 3,14 % (в 2021 г. – 3,32 %, по Российской Федерации – 4,3 %).

В 2022 году, по сравнению с 2021 годом, средние дозы на процедуру увеличились по специальным исследованиям на 14,3 %: с 1,96 до 2,24 мЗв/процедуру, компьютерным томографиям – на 12,8 %: с 2,35 до 2,65 мЗв/процедуру, радионуклидным исследованиям – на 2,8 %: с 3,25 до 3,34 мЗв/процедуру и снизились по рентгеноскопическим исследованиям на 3,8 %: с 2,6 до 2,5 мЗв/процедуру. По рентгенографическим исследованиям (0,04 мЗв/процедуру) и флюорографическим исследованиям (0,05 мЗв/процедуру) средние дозы на процедуру не изменились.

В медицинских учреждениях Камчатского края в 2022 году, по сравнению с 2021 годом, процент измеренных доз медицинского облучения увеличился на 12,8 % и составил 53 % (344256 процедур), в 2021 году – 47 % (282739).

Измеренные дозы за 2022 год по флюорографическим исследованиям составили – 30,6 % (2021 г. – 33,9 %), рентгенографическим исследованиям – 57,1 % (2021 г. – 46,1 %), рентгеноскопическим исследованиям – 100 % (2021 г. – 100 %), компьютерной томографии – 100 % (2021 г. – 100 %), специальным исследованиям – 100 % (2021 г. – 100 %).

Численность персонала, осуществляющего работу с ИИИ, в 2022 году на территории Камчатского края составила 461 человек (2021 г. – 427). В 2022 году персонал группы А был обеспечен средствами индивидуального дозиметрического контроля на 100 %. В 2022 году, как и на протяжении последних пяти лет, на территории края, средние индивидуальные дозы персонала групп А и Б не превышали основные пределы доз, регламентированные СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

Индивидуальные дозы персонала на территории края не превышали 3,55 мЗв/год (2021 г. – 9,17 мЗв/год). Максимальная индивидуальная доза 3,55 мЗв/год зарегистрирована в ГБУЗ «Камчатская краевая больница им. А.С. Лукашевского». Наибольшие средние индивидуальные дозы в 2022 году, как в прошлом году, имел персонал ФБУ «Камчатский ЦСМ» 3,28 мЗв/год (2021 г. – 1,49 мЗв/год).

Средняя индивидуальная доза всего персонала на территории Камчатского края в 2022 году соответствует показателю 2021 года (0,65 мЗв/год). Средние индивидуальные дозы персонала групп А и Б в 2022 году соответствуют показателям 2021 года, составили 0,70 мЗв/год (2021 г. – 0,71 мЗв/год) и 0,19 мЗв/год (2021 г. – 0,19 мЗв/год) соответственно. По общероссийским показателям за 2021 год, средняя индивидуальная

доза всего персонала выше в 1,4 раза (0,91 против 0,65 мЗв/год), персонала группы А выше в 1,7 раза (1,19 против 0,7 мЗв/год), персонала группы Б – на уровне показателя края (0,2 против 0,19 мЗв/год).

Средняя индивидуальная доза персонала (мужчины) в 2022 году соответствует показателю 2021 года, составила 0,76 мЗв/год (2021 г. – 0,76 мЗв/год), персонала (женщины) – 0,58 мЗв/год (2021 г. – 0,57 мЗв/год).

Индивидуальный риск возникновения стохастических эффектов для персонала Камчатского края составил 0,00003 случаев в год, что ниже установленного НРБ-99/2009 предела индивидуального пожизненного риска в условиях нормальной эксплуатации для техногенного облучения (0,001). Коллективный риск персонала составил 0,013 случаев в год.

Коллективная доза облучения населения Камчатского края за счет всех источников облучения в 2022 году составила 692,63 чел.-Зв/год, что соответствует коллективному риску появления стохастических эффектов в течение всей оставшейся жизни 39,48 случаев в год (2021 г.-41,32), в том числе:

- за счет деятельности предприятий – 0.013 случаев в год;
- за счет радиоактивного загрязнения – 0.082 случаев в год;
- за счет природных источников – 30.94 случаев в год;
- за счет медицинских исследований – 8.440 случаев в год.

Лучевые патологии, радиационные аварии в 2022 году на территории Камчатского края не регистрировались. Радиационные аномалии и загрязнения на территории Камчатского края не выявлены.

На территории Камчатского края отсутствует специализированная организация, компетентная в области ликвидации радиационных аварий, имеющая лицензию на деятельность с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами, а также на проведение дезактивационных работ.

Остается нерешенным вопрос по выделению территории для проведения дезактивации транспортных средств, имеющих поверхностное радиоактивное загрязнение. Ликвидация последствий возможных радиационных аварий является серьезной проблемой для края, этому вопросу необходимо в дальнейшем уделить значительное внимание.

Для обеспечения контроля облучения населения за счет основных источников ионизирующего излучения и оптимизации мероприятий по ограничению доз облучения населения необходимо:

- поддерживать полный охват радиационно-гигиенической паспортизацией организаций, использующих в своей деятельности источники ионизирующего излучения, и своевременное представление информации;
- повысить качество представляемых радиационно-гигиенических паспортов организаций, осуществляющих деятельность в области использования ИИИ;
- обеспечить достоверность и соответствие данных, получаемых в рамках ЕСКИД и используемых при радиационно-гигиенической паспортизации организаций и территории;
- продолжить переоснащение медучреждений современными малодозовыми рентгенодиагностическими аппаратами, расширяя использование цифровых рентгеновских аппаратов;
- обеспечить 100 % инструментальный контроль доз облучения пациентов при всех видах рентгенорадиологических исследований;

- решить вопросы приборно-инструментального контроля индивидуальных доз облучения пациентов при проведении рентгенологических исследований, в связи с чем при покупке рентгенодиагностического оборудования убедиться в наличии определителя доз облучения пациентов;
- стремиться к уменьшению облучения пациентов, как за счет исключения необоснованных назначений рентгенорадиологических процедур, особенно высокоинформативных и высокодозовых методов диагностики: компьютерная томография, рентгеноскопия, так и их необоснованных повторений;
- оптимизировать радиационную защиту персонала и пациентов на основе внедрения в практику рентгенодиагностики референтных диагностических уровней, как эффективного средства ограничения доз медицинского облучения;
- усилить контроль за соблюдением установленного порядка передачи и сдачи на захоронение источников ионизирующего излучения и содержащих их изделий с оформлением подтверждающих документов;
- обеспечивать контроль радиационной обстановки в строящихся, реконструируемых и вводимых в эксплуатацию жилых и общественных зданий с целью недопущения приемки в эксплуатацию зданий, не соответствующих требованиям радиационной безопасности;
- проводить радиационный мониторинг, обеспечивающий получение достоверной информации о радиационной обстановке на территории Камчатского края;
- повышать эффективность взаимодействия с территориальными органами исполнительной власти в целях обеспечения радиационной безопасности населения при ликвидации радиационной аварии, а также проведения дезактивационных работ компетентными организациями края, имеющими лицензии на деятельность с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами;
- обеспечить широкое распространение на территории края информации, полученной в рамках радиационно-гигиенической паспортизации, доводить ее до глав муниципальных образований и населения.

ЧАСТЬ 3. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.

3.1. Общая характеристика водных объектов Камчатского края.

3.1.1. Поверхностные водные объекты.

Водные объекты Камчатского края полностью находятся на территории Анадыро-Колымского бассейнового округа с выделением 10 водохозяйственных участков.

Поверхностные водные объекты представлены внутренними морскими водами и территориальными водами Российской Федерации, реками, озерами, болотами, ледниками и водохранилищами.

Внутренние морские воды и территориальные воды Российской Федерации. Протяженность морской береговой линии Камчатского края, включая полуостров Камчатка, Командорские острова и остров Карагинский, составляет около 6,0 тыс. км.

Берега Камчатки омывают внутренние морские воды и территориальные воды Тихого океана, Охотского и Берингова морей.

Западное побережье Камчатки, от мыса Лопатка на юге до границы с Магаданской области (бухта Причальная) на севере, омывается восточной частью Охотского моря. Протяженность морской границы – 2,1 тыс. км.

Воды Тихого океана омывают юго-восточный берег полуострова Камчатка от мыса Лопатка до мыса Камчатский и Командорские острова, протяженность береговой линии достигает 1,4 тыс. км.

Берингово море омывает северо-восточное побережье Камчатки от мыса Камчатский на юге до мыса Пятнистый на севере. Протяженность береговой линии, включая остров Карагинский и Командорские острова – 2,5 тыс. км.

Граница между Тихим океаном и Беринговым морем проходит от мыса Камчатский вдоль Командорских островов.

Полуостров Камчатка обладает большими запасами поверхностных вод суши, представленных реками, озерами, болотами, ледниками. По объему стока воды Камчатка относится к региону с высокой обеспеченностью водными ресурсами.

Реки. Речная сеть Камчатского края развита довольно хорошо и принадлежит к бассейнам Тихого океана, Охотского и Берингова морей. Средний коэффициент густоты речной сети равен 0,79 км/км². Наибольшая густота речной сети отмечается в южной части Корякского нагорья – 1,1-1,4 км/км². На территории Камчатки протекает более 140,0 тыс. рек суммарной длиной 359,75 тыс. км. (таблица 22).

Таблица 22

Сведения о количестве и протяженности рек в Камчатском крае

№ п/п	Градация рек, водотоков	Длина реки, км	Число единиц	%	Суммарная длина рек, км	%
1	2	3	4	5	6	7
Камчатский край						
1.	Мельчайшие	<10	134489	96	228503	63,5
2.	Самые малые	10-25	4345	3,10	64131	17,8
3.	Малые	26-100	1154	0,82	48576	13,5
4.	Средние	101-500	111	0,08	17076	4,7
5.	Большие	>500	2	0,001	1471	0,4
6.	Всего	-	140101	100	359757	100

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

Наибольшее число рек, 96 % от общего количества, приходится на реки длиной менее 10 км, суммарная длина которых составляет 228,5 тыс. км (63,5 %).

Наиболее крупными и значимыми реками полуострова являются река Камчатка (длина – 758 км, площадь водосбора – 55900 км²) (рис. 14) и река Пенжина (длина – 713 км, площадь водосбора – 73 500 км²).



Рис. 14. Река Камчатка в районе с. Мильково.

Для большинства рек полуострова характерны незначительная протяженность и смешанное питание: снеговое, дождевое, грунтовое и ледниковое, что обуславливает исключительно высокую водность и устойчивость водного режима, как по году, так и в многолетнем разрезе.

По водности первое место среди рек полуострова занимает река Камчатка со средним годовым расходом воды 1010 м³/с (среднегодовой объем годового стока 32 км³) (рис. 14), второе – река Пенжина со среднегодовым расходом воды 786 м³/с (среднегодовой объем годового стока 25 км³) (рис. 15).



Рис. 15. Река Пенжина.

Озера. На территории края насчитывается более 112,0 тыс. озер общей площадью водной поверхности более 5,8 тыс. км², что составляет 1,2 % площади Камчатки.

По своему происхождению озера Камчатки весьма разнообразны: вулканические

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

(кальдерные, кратерные, плотинные), тектонические (сбросовые), лагунные, ледниковые (каровые, плотинные, моренные), термокарстовые, реликтовые, водно-эрозионные.

Наиболее распространенными являются лагунные и лиманные озера, суммарная площадь водной поверхности которых составляет около 25 % площади всех озер.

Самым крупным озером является озеро Нерпичье (лагунного происхождения) с площадью зеркала 552 км², расположенное на восточном побережье Камчатки. К наиболее крупным озерам, площадь зеркала которых больше 25 км², относятся: Кроноцкое, Курильское, Ажабачье, Большое, Столбовое, Саранное (на о. Беринга), Харчинское, Пареньское, Таловское, лиман Укинский, лагуна Опуха, лагуна без названия, лагуна Анана, Паланское, Потат-Гытхын, лагуна Кавача. Остальные озера имеют небольшие размеры.

Все крупные озера Камчатки являются в основном проточными. Исключение составляют лишь небольшие озера, расположенные в кальдерах и кратерах старых вулканов или среди складок горных хребтов.

Болота. Болота на территории полуострова Камчатка занимают около 34,0 тыс. км², что составляет более 12 % всей площади полуострова. Болота Камчатки – это, прежде всего болота-торфяники, где мощность торфа составляет не менее 1,5 м. Болота расположены, преимущественно, в пределах Западной Камчатской и Центральной Камчатской равнин.

Болота, расположенные на Западной прибрежной низменности (южная часть Западной Камчатской равнины), простирающейся неширокой полосой вдоль побережья Охотского моря, и Центральной Камчатской равнине имеют среднюю толщину торфа 3–4 м, наибольшую – 6–8 м. Поверхность болот лишена древесной растительности, слабо развиты и болотные кустарники. Поверхность Западной прибрежной низменности почти вся покрыта болотами со сплошным торфяным покровом, причем южнее реки Крутогорова развиты болота переходного типа, севернее – низинного. Здесь выделяется два типа болот: сфагновые и лишайниковые. Особенно заболочена низменность в южной ее части, где расположены большие массивы болот с множеством мелких озер.

В северной части Камчатки находятся водно-болотные угодья, имеющие международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 (Парапольский дол, Остров Карагинский Берингова моря, Река Морошечная, Мыс Утхолок).

К основным болотам Камчатского края, площадь которых более 25 км², относятся: пойма р. Камчатки, Кедровое, Крутогоровское, Опалинское, Гаванское, Логовая Тундра, Большое Жупановское, Хомутинская Тундра, Апоньское, Хомутинская Низина, Николаевская Тундра, Богачевское, Малое Кимитино, пойма р. Радуги, Курильское, Перевалочная Тундра; Корякского автономного округа: Морошечное, Большое Сопочное, Утхолокская Тундра, Усть-Белоголовое, Муkenское.

Ледники. Камчатка представляет район современного оледенения. Общая площадь ледников составляет около 1,0 тыс. км². Основное скопление ледников находится на Срединном хребте (вулкан Ичинская Сопка, гора Чашахонджа, гора Алней, гора Острая и др.), Ключевской группе вулканов (вулкан Ключевская Сопка, гора Камень, горе Плоская Ближняя, гора Плоская Дальняя, вулкан Толбачинская Сопка, сопка Шивелуч, гора Овальная Зимина) и Кроноцком полуострове (гора Алней). На Ключевской группе вулканов сосредоточены наиболее высокие и активные вулканы Камчатки, большинство из которых имеют современные ледники (Эрмана, Средний, Богдановича и др.).

В глубоких падах и ущельях гор и хребтов в течение всего летнего периода сохраняются значительные снежники, имеющие большее значение для летнего питания рек, чем постоянные ледники на вершинах гор.

Снежники встречаются в верховьях всех крупных рек, истоки которых лежат выше 1200-1300 м. На отдельных хребтах (хребет Кумроч и др.) нижние языки снежников в отдельные годы начинаются на высоте 200-250 м и не поднимаются выше.

Искусственные водные объекты. Искусственные водные объекты представлены тремя водохранилищами каскада ГЭС на реке Толмачева: ГЭС-1 объемом 251,4 млн м³, ГЭС-2 объемом 5,8 млн м³ и ГЭС-3 объемом 0,068 млн м³.

3.1.2. Подземные водные объекты.

Территория полуострова обладает значительными прогнозными ресурсами и запасами подземных вод (ПВ) различного типа и назначения. В пределах региона известны, разведаны и вовлечены в промышленное освоение все типы ПВ, кроме промышленных (извлечение полезных компонентов):

- теплоэнергетические (в том числе природный пар и пароводяная смесь);
- термо- и холодные минеральные (попутно извлекаемый углекислый газ);
- пресные (питьевые, технические).

Обзорная карта-схема размещения основных месторождений подземных вод различных типов на территории Камчатского края представлена на рисунке 16.

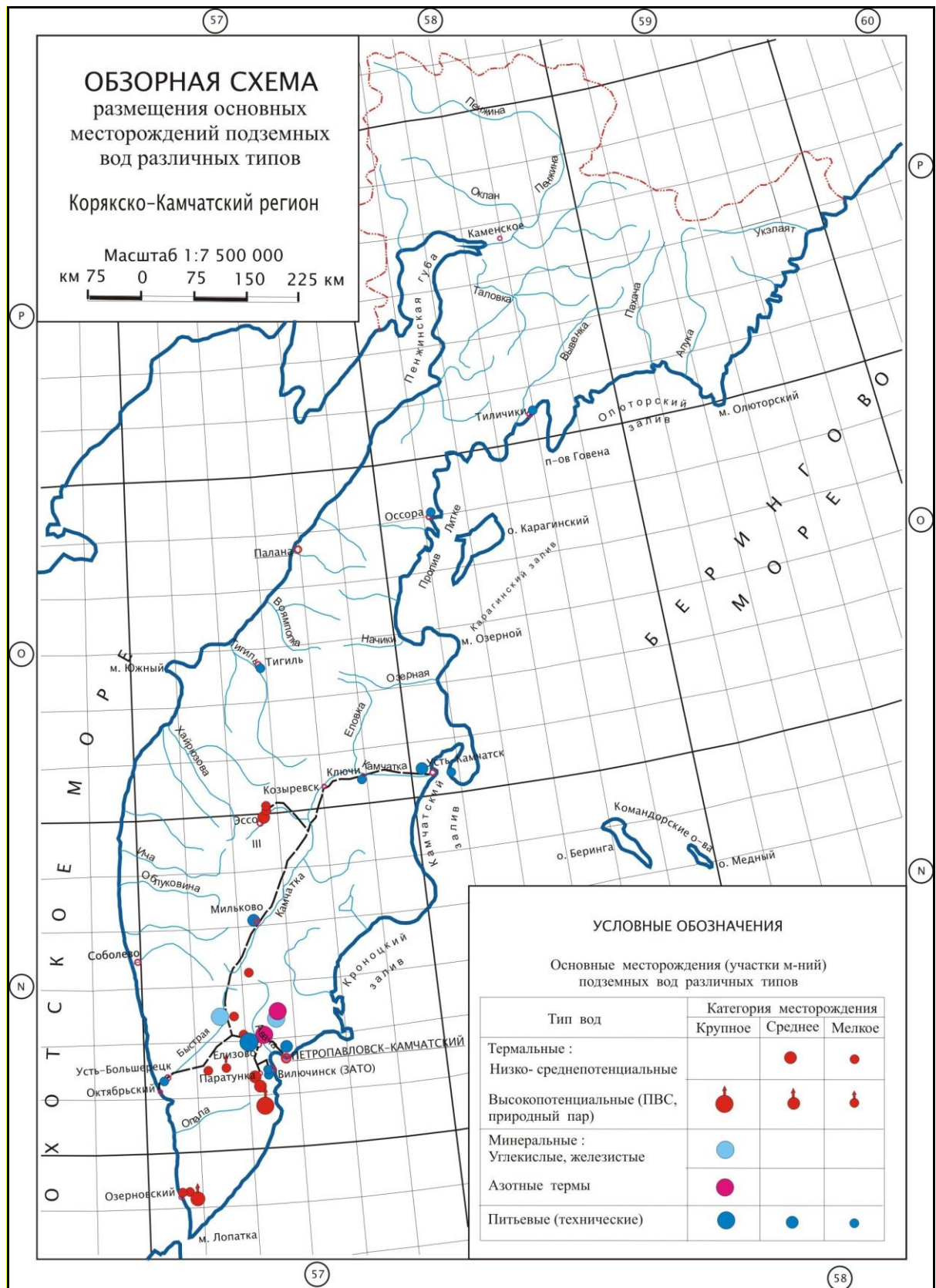


Рис. 16. Обзорная карта-схема размещения основных месторождений подземных вод различных типов на территории Камчатского края.

По данным АИС ГВР, согласно «Перечня и классификатора объектов гидрогеологического районирования территории Российской Федерации для использования при ведении ГМСН», принятого Федеральным агентством по недропользованию (протокол от 07.02.2012 № 18/83-пр) на территории Камчатского края находятся следующие бассейны подземных вод:

Теплоэнергетические подземные воды. Прогнозные ресурсы теплоэнергетических вод в южной части Камчатского региона (полуостровная часть) оцениваются в 3265 л/с с температурой 65-95⁰С, пароводяной смеси (ПВС) и природного пара (ПП) – 1760 кг/с с энтальпией от 158-240 ккал/с до 660 ккал/с.

В Камчатском крае разведаны и учитываются Государственным балансом запасов полезных ископаемых (ПИ) 15 месторождений термальных и перегретых вод. По состоянию на 01.01.2023 балансовые запасы термальной воды составляют: кат. А+В+С₁+С₂ – 84,083 тыс. м³/сут.; пароводяной смеси – кат. А+В+С₁+С₂ – 118,44 тыс. т/сут. (в пересчете на пар – 22,637 тыс. т/сут.). Забалансовые запасы пароводяной смеси составляют – 13,5 тыс. т/сут.

Динамика изменений запасов (А+В+С₁+С₂) и среднегодовой объем добычи термальных подземных вод за период 2007-2022 гг. представлена на рисунке 17.

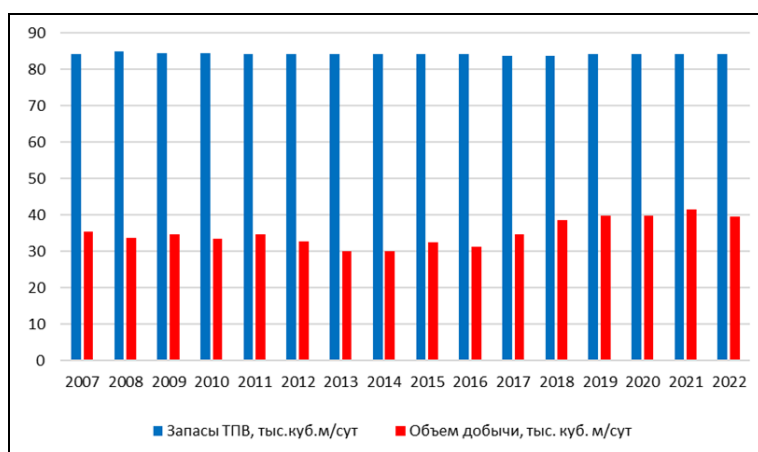


Рис. 17. Динамика изменений запасов (А+В+С₁+С₂) и среднегодовой объем добычи термальных подземных вод за период 2007-2022 гг.

В распределенном фонде недр числится 15 месторождений теплоэнергетических вод, в том числе 12 месторождений термальных вод и 3 месторождения пароводяной смеси. Запасы термальной воды учитываются в 12 месторождениях (Анавгайское, Апачинское, Быстринское, Верхне-Паратунское, Малкинское, Начикинское, Нижне-Озерновское, Озерновское, Паратунское, Пушкинское, Эссовское, Южно-Бережное) и составляют: по кат. А+В+С₁ 78,663 тыс. м³/сут. (кат. А – 7,37; кат. В – 57,301; кат. С₁ – 13,992); кат. С₂ – 3,83 тыс. м³/сут. Запасы пароводяной смеси учитываются в 2-х месторождениях (Мутновское и Паужетское) и составляют: по кат. А+В+С₁ – 72,98 тыс. т/сут, кат. С₂ – 45,46 тыс. т/сут.

Месторождения теплоэнергетических подземных вод эксплуатируются 9-ю пользователями недр, основными из которых являются АО «Тепло Земли» и ПАО «Камчатскэнерго».

В 2022 г. разработка осуществлялась в пределах 12 месторождений и участков месторождений термальных (низко- и среднепотенциальные теплоэнергетические воды) ПВ: Анавгайское, Апачинское (Западная группа источников), Быстринское, Верхне-Паратунское, Малкинское, Начикинское, Нижне-Озерновское (участок Запорожский),

Озерновское (участок Ключевской), Паратунское (участки Северный, Нижний, Средний, Промежуточный, Микижа, Светлячок); Эссовское, Пушинское, Южно-Бережное (участок Ближний) и 2 месторождений парогидротерм (пароводяной смеси – ПВС): Паужетское (участки Центральный, Северный), Мутновское (участки Дачный и Верхне-Мутновский). В 2022 году объем добычи термальной воды составил 14401,38 тыс. м³ (39,463 тыс. м³/сут), пароводяной смеси – 19235,75 тыс. т. (52,69 тыс. т/сут).

Месторождение теплоэнергетических подземных вод Больше-Банное переведено в распределенный фонд недр. Лицензия на проведение разведки и добычи теплоэнергетических подземных вод выдана ООО «ЗН Добыча».

В нераспределенном фонде числятся участки: Апачинский одноименного месторождения и участок Микижинский-2 Паратунского месторождения.

Динамика изменения запасов и среднегодовой объем добычи пароводяной смеси за период 2007-2022 гг. представлена на рисунке 18.

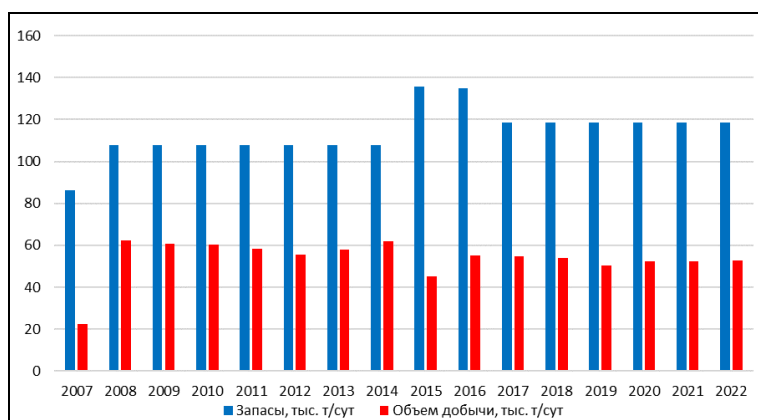


Рис. 18. Динамика изменения запасов и среднегодовой объем добычи пароводяной смеси за период 2007-2022 гг.

В северной части Корякско-Камчатского региона также отмечается значительное количество проявлений (месторождений) теплоэнергетических (в основном низко- и среднепотенциальных) и термоминеральных ПВ. Прогнозные ресурсы (без проведения геологоразведочных работ) только 3-х геотермальных месторождений (Паланское, Тымлатское, Ивашкинское) составляют 58,7 тыс. м³/сут с температурой от 55-75⁰С до 85⁰С. Промышленное освоение термальных ПВ в северной части полуострова до настоящего времени не ведется. Использование термальных вод, как правило, из-за их значительной удаленности от потребителя продолжало осуществляться только на базе отдельных естественных выходов (термальные источники), обустроенных примитивными каптажами. Последние традиционно посещаются малочисленными группами местных жителей и туристов.

Основными предприятиями-пользователями недр являются АО «Тепло Земли» и ПАО «Камчатскэнерго». По всем разрабатываемым месторождениям в прошедшем году продолжался режим рационального недропользования, отвечающего сохранению благоприятных гидродинамических, гидрохимических и гидрогеотермических условий, при которых были утверждены запасы ПВ (ПВС). В местах естественных очагов разгрузки термальных вод (каптаж источников) сохранялись слабонарушенные условия, весьма близкие к природным.

Минеральные воды. По экспертной оценке, в регионе установлено 176 месторождений и проявлений термоминеральных и 151 – холодных минеральных вод. Бальнеологические типы термо- и холодных минеральных вод различны, их использование возможно в качестве питьевых лечебно-столовых, лечебных питьевых и

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

лечебных для наружного применения. По своему прямому бальнеологическому назначению (розлив лечебно-столовых вод) эксплуатировалось одно месторождение – Малкинское (холодные углекислые воды). Два других месторождения – Кеткинское и Налычевское (помимо теплоснабжения турбазы), имеющие бальнеологическую специализацию, продолжали использоваться только в рекреационных целях. Термальные воды большинства месторождений и проявлений используются в рекреационных целях.

Запасы минеральных подземных вод Камчатского края в 2022 году не изменились, по сравнению с 2021 г., вследствие переутверждения балансовых запасов Кеткинского месторождения. По состоянию на 01.01.2023 Государственным балансом запасов полезных ископаемых учитывается 3 месторождения с утвержденными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ в количестве 5018,4 м³/сут., кат. С₂ в количестве 13931 м³/сут.

Из трех учтенных Государственным балансом запасов месторождений минеральных вод в эксплуатации находятся 2 месторождения: Кеткинское термоминеральных вод и Малкинское холодных углекислых минеральных вод с общими запасами кат. В+С₁+С₂ в количестве 3844,1 м³/сут (20,4 % от учитываемых запасов Камчатского края) (рис. 19).

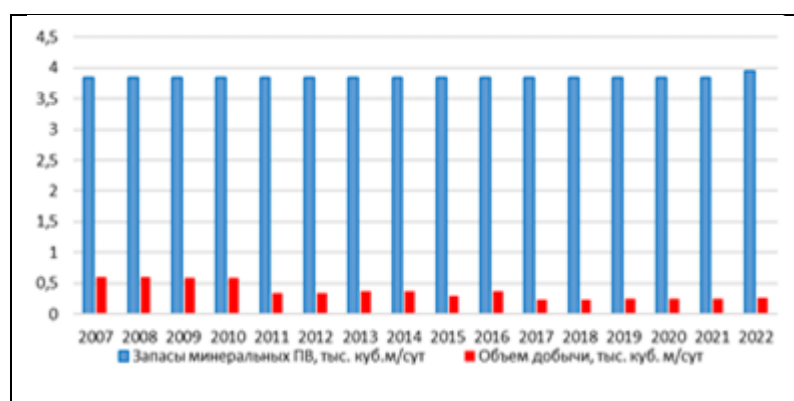


Рис. 19. Динамика изменения запасов и среднегодовой добычи минеральных подземных вод за период 2007-2022 гг.

В 2022 г. объем добычи минеральных вод составил 97332,2 м³/год (266,659 м³/сут), в том числе: термоминеральных вод 66705,2 м³/год (182,75 м³/сут); холодных углекислых минеральных вод – 30627 м³/год (83,909 м³/сут); попутного углекислого газа 123,8 т/год.

В нераспределенном фонде учитывается Налычевское месторождение термоминеральных вод с запасами кат. В+С₁ в количестве 4510 м³/сут, кат. С₂ – 10491 м³/сут.

Степень освоения (уровень добычи) разведанных и оцененных запасов (В+С₁) минеральных подземных вод сохраняется на низком уровне и полностью регламентируется региональным спросом.

Холодные углекислые минеральные воды Малкинского месторождения используются для розлива в качестве питьевых и лечебно-столовых вод с попутным извлечением углекислого газа для промышленных целей.

Термоминеральные воды Кеткинского месторождения используются в рекреационных целях на базе отдыха «Зеленовские озерки».

В нераспределенном фонде недр остается абсолютное большинство месторождений минеральных подземных вод разной степени геологической изученности и подготовленности к эксплуатации.

Питьевые (технические) подземные воды. Величина прогнозных ресурсов питьевых (технических) подземных (ППВ) вод Камчатского края в целом составляет

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

28,9 млн м³/сут, из них на территории Корякского округа – 7,4 млн м³/сут. Степень разведанности прогнозных ресурсов ППВ в регионе невысокая и составляет около 2 %, а для северной части территории только 0,2 %. Степень освоения разведанных запасов на отмеченных территориях на протяжении последнего десятилетия изменялась весьма незначительно.

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Камчатского края по состоянию на 01.01.2023 учитываются 70 месторождений (87 участков месторождений) питьевых и технических подземных вод с утвержденными запасами (категории А+В+С₁+С₂) в количестве 437,04648 тыс. м³/сут.

В распределенном фонде недр числится 62 месторождения (72 участка) с утвержденными запасами в количестве 432,29948 тыс. м³/сут, в нераспределенном фонде – 8 месторождений (15 участков) с утвержденными запасами в количестве 5,235 тыс. м³/сут. Питьевые и технические подземные воды добывались в регионе одиночными (1-3 скважины) и групповыми (более 3 скважин) водозаборами для организации централизованного водоснабжения населения и производственных объектов. Значительная часть действующих автономных скважинных водозаборов продолжала эксплуатироваться на неутвержденных запасах питьевых и технических подземных вод.

Величина прогнозных ресурсов питьевых (технических) подземных (ППВ) вод Камчатского края в целом составляет 28,9 млн м³/сут, из них на территории Корякского округа – 7,4 млн м³/сут. Степень разведанности прогнозных ресурсов ППВ в регионе невысокая и составляет около 2 %, а для северной части территории только 0,2 %. Степень освоения разведанных запасов на отмеченных территориях на протяжении последнего десятилетия изменялась весьма незначительно.

Добычу питьевых и технических подземных вод в 2022 году осуществляли 40 пользователей недр на 67 участке месторождений с утвержденными запасами в объеме 43065,959 тыс. м³/год (117,94819 тыс. м³/сут) (рис. 20).

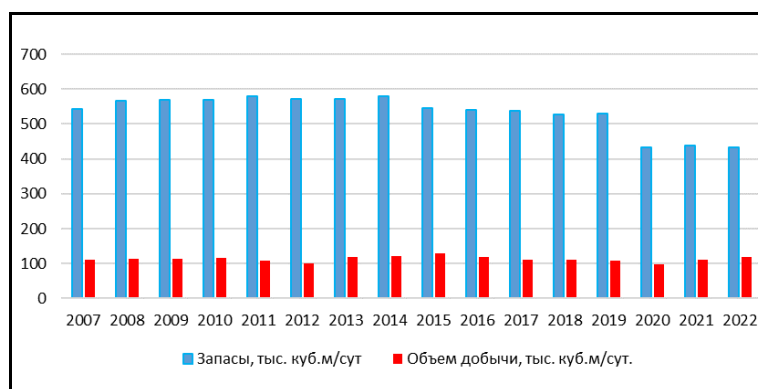


Рис. 20. Динамика изменения запасов и среднегодовой добычи питьевых подземных вод за период 2007-2022 гг.

По всем разрабатываемым месторождениям (участкам месторождений, автономным водозаборами) в прошедшем году обеспечивалось относительно рациональное недропользование, отвечающее сохранению благоприятных гидродинамических и гидрохимических условий, при которых были утверждены запасы. Качественный состав извлекаемых ПВ на действующих скважинных водозаборах полностью соответствовал

требованиям их целевого использования. Незначительная часть действующих автономных скважинных водозаборов эксплуатировалась на неутвержденных запасах ППВ.

3.2. Мониторинг поверхностных водных объектов, подземных вод и водохозяйственных сооружений.

Государственный мониторинг водных объектов, в соответствии со статьей 30 Водного кодекса Российской Федерации, включает регулярные наблюдения за состоянием водных объектов, за количественными и качественными показателями состояния водных ресурсов, за режимом использования водоохранных зон, за водохозяйственными системами, в том числе за гидротехническими сооружениями, а также за объемом вод при водопотреблении и водоотведении.

Сеть наблюдений за состоянием водных объектов Камчатского края в 2022 г. представлена следующими участниками государственного мониторинга водных объектов: ФГБУ «Камчатское УГМС», Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю, Камчатский филиал ФГБНУ «КамчатНИРО», водопользователи (рис. 21).

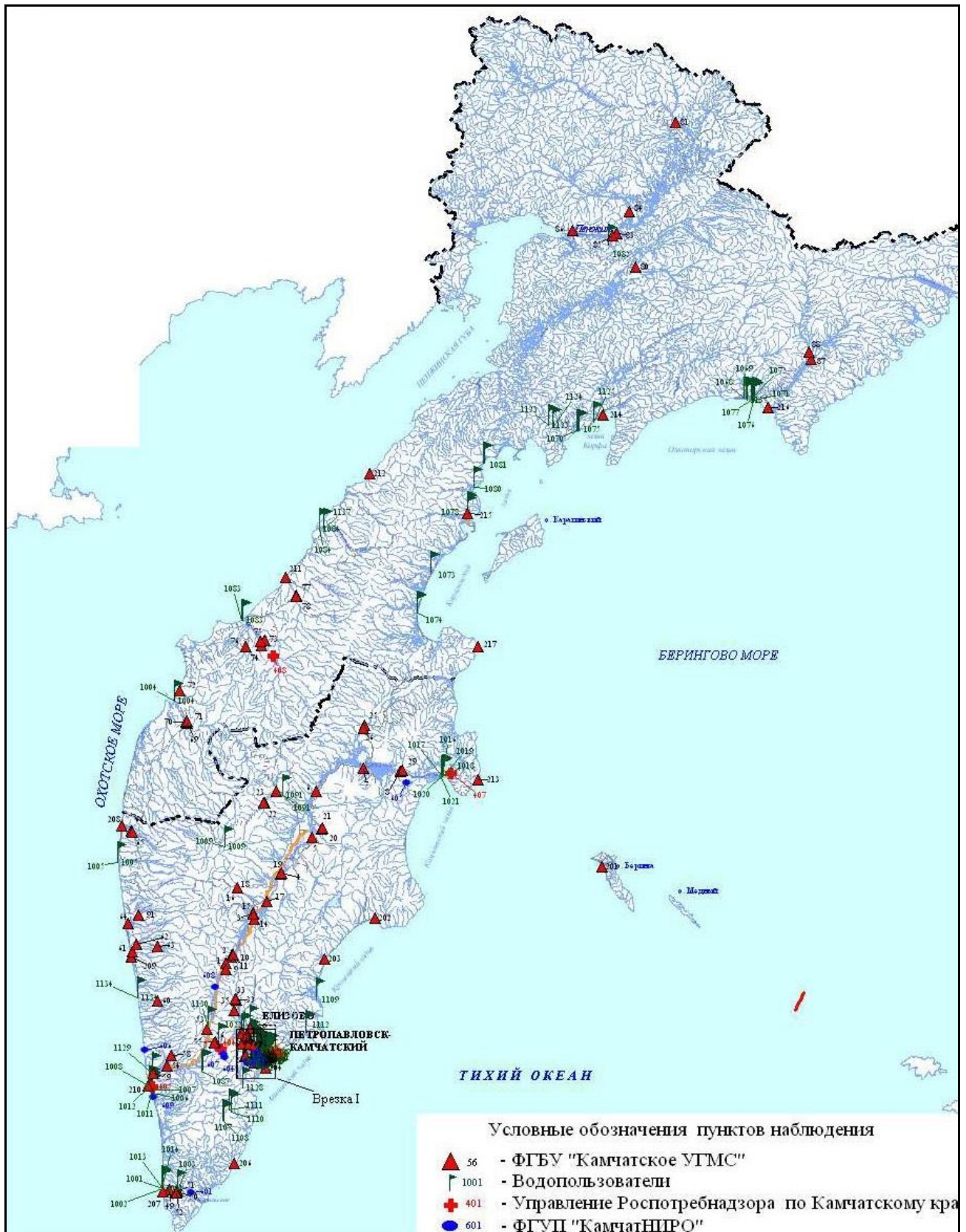


Рис. 21. Карта-схема наблюдательной сети за состоянием поверхностных водных объектов Камчатского края в 2022 году.

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
 Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

Государственная наблюдательная сеть ФГБУ «Камчатское УГМС» за водными объектами на территории Камчатского региона в 2022 г. представлена постами гидрологических наблюдений за поверхностными водными объектами суши, пунктами мониторинга загрязнения речных вод, станциями наблюдений за водными объектами внутренних морских вод Российской Федерации, в том числе морскими гидрометеорологическими прибрежными станциями и станциями мониторинга загрязнения морских вод. На территории полуострова гидрологические посты расположены неравномерно.

Наиболее изученным районом региона является бассейн реки Камчатка (ВХУ 19.07.00.001), где сосредоточено большинство постов гидрологических наблюдений, 41 % которых с периодом действия от 30 до 60 лет, 25 % – с периодом действия от 60 до 80 лет, 33 % – с периодом действия более 80 лет.

В рамках социально-гигиенического мониторинга Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю проводит исследования на водных объектах – источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения. Исследования проводятся по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям и по показателям радиационной безопасности. Предоставляются сведения, полученные при ведении социально-гигиенического мониторинга, об оценке качества воды источников питьевого и хозяйственнобытового водоснабжения, а также об оценке состояния водных объектов, используемых для рекреационных целей в 2022 году в разрезе муниципальных районов Камчатского края.

Наблюдения за источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2022 г. проводились на поверхностных водных объектах: руч. Первый Крутобереговый (бассейн р. Халактырка), руч. Третий Крутобереговый (бассейн р. Халактырка), руч. Горный (бассейн р. Большая, Быстрая), р. Большая, Быстрая (бассейн рек Охотского моря), ручей Безымянный (бассейн рек Тихого океана), ручей Каменка, озеро Домашнее (бассейн р. Камчатка), река Озерная (бассейн рек Охотского моря), река Пахача (Бассейны рек Берингова моря), река Пенжина (протока Култук) (Бассейны реки Пенжина), река Тигиль (Большой Тигиль) (Реки Камчатки бассейна Охотского моря), ручей Кабан (бассейн рек Тихого океана), ручей Каменка (Бассейны реки Пенжина), ручей Каптаж с.Ключи (бассейн р. Камчатка).

Наблюдения за состоянием водных объектов рыбохозяйственного значения в 2022 году ФГБНУ «КамчатНИРО» проводило на шести водных объектах края (оз. Ажабачье, оз.Курильское, р. Большая, Быстрая, р.Быстрая, р.Плотникова и Авачинская губа).

В отчетном году регулярные наблюдения за водными объектами осуществляли 141 предприятий-водопользователей. Наблюдения проводились на 45 водных объектах края, включая моря Охотское и Берингово, Тихий океан.

Лабораторные и аналитические работы по отбору и анализу проб воды поверхностных водных объектов в 2022 году проводились: лабораторией по мониторингу загрязнения поверхностных и морских вод ЦМС ФГБУ «Камчатское УГМС (Росгидромет), лабораториями Управления Роспотребнадзора по Камчатскому краю и филиала ФГУ «ЦЛАТИ по ДВФО», производственными экоаналитическими лабораториями предприятий-водопользователей, испытательной лабораторией ФГУП «Камчатгеология». Всего на территории Камчатского края в отчетном периоде работало 11 лабораторий 10 предприятий-водопользователей, осуществляющих производственный

экоаналитический контроль и имеющие аттестат аккредитации, аттестации: из них 1 – аккредитованная, 5 – аттестованных.

3.2.1. Анализ уровня загрязнения поверхностных водных объектов.

Сеть режимных гидрохимических наблюдений на территории деятельности ФГБУ «Камчатское УГМС» включала 22 реки (25 пунктов, 29 створов).

По данным ФГБУ «Камчатское УГМС» в 2022 году, как и пятью годами ранее, содержание в водотоках Камчатки большинства определяемых ингредиентов мало изменилось. Исключением являются нефтепродукты и соединения кадмия, концентрации которых в речной воде снизились в среднем в четыре и три раза соответственно, а соединения цинка, наоборот, увеличились в среднем в два раза.

По-прежнему веществами, загрязняющими все водные объекты полуострова, являются соединения меди и фенолы (для тех рек, где они определяются), для 25-27 створов – железо общее и соединения цинка и лишь для некоторых – органические вещества по ХПК и БПК₅, соединения кадмия и нитриты (рис. 22).

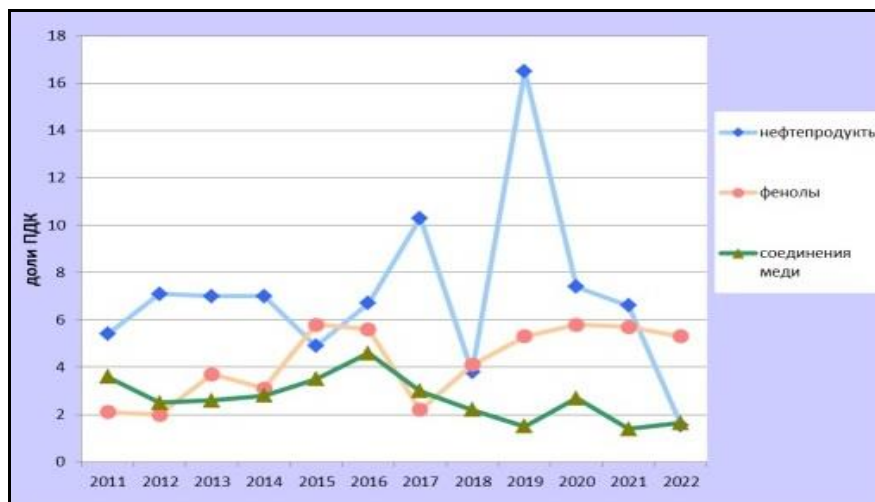


Рис. 22. Среднегодовые концентрации основных загрязняющих веществ для всех исследуемых рек полуострова (в долях ПДК)

Содержание нефтепродуктов для бассейнов рр. Камчатка, Паратунка, Большая, Быстрая, Удова и Большая Воровская снизилось в среднем в 2-16 раз (до 1-3 ПДК), для р. Авача ниже г. Елизово в среднем в 50 раз (до 0,2 ПДК) и только для бассейна р. Озерная практически не изменилось. В целом по водным объектам полуострова среднегодовая концентрация нефтепродуктов составила 2 ПДК. Следует отметить, что на отдельных водотоках – рр. Камчатка (с. Пушино, с. Долиновка), Авача выше г. Елизово, Берш, Кирганик, Половинка, Красная, Паратунка, Плотникова и Большая, Быстрая, среднегодовые концентрации нефтепродуктов, за счет отсутствия превышений, снизились в среднем в 4-92 раза (до 0,1 ПДК). Наибольшее количество нефтепродуктов было сосредоточено в бассейне р. Озерная – в среднем 10-11 ПДК, здесь же, в первой декаде июня при небольших расходах воды на подъеме половодья было обнаружено три случая высокого загрязнения (ВЗ) данным ингредиентом – 30-37 ПДК.

Среднегодовые показатели фенолов, в сравнении с 2021 годом, в воде рр. Камчатка ниже п. Ключи, Быстрая (приток р. Паратунка) и Большая, Быстрая уменьшились в 2 раза

(до 3-4 ПДК), а в воде р. Камчатка в районе п. Козыревск, наоборот, увеличились вдвое (до 5 ПДК), для остальных рек – не изменились.

В 2022 году вода 44 % створов наблюдений была загрязнена железом общим. Средние за год концентрации данного металла в воде рр. Кирганик, Корякская, Пиначевская и Озерная возросли в среднем в 2-3 раза (до 1-2 ПДК), максимальная величина зафиксирована в зимнюю межень в воде р. Красная – 10 ПДК

Соединения меди являлись характерным загрязняющим веществом для 55 % створов наблюдений. Частота обнаружения повышенных величин составила 56-100 %.

Среднегодовое содержание меди, по сравнению с 2021 годом, в целом по рекам практически не изменилось. Наибольшие концентрации выявлены на спаде половодья в воде рр. Озерная и Быстрая выше с. Эссо – 10 ПДК.

Треть от общего числа отобранных проб была загрязнена соединениями цинка. Среднегодовая величина цинка в воде рек увеличилась в среднем вдвое и не превышала ПДК, максимальные разовые концентрации изменялись в диапазоне от 1 до 4 ПДК.

В отличие от прошлого года, в 2022 году соединениями кадмия были загрязнены только нижнее течение р. Камчатка (п. Козыревск, п. Ключи), главный водоток бассейна р. Авача, Средняя Авача, его притоки – рр. Корякская и Красная, а также главный водоток бассейна р. Большая, Быстрая и его приток – р. Плотникова. В первой и во второй декаде июля на спаде половодья концентрации соединений кадмия достигли уровня ВЗ в воде рр. Корякская и Камчатка-п. Козыревск – 4,4 ПДК. Среднегодовые величины кадмия в целом по водным объектам сократились втрое и составляли лишь десятые доли ПДК.

Концентрации нитритов выше пороговых значений регистрировались в воде рр. Камчатка (п. Ключи), Быстрая выше с. Эссо, Уксичан, 1-я Мутная и Авача ниже г. Елизово, всего в одной – трех пробах в среднем 2-4 ПДК. Органические вещества по БПК₅ и ХПК содержались в воде рек полуострова практически в одинаковой степени и не превышали 2 ПДК.

Кислородный режим рек в течение года был хорошим. Дефицит насыщения воды кислородом (1-23 %) отмечался в воде рр. Камчатка (с. Пушино, фоновый створ п. Ключи), Кирганик, Берш, Удова и Большая Воровская. Самое низкое содержание растворенного кислорода выявлено перед ледоставом в верховье р. Камчатка (с. Пушино) и в притоке р. Берш – 4,71 и 5,52 мг/дм³ соответственно.

В результате произошедших в 2022 году изменений вода большей части створов наблюдений (48 %) имела категорию слабо загрязненных (класс 2).

В лучшую сторону изменилось качество воды рр. Камчатка (с. Долиновка), Авача выше г. Елизово, Корякская, Половинка и Паратунка – из категории загрязненных (класс 3 разряд «а») перешла в слабо загрязненные (класс 2). Также в категорию слабо загрязненных (класс 2) перешла вода бассейна р. Большая, Быстрая. Вода р. Берш стала чище и перешла в категорию условно чистых (класс 1).

Существенные изменения произошли и в качестве воды рр. Удова и Большая Воровская. В воде рек наблюдалось снижение концентраций нефтепродуктов, отсутствовали высокие и экстремально высокие загрязнения, также в главных водотоках бассейнов повышенное содержание соединений кадмия, в отличие от предыдущего года, не обнаружено, вследствие чего вода водотоков перешла в категорию загрязненных (класс 3 разряд «а»).

В 2022 году были внесены изменения в государственную наблюдательную сеть (ГНС): закрыт пункт наблюдений на р. Кавыча урочище Шаромский, пункт наблюдений на р. Андриановка с. Мильково внесен в государственную наблюдательную сеть.

3.2.2. Анализ качества воды водных объектов – источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах водопользования населения.

Питьевая вода, безусловно, должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

По данным Управления Роспотребнадзора по Камчатскому краю по результатам проведенной инвентаризации в 2022 году на территории края имеются 109 источников питьевого водоснабжения, из них 95 (87,2 %) подземные, 14 (12,8 %) поверхностные.

Поверхностные источники водоснабжения имеются в поселках Озерновский (р. Озерная), с. Паужетка (р. Паужетка), пос. Октябрьский (р. Большая), Шумный, с. Крутоберегово (ручей Безымянный), с. Козыревск Усть-Камчатского района, с. Начики, с. Малки Елизовского района, село Тигиль (р. Тигиль) Тигильского района. Водоподготовка на этих водозаборах осуществляется обеззараживанием путем хлорирования с использованием хлораторных установок.

В 2022 году из подземных источников водоснабжения было исследовано 556 проб по микробиологическим показателям, из них 3 пробы (0,5 % от общего объема) не соответствовали гигиеническим нормативам. Процент неудовлетворительных проб в 2022 году по сравнению с 2021 годом не изменился (в 2021 году из 785 исследованных проб 4 пробы (0,5 %) не соответствовали гигиеническим нормам).

По санитарно-химическим показателям в 2022 году было исследовано 656 проб воды, из них 5 проб (0,76 % от общего объема) не соответствовали гигиеническим нормативам, что свидетельствует о незначительном ухудшении ситуации по сравнению с 2021 годом (в 2021 году из 743 исследованных проб 4 пробы (0,54 %) не соответствовало гигиеническим нормам).

Камчатский край относится к числу субъектов Российской Федерации с наименьшим удельным весом неудовлетворительных проб воды источников централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям.

В 2022 году доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из централизованных систем водоснабжения, составила 97,9 %.

Доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из централизованных систем водоснабжения в 2022 году составила 99,0 %.

Сведения о состоянии источников централизованного питьевого водоснабжения и качестве воды в месте водозабора в Камчатском крае за 2020-2022 гг. представлены в таблице 23.

Таблица 23

Состояние источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в месте водозабора в Камчатском крае за 2020-2022 гг.

Показатели	2020	2021	2022	Динамика к 2021
1	2	3	4	5
Количество источников	109	109	109	↑↓
из них не отвечает санитарным правилам и нормативам (%)	19,3	19,3	19,3	↑↓

Показатели	2020	2021	2022	Динамика к 2021
1	2	3	4	5
в т.ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны	6,4	6,4	6,4	↑↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%)	0,4	0,5	0,6	↑
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)	0,1	0,5	0,6	↑
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (%)	0	0	0	↑↓

Примечание: ↑, ↓ - рост или снижение, ↑↓ - равно

Сведения о состоянии подземных источников централизованного питьевого водоснабжения и качестве воды в месте водозабора в Камчатском крае за 2020-2022 гг. представлены в таблице 24.

Таблица 24

Состояние подземных источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в месте водозабора в Камчатском крае за 2020-2022 гг.

Показатели	2020	2021	2022	Динамика к 2021
1	2	3	4	5
Количество источников	95	95	95	↑↓
из них не отвечает санитарным правилам и нормативам(%)	18,95	18,95	18,95	↑↓
Российская Федерация	14,06	13,75	Нет данных	Нет данных
в т.ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны (%)	5,3	5,3	5,3	↑↓
Российская Федерация	9,95	9,24	Нет данных	Нет данных
Число исследованных проб по санитарно-химическим показателям	643	743	656	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%)	0,46	0,5	0,8	↑
Число исследованных проб по микробиологическим показателям	722	785	556	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)	0	0,5	0,5	↑↓
в т. ч. с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний	0	0	0	↑↓

Примечание: ↑, ↓ - рост или снижение, ↑↓ - равно

Сведения о состоянии поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения и качестве воды в месте водозабора в Камчатском крае за 2020-2022 гг. представлены в таблице 25.

Таблица 25

Состояние поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в месте водозабора в Камчатском крае за 2020-2022 гг.

Показатели	2020	2021	2022	Динамика к 2021
1	2	3	4	5
Количество источников	14	14	14	↑↓
из них не отвечает санитарным правилам и нормативам (%)	21,4 (3 из 14)	21,4 (3 из 14)	21,4 (3 из 14)	↑↓
Российская Федерация	35,07	38,90	Нет данных	Нет данных
в т. ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны	14,3	14,3	14,3	↑↓
Российская Федерация	28,00	30,58	Нет данных	Нет данных
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%)	0	0	0	↑↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)	1,45	1,7	1,3	↓
в т.ч. с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний	0	0	0	↑↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (%)	0	0	0	↑↓

Примечание: ↑, ↓ - рост или снижение, ↑↓ - равно

За 2022 год доля поверхностных и подземных источников централизованного питьевого водоснабжения, не имеющих ЗСО, по сравнению с 2021 годом не изменилась.

В 2022 году состояние источников нецентрализованного водоснабжения осталось прежним, доля источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим требованиям – 26,6 % (в основном из-за слабой защищенности водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности территорий и ЗСО охраны источников) (таблица 26).

Таблица 26

Состояние источников нецентрализованного водоснабжения и качество воды в месте водозабора в Камчатском крае за 2020-2022 гг.

Показатели	2020	2021	2022	Динамика к 2021
1	2	3	4	5
Количество источников	46	46	46	↑↓

Показатели	2020	2021	2022	Динамика к 2021
1	2	3	4	5
из них не отвечает санитарным правилам и нормативам (%)	26	26	26	↑↓
Из них в сельских поселениях	26,6	26,6	26,6	↑↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%)	0	0	0	↑↓
Из них в сельских поселениях	0	-	0	↑↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)	0	10	5,8	↓
Из них в сельских поселениях	0	10	5,8	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (%)	-	-	-	↑↓
Из них в сельских поселениях	-	-	-	↑↓

Примечание: ↑, ↓ - рост или снижение, ↑↓ - равно

В 2022 году качество питьевой воды из нецентрализованного водоснабжения (колодцы, каптажи родников) по сравнению с 2021 годом не изменилось: неудовлетворительные пробы по санитарно-химическим показателям не регистрировались.

В 2022 году качество питьевой воды из нецентрализованного водоснабжения (колодцы, каптажи родников) по микробиологическим показателям улучшилось: из 34 отобранных проб зарегистрировано 2 неудовлетворительные пробы (5,88%) (в 2021 году – из 10 отобранных 1 проба неудовлетворительная (10%)).

В органы местного самоуправления и ресурсоснабжающие организации в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416 «О водоснабжении и водоотведении» о выявленных фактах подачи питьевой воды, не соответствующей санитарно-эпидемиологическим требованиям, направлены уведомления.

Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю в рамках социально-гигиенического мониторинга, проводит наблюдения за источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения. Исследования проб воды водных объектов – источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2022 г. показали:

- наблюдения за загрязняющими веществами не выявили превышение ПДК для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (таблица 27);

- исследование проб на суммарную альфа- и бета-активность, на содержание искусственных(техногенных) радионуклидов показали отсутствие превышения контрольного уровня;

- по микробиологическим и паразитологическим показателям все отобранные пробы соответствовали гигиеническим нормативам.

Сведения о загрязняющих веществах в водных объектах – источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения в Камчатском крае в 2022 году

Наименование загрязняющего вещества	Средняя концентрация мг/дм ³	Исследовано проб, всего	В том числе, % До 1 ПДК	В том числе, % 1,1-2,0 ПДК	В том числе, % 2,1-5,0 ПДК	В том числе, % >5,1 ПДК	Численность населения, пользующегося водой из данного источника, тыс. чел.
1	2	3	4	5	6	7	8
ручей Безымянный							
Водородный показатель (рН)	7	4	100	0	0	0	0,236
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0,1	4	100	0	0	0	0,236
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	2,1	4	100	0	0	0	0,236
Нитриты (NO ₂ ⁻)	0,02	4	100	0	0	0	0,236
Хлориды (Cl ⁻)	6	4	100	0	0	0	0,236
Алюминий (Al суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,236
Бор (В, суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,236
Железо (Fe, суммарно)	0,1	1	100	0	0	0	0,236
Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	0	1	100	0	0	0	0,236
Фториды (F ⁻)	0,2	1	100	0	0	0	0,236
Цианиды (CN ⁻)	0	1	100	0	0	0	0,236
Стронций (Sr, суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,236
Свинец (Pb, суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,236
Магний (Mg, суммарно)	4,7	1	100	0	0	0	0,236
Ртуть (Hg, суммарно)	0,00021	1	100	0	0	0	0,236
Медь (Cu, суммарно)	0,003	1	100	0	0	0	0,236
Кадмий (Cd, суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,236
Никель (Ni, суммарно)	0,003	1	100	0	0	0	0,236
Хром (Cr, суммарно)	0,002	1	100	0	0	0	0,236
Мышьяк (As, суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,236
Цинк (Zn, суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,236
Барий (Ba, суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,236
Селен (Se, суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,236
Молибден (Mo, суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,236
Кобальт (Co, суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,236
Марганец (Mn, суммарно)	0,002	1	100	0	0	0	0,236
озеро Домашнее							
Водородный показатель (рН)	7,8	2	100	0	0	0	0,902
Взвешенные вещества	0	2	100	0	0	0	0,902
Растворенный кислород	10	2	100	0	0	0	0,902
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	1,8	2	100	0	0	0	0,902
Химическое потребление	0	2	100	0	0	0	0,902

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
 Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

Наименование загрязняющего вещества	Средняя концентрация мг/дм ³	Исследовано проб, всего	В том числе, % До 1 ПДК	В том числе, % 1,1-2,0 ПДК	В том числе, % 2,1-5,0 ПДК	В том числе, % >5,1 ПДК	Численность населения, пользующегося водой из данного источника, тыс. чел.
1	2	3	4	5	6	7	8
кислорода, ХПК							
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0	2	100	0	0	0	0,902
Железо (Fe, суммарно)	0	2	100	0	0	0	0,902
Нитриты (NO ₂ ⁻)	0	2	100	0	0	0	0,902
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	3,1	2	100	0	0	0	0,902
Хлориды (Cl ⁻)	31,5	2	100	0	0	0	0,902
Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	23,3	2	100	0	0	0	0,902
Полифосфаты (PO ₄ ³⁻)	0,41	2	100	0	0	0	0,902
река Тигиль							
Водородный показатель (рН)	7,9	1	100	0	0	0	1,3
Железо (Fe, суммарно)	0	1	100	0	0	0	1,3
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	1,7	1	100	0	0	0	1,3
Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	10,9	1	100	0	0	0	1,3
Хлориды (Cl ⁻)	4	1	100	0	0	0	1,3
река Большая							
Водородный показатель (рН)	6,86	4	100	0	0	0	7
Взвешенные вещества	1	4	100	0	0	0	7
Растворенный кислород	11,06	4	100	0	0	0	7
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	1,3	4	100	0	0	0	7
Химическое потребление кислорода, ХПК	0	4	100	0	0	0	7
река Озерная							
Водородный показатель (рН)	7,31	4	100	0	0	0	1,6
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	1,52	4	100	0	0	0	1,6
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0	1	100	0	0	0	1,6
Железо (Fe, суммарно)	0	1	100	0	0	0	1,6
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	3,1	1	100	0	0	0	1,6
Нитриты (NO ₂ ⁻)	0	1	100	0	0	0	1,6
Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	202	1	100	0	0	0	1,6
Хлориды (Cl ⁻)	0	1	100	0	0	0	1,6
ручей Первый Крутобереговый							
Растворенный кислород	11	6	100	0	0	0	179
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	0,9	6	100	0	0	0	179
Химическое потребление кислорода, ХПК	0	6	100	0	0	0	179

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

Наименование загрязняющего вещества	Средняя концентрация мг/дм ³	Исследовано проб, всего	В том числе, % До 1 ПДК	В том числе, % 1,1-2,0 ПДК	В том числе, % 2,1-5,0 ПДК	В том числе, % >5,1 ПДК	Численность населения, пользующегося водой из данного источника, тыс. чел.
1	2	3	4	5	6	7	8
Водородный показатель (рН)	7,2	6	100	0	0	0	179
Алюминий (Al суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0	1	100	0	0	0	179
Барий (Ba, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Бор (B, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	0	1	100	0	0	0	179
Нитриты (NO ₂ ⁻)	0	1	100	0	0	0	179
Хлориды (Cl ⁻)	6	1	100	0	0	0	179
Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	11,8	1	100	0	0	0	179
Фториды (F ⁻)	0,1	1	100	0	0	0	179
Цианиды (CN ⁻)	0	1	100	0	0	0	179
Стронций (Sr, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Медь (Cu, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Свинец (Pb, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Магний (Mg, суммарно)	3,1	1	100	0	0	0	179
Ртуть (Hg, суммарно)	0,00019	1	100	0	0	0	179
Кадмий (Cd, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Никель (Ni, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Хром (Cr, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Мышьяк (As, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Цинк (Zn, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Марганец (Mn, суммарно)	0,01	1	100	0	0	0	179
Селен (Se, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Молибден (Mo, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Кобальт (Co, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Железо (Fe, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
ручей Третий Крутобереговый							
Водородный показатель (рН)	7	6	100	0	0	0	179
Растворенный кислород	10,1	6	100	0	0	0	179
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	0,9	6	100	0	0	0	179
Химическое потребление кислорода, ХПК	0	6	100	0	0	0	179
Железо (Fe, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0	1	100	0	0	0	179
Алюминий (Al суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Бор (B, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	0	1	100	0	0	0	179

Наименование загрязняющего вещества	Средняя концентрация мг/дм ³	Исследовано проб, всего	В том числе, % До 1 ПДК	В том числе, % 1,1-2,0 ПДК	В том числе, % 2,1-5,0 ПДК	В том числе, % >5,1 ПДК	Численность населения, пользующегося водой из данного источника, тыс. чел.
1	2	3	4	5	6	7	8
Нитриты (NO ₂ -)	0	1	100	0	0	0	179
Цианиды (CN-)	0	1	100	0	0	0	179
Хлориды (Cl-)	6,2	1	100	0	0	0	179
Сульфаты (SO ₄ 2-)	8,7	1	100	0	0	0	179
Фториды (F-)	0,1	1	100	0	0	0	179
Магний (Mg, суммарно)	4,2	1	100	0	0	0	179
Ртуть (Hg, суммарно)	0,00013	1	100	0	0	0	179
Стронций (Sr, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Медь (Cu, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Свинец (Pb, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Кадмий (Cd, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Никель (Ni, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Хром (Cr, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Мышьяк (As, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Цинк (Zn, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Марганец (Mn, суммарно)	0,005	1	100	0	0	0	179
Барий (Ba, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Селен (Se, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Молибден (Mo, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
Кобальт (Co, суммарно)	0	1	100	0	0	0	179
ручей Горный							
Водородный показатель (pH)	7	10	100	0	0	0	0,284
Взвешенные вещества	0	10	100	0	0	0	0,284
Растворенный кислород	11,2	10	100	0	0	0	0,284
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	1,1	10	100	0	0	0	0,284
Химическое потребление кислорода, ХПК	0	10	100	0	0	0	0,284
Алюминий (Al суммарно)	0,1	2	100	0	0	0	0,284
Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	0	2	100	0	0	0	0,284
Бор (B, суммарно)	0	2	100	0	0	0	0,284
Бериллий (Be, суммарно)	0	2	100	0	0	0	0,284
Железо (Fe, суммарно)	0,05	2	100	0	0	0	0,284
Кадмий (Cd, суммарно)	0,00022	2	100	0	0	0	0,284
Кальций	13,03	2	100	0	0	0	0,284
Марганец (Mn, суммарно)	0,087	2	100	0	0	0	0,284
Магний (Mg, суммарно)	3,04	2	100	0	0	0	0,284
Мышьяк (As, суммарно)	0,0069	1	100	0	0	0	0,284
Кобальт (Co, суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,284

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

Наименование загрязняющего вещества	Средняя концентрация мг/дм ³	Исследовано проб, всего	В том числе, % До 1 ПДК	В том числе, % 1,1-2,0 ПДК	В том числе, % 2,1-5,0 ПДК	В том числе, % >5,1 ПДК	Численность населения, пользующегося водой из данного источника, тыс. чел.
1	2	3	4	5	6	7	8
Медь (Cu, суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,284
Молибден (Mo, суммарно)	0	1	100	0	0	0	0,284
Нитриты (NO ₂ -)	0	1	100	0	0	0	0,284
Нитраты (по NO ₃ -)	5,7	1	100	0	0	0	0,284
Ртуть (Hg, суммарно)	0,00036	1	100	0	0	0	0,284
Свинец (Pb, суммарно)	0,00014	1	100	0	0	0	0,284
Селен (Se, суммарно)	0,0009	1	100	0	0	0	0,284
Сульфаты (SO ₄ 2-)	22,1	1	100	0	0	0	0,284
Фториды (F-)	0,07	1	100	0	0	0	0,284
Хлориды (Cl-)	3,5	1	100	0	0	0	0,284
Хром (Cr, суммарно)	0	2	100	0	0	0	0,284
Цианиды (CN-)	0	2	100	0	0	0	0,284
Цинк (Zn, суммарно)	0	2	100	0	0	0	0,284
Сероводород	0	1	100	0	0	0	0,284
река Пенжина (протока Кулук)							
Водородный показатель (рН)	7	4	100	0	0	0	0,47
Растворенный кислород	10,1	4	100	0	0	0	0,47
Химическое потребление кислорода, ХПК	0	4	100	0	0	0	0,47
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	1	4	100	0	0	0	0,47
ручей Каменка							
Водородный показатель (рН)	7,5	4	100	0	0	0	0,504
Растворенный кислород	10	4	100	0	0	0	0,504
Химическое потребление кислорода, ХПК	0	4	100	0	0	0	0,504
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	1,1	4	100	0	0	0	0,504
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	1,1	4	100	0	0	0	0,47
река Пахача							
Водородный показатель (рН)	7,1	1	100	0	0	0	1,9
Железо (Fe, суммарно)	0	1	100	0	0	0	1,9

¹⁾ оценка степени загрязненности воды проводилась в сравнении с предельно допустимыми концентрациями (ПДК) для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий, установленными СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.06.2000).

Сведения о состоянии водопроводов и качестве воды в распределительной сети за 2020-2022 гг. представлены в таблице 28.

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

Состояние водопроводов и качество воды в распределительной сети
за 2020-2022 гг.

Наименование	Число исследованных проб по санитарно-химическим показателям									Тенденция к 2021	Данные по Российской Федерации за 2021 г. (%)
	2020			2021			2022				
	Всего	Из них не отвечает	Удельный вес неудовлетворительных проб (%)	Всего	Из них не отвечает	Удельный вес неудовлетворительных проб (%)	Всего	Из них не отвечает	Удельный вес неудовлетворительных проб (%)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Водопроводы	89	29	32,6	89	29	32,6	89	34	38,2	↑	15,31
Водопроводы, не отвечающие требованиям из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений	29	0	0	29	0	0	34	0	0	↓	6,57
Водопроводы, не отвечающие требованиям из-за отсутствия обеззараживающих установок	29	3	10,4	29	0	0	34	0	0	↑↓	2,19
Распределительная сеть											
По санитарно-химическим показателям	2157	0	0	2497	7	0,28	4004	2	0,05	↓	12,52
По микробиологическим показателям	2643	8	0,3	2892	8	0,27	3410	34	0,99	↓	2,42
По паразитологическим показателям	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↑↓	0,11

Примечание: ↑, ↓ - рост или снижение, ↑↓ - равно

В 2022 году Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края установлены 5 зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения с определением их границ и режима хозяйственного использования территорий в границах первого, второго и третьего поясов этих зон.

Как и годом ранее, основными причинами неудовлетворительного качества питьевой воды являются: отсутствие или ненадлежащее состояние зоны санитарной охраны водоисточников, отсутствие на водопроводах очистных сооружений, высокая изношенность водопроводов и разводящих сетей, отсутствие плановых капитальных ремонтов, проведение производственного контроля в сокращенном объеме.

3.2.3. Анализ качества морских вод.

По данным ФГБУ «Камчатское УГМС» в 2022 году в Авачинской губе и в прибрежной части Авачинского залива (район Халактырского пляжа) было запланировано и проведено шесть ежемесячных гидрохимических съемок (с мая по октябрь включительно) на 11 станциях контроля. В период проведения гидрохимических съемок случаев высокого и экстремально высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ) не выявлено.

За год, в среднем по толще, степень насыщения морских вод кислородом была достаточной – 102,7 %, концентрация растворенного кислорода ниже норматива (<6,0 мгО₂/дм³) регистрировалась только в одной пробе воды, отобранной в августе на придонном горизонте у входа в бухту Крашенинникова (станция № 3) – 5,47 мгО₂/дм³ (51 % насыщения) (рис. 23).

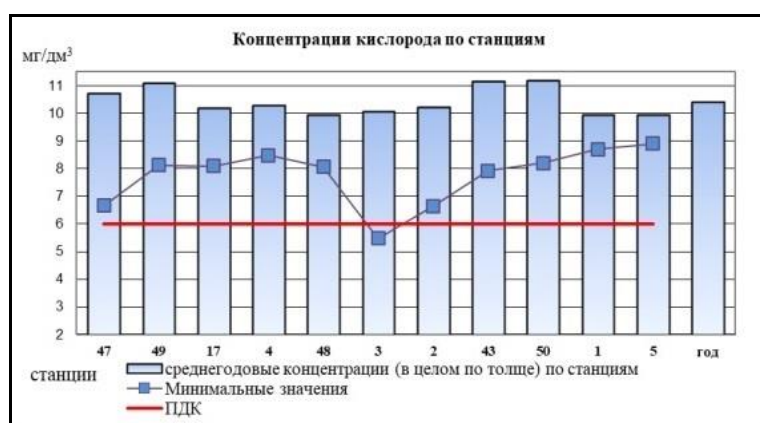


Рис. 23. Среднегодовые и минимальные концентрации растворенного кислорода в водах Авачинской губы и прибрежной части Авачинского залива (район Халактырского пляжа) на станциях контроля (мг/дм³), 2022 г.

Наибольший вклад в загрязнение морских вод по-прежнему вносят нефтяные углеводороды и фенолы, вместе с тем их средние показатели в 2022 году не превысили предельно допустимых значений (рис. 24).

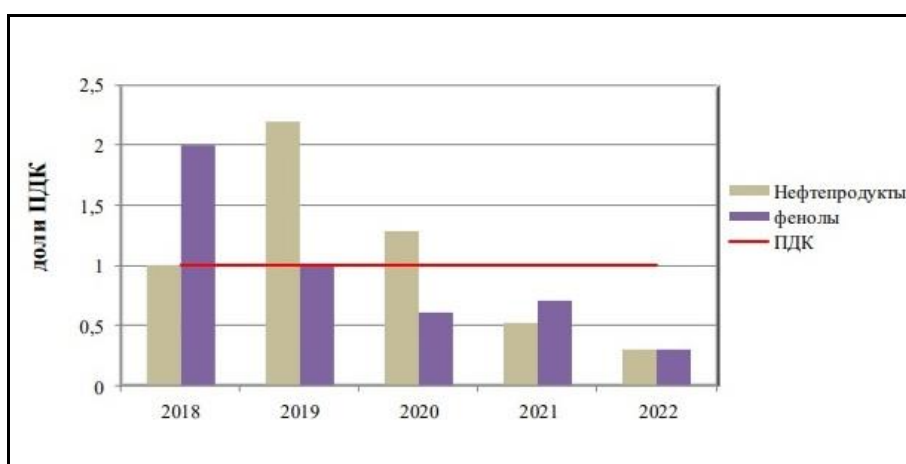


Рис. 24. Среднегодовые концентрации нефтепродуктов и фенолов в водах Авачинской губы в 2018-2022 гг. и в прибрежных водах Авачинского залива (район Халактырского пляжа) в 2022 г. (в долях ПДК)

Содержание растворенных нефтяных углеводородов, по отношению к предыдущему году, снизилось в 2 раза и в среднем за год составило 0,3 ПДК (в 2021 году – 0,5 ПДК), превышение нормы зафиксировано в 4 % всех отобранных проб. Максимально разовая величина – 6,8 ПДК регистрировалась в мае на промежуточном горизонте приустьевой зоны реки Паратунка (станция № 48). Еще две существенные концентрации выявлены в июле: в приустьевой зоне реки Авача (станция № 4) у дна и в районе Авачинского залива (станция № 1) на поверхности – 3,0 и 2,2 ПДК соответственно.

В 2022 году загрязнение фенолами в среднем по толще вод Авачинской губы и прибрежной части Авачинского залива (район Халактырского пляжа), в сравнении с 2021 годом, уменьшилось в 2,3 раза и не превышало норму. Количество загрязненных проб снизилось до 2,8 % (против 19 % в 2021 году) от их общего числа. Повышенные значения отмечались в единичных случаях: в мае на поверхностном горизонте в центральной части губы (станция № 2) – 1,4 ПДК, в июле на среднем горизонте у входа в бухту Крашенинникова (станция № 3) – 1,1 ПДК, в сентябре на придонном горизонте бухты Раковая (станция № 50) – 1,1 ПДК. За пятилетний период наблюдений среднегодовое количество фенолов уменьшилось с 2,0 до 0,3 ПДК.

На протяжении длительного ряда лет содержание детергентов (АСПАВ) в морских водах остается небольшим. За отчетный период концентрация, превышающая критерий качества в 1,4 раза, выявлена в сентябре на поверхностном горизонте в районе ПСРМЗ (станция № 49). На всех остальных станциях значения детергентов были ниже предела определения методики измерений.

В отобранной пробе у дна в центральной части Авачинской губы (станция № 2) была определена повышенная концентрация азота нитритного – 1,4 ПДК в августе. Остальные биогенные элементы (соединения азота нитратного, аммонийного и фосфора) находились в пределах установленных норм.

Сведения по мониторингу водохозяйственных систем и сооружений представлены в подразделе «3.2.4. Мониторинг состояния и функционирования водохозяйственных систем и сооружений» Доклада.

В 2022 г. «КамчатНИРО» продолжил комплексный экологический мониторинг Авачинской губы. Гидрохимические пробы собирали в акватории губы в поверхностном слое на 7 стандартных станциях (рис. 25). Гидробиологические пробы собраны в центральной части акватории на станции 2.



Рис. 25. Схема станций комплексного экологического мониторинга Авачинской бухты в 2022 г.

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

Биогенный фон. Фосфорный пул в Авачинской бухте в поверхностном водном слое весной, летом и осенью 2022 г. формировал, в основном, фосфор в составе его минеральной формы, фосфатов (рис. 26 А). Наибольшая доля фосфора в составе органических соединений (более 50 %) отмечена осенью на всех обследованных станциях. Летом превышение содержания органического фосфора наблюдали в центральной части губы, двух прибрежных станциях (мыс Сигнальный и бух. Раковая – акватории с наиболее активным судоходством) и на выходе в Авачинский залив.

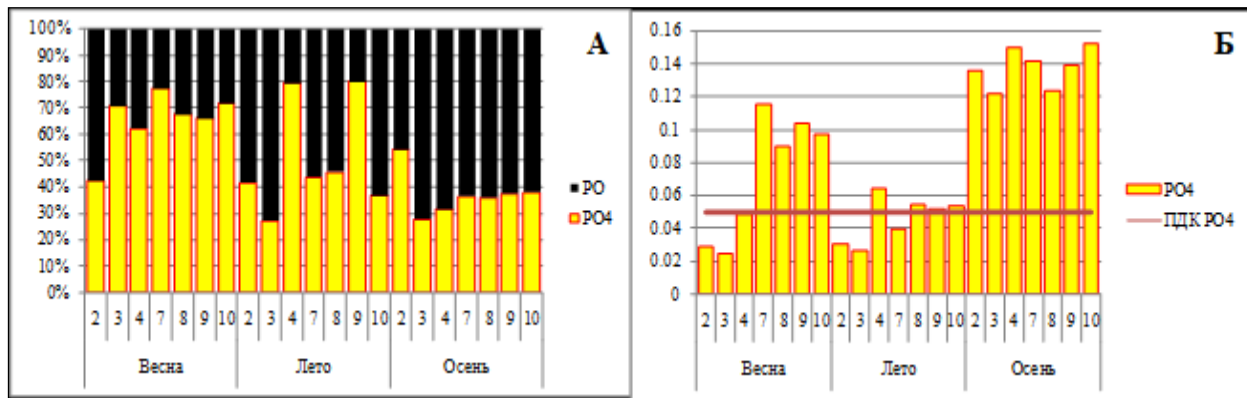


Рис. 26 А, Б. Сезонное распределение минерального/фосфатного фосфора (PO₄) и фосфора в составе органических соединений (PO) в акватории Авачинской губы в 2022 г.

Наиболее выраженное доминирование фосфатного фосфора выявлено в весенний и осенний периоды, когда речной вынос и береговой сток максимальны. Действие берегового стока, в значительной степени, проявилось весной на прибрежных станциях, а осенью все точки продемонстрировали превышение ПДК по фосфатному фосфору (50 мкг/л) более чем в двое. Летом незначительное превышение ПДК по минеральному/фосфатному фосфору наблюдали постоянно на большинстве станций (рис. 26 Б).

В среднем за период наблюдений концентрация минерального фосфора превысила ПДК в 1,7 раза. Таким образом, следует признать, что в безледный период 2022 г. в поверхностном слое воды в Авачинской губе фосфорное загрязнение носило хронический характер.

В поверхностных водах Авачинской бухты минеральный азот в составе биогенных элементов формировали три его формы: восстановленная аммонийная и окисленные – нитритная и нитратная. Летом 70 % и более минерального азота приходилось на его аммонийную форму. Весной и осенью его доля была значительно ниже, и в составе минерального азотного пула преобладали окисленные формы (рис. 27 А).

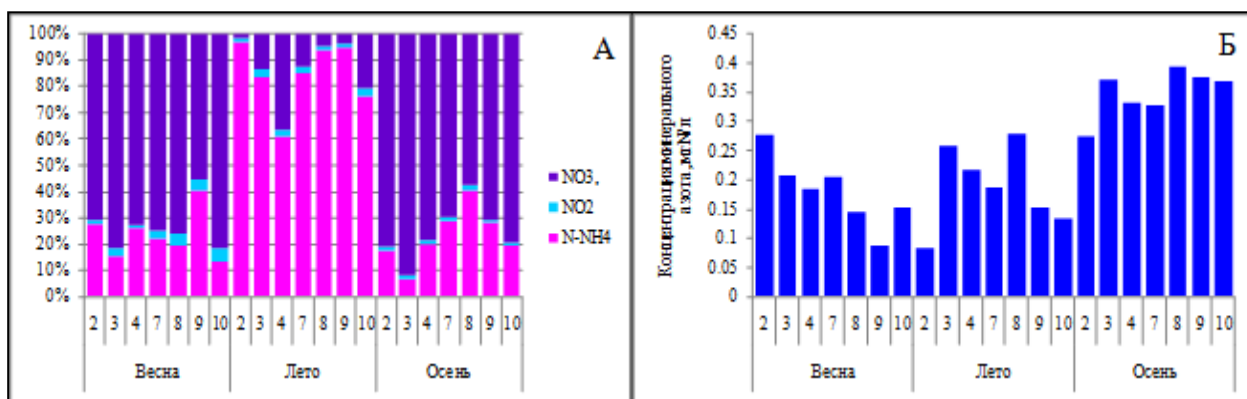


Рис. 27 А, Б. Сезонное распределение минерального азота (NM) и его форм в акватории Авачинской бухты в 2022 г.

Превышения ПДК по минеральным формам азота в поверхностном слое воды в безледный период 2022 г. не выявлено. Максимальные концентрации минерального азота на всех обследованных станциях пришлось на осень (рис. 27 Б).

Содержания железа на поверхности акватории не превышало ПДК (0,05 мг/л).

Микроводоросли комплекса ВЦВ (вредоносное цветение водорослей). Весной комплекс водорослей ВЦВ (вредоносное «цветение» водорослей) в безледный период 2022 г. в Авачинской губе формировали диатомеи рода *Pseudo-nitzschia* и динофлагелляты рода *Dinophysis* (*D. acuta*, *D. acuminata*, *D. islandica*, *D. norvegica*, *Dinophysis sp.*). Численность представителей *Pseudo-nitzschia* (потенциальные продуценты домоевой кислоты – амнезийный нейротоксин) в это время превышала 1000 кл./л. Летом микроводоросли комплекса ВЦВ встречались единично. Осенью динофлагеллата комплекса ВЦВ *Alexandrium tamarense* входила в состав доминантного комплекса фитопланктона.

Диатомовые водоросли комплекса *Pseudo-nitzschia* известны, как продуценты домоевой кислоты, которая при попадании в организм человека и других теплокровных существ вызывает дегенеративные повреждения центральной нервной системы (потерю кратковременной памяти, токсикологические повреждения головного мозга и др.), которые могут закончиться смертью.

Попадание токсинов с аэрозолями в дыхательные пути человека во время пребывания на берегу в период «цветения» *Pseudo-nitzschia* также может привести к ухудшению самочувствия (головная боль, головокружение и т.д.).

При концентрации в воде *Pseudo-nitzschia* от 1000 кл./л и более в странах с развитой марикультурой вводят обязательный токсикологический контроль морепродуктов.

Динофлагелляты из рода *Alexandrium* известны как продуценты крайне опасного токсина – сакситоксина, яда нейропаралитического действия смертельно опасного в малых дозах для человека и других теплокровных существ. При тепловой обработке токсин практически не разрушается.

Виды динофлагеллят из рода *Dinophysis* известны как продуценты ядов диарейного комплекса, вызывающих желудочно-кишечные расстройства; омега-3 кислоты – протектор раковых опухолей и гепатотоксичных полиэфиров.

По данным Управления Роспотребнадзора по Камчатскому краю в 2022 году по сравнению с 2021 годом отмечается ухудшение состояния прилегающих вод морей по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (таблица 29).

Таблица 29

Доля проб из морей, не соответствующих гигиеническим нормативам

Территория	Доля проб из морей, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, %			Доля проб из морей, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, %			Доля проб из морей, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям, %		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Российская Федерация	3,49	3,37	Нет данных	6,13	5,2	Нет данных	0,05	0,03	Нет данных

Территория	Доля проб из морей, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, %			Доля проб из морей, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, %			Доля проб из морей, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям, %		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Камчатский край	3,16	1,1	1,37	27,12	15,6	37,93	0	0	0

Одной из главных причин создавшегося неудовлетворительного положения с загрязнением воды водных объектов является состояние сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, и их объемы. Кроме того, основными причинами неудовлетворительного качества поверхностных вод в местах водопользования населения является сброс неочищенных и необеззараженных хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водные объекты Камчатского края.

3.2.4. Мониторинг состояния и функционирования водохозяйственных систем и сооружений.

На территории Камчатского края расположены 23 гидротехнических сооружений, поднадзорных Камчатскому управлению Ростехнадзора: из них 9 дамб обвалования, 4 объекта энергетики, 2 – горнорудной промышленности, 8 прочих. В муниципальной собственности находятся 17 объектов, в частной – 6.

Комплекс ГТС «Защитная дамба на р. Камчатка» состоит из следующих сооружений: дамба – дорога длиной 550 м на левом берегу р. Камчатка, с. Мильково; дамба на левом берегу протоки Антоновка длиной 150 м, с. Мильково; защитная дамба на правом берегу протоки Антоновка, с. Мильково дл. 1500 м; защитная дамба на правом берегу протоки Антоновка, с. Мильково дл. 750 м; защитная дамба с четырьмя шпорами на левом берегу р. Камчатка дл. 900 м, с. Мильково; бетонное берегоукрепительное сооружение на левом берегу протоки Антоновка, с. Мильково; переезд (3x120) через протоку Антоновка, с. Мильково; переезд-быстроток (2x120) через протоку Антоновка, с. Мильково; шлюз-регулятор-быстроток-переезд (2x120) через протоку Антоновка, с. Мильково.

В 2022 году Дальневосточным Управлением Ростехнадзора на территории Камчатского края контрольно-надзорные мероприятия в отношении собственников гидротехнических сооружений не проводились.

Основным источником электроснабжения населенных пунктов Эссо, Анавгай, Атласово и Лазо Быстринского и Мильковского районов Камчатского края, объединенных ВЛ-35 в Средне-Камчатский энергоузел, является Быстринская мГЭС-4 деривационного типа. Быстринская мГЭС-4 (проектная мощность 5,5 МВт) расположена на реке Быстрая в 55 км от ее устья. Река Быстрая является левым притоком реки Козыревки, которая в свою очередь является левобережным притоком реки Камчатка. Водохозяйственная система состоит из бесплотинного водозабора – подводящего отводящего каналов. Быстринская мГЭС-4 введена в эксплуатацию поэтапно в период с 1996 по 1998 годы.

В пределах водохозяйственной системы каскада ГЭС на реке Толмачева водопользователем ПАО «Камчатскэнерго» организованы два пункта наблюдений ЛНС-1.1 на Толмачевской ГЭС-1 и ЛНС-1.3 на Толмачевской ГЭС-3. Наблюдения за уровнем воды в верхнем бьефе Толмачевской ГЭС-1 ведутся ежедневно, в зимний период один раз в месяц проводится снегосъемка.

КГУП «Камчатский водоканал» осуществляет мониторинг систем водоснабжения и водоотведения Петропавловск-Камчатского городского округа, а также Елизовского, Мильковского и Быстринского муниципальных районов.

Средний износ систем водоснабжения, находящихся в хозяйственном ведении предприятия, остается на высоком уровне и составляет 70 %. Данный высокий уровень износа сохраняется вследствие недостаточных работ по восстановлению, реконструкции и модернизации сетей и объектов системы водоснабжения.

Основными причинами низкой надежности системы водоснабжения являются:

- высокая степень износа всех объектов системы водоснабжения;
- аварийные бесхозные водопроводные сети;

Систему водоснабжения характеризуют высокие показатели аварийности и потерь воды. Это свидетельствует о недостаточном уровне технического обслуживания. Основное внимание необходимо уделить перекладке трубопроводов с максимальной амортизацией и вопросам автоматизированного контроля системы водоснабжения (минимизация времени обнаружения аварии).

Средний износ систем водоотведения, находящихся в хозяйственном ведении предприятия составляет 65 %.

Основными проблемами систем водоотведения является:

- отсутствие очистных сооружений на большей части выпусков сточных вод;
- недостаточная эффективность работы существующих очистных сооружений.

Для решения данных проблем требуется реализация мероприятий по строительству новых и модернизации существующих очистных сооружений.

Мониторинг системы водоснабжения и водоотведения Петропавловск-Камчатского городского округа (далее – ПКГО). Система водоснабжения представляет собой комплекс взаимосвязанных сооружений, предназначенных для обеспечения потребностей в воде ПКГО.

По информации КГУП «Камчатский водоканал» вода в городскую водопроводную сеть поступает:

- из подземных скважин Авачинского водозабора, расположенного в 22 км от Петропавловска-Камчатского на северной окраине г. Елизово;
- из поверхностных водозаборов ручей 1-й Крутобереговой и 3-й Крутобереговой;
- из подземных скважин, расположенных в пределах Петропавловск-Камчатского городского округа.

Основным источником водоснабжения ПКГО в настоящее время является водозабор Авачинский. Объем воды, переданной в городскую сеть из данного водозабора, достиг в 2022 году 24781,38 тыс. м³, что составило 77,39 % от общей подачи воды. Из-за больших перепадов рельефа и большой протяженности города, вода, подаваемая с Авачинского водозабора, распределяется по территории города посредством 7 высотных зон.

Непосредственно в пределах территории ПКГО КГУП «Камчатский водоканал» эксплуатирует 13 водозаборных участков (таблица 30).

Сведения о водозаборных скважинах, находящихся в ведении
КГУП «Камчатский водоканал»

Административно-территориальная единица	место расположения водозабора	участок недр	Количество скважин
1	2	3	4
ПКГО	1-й крутобереговый	-	поверхностный водозабор
	3-й крутобереговый	-	
	ручей Кабан	-	
	8 км	Северный-2	5
	Дальний	Дальний-1	3
	Долиновка	Долиновский	3
	Заозерный	Заозерный-1	2
	Кабан, оз. Богородское	Аммональный	1
		Богородский	1
	Нагорный	Козельский-1	3
		Козельский-2	1
	75 участок (степная)	Солнечный-2	1
	Тундровый	Тундровый	1
		Тундровый-1	1
Халактырка-2	Западнохалактырский	5	
Чапаевка	Чапаевский	2	

Общий объем воды, забранной из поверхностных и подземных водозаборов ПКГО, в 2022 году составил 7240,69 тыс. м³.

На подавляющее большинство водоисточников разработаны и утверждены проекты зон санитарной охраны и получены положительные санитарно-эпидемиологические заключения. Водозаборные участки ограждены и имеют твердое покрытие дорожек к водопроводным сооружениям.

Вода, забранная из поверхностных источников (ручей Первый Крутобереговый и Третий Крутобереговый), подается на водопроводные очистные сооружения Петропавловск-Камчатского городского округа. Обработка воды на очистных сооружениях производится по двухступенчатой схеме с применением гипохлорита натрия (солевой раствор, получаемый путем электролиза поваренной соли) для обеззараживания воды.

Контроль качества воды, забираемой из поверхностных и подземных источников, осуществляется согласно рабочим программам контроля качества питьевой воды, согласованным с Управлением Роспотребнадзора по Камчатскому краю.

По результатам производственного контроля химико-аналитического центра КГУП «Камчатский водоканал», проводимого в 2022 году, выявлены несоответствия качества воды СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» в микрорайоне Нагорный. По остальным районам города отклонений не выявлено. В связи с выявленными несоответствиями качества воды, на водозаборном участке Нагорный планируется установка станции водоподготовки.

Общая протяженность водопроводных сетей ПКГО составляет 422,52 км, из них нуждающихся в замене – 253,115 км (59,9 % изношенности).

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

В 2022 году произведена замена ветхих сетей в объеме 6250 п.м. Данные работы в 2022 году производились собственными силами и силами подрядных организаций при проведении аварийных, планово-профилактических и капитальных работ по замене ветхих сетей.

В отчетный период в рамках плановой замены и капитального ремонта заменено 6 единиц погружных насосных агрегатов на скважинах микрорайона Дальний, Нагорный и Северный промузел. Проведен комплекс работ по капитальному ремонту водоподъемных труб на 5-ти скважинах ПКГО: в-р Дальний, скв. № 37 и 1644, в-р Нагорный, скв. № 147, 148, в-р Долиновка, скв. № 16-229.

В рамках инвестиционной программы Предприятия в 2022 году по мероприятию «Реконструкция водозабора «Тундровый» (установка станции водоочистки)» заключен договор с подрядной организацией на монтажные работы по установке станции водоочистки на водозаборе «Тундровый». Завершить строительные-монтажные работы по данному мероприятию планируется в 2023 году.

В микрорайоне «Тундровом» станция водоочистки будет располагаться на территории скважины № 2В (98). Эффектом реализации данного мероприятия будет создание дополнительного резервного источника водоснабжения, обеспечивающего микрорайон «Тундровый» качественной питьевой водой.

Основными проблемами системы водоснабжения ПКГО являются:

- высокая степень износа объектов системы водоснабжения, требующая ежегодного финансового обеспечения на модернизацию и реконструкцию производственных фондов;
- бесхозные аварийные водопроводные сети;
- несоблюдение застройщиками технических норм и правил при строительстве сетей водоснабжения;
- низкий уровень цифровизации производства и системы транспортировки питьевой воды.

Основной задачей в сфере водоснабжения на 2023 и последующие годы является повышение надежности функционирования системы водоснабжения. Для реализации поставленной задачи в рамках ремонтной, производственной и инвестиционной программ КГУП «Камчатский водоканал», а также в рамках государственной программы «Энергоэффективность, развитие энергетики и коммунального хозяйства, обеспечение жителей Камчатского края коммунальными услугами, услугами по благоустройству территории и охрана окружающей среды» планируется выполнить следующие работы:

- строительство новых сетей водоснабжения в рамках реализации заключенных договоров на технологическое присоединение на 2023 год;
- начало строительства сетей водоснабжения с целью подключения новых микрорайонов городского округа (микрорайон «Северный»);
- в 2023 году планируется продолжать замену насосных агрегатов, отработавших норму по моторесурсам на водозаборных скважинах ПКГО;
- продолжение работ по устройству ограждений зон санитарной охраны водозаборов и резервуаров чистой воды;
- капитальный ремонт водопроводных колодцев и пожарных гидрантов;
- установка приборов учета холодной воды с целью контроля потребления ХВС абонентами (борьба с коммерческими потерями холодной воды);
- реконструкция водопроводных очистных сооружений в г.Петропавловске-Камчатском (приобретение электролизной установки);
- начало реконструкции РЧВ «С. Удалого» и «Богородское озеро»;
- установка станции водоочистки на водозаборе микрорайона «Нагорный»;
- продолжение работ по разделению зон водоснабжения на подзоны, путем установки расходомеров на магистральных водоводах. Установка расходомеров позволит

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

вести более точный учет прихода и разбора воды потребителями в определенной подзоне. Данный метод учета ресурсов приблизит к более четкому производственному анализу, позволяющему видеть участки (зоны) с наибольшими коммерческими потерями холодной воды. Соответственно, по выявленным дисбалансам водоснабжения будут приниматься эффективные меры по устранению утечек либо по исключению несанкционированных потреблений. В 2023 году планируется провести техническое обследование в 1-ой зоне водоснабжения с целью выявления причин потерь воды на сетях;

- замена ветхих инженерных сетей водоснабжения в рамках ремонтной программы КГУП «Камчатский водоканал» и в рамках программы «Энергоэффективность, развитие энергетики и коммунального хозяйства, обеспечение жителей Камчатского края коммунальными услугами, услугами по благоустройству территории и охрана окружающей среды».

Система водоотведения ПКГО. В ПКГО нет единой канализационной схемы. Система канализации построена фрагментарно и фактически город поделен на несколько несвязанных технологических зон. В результате такого расположения районов водоотведения, значительная часть стоков вообще не поступает на очистные сооружения. В первую очередь это касается достаточно большой южной части города (от п. Завойко до Коммунпроекта), где не предусмотрено никаких канализационных и ливневых очистных сооружений. Сведения о системе водоотведения ПКГО представлены в таблице 31.

Таблица 31

Сведения о системе водоотведения ПКГО

Административно-территориальная единица	используемый водный объект	№ выпуска	наименование выпуска
1	2	3	4
ПКГО	часть Авачинской губы	1	«Чавыча»
		2	«Сероглазка»
		3	«Фрунзе»
		4	«Мехзавод»
		5	«Драмтеатр»
		6	«Рыбный порт»
		12	«Моховской»
		13	«Геолог»
		36	«Океанский»
	8	«Богородское озеро»	
	часть ручья без названия	33	«Чапаевка»
	часть озера Халактырское	34	«Халактырка»
		29	«Дальний»
	часть ручья Совхозный	11	«Совхозный»
	часть р. Халактырка, Кирпичная	9	«Волна»
часть ручья Кабан	10	«Рассвет»	
часть ручья Долинный	31	«Долиновка»	
часть ручья Крутобереговый (1-я Крутоберегая)	37	«Нагорный»	
	28	«Заозерный»	

Контроль качества сточных вод на вышеуказанных выпусках ежемесячно проводится химико-аналитическим центром КГУП «Камчатский водоканал». Так же КГУП «Камчатский водоканал» ежеквартально, согласно программам регулярных наблюдений, осуществляет мониторинг за качеством воды и гидрометеорологическими параметрами водных объектов в районе выпусков сточных вод.

В настоящее время 38,7 % хозяйственно-бытовых сточных вод города сбрасываются в водные объекты без очистки через выпуски, находящиеся в различных районах города, 61,3 % сточных вод проходят механическую и биологическую очистку.

Таким образом, основная экологическая проблема при эксплуатации системы водоотведения ПКГО заключается в отсутствии очистных сооружений на части выпусков сточных вод и полное отсутствие очистки ливневых стоков, что приводит к таким проблемам как:

- значительное превышение фактических концентраций загрязняющих веществ над установленными нормативами допустимого сброса;
- отсутствие обеззараживания стоков перед сбросом их в водоем;
- возможное причинение вреда водному объекту в результате сброса неочищенных сточных вод;
- отсутствие локальных очистных сооружений у абонентов в результате чего, неочищенные и необеззараженные сточные воды через выпуски, необорудованные очистными сооружениями, попадают в водные объекты, что оказывает негативное воздействие на экологическую обстановку.

В связи с этим, основным приоритетом организации водоотведения ПКГО является строительство новых канализационных очистных сооружений, в результате чего сократится негативное воздействие неочищенных стоков, путем доведения качества сбрасываемых сточных вод до нормативных показателей.

Ранее существующей схемой водоотведения ПКГО предусматривалось строительство двух крупных очистных сооружений КОС «Восток» и КОС «Юг». Сточные воды от всех выпусков Восточного и Южного направления (за исключением микрорайонов Дальний, Нагорный и Чапаевка) должны были быть перенаправлены на КОС «Восток» и КОС «Юг» соответственно.

Поскольку строительство двух крупных очистных сооружений и каскадов канализационных насосных станций требует огромных финансовых средств, в условиях ограниченного финансирования и необходимости исполнения решений суда, обязывающих организовать очистку сбрасываемых сточных вод, реализация вышеуказанных мероприятий в настоящее время не представляется возможной.

Кроме того, в Южной части города Петропавловска-Камчатского отсутствует возможность строительства централизованной системы водоотведения, в виду отсутствия свободных земельных участков под строительство канализационных станций и очистных сооружений.

В связи с вышеизложенным Министерством жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края принято решение об установке модульных канализационных очистных сооружений малой и средней производительности на всех замкнутых технологических зонах системы водоотведения.

Так, в 2022 году введены в эксплуатацию модульные очистные сооружения «Волна», производительностью 300 м³/сут. Также 6 модульных очистных сооружений для выпусков «ЖБФ», «Авача», «Долиновка», «Халактырка», «Гериятрия», «Нагорный» общей производительностью 1100 м³/сут введены в опытную эксплуатацию, производится настройка технологического оборудования.

Также, в стадии проектирования находятся очистные сооружения «Тундровый», «Богородское озеро», «Волна 2-я очередь», «ЖБФ 2-я очередь», общей производительностью 1950 м³/сут.

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

Протяженность сетей водоотведения ПКГО составляет 277,25 км, из них нуждающихся в замене – 147,16 км (53,08 % изношенности). Согласно утвержденному плану по замене ветхих сетей, в 2022 году была проведена замена участков канализационной сети в объеме – 5308 п.м. Из них в рамках государственной программы Камчатского края «Энергоэффективность, развитие энергетики и коммунального хозяйства, обеспечение жителей населенных пунктов Камчатского края коммунальными услугами» переложено подрядным способом 5242 п.м., и 66 п.м при проведении аварийных и планово-профилактических работ.

Помимо того, в 2022 году произведена замена 2-х насосных агрегатов: на КНС-2 «Кирпичики» и на КНС «Завойко».

Основной задачей в сфере водоотведения на 2023 г. является повышение надежности функционирования системы водоотведения Предприятия в целом. Для реализации поставленной задачи в рамках ремонтной и инвестиционной программы КГУП «Камчатский водоканал» на 2022-2026 гг., а также в рамках государственной программы «Энергоэффективность, развитие энергетики и коммунального хозяйства, обеспечение жителей Камчатского края коммунальными услугами, услугами по благоустройству территории и охрана окружающей среды» планируется выполнить следующие работы:

- строительство новых сетей водоотведения;
- замена ветхих инженерных сетей водоотведения;
- строительство канализационной насосной станции «Мехзавод». КНС «Мехзавод» будет являться узловой станцией, принимающей сточные воды от микрорайона Комсомольская площадь, Центр города, пл. Щедрина и перекачивающей их для дальнейшей очистки на КОС «Чавыча»;
- завершение работ по разработке проектно-сметной документации, связанной с ликвидацией выпусков «Сероглазка», «Геолог», «Акрос», «Фрунзе» «Драмтеатр», «Торговый порт», «Рыбный порт»;
- разработка проектной документации по реконструкции основных городских очистных сооружений «Чавыча». Реконструкция очистных сооружений позволит достигать нормативных параметров очистки сточных вод современными доступными технологиями.

Реализация перспективных планов развития системы водоотведения планируется в рамках утвержденного «Долгосрочного плана комплексного социально-экономического развития Петропавловск-Камчатского городского округа на период до 2030 года», утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.01.2023 №193-р.

Во исполнение подпункта «а» пункта 4 Перечня поручений Президента Российской Федерации В.В. Путина по итогам совещания по вопросам долгосрочного социально-экономического развития Петропавловск-Камчатского городского округа (далее – Перечень поручений) Правительством Камчатского края совместно федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации подготовлен проект распоряжения Правительства Российской Федерации об утверждении долгосрочного плана комплексного социально-экономического развития Петропавловск-Камчатского городского округа на период до 2030 года (далее – План). Данный План предусматривает, в том числе, мероприятия по развитию общегородской коммунальной инфраструктуры Петропавловск-Камчатского городского округа в 2023-2026 годах на сумму более 6 млрд руб., включая реализацию за счет средств федерального бюджета, консолидированного бюджета Камчатского края и внебюджетных источников следующих проектов:

1. «Строительство КНС «Торговый порт» производительностью 150 м³/сут., строительство напорных коллекторов от КНС «Торговый порт» до КНС «Рыбный порт»

(в том числе проектные работы)». Проектно-сметная документация находится в стадии разработки.

2. «Строительство КНС «Рыбный порт» производительностью 600 м³/сут. Строительство напорных коллекторов от КНС «Рыбный порт» до КНС «Драмтеатр» (разработка проектной документации)». Проектно-сметная документация находится в стадии разработки.

3. «Строительство КНС «Драмтеатр» производительностью 1000 м³/сут. Строительство мостового перехода через протоку, соединяющую оз. Култучное и Авачинскую губу (в том числе проектные работы)». Проектно-сметная документация разработана.

4. «Строительство КНС «Фрунзе» производительностью 11500 м³/сут., Петропавловск-Камчатский городской округ». Проектно-сметная документация разработана.

5. «Строительство КНС «Сероглазка» производительностью 16 500 м³/сут., Петропавловск-Камчатский городской округ». Проектно-сметная документация разработана.

6. «Реконструкция канализационных очистных сооружений «Чавыча» с увеличением производительности до 38 000 м³/сут., Петропавловск-Камчатский городской округ». Разработка проектно-сметной документации запланирована на 2023 год.

7. «Реконструкция КОС-29 км. Поэтапное увеличение производительности до 10 000 м³/сут.». Разработка проектно-сметной документации запланирована на 2023 год.

В 2022 году за счет средств инфраструктурного бюджетного кредита начата реализация мероприятия «Реконструкция системы водоотведения центральной части г. Петропавловска-Камчатского. Канализационная насосная станция КНС «Мехзавод».

По информации Министерства жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края реализация данного комплекса мер позволит полностью исключить сброс неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в акваторию Авачинской губы.

Мониторинг системы водоснабжения и водоотведения Елизовского муниципального района (далее – ЕМР). Хозяйственно-питьевое и промышленное водоснабжение ЕМР осуществляется за счет эксплуатации месторождений пресных подземных вод, на которых обустроено 16 водозаборных участков.

При этом Авачинский водозабор является основным источником питьевой воды для потребителей Петропавловск-Елизовской агломерации. Сооружения водозабора расположены на северной окраине г. Елизово. Вода со скважин Авачинского водозабора подается в распределительную сеть г. Елизово и близ расположенных населенных пунктов, а также в распределительную сеть Петропавловск-Камчатского городского округа после обеззараживания гипохлоритом натрия.

Общий объем воды, забранной в 2022 году из водозаборов ЕМР, составил 33930,46 тыс. м³.

Контроль качества воды осуществляется согласно рабочим программам контроля качества питьевой воды, согласованным с Управлением Роспотребнадзора по Камчатскому краю в Елизовском, Усть-Большерецком, Соболевском районах и г. Виллючинске.

По результатам производственного контроля химико-аналитического центра КГУП «Камчатский водоканал», проводимого в 2022 году, пробы воды полностью соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

Общая протяженность водопроводных сетей Елизовского муниципального района составляет 219,69 км, из них нуждающихся в замене – 127,298 км (57,9 % изношенности).

В 2022 году произведена замена насосного агрегата на скв. 2014 по ул. Мира в Пионерском сельском поселении, также произведена замена 1176 п.м. ветхих сетей.

Основные проблемы и задачи в сфере водоснабжения ЕМР аналогичны проблемам и задачам, указанным выше для системы водоснабжения Петропавловск-Камчатского городского округа.

Система водоотведения ЕМР. В настоящее время система водоотведения ЕМР является децентрализованной. Водоотведение производится в изолированные системы (технологические зоны), собирающие сточные воды отдельных предприятий, групп жилых зданий, кварталов и жилых районов.

Сточные воды от абонентов собираются канализационными коллекторами и через выпуски сбрасываются в водные объекты. Всего КГУП «Камчатский водоканал» эксплуатирует в ЕМР 12 выпусков сточных вод.

Контроль качества сточных вод на вышеуказанных выпусках ежемесячно проводится химико-аналитическим центром КГУП «Камчатский водоканал». Так же КГУП «Камчатский водоканал» ежеквартально, в соответствии с программами регулярных наблюдений, осуществляет мониторинг за качеством воды и гидрометеорологическими параметрами в водных объектах в районе выпусков сточных вод.

За 2022 год 86 % хозяйственно-бытовых сточных вод Елизовского муниципального района были сброшены в водные объекты без предварительной очистки, 14 % сточных вод прошли механическую и биологическую очистку на КОС «Аэропорт» (29 км), КОС «Коряки» и КОС п. Пионерский.

КОС «Аэропорт, 29 км». Технологической схемой КОС предусмотрен цикл полной биологической очистки. КОС 29 км находятся в аварийном состоянии. Реализованная технология, применяемая в 70-80 годах не предусматривающая удаление биогенных элементов (азота и фосфора), требует проведения комплексной реконструкции сооружений.

Технология работы КОС «Аэропорт» (29 км) выглядит следующим образом. Бытовые сточные воды и производственные сточные воды, близкие по своему составу к бытовым, от жилых и общественных зданий по существующим самотечным и напорным сетям поступают от КНС 29 км в резервуар усреднитель, откуда погружными насосами перекачиваются равномерным расходом на станцию биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

В настоящее время реализуется проект по реконструкции КОС «Аэропорт» (29 км), предусматривающий модернизацию оборудования и увеличение производительности очистных сооружений до 1000 м³/сут.

Выполняются строительные работы по установке сливной станции на очистных сооружениях. Реализация мероприятия необходима для решения вопроса по приему сточных вод от объектов г. Елизово, не подключенных к централизованной системе водоотведения, с целью предотвращения риска засорения и сброса токсичных сточных вод в систему водоотведения и на рельеф.

Заключен контракт на выполнение проектных работ по продолжению реконструкции очистных сооружений, что позволит увеличить их производительность до 10000 м³/сут.

В завершающей стадии находится разработка проектных работ по строительству узловой канализационной станции КНС-9Е, строительство которой обеспечит прием и перекачку сточных вод правобережного района г. Елизово на очистные сооружения КОС-29 км «Аэропорт».

Завершено строительство канализационного коллектора от КНС-3 до КОС-29 км, что обеспечило ликвидацию выпуска неочищенных сточных вод № 9 «26 км».

КОС «Коряки». Сточные воды от жилых домов по коллекторам поступают на КНС «Коряки» и далее на КОС полной биологической очистки производительностью 700 м³/сут. Комплекс выполнен двумя независимыми линиями производительностью по 350 м³/сут. Разделение стоков по технологическим линиям производится оператором задвижками вручную. Одна из линий выведена из эксплуатации по причине ее аварийного состояния, таким образом, фактическая производительность станции составляет 350 м³/сут.

КОС «Пионерский». В п. Пионерский реализована смешанная система водоотведения – централизованная и децентрализованная: отвод стоков от большинства многоквартирных домов жилого сектора, объектов инфраструктуры и промышленных предприятий осуществляется в централизованную систему канализации. Децентрализованная система канализации организована в пределах индивидуальной жилой застройки – непосредственно от жилых домов в придомовые выгребы, и у части многоквартирных домов по улице Зеленая.

Сточные воды по самотечному коллектору от п. Пионерский поступают на КНС, откуда, пройдя первый этап механической очистки, по напорному коллектору насосными агрегатами подаются в первичные горизонтальные – радиальные отстойники. Далее стоки поступают на биологическую очистку – капельный высоконагружаемый биофильтр. После биофильтров стоки, самотеком, поступают на доочистку во вторичные отстойники. Перекачка биопленки, осевшей в отстойниках осуществляется насосным агрегатом, установленном в блоке биофильтров. Осветленная вода после вторичных отстойников, по коллектору сбрасывается в водный объект.

Протяженность сетей водоотведения ЕМР составляет 90,990 км, из них нуждающихся в замене – 57,318 км (62,9 % изношенности). В 2022 году произведена замена 100 п.м. ветхих сетей водоотведения собственными силами Предприятия в рамках аварийных и восстановительных работ.

Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Елизовского городского поселения на 2014-2025 годы и, входящей в ее состав, схемы водоотведения, предусматривается перенаправление сточных вод от всех выпусков сточных вод Елизовского городского поселения на имеющиеся очистные сооружения «Аэропорт» (29 км) до 2025 года.

С учетом требований по повышению энергоэффективности системы водоотведения, основными направлениями развития системы водоотведения Елизовского муниципального района на 2023 год являются:

- поэтапная реконструкция сетей водоотведения, имеющих большой износ, с использованием современных бестраншейных технологий: санация трубопроводов с нанесением внутреннего неметаллического покрытия, реновация (замена) с применением неметаллических трубопроводов;
- новое строительство сетей водоотведения в результате перераспределения потока и расширение охвата услугой водоотведения новых потребителей;
- реконструкция изношенных технологических трубопроводов и запорной арматуры;
- установка технологических приборов учета расхода стоков на КНС и КОС;
- строительство новых КНС в результате перераспределения потока;
- реконструкция существующих КНС с заменой насосного оборудования на более эффективное энергосберегающее, технологическое оборудование и внедрение АСУ с передачей данных в АСДКУ;
- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИПиА насосных станций;

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

- ликвидация неорганизованных выпусков;
- новое строительство, реконструкция и модернизация КОС «Аэропорт» (29 км) с расширением требуемой производительности до 10000 м³/сут;
- использование технологии ультрафиолетового обеззараживания.

Основными задачами, решаемыми в ходе организации водоотведения ЕМР, являются:

- полное прекращение сброса неочищенных сточных вод в водные объекты в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду и улучшения экологической обстановки;

- расширение, реконструкция и модернизации существующих КОС 29 км с внедрением технологий глубокого удаления биогенных элементов, доочистки и обеззараживания сточных вод для исключения отрицательного воздействия на водоемы в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду;

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных городских территорий, не имеющих централизованного водоотведения, в целях обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей Елизовского муниципального района;

- поэтапная реконструкция канализационной сети в целях повышения надежности и снижения количества отказов системы.

Мониторинг системы водоснабжения и водоотведения Мильковского муниципального района (далее – ММР). Система водоснабжения ММР состоит из разрозненных месторождений пресных подземных вод, на которых обустроено 12 водозаборных участков.

В с. Мильково имеются три технологические зоны водоснабжения, осуществляемые водозаборами ДРСУ (2 скв.), МПРО (1 скв.) и Центрального водозабора (7 скв.).

Водозаборы ДРСУ и МПРО функционируют следующим образом: вода из скважин поднимается насосами и подается в водонапорную башню, затем самотеком поступает в распределительную сеть, обслуживая западную окраину села Мильково частный сектор и одну котельную.

Схема работы водозабора «Центральный»: из скважин № 16-96, 16-11, 16-281, 16-283, К-2157 по напорно-разводящему водопроводу при помощи насосов, а из скважин № 4 и 9 – самоизливом по самотечному трубопроводу вода подается в резервуар (емкость). Из резервуара вода насосами станции второго подъема подается в распределительную сеть с. Мильково.

В населенных пунктах Шаромы, Долиновка, Пушино, Лазо и Атласово система водоснабжения следующая: вода из скважин поднимается насосами и подается в водонапорную башню (одну или несколько), затем самотеком поступает в распределительную сеть.

Общий объем забранной воды, произведенный в 2022 году из водозаборов ММР, составил 867,99 тыс. м³.

Система водоснабжения Мильковского муниципального района имеет высокую степень износа – 89 %.

Основными проблемами системы водоснабжения ММР являются:

- плохое качество питьевой воды, не отвечающее нормативным требованиям. Проблемы с качеством питьевой воды отмечаются в п. Долиновка, п. Лазо и п. Атласово.
- высокая степень износа объектов системы водоснабжения;
- отсутствие резервных источников электроснабжения на водопроводных насосных станциях и водозаборах.

В 2022 году, для доведения показателей качества воды в п. Долиновка до установленных нормативов, приобретено оборудование для дооснащения станции

водоподготовки. Модернизация станции и установка оборудования запланированы на период с июня по октябрь 2023 года.

Система водоотведения ММР. В настоящее время в с. Мильково действует смешанная система водоотведения. От многоквартирных домов и социальных объектов сточные воды по самотечным коллекторам и каскадом КНС отводятся на очистные сооружения. Канализование малоэтажной застройки организовано посредством придомовых выгребов, стоки с которых вывозятся ассенизационным транспортом на КОС.

Протяженность канализационной сети составляет 15,66 км, из которых 13,6 км изношены и требуют срочной замены, показатель общего износа канализационных сетей 86,8 %.

КОС с. Мильково «КУ-1800». Комплекс рассчитан на проведение цикла полной биологической очистки. Очистные сооружения нуждаются в полной технической реконструкции. Предприятием ежегодно подается бюджетная заявка на включение данного мероприятия в Инвестиционную программу Камчатского края.

Сброс очищенных стоков производится по коллектору в протоку р. Антоновка, реки Камчатка. Объем сточных вод, сброшенных от КОС с. Мильково в 2022 году, составил 542,2 тыс. м³.

Мониторинг системы водоснабжения и водоотведения Быстринского муниципального района (далее – БМР). Система водоснабжения БМР представлена отдельными системами с. Эссо и с. Анавгай. Водоснабжение Эссовского и Анавгайского сельских поселений осуществляется из подземных источников водоснабжения. В с. Эссо подъем воды осуществляется из подземного водозабора, включающего 4 скважины, в с. Анавгай водозабор включает в себя две скважины. Все 6 скважин являются рабочими. Вода из скважин подается в систему водоснабжения без предварительной водоподготовки.

Общий объем забранной воды, произведенный в 2022 году из водозаборов Быстринского муниципального района составил 495,52 тыс. м³.

Система водоснабжения БМР имеет высокую степень износа, в среднем составляющую 76 %. Сети холодного водоснабжения проложены вместе с сетями отопления, что препятствует перемерзанию, но создает определенные трудности при замене участков сетей. В 2022 году в рамках подготовки системы водоснабжения к отопительному зимнему периоду 2021-2022 гг. было переложено 570 п.м водопроводной сети или 5,8 % от объема ветхих сетей.

Основными проблемами системы водоснабжения являются:

- высокая степень износа объектов системы водоснабжения;
- насосное оборудование не оснащено элементами автоматизации, направленными на автоматическое включение и отключение;
- основная часть сетей холодного водоснабжения проложена совместно с тепловыми сетями, что в летний период приводит к снижению параметров качества холодного водоснабжения.

В 2022 году, кроме планово-предупредительных работ на объектах водоснабжения, выполнен капитальный ремонт следующих объектов:

- капитальный ремонт сетей водоснабжения в с.Эссо, ул. Южная, БМР, протяженность 97 п.м, Д 108 мм;
- капитальный ремонт сетей водоснабжения с.Анавгай, ул. Советская, д. 13, БМР, протяженность 318 п.м;
- капитальный ремонт (АВР) участка водопроводной сети с. Эссо, ул. 40 лет Победы, L=98 м, Д 40-57мм;
- капитальный ремонт (АВР) участка водопроводной сети с. Эссо, ул. Дыгдычева, L=57 м, Д 108 мм.

Система водоотведения БМР. В настоящее время система централизованного водоотведения действует только на территории с. Эссо. Система водоотведения

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

с. Анавгай представлена локальными автономными канализациями с самотечным отводом стоков в выгребные ямы.

Централизованная система канализации с. Эссо представлена следующим образом. Сточные воды от жилого сектора в т.ч. малоэтажной застройки, социальных и производственных объектов по самотечным коллекторам поступают на канализационные насосные станции, откуда перекачиваются на канализационные очистные сооружения (КОС) полной биологической очистки. Сброс стоков после КОС с. Эссо осуществляется на поля фильтрации. Сточные воды от неканализуемых объектов накапливаются в придомовых септиках и вывозятся на КОС с. Эссо.

Оборудование КОС с. Эссо смонтировано в наземном павильоне из быстровозводимых конструкций, покрытых сэндвич панелями. Система вентиляции приточно-вытяжная, отопление термальными водами – централизованное.

Системы управления и питания вынесены в павильон оператора. Павильон расположен на территории КОС в непосредственной близости к павильону комплекса.

В целом технология очистки сточных вод в с.Эссо не позволяет достичь нормативных параметров очистки сточных вод, в виду регулярного попадания термальной воды в систему водоотведения, а также «залповых» сбросов термальной воды в зимнее время с бассейнов.

Очистные сооружения нуждаются в полной технической реконструкции. Предприятием ежегодно подается бюджетная заявка на включение данного мероприятия в Инвестиционную программу Камчатского края.

Система канализации с. Анавгай децентрализованная. Сточные воды от жилого сектора, объектов социально-бытового значения сбрасываются в придомовые септики, откуда ассенизационным транспортом вывозятся на КОС в с. Эссо.

Общая протяженность сетей водоотведения БМР составляет 12,47 км. Усредненный показатель общего износа канализационных сетей 85 %.

Система водоотведения, аналогично системе водоснабжения, характеризуется высокой степенью износа. Аварийность системы водоотведения в основном представлена засорами, устраняющимися в оперативном режиме в течение дня поступления заявки.

3.3. Водопотребление и водоотведение.

Водопотребление. Забор воды по зоне деятельности Отдела водных ресурсов Амурского БВУ по Камчатскому краю осуществлялся из бассейнов внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации: Тихого океана, Охотского и Берингова морей.

Водопотребление в Камчатском крае в 2022 году по сравнению с показателями 2021 года не претерпело каких-либо значительных изменений по основным показателям.

Из природных водных объектов Камчатского края в 2022 году было изъято 168,8 млн м³, что на 0,58 % ниже показателя 2021 года (169,78 млн м³).

Из поверхностных водных объектов в 2022 году, включая морскую воду, было забрано 100,18 млн м³, что незначительно (+0,09 %) выше этого показателя 2021 года (100,09 млн м³).

Фактический забор пресной воды из поверхностных водных объектов в 2022 году составил 68,62 млн м³, забор морской воды – 29,11 млн м³, забор подземной воды – 68,62 млн м³.

Динамика основных показателей водопотребления в Камчатском крае за период 2015-2022 гг. представлена в таблице 32.

Динамика основных показателей водопотребления в Камчатском крае
за период 2015-2022 гг., млн м³

Годы	Забор из водных объектов				Потери при транспортировке, всего	Использовано свежей воды, всего
	Всего	в том числе:				
		поверхностной пресной	морской	подземной		
1	2	3	4	5	6	7
2015	171,4	73,0	30,5	67,9	14,31	150,79
2016	172,38	77,96	29,13	65,28	14,51	151,92
2017	167,0	72,35	27,39	67,26	14,97	145,53
2018	169,11	74,07	27,89	67,15	14,39	148,29
2019	166,34	73,14	27,9	65,3	13,27	146,79
2020	167,53	71,72	29,04	66,77	14,89	146,4
2021	169,78	71,51	28,57	69,7	15,09	148,43
2022	168,8	71,07	29,11	68,62	14,82	147,84

Структура забора и использования свежей воды из поверхностных (подземных) водных объектов в отчетном году по видам экономической деятельности (отраслям) на территории Камчатского края. Наиболее водоемкими в Камчатском крае в части использования воды традиционно являются предприятия с видом экономической деятельности: «D. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» и «E. Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений», представленные предприятиями энергетики и жилищно-коммунального хозяйства.

Отрасль группы «D» и «E» является наиболее стабильной по забору, сбросу и использованию воды. В отчетном периоде незначительные отклонения показателей на 10 % группы «E» в части очистки сточных вод связаны с работой очистных сооружений КГУП «Камчатский водоканал».

Увеличение сброса загрязненных сточных вод группы «D» произошло в связи с увеличением сброса термальной воды АО «Тепло земли».

Показатели предприятий, основным видом экономической деятельности группы «A. Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» так же стабильны. В 2022 году в связи с увеличением производства предприятий рыбной промышленности произошли значительные изменения в сторону их увеличения.

Основное влияние на изменения показателей группы «C» «Обрабатывающие производства» оказало уменьшение производства предприятий рыбной промышленности и увеличение деятельности предприятий туристического комплекса из-за увеличения турпотока.

Структура забора свежей воды из поверхностных (подземных) водных объектов в 2022 году по видам экономической деятельности (отраслям) на территории Камчатского края представлена на рисунке 28.

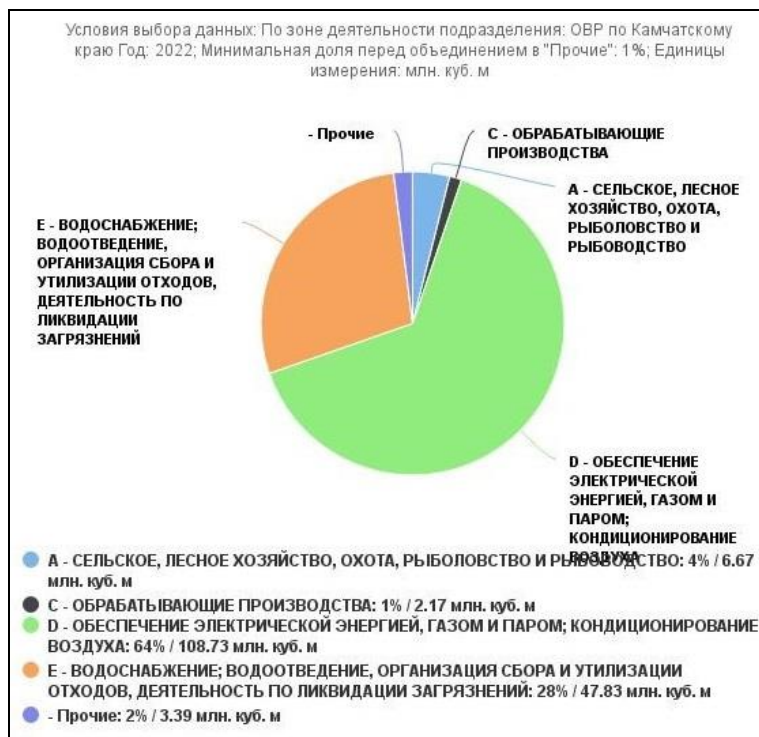


Рис. 28. Структура забора свежей воды из поверхностных (подземных) водных объектов в 2021 году по видам экономической деятельности (отраслям) на территории Камчатского края, в % от общей суммы.

По остальным видам экономической деятельности забор воды составляет менее 1 % от общего показателя забора воды по Камчатскому краю и рассматриваются в разделе ПРОЧИЕ.

В 2022 году к ПРОЧИМ видам экономической деятельности, где забор воды составляет менее 1 %, относятся: «В. Добыча полезных ископаемых», «R. Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений», «Q. Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг», «O. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение», «N. Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги», «M. Деятельность профессиональная, научная и техническая», «L. Деятельность по операциям с недвижимым имуществом», «K. Деятельность финансовая и страховая», «F. Строительство», «I. Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания», «H. Транспортировка и хранение», «G. Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов», «S. Предоставление прочих видов услуг».

Структура использования свежей воды из поверхностных (подземных) водных объектов в 2022 году по видам экономической деятельности (отраслям) на территории Камчатского края представлена на рисунке 29.



Рис. 29. Структура использования свежей воды из поверхностных (подземных) водных объектов в 2022 году по видам экономической деятельности (отраслям) на территории Камчатского края, в % от общей суммы.

Потери воды при транспортировке в 2022 году составили 14,82 млн м³, что на 1,75 % меньше по сравнению с объемом воды, потерянным при транспортировке в 2021 году (15,09 млн м³).

Объем использования свежей воды (с учетом морской воды) в 2022 году незначительно уменьшился (-0,4 % к уровню показателей 2021 года с 148,43 млн м³ до 147,84 млн м³).

Использование свежей воды на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды уменьшилось с 25,62 млн м³ в 2021 году до 20,18 млн м³ в 2022 году (-26,96 %).

Использование свежей воды на производственные нужды увеличилось на 3,87 % (с 103,56 млн м³ в 2021 году до 107,73 млн м³ в 2022 году).

По остальным показателям использования воды в Камчатском крае в 2022 году в основном соответствуют показателям 2021 года.

Расход воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения в отчетном 2022 году уменьшился на 4,24 %.

Наибольший процент экономии свежей воды за счет оборотного и повторно-последовательного водоснабжения отмечается на предприятиях энергетического комплекса (до 83 %).

Однако в целом по краю экономия от использования оборотного и повторно-последовательного водоснабжения незначительная, и составляет менее 10 % от общего объема использования воды.

Изменения показателя свыше 10 % относительно показателя 2021 года в разделе «Использование воды» связано с увеличением на 12,5 % показателя «Использование пресной воды на сельхозводоснабжение» (в связи с ростом производства продукции 300139 – ООО «Заозерный», 300166 – ОАО «Пионерское», 300329 – ООО «Агротек»), использование воды на орошение уменьшилось на 37,97 % (из-за уменьшения объемов на полив 300372 – ООО СХП «Овощевод»).

Водоотведение. В поверхностные водные объекты Камчатского края в 2022 г. было сброшено 119,91 млн м³, что незначительно (0,53 %) выше объема сброса, предшествующего 2021 года (119, 27 млн м³).

Объем сброса сточных вод в природные поверхностные водные объекты практически не изменился по сравнению с показателями предыдущего года.

Основными источниками загрязнения водных объектов в Камчатском крае по-прежнему являются предприятия жилищно-коммунального и энергетического комплекса, на долю которых приходится более 60 % общего объема сброса сточных вод, требующих очистки и почти 60 % массы загрязняющих веществ от общего количества сброса загрязняющих веществ по краю.

Общее количество загрязняющих веществ (ЗВ) в сточных водах за 2022 год относительно 2021 года незначительно уменьшилось (с 32745,46 тонн до 32564,48 тонн).

По показателям сброса, таким как НЕФТЕПРОДУКТЫ, произошло увеличение по сравнению с данными 2021 года практически на 146,48 %, НИТРАТОВ на 40,75 %, НИТРИТОВ на 47,54 %, взвешанных веществ на 26,88 % (в связи с тем, что абоненты не соблюдают требований к качеству сточных вод перед сбросом в систему водоотведения). В 2022 году МКП «Вилючинский водоканал» не предоставил пробы по данному ЗВ. Уменьшение массы сброса по ФОСФАТАМ на 46 % и ХЛОРИДАМ на 13 % связано изменением технологии рыбопереработки на некоторых предприятиях.

Изменение массы сброса (в тоннах – значение показателя до 5-, 6-го знака после запятой) по таким специфическим веществам, как МАРГАНЕЦ (Mn 2+), НИКЕЛЬ (Ni 2+), РТУТЬ (Hg 2+), СВИНЕЦ (Pb) (ВСЕ РАСТВОРИМЫЕ В ВОДЕ ФОРМЫ), Селен (Se) (все растворимые в воде формы), Стронций (Sr) (все растворимые в воде формы), ЦИНК (Zn 2+), Цианиды (CN-) связано с повышенным содержанием веществ в фоновом створе поверхностных водотоков, дренирующих месторождение, а также в шахтных водах, зависящих от концентрации данных загрязняющих веществ содержащихся в перерабатываемых горных породах, вода которого используется в производственном процессе АО «Камголд», ЗАО НПК «Геотехнология».

Изменение показателя, превышающего 10 % относительно прошлого года по таким загрязняющим веществам (ЗВ) как Магний (Mg), КАЛИЙ (K+), Кремний (Si 4+), сбрасываемыми со сточными водами, связано с изменением общей минерализации используемой термальной воды (таблица 33).

Таблица 33

Сравнительная характеристика сброса загрязняющих веществ по Камчатскому краю за период 2021-2022 гг. (т)

Загрязняющее вещество	Масса загрязняющего вещества в сточных водах, т		%	Примечание
	2021	2022		
1	2	3	4	5
80 - НЕФТЬ И НЕФТЕПРОДУКТЫ	8,53	21,032	146,48	300198 – КГУП «Камчатский водоканал» несоблюдение абонентами требований к качеству сточных вод, увеличение новых абонентов
113 - ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА	1621,44	2057,24	26,88	

Загрязняющее вещество	Масса загрязняющего вещества в сточных водах, т		%	Примечание
	2021	2022		
1	2	3	4	5
40 - СУЛЬФАТ-АНИОН (СУЛЬФАТЫ) (SO 4)	3615,214	3481,38	-3,70	
132 - БПК ПОЛНЫЙ	2819,724	2997,62	6,31	
29 - НИТРИТ-АНИОН (NO -2)	9,62	14,94	47,54	300198 – КГУП «Камчатский водоканал» несоблюдение абонентами требований к качеству сточных вод, увеличение новых абонентов
28 - НИТРАТ-АНИОН (NO -3)	102,484	144,244	40,75	
65 - НАТРИЙ (NA +)	1660,719	2183,73	31,49	Природное содержание в термальных водах
58 - КАЛИЙ (K+)	66,55	86,54	30,02	
59 - КАЛЬЦИЙ (CA 2+)	705,147	875,124	24,11	
60 - Кремний (Si 4+)	10,78	13,25	22,89	
47 - ФТОР (F -)	6,9	7,7	12,80	
6 - Бор (по B3+)	4,03	3,2	-18,97	
25 - Мышьяк (As)	0,26	0,23	12,99	
13 - ЖЕЛЕЗО (FE 2+ . FE 3+) (ВСЕ РАСТВОРИМЫЕ В ВОДЕ ФОРМЫ)	10,05	10,82	7,62	
52 - ХЛОРИДЫ (CL -)	6034,22	5295,913	-12,24	
20 - МАГНИЙ (MG) (ВСЕ РАСТВОРИМЫЕ В ВОДЕ ФОРМЫ)	16,23	15,44	-4,88	
83 - СУХОЙ ОСТАТОК	15334,6	14311,86	-6,67	
90 - ФОСФАТЫ (ПО P)	176,68	95,13	-46,16	300198 – КГУП «Камчатский водоканал» эффективная работа очистных сооружений
Всего	32203,178	31721,35	-1,52	

Изменения показателей водопотребления и водоотведения по бассейну Охотского моря вызваны следующими факторами:

- увеличение потерь при транспортировке связано с незначительными авариями на трубопроводе (300502 – Муниципальное унитарное предприятие «Горсети»);
- использования пресной воды на хозяйственно-питьевые нужды связано с получением новых разрешительных документов новым респондентам (300223 –

МУП «Коммунальное хозяйство УБ СП», 300310 – МУП «Николаевское благоустройство»);

- увеличение объема нормативно-очищенных на сооружениях очистки и мощности очистных сооружений произошло вследствие увеличения водопотребления (300081 – ОАО РКЗ «Командор») для строительства фабрики и ее ввода в эксплуатацию.

Значительные изменения в 2022 году по многим показателям наблюдаются также по бассейну Берингова моря. Это связано с тем, что доля водопотребления в этом бассейне достаточно невелика и любое отклонение по какому-либо предприятию сказывается на общем состоянии дел. В 2022 году основное влияние на изменение основных показателей по объему забора, сброса и использования воды послужило уменьшение производительности предприятий рыбопромышленного комплекса.

Показатели водопотребления и водоотведения по бассейну Тихого океана незначительно изменились в сравнении с данными 2021 года.

Увеличение сброса сточной воды нормативно очищенной на 15,54 % связано с увеличением объемов сточной воды (300198 – КГУП «Камчатский водоканал» на очистные сооружения «Чавыча»), которые достигли нормативного уровня.

Уменьшение производства (объема сброса) (300064 – Рыболовецкий колхоз им. В.И. Ленина и ремонт плавдока 300061 – АО «СРС») повлияло на уменьшение сброса недостаточно очищенных на 27,42 %.

Увеличение мощности ОС на 14 % произошло за счет нового респондента (300042 – ООО «МС-Бункер»).

Поскольку основной объем водопотребления и водоотведения в Камчатском крае приходится на бассейн Тихого океана, то и изменение основных показателей водопотребления и водоотведения в разрезе субъекта отражают картину изменений в разрезе бассейна Тихого океана.

Основными загрязнителями водных объектов в Камчатском крае в 2022 году являлись: КГУП «Камчатский водоканал» и АО «Тепло Земли».

У вышеуказанных предприятий, имеющих утвержденный Норматив допустимых сбросов (НДС) наблюдается регулярное превышение установленных нормативов сброса некоторых загрязняющих веществ (в основном это Взвешенные вещества, БПК полный, Сухой остаток, Азот аммонийный, Фосфаты (по Р)) как по валовому показателю, так и по концентрациям загрязнений в сточных водах.

Количество выпусков сточных вод в природные водные объекты, для которых в 2022 году действовали утвержденные НДС веществ, составляет 69 выпусков (в 2021 году – 102).

Основным приемником сточных вод, содержащих загрязняющие вещества, является бассейн Тихого океана.

Сброс сточных вод по видам экономической деятельности (отраслям). Основными источниками загрязнения водных объектов в Камчатском крае традиционно являются предприятия жилищно-коммунального хозяйства (с основными ВЭД «Д. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха»), на долю которых пришлось 76 % или 90,69 млн м³ и «Е. Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений») – 15 % или 17,59 млн м³ сброшенных загрязненных сточных вод. В общей сложности на долю предприятий этих видов экономической деятельности пришлось порядка 90 % общего объема сброса загрязненных сточных вод – 108,28 млн м³ и более 80 % массы основных загрязняющих веществ от общего количества сброса загрязняющих веществ по краю.

Остальные 10 % сброса загрязненных сточных вод распределились между предприятиями следующих отраслей: «А Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» – 6 % общего объема сброса загрязненных сточных вод или 6,96 млн м³; «С. Обрабатывающие производства» – 1 % или 1,44 млн м³; и «прочими»,

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

представленными предприятиями, основным ВЭД которых является: «G. Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов», «В. Добыча полезных ископаемых», «Q. Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений», «N. Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги», «M. Деятельность профессиональная, научная и техническая», «K. Деятельность финансовая и страховая», «F. Строительство», «H. Транспортировка и хранение», «S. Предоставление прочих видов услуг» – 3 % или 3,39 млн м³.

Структура сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты Камчатского края в 2022 году по видам экономической деятельности (отраслям) на территории Камчатского края, в % от общей суммы сточных вод, требующих очистки представлена на рисунке 30.

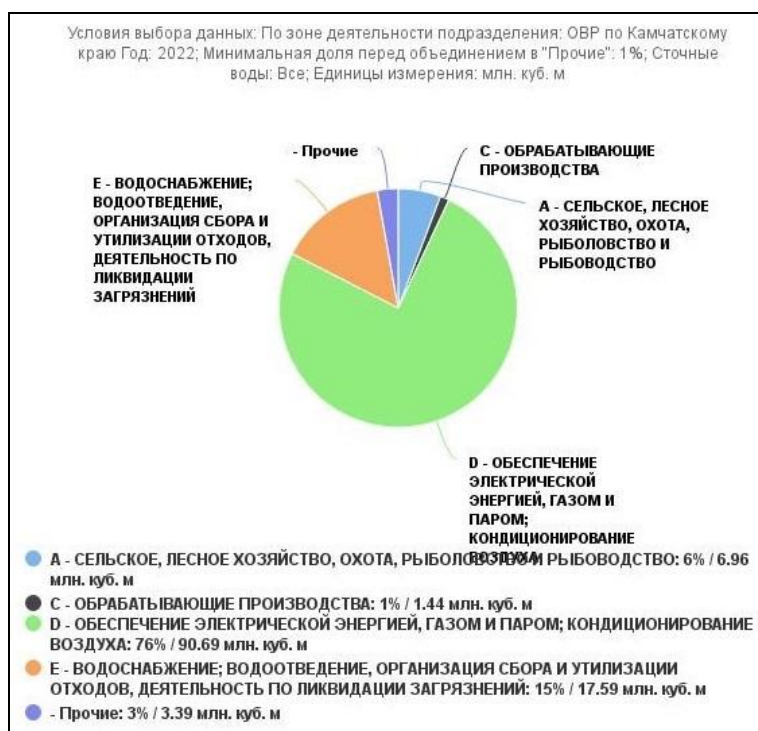


Рис. 30. Структура сброса загрязняющих сточных вод в поверхностные водные объекты Камчатского края в 2022 году по видам экономической деятельности (отраслям), в % от общего объема сточных вод, требующих очистки.

Объем загрязненных сточных вод, сброшенных в поверхностные водные объекты на территории Камчатского края в 2022 году по сравнению с данными 2021 года, уменьшился (-8,73 %), и составил 22,57 млн м³ (в 2021 г. – 24,73 млн м³).

Доля загрязненных сточных вод в общем сбросе в поверхностные водные объекты в 2022 году составила 18,79 % от общего объема сточных вод (в 2021 г. – 20,73 %).

Динамика сброса загрязненных сточных вод (млн м³) в поверхностные водные объекты на территории Камчатского края за период 2015-2022 гг. представлена на рисунке 31.

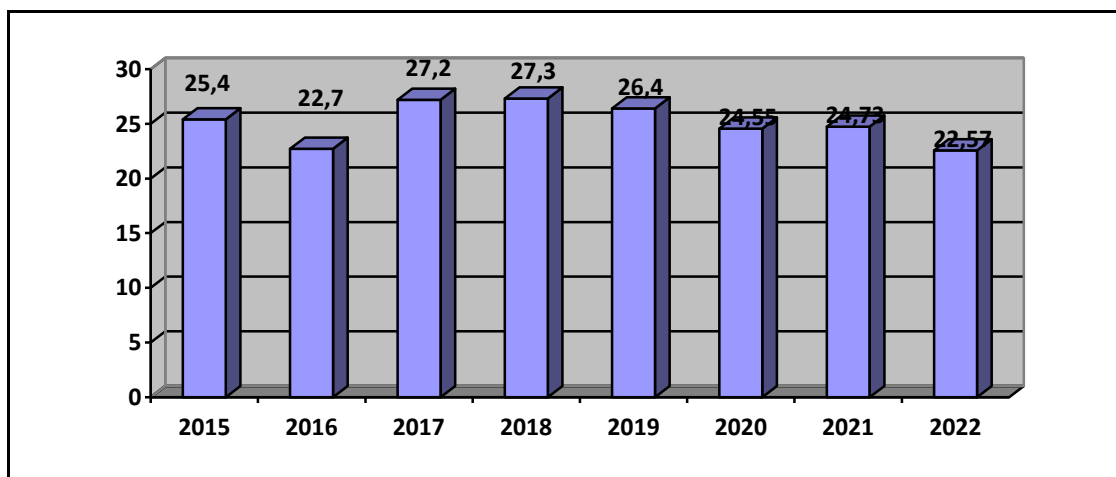


Рис. 31. Динамика сброса загрязненных сточных вод (млн м³) в поверхностные водные объекты на территории Камчатского края за период 2015-2022 гг.

Очистные сооружения. Общая мощность очистных сооружений (ОС) в 2022 году составила 40,24 млн м³ против 36,07 млн м³ в 2021 году. Увеличение мощности очистных сооружений по краю связано с постановкой на учет новых респондентов.

Увеличение доли нормативно очищенных сточных вод на 18 % относительно данных 2021 года (8,71 млн м³), составляет 10,3 млн м³ в 2022 году связано с увеличением объема сброса на ОС «Чавыча» КГУП «Камчатский водоканал».

Недостаточная эффективность работы имеющихся в Камчатском крае очистных сооружений связана со значительной изношенностью оборудования и отсутствием в необходимом объеме средств на поддержание оборудования в рабочем состоянии.

Рассредоточенные источники загрязнения водных объектов и другие виды воздействия. Рассредоточенные источники загрязнения водных объектов, такие, как сток с водосборных площадей земель сельскохозяйственного назначения, ливневые стоки с территорий населенных пунктов и промышленных территорий и другие, из которых вещества проникают в окружающую среду (в результате наземных стоков, осадков, атмосферных осадков, дренажа, просачивания или в результате гидрологических изменений), оказывают существенное влияние на гидрохимию поверхностных вод.

К рассредоточенным источникам загрязнения на территории Камчатского края можно отнести накопители, впадины, поля фильтрации и др.

Значительное количество небольших населенных пунктов Камчатского края, в особенности его северные территории, не имеют организованных выпусков сточных вод в водный объект, сброс осуществляется в септики (накопители), на рельеф, на поля фильтрации. В 2022 году сброс в накопители, впадины, на поля фильтрации, на рельеф не изменился относительно 2021 года и составил 1,42 млн м³. Иные сведения о Рассредоточенных источниках загрязнения водных объектов в Территориальном отделе водных ресурсов по Камчатскому краю отсутствуют.

3.4. Выполнение мероприятий по охране водных ресурсов.

В 2022 году в Камчатском крае на выполнение водоохранных мероприятий было затрачено 1400830,5 тыс. рублей, в том числе из средств федерального бюджета, главным распорядителем которых являются Росводресурсы, предоставляемые в виде субвенций бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление отдельных полномочий в области водных отношений – 4923,78 тыс. рублей, иные средства федерального бюджета – 2147 тыс. рублей, из средств бюджета Камчатского края – 150470,17 тыс. рублей, из средств предприятий (собственные средства респондента) – 1243289,5 тыс. рублей, иные

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

средства местных бюджетов – 0, других источников финансирования, в частности средств общественных организаций, спонсорская помощь и т.п. – 0 тыс.руб.

На средства федерального бюджета (4923,78 тыс. рублей), главным распорядителем которых являются Росводресурсы, предоставленные в виде субвенций бюджету Камчатского края (Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края) на осуществление отдельных полномочий в области водных отношений выполнены:

- работы по закреплению на местности границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос озера Южный лиман, рек Тымлат (Эвроваяя), протока Коржавина (протока реки Ивашка (Эмиваяя), Эмиваяя (Панкара), рек без названия, расположенных на территории Карагинского муниципального района Камчатского края, рек Пахача, Апука, Апукваяя, Вывенка (Энпываяя), расположенных на территории Олюторского муниципального района, специальными информационными знаками – 19 шт. (898,8 тыс. рублей);

- работы по расчистке, дноуглублению, и другим мероприятиям на участках русел рек и каналов, направленные на снижение негативного воздействия вод: выполнение работ по расчистке, углублению русла реки Домашняя в границах с. Соболево Соболевского муниципального района Камчатского края (4025,0 тыс. рублей).

Иные средства федерального бюджета (2147 тыс. рублей), были затрачены на:

- прочие водохозяйственные и водоохранные работы (ведение мониторинга водных объектов, производственный контроль за сточными водами; очистку территорий водоохраных зон и прибрежных защитных и береговых полос и пр.) ДВЦ «ДальРАО – филиал ФГУП «РосРАО» на – 1702,8 тыс. рублей; Федеральное казенное учреждение СИЗО-1 УФСИН России по Камчатскому краю – 83,37 тыс. рублей; Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вулканологии и сейсмологии Дальневосточного отделения Российской академии наук – 360,8 тыс. рублей.

Иные средства бюджета субъекта Российской Федерации (150470,17 тыс. рублей) были затрачены на:

- строительство, реконструкцию и ремонт очистных сооружений и канализационных сетей, прочие водохозяйственные и водоохранные работы КГУП «Вилючинский водоканал» (522,01 тыс. рублей); КГУП «Камчатский водоканал» (149948,2 тыс. рублей).

Собственные средства респондента (1243289,5 тыс. рублей).

На капитальные и текущие ремонты ГТС (824879,1 тыс. рублей), в том числе, текущий ремонт ГТС:

- ООО «Терминал Сероглазка» (Авачинская губа) – 824879,1 тыс. рублей.

На строительство, реконструкцию и ремонт систем оборотного (повторно-последовательного) водоснабжения АО «Оссора» (Берингово море) – 1822,68 тыс. рублей.

На строительство, реконструкцию и ремонт очистных сооружений и канализационных сетей (208176,57 тыс. рублей).

На прочие водоохранные работы (206817,91 тыс. рублей), включающие в себя ведение мониторинга водных объектов, производственный контроль за сточными водами, обеспечение готовности, локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов в акваториях водных объектов и их водоохраных зонах.

По информации Министерства жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края в рамках регионального проекта «Чистая вода», входящего в состав национального проекта «Жилье и городская среда» в Камчатском крае реализуются следующие мероприятия:

1) «Корректировка проектно-сметной документации шифр 4641/2012 по объекту «Реконструкция водовода от водозабора до пгт Палана и внутриплощадных сетей водовода территории совхоза пгт Палана Тигильского района Камчатского края» общей протяженностью 7472,8 метров.

31.03.2022 заключено соглашение о предоставлении из бюджета городского округа «поселок Палана» МУП «Горсети» субсидии на осуществление капитальных вложений в объекты капитального строительства государственной собственности субъекта Российской Федерации на сумму 55,6 млн рублей, а также договор на осуществление строительного контроля на сумму 0,6 млн рублей.

Освоение средств составило 100 % из предусмотренных ассигнований 56,2 млн рублей освоено 56,2 млн рублей, в том числе из средств федерального бюджета из 53,4 млн рублей освоены 53,4 млн рублей.

Работы, запланированные на 2022 год выполнены в полном объеме, проложено 3650,5 погонных метров и установлено 40 колодцев, что составляет 76 % от общего объема работ.

На 2023 год для завершения реализации вышеуказанного мероприятия предусмотрено 16,9 млн рублей, в том числе из федерального бюджета 16,1 млн рублей. Ввод объекта запланирован в 2023 году.

2) «Реконструкция системы водоснабжения в п. Ключи Усть-Камчатского района Камчатского края Этап № 5,6,7» общей протяженностью 10128,0 метров.

28.07.2022 заключены 3 контракта на проведение строительно-монтажных работ на общую сумму 60,9 млн рублей, дополнительными соглашениями от 06.12.2022 по всем мероприятиям выплачен аванс в размере 90 % и в итоге кассовое освоение средств в 2022 году составило 55,8 млн рублей, из них: федерального бюджета 15,9 млн рублей (100 % от общей суммы федерального бюджета с учетом оптимизированных средств), краевого бюджета 28,1 млн рублей, местного бюджета 11,8 млн рублей.

В 2022 году выполнено работ:

- по 5 этапу: смонтировано 45 колодцев из 56, проложено 3243 м из 4117 м;
- по 6 этапу: смонтировано 9 колодцев из 18, проложено 933 м трубы из 1656 м;
- по 7 этапу: смонтировано 13 колодцев из 34, проложено 978 м из 4355 м.

Техническая готовность объекта – 55%.

В связи с поздним заключением контрактов на строительно – монтажные работы с единственным поставщиком в лице КГУП «Камчатский водоканал» (далее – Подрядчик) принято решение перенести реализацию мероприятия на 2023 год за счет средств краевого бюджета. Дополнительными соглашениями от 14.12.2022 дата окончания выполнения работ по основному контракту с Подрядчиком продлена до 31.10.2023.

3) «Строительство системы хозяйственно-питьевого водоснабжения села Лесная Тигильского района, Камчатского края (далее – Объект).

В 2022 году подрядчик ООО «Транссервис» на площадку не вышел, недостающие материалы и оборудование недопоставил, вследствие чего администрация сельского поселения «село Лесная» заключила договор на юридическое сопровождение с АО «Каминжиниринг». В результате этого контракт на строительно-монтажные работы расторгнут в одностороннем порядке, решением ФАС России ООО «Транссервис» внесен в список недобросовестных подрядчиков сроком на 2 года. Реализация мероприятия перенесена на 2023 год.

14.09.2022 заключен муниципальный контракт между Администрацией «село Лесная» и «Иновационно-внедрческий центр «Энергоактив» на предмет актуализации сметной части проектно-сметной документации (далее – ПСД).

По состоянию на начало 2023 года, сметная часть скорректирована и направлена в ГАУ «Государственная экспертиза проектной документации Камчатского края» для прохождения повторной экспертизы ПСД в части определения достоверности сметной стоимости Объекта.

В 2023 году на завершение мероприятия Инвестиционной программой Камчатского края предусмотрено 27, 5 млн рублей за счет средств краевого бюджета.

ЧАСТЬ 4. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.

4.1. Административно-территориальное устройство Камчатского края.

Административно-территориальное устройство Камчатского края, его принципы, полномочия исполнительных органов Камчатского края и органов местного самоуправления муниципальных образований в Камчатском крае в регулировании вопросов административно-территориального устройства Камчатского края, а также порядок решения вопросов административно-территориального устройства Камчатского края установлены Законом Камчатского края от 29.04.2008 № 46 «Об административно-территориальном устройстве Камчатского края».

Административно-территориальное устройство Камчатского края как субъекта Российской Федерации включает следующие административно-территориальные единицы:

- Корякский округ как административно-территориальную единицу Камчатского края с особым статусом;
- города краевого подчинения: город Вилючинск, город Елизово, город Петропавловск-Камчатский;
- районы Камчатского края: Алеутский район, Быстринский район, Елизовский район, Мильковский район, Соболевский район, Усть-Большерецкий район, Усть-Камчатский район, а также Карагинский район, Олюторский район, Пенжинский район, Тигильский район, входящие в состав Корякского округа.

В состав Камчатского края входят также 81 сельский населенный пункт, 1 поселок городского типа и 1 рабочий поселок.

Административным центром Камчатского края является исторически сложившийся центр – город краевого подчинения Петропавловск-Камчатский, место нахождения органов государственной власти Камчатского края.

Город краевого подчинения Вилючинск является закрытым административно-территориальным образованием.

Границы территории закрытого административно-территориального образования – города Вилючинска установлены Указом Президента Российской Федерации от 02.07.1999 № 865.

Административным центром Корякского округа является поселок городского типа Палана.

Административно-территориальное устройство Камчатского края и осуществление административно-территориальных преобразований основывается на следующих принципах:

- соответствия исторически сложившейся системе расселения жителей в Камчатском крае и устойчивым тенденциям ее развития;
- создания экономических, финансовых и организационных условий для формирования и деятельности органов государственной власти Камчатского края и органов местного самоуправления муниципальных образований в Камчатском крае;
- содействия рациональному использованию природных и материальных ресурсов, развитию инженерных сетей и коммуникаций, социальной инфраструктуры;
- обеспечения здоровой и экологически безопасной среды обитания и жизнедеятельности населения;
- сохранения и развития национальной культуры, обычаев и традиций, исконных видов хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов, всех национальных и этнических групп, проживающих в Камчатском крае;
- обязательности учета мнения населения в решении вопросов административно-территориального устройства Камчатского края.

Схема административно-территориального устройства Камчатского края представлена на рисунке 32.

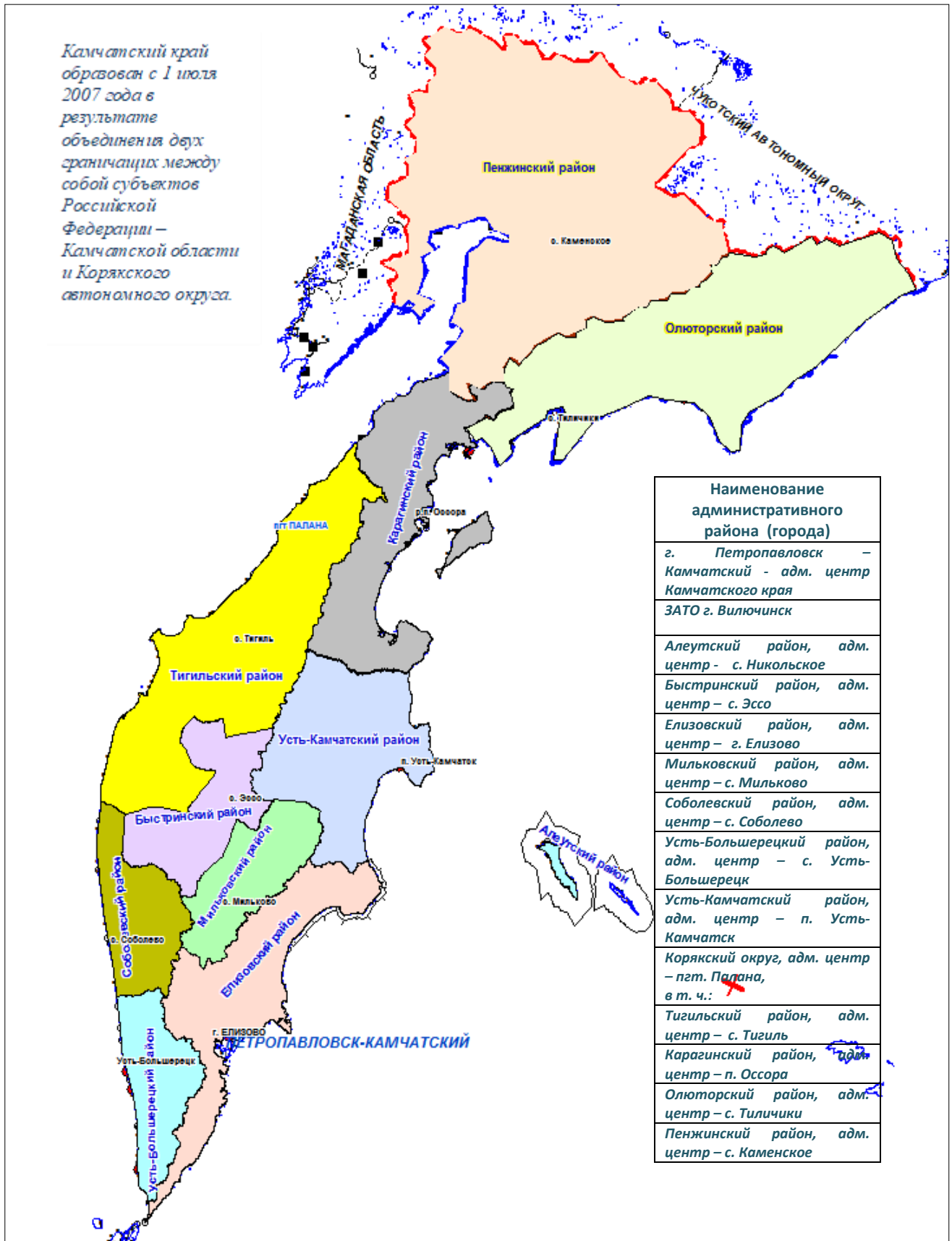


Рис. 32. Схема административно-территориального устройства Камчатского края.

4.2. Земельный фонд Камчатского края и изменения в его структуре.

Земли, находящиеся в пределах административно-территориальной границы Камчатского края, составляют земельный фонд Камчатского края.

В соответствии с данными государственной статистической отчетности площадь земельного фонда Камчатского края на 01.01.2023 составляет 46427,5 тыс. га.

Согласно законодательству и сложившимся традициям, государственный учет наличия и использования земель в Российской Федерации осуществляется по категориям земель и угодьям без включения в состав земельного фонда земель, покрытых внутренними морскими водами и территориальным морем.

Сведения о распределении земельного фонда Камчатского края в разрезе административных районов (городов), по данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Камчатскому краю (Управление Росреестра по Камчатскому краю), представлены в таблице 34.

Таблица 34

Распределение земельного фонда Камчатского края по административным районам (городам)

№ п/п	Наименование административного района (города)	Площадь (тыс.га)
1	2	3
1.	г. Петропавловск – Камчатский – адм. центр Камчатского края	36,2
2.	ЗАТО г. Вилючинск	34,1
3.	Алеутский район, адм. центр – с. Никольское	150,7
4.	Быстринский район, адм. центр – с. Эссо	2337,7
5.	Елизовский район, адм. центр – г. Елизово	4099,6
6.	Мильковский район, адм. центр – с. Мильково	2259,0
7.	Соболевский район, адм. центр – с. Соболево	2107,6
8.	Усть-Большерецкий район, адм. центр – с. Усть-Большерецк	2062,6
9.	Усть-Камчатский район, адм. центр – п. Усть-Камчатск	4083,7
	Корякский округ, адм. центр – пгт. Палана, в т. ч.:	29256,3
10.	Тигильский район, адм. центр – с. Тигиль	6348,4
11.	Карагинский район, адм. центр – рп. Оссора	4064,1
12.	Олоторский район, адм. центр – с. Тиличики	7235,2
13.	Пенжинский район, адм. центр – с. Каменское	11608,6
	Камчатский край	46427,5

Структура земельного фонда Камчатского края по категориям на 01.01.2023 представлена на рисунке 33.

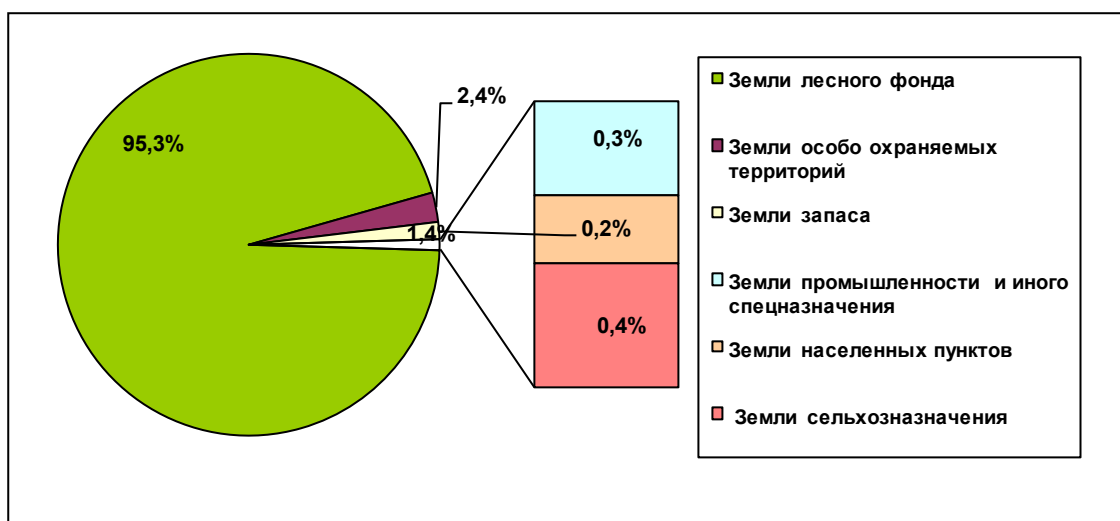


Рис. 33. Структура земельного фонда Камчатского края по категориям на 01.01.2023.

Сведения о распределении земельного фонда Камчатского края по категориям земель и изменениях в его структуре за 2022 год представлены в таблице 35.

Таблица 35

Сведения о распределении земельного фонда Камчатского края по категориям земель и изменениях в его структуре за 2022 год

№ п/п	Категории земель	Общая площадь (тыс. га)			Изменения в %
		на 01.01.2022	на 01.01.2022	2022 к 2021 (+, -)	
1	2	3	4	5	6
1.	Земли сельскохозяйственного назначения - всего, в том числе: фонд перераспределения земель	186,9 29,3	186,9 27,3	- - 2,0	- - 6,83
2.	Земли населенных пунктов – всего, в т.ч. городских населенных пунктов сельских населенных пунктов	102,5 54,3 48,2	102,5 54,3 48,2	- - -	- - -
3.	Земли промышленности и иного специального назначения - всего в т.ч. – земли промышленности - земли энергетики - земли транспорта, из них - автомобильного - морского, внутреннего водного - воздушного - трубопроводного - земли связи, радиовещания и др. - земли для обеспеч. космич. деятельности - земли обороны и безопасности - земли иного специального назначения	143,4 15,4 0,6 5,0 3,5 0,1 1,2 0,2 0,1 ... 120,9 1,4	143,1 15,4 0,6 5,0 3,5 0,1 1,2 0,2 0,1 ... 120,6 1,4	- 0,3 - - - - - - - - - - 0,3 -	- 0,21 - - - - - - - - - - 0,25 -
4.	Земли особо охраняемых территорий - всего, в том числе:	1101,5	1112,8	+ 11,3	+ 1,03

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

№ п/п	Категории земель	Общая площадь (тыс. га)			Изменения в %
		на 01.01.2022	на 01.01.2022	2022 к 2021 (+, -)	
1	2	3	4	5	6
	- земли особо охраняемых природных территорий	1098,2	1109,4	+ 11,2	+ 1,02
	- земли рекреационного назначения	3,3	3,4	+ 0,1	+ 3,03
	- земли историко-культурного назначения	-	-
5.	Земли лесного фонда	44221,6	44221,5	- 0,1	-
6.	Земли водного фонда	-	-	-	-
7.	Земли запаса	671,6	660,7	- 10,9	- 1,62
	Земельный фонд Камчатского края	46427,5	46427,5	-	-

В течение 2022 года изменение земельного фонда Камчатского края по категориям земель было незначительным.

Площадь земель особо охраняемых территорий и объектов в Камчатском крае увеличилась на 11,3 тыс. га.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.01.2021 № 25-р осуществлен перевод земель лесного фонда на площади 0,1 тыс. га в земли особо охраняемых территорий и объектов для целей рекреации.

На территории Южно-Камчатского заказника, имеющего федеральное значение, сформирован земельный участок площадью 11,2 тыс. га с разрешенным использованием охрана природных территорий, осуществлен перевод из земель запаса в земли особо охраняемых территорий и объектов.

Небольшие по площади земельные участки земель лесного фонда переводились в земли промышленности и иного специального назначения для нужд транспорта в силу ч. 2 ст.11 Федерального закона от 03.03.2018 № 341-ФЗ «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части упрощения размещения линейных объектов».

Площадь земель промышленности и иного специального назначения уменьшилась в целом на 0,3 тыс. га. В соответствии с распоряжениями Правительства Камчатского края земельные участки на площади 0,2 тыс. га переведены из земель запаса в категорию земли промышленности и иного специального назначения для последующего предоставления для производственных нужд, в том числе для размещения объектов автомобильного транспорта. При этом земельные участки площадью 0,5 тыс. га переведены из рассматриваемой категории в категорию земель запаса.

Основанием перевода земель являются акты органов государственной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления, принимаемые в пределах их компетенции по вопросам использования и охраны земель, а также ходатайства заинтересованных лиц.

Особое место в процессе перевода земель и земельных участков из одной категории в другую в настоящее время занимает вопрос приведения состава земель определенной категории в соответствие с действующим законодательством, так как в Российской Федерации

Федерации состав земель и порядок государственного учета земель в разные периоды времени менялись соответственно потребностям государственного управления.

Статистические сведения о наличии и распределении земель отражают фактическое правовое положение земель, сложившееся, в том числе в периоды ранее действовавшего законодательства. В целях реализации норм действующего в настоящее время законодательства в отношении части земель компетентным органам власти необходимо принять соответствующие акты (о прекращении прав на землю об установлении категории земель или переводе земель из одной категории в другую), в отдельных случаях организовать работы по формированию и кадастровому учету земельных участков. Такие действия необходимы в отношении большого количества земель, покрытых лесом и водой, не отнесенных к категориям земель лесного и водного фонда.

Информация о распределении земельного фонда Камчатского края по категориям земель в разрезе административных районов (городов) представлена в таблице 36.

Таблица 36

Информация о распределении земельного фонда Камчатского края по категориям земель в разрезе административных районов (городов)

№№ п/п	Наименование административных районов (городов)	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности и иного спец. назнач.	Земли особо охраняемых территорий	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса	Итого земель в административных границах (тыс. га)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	г. Петропавловск-Камчатский	-	36,2	-	-	-	-	-	36,2
2.	ЗАТО г. Вилючинск	0,25	7,15	22,29	-	3,32	-	1,09	34,1
3.	Алеутский район	0,07	0,25	0,18	84,47	-	-	65,73	150,7
4.	Быстринский район	0,87	0,96	0,21	-	2332,47	...	3,19	2337,7
5.	Елизовский район	77,48	29,82	96,31	966,41	2895,8	-	33,78	4099,6
6.	Мильковский район	9,47	5,45	1,65	50,69	2082,2	-	109,54	2259,0
7.	Соболевский район	5,71	2,45	0,68	-	1934,18	-	164,58	2107,6
8.	Усть-Большерецкий район	24,29	8,24	2,94	11,2	1939,29	...	76,64	2062,6
9.	Усть-Камчатский район	14,95	5	2,08	0,03	3919,74	-	141,9	4083,7
10.	Тигильский район	2,06	4,9	0,77	-	6286,84	-	53,83	6348,4
11.	Карагинский район	27,85	0,77	1,77	-	4027,65	-	6,06	4064,1
12.	Олоторский район	20,87	0,58	3,28	-	7209,21	-	1,26	7235,2
13.	Пенжинский район	3,03	0,73	10,94	-	11590,8	-	3,1	11608,6
	ВСЕГО:	186,9	102,5	143,1	1112,8	44221,5	...	660,7	46427,5

Информация о распределении земельного фонда Камчатского края по видам угодий в разрезе категорий земель представлена в таблице 37.

Информация о распределении земельного фонда Камчатского края
по видам угодий в разрезе категорий земель

Виды угодий	Категории земель							
	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, и иного спецназначения	Земли особо охраняемых территорий	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса	Итого по краю (тыс. га)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сельскохозяйственные угодья - всего, в т.ч.:	90,1	26,7	1,2	10,2	276,9	-	70,6	475,6
- пашня	46,0	10,1	0,1	1,1	0,1	-	7,0	64,3
- залежь	0,6	0,1	-	-	-	-	0,3	1,0
-многолетние насажд.	4,3	1,0	1,1	-	-	-	-	5,3
- кормовые угодья	39,2	15,5	-	8,9	276,8	-	63,3	405,0
Лесные площади	41,3	23,9	106,2	657,7	25973,9	-	7,5	26810,5
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	14,2	16,6	8,4	5,3	-	-	261,4	305,9
Под водой	4,8	1,5	1,7	32,2	775,5	-	28,8	844,5
Земли застройки	0,3	12,4	1,8	...	1,6	-	0,2	16,3
Под дорогами	2,2	2,5	3,7	0,1	7,9	-	0,7	17,1
Болота	11,3	8,2	7,4	19,0	2379,0	-	98,3	2523,2
Нарушенные земли	-	0,3	0,7	-	0,7	-	1,2	2,9
Прочие земли	22,7	10,4	12,0	388,3	14806,0	-	192,0	15431,5
Итого:	186,9	102,5	143,1	1112,8	44221,5	-	660,7	46427,5

Структура земельного фонда Камчатского края по видам угодий по состоянию на 01.01.2023 представлена на рисунке 34.

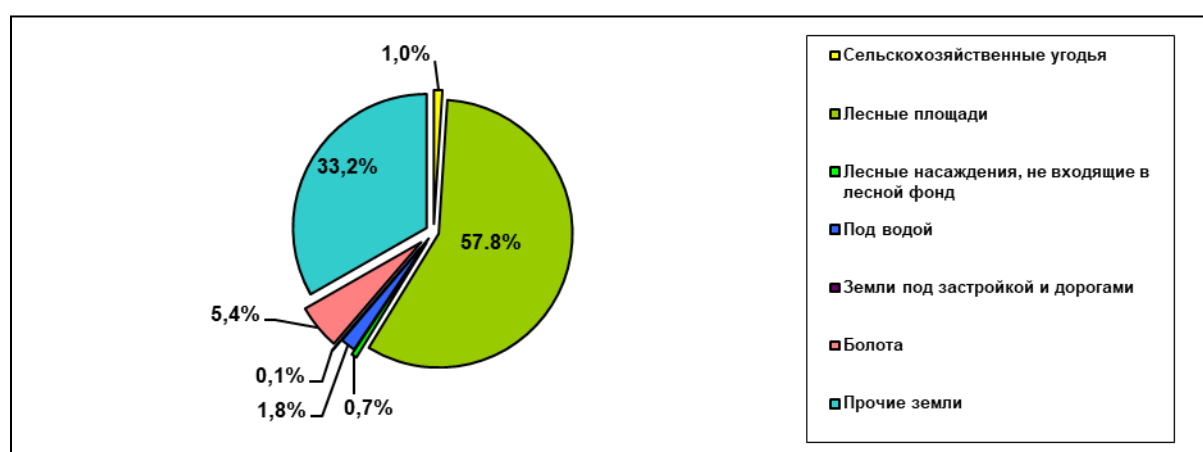


Рис. 34. Структура земельного фонда Камчатского края по видам угодий на 01.01.2023.

Анализ данных, полученных в результате государственного статистического наблюдения за земельными ресурсами, показывает, что в структуре земельного фонда по Министерству природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

категориям земель наибольшую площадь занимают земли лесного фонда, по видам угодий – лесные площади, покрытые и не покрытые лесом. Наименьшая доля в структуре земельного фонда приходится на земли населенных пунктов.

На 01.01.2022 площадь сельскохозяйственных угодий во всех категориях земель составила 475,6 тыс. га, или 1 % всего земельного фонда Камчатского края. Из всех сельскохозяйственных угодий Камчатского края 28,6 % расположено в Усть-Большерецком районе, 18,8 % – Елизовском, 18,6 % – в Мильковском, 13,3 % – в Усть-Камчатском районах. Доля остальных районов края составляет 20,7 % от общей площади сельскохозяйственных угодий.

Должностными лицам Приморского межрегионального управления Россельхознадзора в Камчатском крае, при осуществлении полномочий в области федерального земельного контроля (надзора) произведен осмотр 11835 гектаров земель сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом от 24.07.2002 № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения».

По результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий выявлены нарушения земельного законодательства Российской Федерации, которые приводят к деградации земель сельскохозяйственного назначения, а именно:

- на земельных участках сельскохозяйственного назначения, неустановленными лицами организовано 24 несанкционированные свалки (места захламления отходами производства и потребления на площади 0,101 га.), юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями организован несанкционированный сброс неочищенных сточных вод на земли сельскохозяйственного назначения (о.с. «Моховская» и «29 км»). На о.с. «Моховская» несанкционированный сброс привел к заболачиванию земель сельскохозяйственного назначения;

- в нарушение требований Федерального закона от 16.07.1998 № 101-ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» правообладатели земельных участков сельскохозяйственного назначения осуществляют внесение минеральных (органических) удобрений без учета естественного плодородия почв земельного участка, потребности сельскохозяйственных культур в элементах питания и (или) не применяют минеральные (органические) удобрения для сохранения (воспроизводства) плодородия почв на земельных участках сельскохозяйственного назначения. Нарушения, связанные с бесконтрольным использованием (неиспользованием) пестицидов и агрохимикатов, при производстве сельскохозяйственной продукции приводят к снижению плодородия почв на земельных участках сельскохозяйственного назначения, возможному загрязнению почв агрохимикатами в количествах, превышающих ПДК (предельно допустимую концентрацию);

- земельные участки сельскохозяйственного назначения, неиспользуемые правообладателями в сельскохозяйственном производстве и (или) не имеющие правообладателей зарастают древесно-кустарниковой и сорной растительностью;

- юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, виновными в уничтожении плодородного слоя почвы на земельных участках сельскохозяйственного назначения (несанкционированная добыча общераспространенных полезных ископаемых) при разработке карьеров, не производится рекультивация нарушенных земель;

- в настоящее время, для добычи общераспространенных полезных ископаемых предоставляются земли сельскохозяйственного назначения, занятые лесными насаждениями, не относящиеся к лесному фонду. При разработке карьеров, происходит уничтожение защитных лесных насаждений, что приводит к ветровой и водной эрозии почв;

- с целью регулирования водно-воздушного режима на переувлажненных почвах (торфяно-болотистых) в Камчатском крае было построено 84 мелиоративные системы (оросительных и осушительных). В настоящее время 59 мелиоративных систем не имеют собственников. Мелиоративные сооружения, входящие в состав мелиоративных систем, разрушаются (трубопереезды, дороги и т.д.), открытые мелиоративные каналы зарастают древесной растительностью, заиливаются, используются неизвестными лицами для складирования промышленных и бытовых отходов. Как результат не обеспечивается своевременный и качественный отвод поверхностных и грунтовых вод с мелиоративных земель, что приводит к «вторичному» заболачиванию земель;

- при проведении контрольно-надзорных мероприятий, должностными лицами Приморского межрегионального управления Россельхознадзора произведен отбор объединенных почвенных образцов на земельных участках сельскохозяйственного назначения. По результатам проведенных исследований выявлено 17 земельных участков сельскохозяйственного назначения (на площади 537 га) на которых произошло снижение плодородия почв (РН, орг. в-во, K_2O , P_2O_5) на 8 земельных участках (116 га) произошло существенное снижение показателей плодородия почв.

По-прежнему сохраняется актуальной проблема перевода сельскохозяйственных угодий из земель запаса в категорию земель сельскохозяйственного назначения с целью формирования фонда перераспределения земель (для последующего их предоставления по целевому назначению). Ранее переведенные в соответствии с действующим на тот период времени Земельным кодексом в земли запаса сельскохозяйственные угодья на площади 75,7 тыс. га, включая 6,9 тыс. га пашни, зарастают кустарником, мелколесьем и лесом, теряют свою сельскохозяйственную ценность.

На долю несельскохозяйственных угодий приходится 45951,9 тыс. га, или 99 % земельного фонда.

Значительные площади несельскохозяйственных угодий представляют собой оленьи пастбища, которые располагаются на землях, занятых лесами и древесно-кустарниковой растительностью, болотами, а также на прочих землях, включая тундру, растительный покров которых пригоден в качестве корма для северного оленя. Общая площадь земель, пригодных для использования под оленьи пастбища, по состоянию на 01.01.2022 составляет 19649,6 тыс. га, в том числе на землях лесного фонда – 19537,1 тыс. га и на землях запаса – 100,4 тыс. га, 12,1 тыс. га оленьих пастбищ присутствует в иных категориях земель. Более 80 % площади земель (15745,5 тыс. га), пригодных для использования в качестве оленьих пастбищ, сосредоточено в Корякском округе; около 20 % (3904,1 тыс. га) расположено на территории Быстринского, Усть-Большерецкого, Соболевского, Усть-Камчатского и Мильковского районов Камчатского края.

За отчетный период изменений в площадях оленьих пастбищ, как и за предыдущие годы, не произошло, т.к. специальных обследований и уточнений площадей, пригодных и используемых под оленьи пастбища, в течение около трех десятков лет в крае не проводилось. Из всех земель, пригодных для использования в качестве оленьих пастбищ, 11684,9 тыс. га предоставлено оленеводческим хозяйствам, в том числе общинно-родовым хозяйствам, а также гражданам, занимающимся северным оленеводством и промыслом.

Задача сохранения оленьих пастбищ, возрождения оленеводства как основной отрасли коренных малочисленных народов Севера может быть решена только при условии целого комплекса взаимосвязанных между собой неотложных мероприятий и мер государственной поддержки по его осуществлению.

4.3. Единый государственный реестр недвижимости.

Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) является сводом достоверных систематизированных сведений об учтенном в соответствии с Федеральным

законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (далее – Закон о регистрации) недвижимом имуществе, о зарегистрированных правах на такое недвижимое имущество, основаниях их возникновения, правообладателях, а также иных установленных в соответствии с Законом о регистрации сведений.

В соответствии с частью 1 статьи 5 Закона о регистрации каждый объект недвижимости, сведения о котором внесены в ЕГРН, имеет неизменяемый, не повторяющийся во времени и на территории Российской Федерации кадастровый номер, присваиваемый органом регистрации прав.

По данным Управления Росреестра по Камчатскому краю на территории Камчатского края сформировано два кадастровых округа «Камчатский» (№ 41) и «Корякский» (№ 82).

Кадастровый округ «Камчатский» (№ 41) разделен на 10 кадастровых районов, кадастровый округ «Корякский» (№ 82) – на 5 кадастровых районов, в том числе, в каждом кадастровом округе создано по одному «Условному» району, границы которых проходят по границам соответствующих кадастровых округов.

В Камчатском кадастровом округе (№ 41) образовано 247 кадастровых кварталов, из общего количества кварталов 12 приходится на водные кварталы и 9 на условные.

В Корякском кадастровом округе (№ 82) образовано 59 кадастровых кварталов, из них 4 условных. Водные кадастровые кварталы в Корякском кадастровом округе не сформированы.

В 2022 году изменений и (или) уточнений кадастрового деления территорий кадастровых округов «Камчатский» (№ 41) и «Корякский» (№ 82) не было.

С 06.06.2018 на территории Камчатского края введена в промышленную эксплуатацию федеральная государственная информационная система «Единый государственный реестр недвижимости» (далее – ФГИС ЕГРН).

Сведения о количестве земельных участков, учтенных во ФГИС ЕГРН в Камчатском и Корякском кадастровых округах (№ 41, 82) в разрезе категорий земель, установления местоположения границ участков по состоянию на 31.12.2022 представлены в таблице 38.

Таблица 38

Сведения о количестве земельных участков, учтенных во ФГИС ЕГРН в Камчатском и Корякском кадастровых округах (№ 41, 82) в разрезе категорий земель, установления местоположения границ участков по состоянию на 31.12.2022

Наименование категорий земель	Содержится земельных участков в ЕГРН по состоянию на 31.12.2022	Местоположение границ которых установлено в соответствии с требованиями земельного законодательства	Местоположение границ которых не установлено в соответствии с требованиями земельного законодательства
1	2	3	4
Сельскохозяйственного назначения	59624	7361	52263
Населенных пунктов	54949	38563	16386
Особо охраняемых территорий и объектов	268	265	3
Лесного фонда	2873	2195	678

Наименование категорий земель	Содержится земельных участков в ЕГРН по состоянию на 31.12.2022	Местоположение границ которых установлено в соответствии с требованиями земельного законодательства	Местоположение границ которых не установлено в соответствии с требованиями земельного законодательства
1	2	3	4
Промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	2257	1941	316
Запаса	129	41	88
Водного фонда	0	0	0
Сведения о категории земель отсутствуют	551	531	20
ВСЕГО	120651	50897	69754

По состоянию на 31.12.2022 во ФГИС ЕГРН зарегистрировано право собственности на 63631 земельный участок, сервитут на 67, постоянное (бессрочное) пользование на 3332, пожизненно наследуемое владение на 3 участка.

Управление Федеральной службы Росреестра по Камчатскому краю совместно с филиалом ФГБУ «ФКП Росреестра» по Камчатскому краю и Агентством лесного хозяйства Камчатского края в 2022 году продолжило работу по устранению противоречий в сведениях ЕГРН и государственного лесного реестра (далее – ГЛР) на основании Федерального закона от 29.07.2017 № 280-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель» (далее – Закон о лесной амнистии).

На 31.12.2023 в ЕГРН содержались сведения о 2873 земельных участках с категорией «земли лесного фонда» общей площадью 44385589,4880 га. При этом согласно сведениям ГЛР общая площадь земель лесного фонда составляет 44214317,5309 га. Таким образом, расхождение площади лесных участков, сведения о которых содержались в ЕГРН и ГЛР, составляет 171271,9571 га.

В результате проведенных мероприятий расхождение площади земельных участков с категорией земель «земли лесного фонда» между сведениями ЕГРН и ГЛР за 2022 г. сократилось на 23260,6571 га.

Также Управлением Росреестра по Камчатскому краю организован постоянный мониторинг применения Закона о лесной амнистии. Таким образом, по состоянию на 01.01.2023:

- в соответствии с частями 1 и 2 статьи 60.2 Закона о регистрации заявления не поступали;

- случаи применения части 4 статьи 60.2 Закона о регистрации Управлением Росреестра по Камчатскому краю не выявлены;

- количество земельных участков с категорией земель – «земли лесного фонда», сведения о которых исключены из ЕГРН в соответствии с частью 15 статьи 60.2 Закона о регистрации – 2;

- случаи применения части 16 статьи 60.2 Закона о регистрации Управлением Росреестра по Камчатскому краю не выявлены;

- площадь, исключенная, по данным ЕГРН, из земель лесного фонда в результате применения статьи 60.2 Закона о регистрации – 2 га.

В ходе проведения работ, направленных на повышение качества данных ЕГРН филиалом ФГБУ «ФКП Росреестра» по Камчатскому краю проведены следующие мероприятия:

- исключены из ЕГРН сведения о 5 земельных участках;

- в рамках исполнения поручения Росреестра от 02.11.2022 № 01-9589-ТГ/22 проведены работы по формированию перечня объектов недвижимости с отсутствующим видом разрешенного использования и классификатора Росреестра. Всего в ЕГРН содержится 725 таких объектов недвижимости. В 2022 году запросы в отношении данных объектов недвижимости в органы государственной власти, органы местного самоуправления не направлялись;

- в отношении 65 земельных участков исправлена техническая ошибка сведениях ЕГРН.

4.4. Государственный мониторинг земель.

Государственный мониторинг земель представляет собой важнейший инструмент государственной политики, используемый для сбора информации о землях Российской Федерации, принятия решений в области охраны и использования земель, формирования оценок состояния земель и прогнозов его изменения. Одной из задач государственного мониторинга является обеспечение органов государственной власти и органов местного самоуправления информацией о состоянии земель как компонента окружающей среды в целях реализации полномочий указанных органов в области земельных отношений.

При осуществлении государственного мониторинга земель необходимые сведения получают с использованием:

а) дистанционного зондирования (съемки и наблюдения с космических аппаратов, самолетов, с помощью средств малой авиации и других летательных аппаратов);

б) сети постоянно действующих полигонов, эталонных стационарных и иных участков;

в) наземных съемок, наблюдений и обследований (сплошных и выборочных);

г) сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости;

д) землеустроительной документации;

е) материалов инвентаризации и обследования земель, утвержденных в установленном порядке;

ж) сведений о количестве земель и составе угодий, содержащихся в актах органов государственной власти и органов местного самоуправления;

з) данных, представленных органами государственной власти и органами местного самоуправления;

и) результатов обновления картографической основы (результатов дешифрирования ортофотопланов или сведений топографических карт и планов);

к) данных государственного лесного реестра, а также лесохозяйственных регламентов лесничеств (лесопарков).

На основании Положения, утвержденного приказами Росреестра от 30.05.2016 № П/0263, в соответствии с Порядком осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения, утвержденным

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

приказом Минэкономразвития России от 26.12.2014 № 852, а также Порядком организации деятельности и взаимодействия территориальных органов и структурных подразделений Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии при осуществлении государственного мониторинга земель, утвержденным приказом Росреестра от 25.06.2015 № П/343, полномочия в сфере государственного мониторинга земель (за исключением земель сельскохозяйственного назначения) осуществляет Управление Росреестра по Камчатскому краю.

В 2022 году Управлением в рамках исполнения задач по государственному мониторингу земель сбор информации о состоянии и использовании земель осуществлялся путем направления запросов в территориальные органы федеральных органов исполнительной власти, исполнительные органы Камчатского края, органы местного самоуправления, а также различные ведомства и организации. Осуществлялись мероприятия по информационному обеспечению государственного земельного надзора за использованием и охраной земель, информационное обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц и граждан сведениями о состоянии и использовании земель, сбор, обработка и анализ сведений по формам ведомственной отчетности, результаты которых были использованы при решении задач государственного мониторинга земель, подготовка регионального доклада о состоянии и использовании земель и другие.

Ежегодный отчет по формам федерального государственного статистического наблюдения за земельными ресурсами «О наличии земель и распределении их по формам собственности, категориям, угодьям и пользователям» подготовлен с использованием сведений, полученных от органов государственной власти и местного самоуправления, сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, в документах, поступивших в течение календарного года в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства.

В целом Росреестром на протяжении последних пяти лет осуществлялся государственный мониторинг земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения, на территории муниципальных образований Камчатского края:

1. Елизовского муниципального района (2018 г.);
2. Соболевского муниципального района (2019 г.);
3. Усть-Большерцкого муниципального района (2019 г.);
4. Усть-Камчатского муниципального района (2020 г.);
5. Тигильского муниципального района (2020 г.);
6. Мильковского муниципального района (2022 г.).

Общая площадь работ по мониторингу составила 20816511 га.

В ходе мониторинга состояния земель выявлены негативные процессы, общая площадь которых составила 20636499,4 га или 99,1 % от общей площади объекта работ.

Сведения о доле земельных участков, подверженных негативным процессам от общей площади выявленных негативных процессов на территории Камчатского края, представлены на рисунке 35.



Рис. 35. Доля земельных участков, подверженных негативным процессам от общей площади выявленных негативных процессов на территории Камчатского края

В ходе мониторинга использования земель выявлено 262 земельных участка с признаками нарушения земельного законодательства.

При осуществлении мониторинга земель использованы данные федерального статистического отчета «О наличии земель и распределении их по формам собственности, категориям, угодьям и пользователям в Камчатском крае по состоянию на 01.01.2023», сведения Единого государственного реестра недвижимости, материалы и документы государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.

Площадь земельных участков, учтенных в ЕГРН, на 517,42 тыс. га меньше земельного фонда Камчатского края, учтенного в статистическом отчете «О наличии земель и распределении их по формам собственности, категориям, угодьям и пользователям» по состоянию на 01.01.2023, из них:

- на 31,1 тыс. га площадь земель сельскохозяйственного назначения, на 55,7 тыс. га площадь земель населенных пунктов, на 23,5 тыс. га площадь земель промышленности, на 599 тыс. га площадь земель запаса в ЕГРН меньше чем в отчете;

- на 0,21 тыс. га площадь земель особо охраняемых территорий объектов, на 164,1 тыс. га площадь земель лесного фонда в ЕГРН больше чем в отчете;

- 27,5 тыс. га учтено в ЕГРН без категории земель.

Из негативных процессов, влияющих на качественное состояние земель, выявленных в 2022 году, сведения о которых предоставлены ФГБУ Центр агрохимической службы «Камчатский», Приморским межрегиональным управлением Россельхознадзора, Территориальным управлением Росимущества в Камчатском крае и Дальневосточным межрегиональным управлением Росприроднадзора, по площади распространения преобладает зарастание сорной и древесно-кустарниковой растительностью, закустаривание, залесение сельскохозяйственных угодий земель сельскохозяйственного назначения – 12,244 тыс. га. На основе материалов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства, составлена картограмма мониторинга состояния и использования земель Камчатского края на 01.01.2023.

В 2022 году на основании Государственного контракта от 22.02.2022 № 0069-16-21, заключенного между Росреестром и ООО «Челябинский научно-исследовательский и

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

проектно-изыскательский институт по землеустройству», на территории Мильковского муниципального района Камчатского края проведены работы по мониторингу состояния и использования земель.

Работы выполнялись на территории всего объекта работ (земли Мильковского муниципального района Камчатского края) на землях населенных пунктов, землях особо охраняемых территорий и объектов, землях промышленности, энергетики и иного специального назначения, землях лесного и водного фонда и землях запаса, включая земли, занятые сельскохозяйственными угодьями. Работы на земельных участках, предоставленных для ведения садоводства, огородничества и дачного строительства, не проводились.

Целью работ по мониторингу использования земель являлось наблюдение за использованием земель и земельных участков в соответствии с их целевым назначением.

В ходе мониторинга состояния земель Мильковского района выявлены земли, занятые негативными процессами. Наиболее развитыми негативными процессами на территории объекта работ являются: переувлажнение, заболачивание, затопление, водная эрозия, обвально-осыпные и оползневые процессы и нарушение земель.

Для плоскоувалистого равнинного ландшафта характерно развитие таких негативных процессов, как переувлажнение и заболачивание в слабой, средней и сильной степени проявления, затопление в слабой и средней степени проявления, нарушенные земли при недропользовании, складировании отходов, захламенение и вырубки (составляют порядка 45 % от общей площади объекта работ).

В пределах горного резкорасчлененного ландшафта распространены водная эрозия и обвально-осыпные и оползневые процессы в слабой, средней и сильной степени проявления (составляют около 50 % от общей площади объекта работ).

По-прежнему остается актуальной необходимость разработки целевых программ мониторинга земель регионального и местного уровней.

Сведения о снятии и использовании плодородного слоя почвы в Камчатском крае в 2022 году представлены в таблице 39.

Таблица 39

Сведения о снятии и использовании плодородного слоя почвы в Камчатском крае в 2022 году

Наименование показателя	Единица измерения	Всего
1	2	3
Наличие заскладированного плодородного слоя почвы на 01.01.2022 – всего	тыс. м ³	2236,3
За отчетный 2022 г. снято плодородного слоя почвы - площадь	га	149,9
За отчетный 2022 г. снято плодородного слоя почвы - объем	тыс. м ³	108,9
Использовано плодородного слоя почвы	тыс. м ³	21,2
в том числе под - рекультивацию земель:	тыс. м ³	21,2
в том числе - под улучшение малопродуктивных угодий:	тыс. м ³	0,0
в том числе под - другие цели:	тыс. м ³	0,0
Улучшено малопродуктивных угодий снятым плодородным слоем почвы	га	0,0

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

Наименование показателя	Единица измерения	Всего
1	2	3
Наличие заскладированного плодородного слоя почвы на 01.01.2023 - всего	тыс. м ³	2323,9

Сводная информация по отчетности 2-ТП (рекультивация) за 2022 год представлена в таблице 40.

Сводная информация по отчетности 2-ТП (рекультивация) за 2022 год

Наименование показателя	Всего, га	в том числе, га							
		при разработке месторождений полезных ископаемых	вследствие утечки при транзите нефти, газа, продуктов переработки нефти	при строительных работах	при мелиоративных работах	при лесозаготовительных работах	при изыскательских работах	при размещении промышленных (в том числе строительных) и твердых бытовых отходов	при иных работах
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Наличие нарушенных земель 01.01.2022, всего	4595	3301	0	164	0	5	885	163	78
в том числе отработано	126	121	0	0	0	5	0	0	0
За отчетный год нарушено земель - всего	1516	79	0	107	0	5	1325	0	0
Отработано из общей площади нарушенных земель	490	474	0	3	0	0	0	0	13
Рекультивировано земель - всего	514	495	0	1	0	5	0	0	13
в том числе под пашню	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе под: другие сельскохозяйственные угодья	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе под: лесные насаждения	24	19	0	0	0	5	0	0	0
в том числе под: водоемы и другие цели	484	470	0	1	0	0	0	0	13
Наличие нарушенных земель на конец отчетного периода - всего	5597	2884	0	269	0	5	2210	163	65
в том числе отработано	102	100	0	2	0	0	0	0	0

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

По информации Министерства сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Камчатского края, земли сельскохозяйственного назначения в Камчатском крае занимают 186,904 тыс. га, в т.ч. площадь сельскохозяйственных угодий – 89,985 тыс. га, из них не используется в сельскохозяйственном производстве – 45,620 тыс. га, что составляет 50,7 % от общей площади сельхозугодий края, из них: пашня – 12,662 тыс. га, пастбища – 17,610 тыс. га, сенокосы – 14,699 тыс. га, залежь – 0,649 тыс. га.

Следует отметить, что значительная часть неиспользуемых угодий – 20,123 тыс. га (44,1% от общей площади неиспользуемых угодий) располагается на территории Корякского округа, где в настоящее время отсутствует основная инфраструктура сельскохозяйственного производства, отсутствуют инвесторы, землепользователи, сельхозтоваропроизводители, занимающиеся растениеводством и животноводством (за исключением кочевого оленеводства и личного подсобного хозяйства).

В разрезе сельскохозяйственных угодий доля неиспользуемых земель составила:

- пашня (всего по краю 45,874 тыс. га) – не используется 12,662 тыс. га (27,6 % площади пашни), в т.ч. на районы Корякского округа приходится 1,431 тыс. га (11,3% площади неиспользованной пашни);

- сенокосы (всего по краю 17,778 тыс. га) – не используется 14,699 тыс. га (82,7 % общей площади сенокосов), в т.ч. на районы Корякского округа приходится 10,938 тыс. га (74,4 % площади неиспользуемых сенокосов);

- пастбища (всего по краю 21,380 тыс. га) – не используется 17,610 тыс. га (82,4 % общей площади пастбищ) в т.ч. на районы Корякского округа приходится 7,105 тыс. га (40,4 % площади неиспользуемых пастбищ);

- залежь (всего по краю 0,652 тыс. га) – не используется 0,652 тыс. га (100 % общей площади залежи), из них 99,7% (649 га) располагается на территории Корякского округа.

В почвах Камчатского края не выявлено радиоактивное загрязнение, загрязнение тяжелыми металлами, содержание нитратного азота в почве не превышает предельно-допустимой концентрации, установленной санитарными нормами и правилами.

Площадь земель сельскохозяйственного назначения, находящихся на определенном виде права собственности на территории Камчатского края распределяется следующим образом:

- собственность Российской Федерации – 10,7 тыс. га, что составляет 5,7 % от общей площади земель сельскохозяйственного назначения;

- собственность субъекта Российской Федерации – 1 га;

- муниципальная собственность – 22,1 тыс. га (11,8 % площади земель);

- неразграниченная государственная собственность – 113323 га (60,6 % площади земель сельскохозяйственного назначения);

- частная собственность – 41,0 тыс. га (21,9 % площади земель).

В число неиспользованных земель сельскохозяйственного назначения входят федеральные (2,292 тыс. га) земли и земли, где неразграниченная государственная (муниципальная) собственность и частная собственность (земельные доли) до настоящего времени не определены границами (43,328 тыс. га).

С целью ввода в оборот земельных участков для сельскохозяйственного производства в 2022 году проведены кадастровые работы на площади 0,120 тыс. га. Объем софинансирования из федерального и краевого бюджетов составил бюджета 242,838 тыс. рублей. Земельные участки в количестве 7 единиц сформированы и предоставлены сельскохозяйственным товаропроизводителям для производства растительных кормов.

В 2023 году запланировано проведение кадастровых работ и подготовка проектов межевания сельскохозяйственных земель в Мильковском муниципальном районе общей площадью свыше 600 гектаров.

По состоянию на 01.01.2023 наличие площади мелиорированных земель в Камчатском крае составило 24,9 тыс. га, в том числе: орошаемых 2,4 тыс. га, осушенных – 22,5 тыс. Площадь, используемая в сельскохозяйственном производстве:

- орошаемых земель составляет 1,9 тыс. га;

- осушенных земель – 10,7 тыс.га. Всего используется в производстве 50,3 % мелиорируемых земель.

Одна из причин выбытия мелиорированных земель сельскохозяйственного назначения из оборота – ненадлежащее состояние мелиоративных систем.

Часть мелиорированных земель сельскохозяйственного назначения Камчатского края расположены в границах бесхозных мелиоративных систем (которые имеют ограниченно-работоспособное и (или) предаварийное состояние с износом 100 %) и неблагоприятна для возделывания культурных растений из-за переувлажнения сельскохозяйственных угодий, перестали обрабатываться, и со временем естественным путем, выводятся из сельскохозяйственного оборота, что требует проведения необходимых мелиоративных мероприятий с целью воспроизводства плодородия земель сельхозназначения. Но в целях проведения капитального ремонта мелиоративных систем требуется определиться с их собственниками или арендаторами.

Для реализации мероприятий по определению правообладателя бесхозных мелиоративных систем разработана «Дорожная карта» по оформлению права муниципальной собственности на бесхозные мелиоративные системы, расположенные на территории Камчатского края, для их последующей передачи в федеральную собственность. Три мелиоративные системы общей площадью 611 га, расположенные в Елизовском муниципальном районе, планируется в апреле 2025 года поставить на кадастровый учет с дальнейшим оформлением в федеральную собственность.

Часть неиспользуемых мелиоративных систем находится в труднодоступных местах с отсутствием инфраструктуры, в следствии чего являются невостребованными в сельскохозяйственном производстве.

В связи с внесением изменений в проект перечня объектов, подлежащих реконструкции в рамках Государственной программы эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14.05.2021 № 731 (далее – Государственная программа), новые показатели Ведомственного проекта «Строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов мелиоративного комплекса государственной собственности Российской Федерации» на 2022-2030 годы не учитывают ранее включенные объекты от Камчатского края:

1. Реконструкция осушительной системы «25 км» (1 этап), Елизовский район, Камчатский край, мощностью 289 га, с предполагаемой предельной стоимостью 327,8 млн рублей;

2. Реконструкция осушительной системы «25 км» (2 этап), Елизовский район, Камчатский край, мощностью 198 га, с предполагаемой предельной стоимостью 224,58 млн рублей.

Осушительная система «25 км» эксплуатируется с 1975 года. В настоящее время степень износа системы составляет 98 %. Повышенная влажность почвы мешает ее механизированной обработке, уборке урожая, способствует развитию болезней сельскохозяйственных культур.

Земельные участки мелиоративной системы используются в производстве сельскохозяйственной продукции (картофеля, овощей открытого грунта, грубых и сочных кормов для скота) крупнейшими производителями Камчатского края: ООО «Хуторок», ООО «Холкам Агро», а также ФКУ ИК-6 УФСИН России по Камчатскому краю. Подсобное хозяйство исправительного учреждения обеспечивает более 2/3 потребности подразделений УФСИН России по Камчатскому краю в продукции овощеводства. Восстановление осушительной системы позволило бы предотвратить выбытие из оборота

487 га мелиорированных земель сельскохозяйственного назначения, повысить урожайность сельскохозяйственных культур, обеспечить прирост объемов производства продукции растениеводства до 11%, сохранить до 127 единиц рабочих мест.

4.5. Характеристика почв Камчатского края.

Согласно схеме почвенно-географического районирования СССР (под ред. П.А. Летунова, 1962), почвенный покров Камчатки относится к лугово-лесной зоне лесных грубо-гумусных почв Дальневосточной таежно-лугово-лесной области. Почвы Камчатки весьма специфичны для Евразии, что обусловлено сочетанием ряда факторов почвообразования: особенностями древесной растительности, перемежающейся с фрагментами горно-тундровых и горно-луговых ассоциаций, специфическим характером почвообразующих пород (слоистые пирокластические отложения разного возраста, механического и химического состава), периодическим погребением ранее существовавших генетических горизонтов и «омоложением» поверхностных органогенных горизонтов почв при вулканических извержениях, климатическими особенностями региона (Смелкова, 2007).

Почвы Камчатки формировались в условиях холодной и избыточной влажности, основными их компонентами являются кислые и слабокислые породы вулканического происхождения, выполняющие роль почвообразующих пород. Почвенный покров от юга полуострова вплоть до его центральной части образован на пеплах преимущественно кислого состава редких катастрофических кальдерообразующих извержений вулканов южной Камчатки. Деятельность вулканов восточной вулканической зоны, сопровождающаяся слабыми, часто повторяющимися извержениями пирокластического материала среднего и основного составов, оказывает влияние на почвообразование лишь в их окрестностях. И только более крупные извержения вулканов северной группы (Шивелуч, Безымянный, Толбачик) влияют на образование почв обширной территории на севере полуострова. При перекрытии почвы пепловым материалом процессы иллювиирования прерываются, и преобладающим становится процесс гумусонакопления. Зрелый поверхностный органогенный горизонт формируется за период времени порядка 100 лет (Захарихина, 2009).

Для почв Камчатки характерны слоистость профиля, легкий механический состав, рыхлость сложения, бедность элементов питания, слабость микробиологических процессов, бедность беспозвоночными. Биологическую активность почв сдерживает заболачивание и островная вечная мерзлота. Разложение растительных остатков идет медленно, что способствует накоплению грубого гумуса. Наибольшая концентрация питательных веществ характерна для верхнего слоя почвы. Характерна также слабая выраженность подзолообразовательного процесса (Соколов, Белоусова, 1966). Влажный и холодный гумидный климат Камчатки обуславливает промывной водный режим почв, иллювиальные почвенные процессы и слабую трансформацию вулканических пеплов, составляющих минеральную основу почв. Вхождение в состав пеплов преимущественно вулканического стекла и незначительного количества силикатных минералов определяет их низкий геохимический потенциал как источника химических элементов для почв. Общий уровень обеспеченности вулканических почв Камчатки для растений подвижными формами Mn, Co, Mo и Zn – низкий (Захарихина, 2009).

Общим для всех почв Камчатки является наличие процесса выщелачивания, обуславливающего кислую реакцию и ненасыщенность почв основаниями, наличие иллювиально-гумусовых горизонтов при формировании почв в условиях хорошего дренажа и наличие глеевых горизонтов – в условиях затрудненного дренажа, вертикальная поясность почв, соответствующая изменению растительных формаций.

В целом для Камчатки выделено 26 типов почв, из которых 11 связаны со спецификой вулканического почвообразования. Выделено четыре типа вулканических почв: слоисто-пепловые, лесные охристые и охристо-подзолистые, дерново-лесные,

торфяно-болотные. Для них характерна высокая скорость фильтрации и низкая водоподъемная способность. Преобладающими являются лесные охристые и светлоохристые вулканические почвы, сформировавшиеся в зоне умеренных пеплопадов: они занимают более 70 % равнинных территорий. Лесные охристые почвы отличаются высоким содержанием гумуса (7-9 %), легкие по механическому составу. На охристых вулканических почвах (в т.ч., собственно-охристые, светло-охристые, слоисто-охристые и подзолисто-охристые), которые характеризуются промывным типом водного режима, высокой порозностью, влагоемкостью и фильтрационной способностью, высоким содержанием гумуса, валового азота, фосфора и калия, развиваются травянистые парковые каменноберезовые леса, а также различные луговые сообщества, отличающиеся высокой продуктивностью надземной фитомассы.

В верхнем поясе гор распространены горно-тундровые почвы, перемеживающиеся каменистыми россыпями и вулканическими выбросами, лишенными растительного и почвенного покрова. Предгорья заняты охристо-подзолистыми почвами. Большие площади занимают дерновые горнолесные почвы субальпийских кустарников. Под зарослями ольхового стланика с вейниковым напочвенным покровом формируются перегнойно-охристые почвы. В зоне кедровых стлаников преобладают различные торфянистые и горно-тундровые иллювиально-гумусовые почвы. В горах распространены горно-тундровые почвы, перемежающиеся каменистыми россыпями и вулканическими выбросами, лишенными растительного и почвенного покрова.

На периодически затопляемой пойме распространены аллювиальные песчано-глинистые, песчаные, глеево-гумусные почвы, формирующиеся в условиях низких температур и достаточного увлажнения. Наиболее плодородны глеево-гумусные почвы связаны с жизнедеятельностью пойменных лесов и лабазника камчатского. На этих почвах формируются пойменные тополево-ольховые, чозениевые, ивовые леса и поемные луга с мощным и высоким травостоем из лабазника камчатского, борщевика и дудника. Пойменные почвы также вулканического происхождения в силу того, что аллювиальные наносы, особенно мелкой фракции, формируются из вулканических отложений, смытых со склонов (Степанова, 1985). Наиболее плодородными являются аллювиальные дерново-перегнойные почвы.

Дерново-луговые почвы приурочены к песчаным или песчано-галечным отложениям надпойменных речных террас под высокотравными лугами. Они богаты гумусом, обменными основаниями, фосфатом, калием и азотом.

В зоне тундр в условиях слабой и умеренной интенсивности пеплопадов сформировались тундровые иллювиально-гумусовые почвы. Торфяно-подзолисто-глеевые почвы формируются под шикшовниками на древних речных террасах. Для них характерна большая торфянистость верхнего горизонта. Почвы шикшовников очень бедны питательными элементами (фосфором, калием, кальцием).

В понижениях рельефа нижнего течения рек распространены тундрово-глеевые, торфяно-болотные, торфяно-глеевые почвы. Торфяно-глеевые почвы образуются в условиях избыточного увлажнения под низкими осоковыми или осоково-сфагновыми болотами, или зарослями вейников по днищам заросших протоков или стариц. По механическому составу они суглинистые, нередко тяжелосуглинистые, отличаются высокой кислотностью, большим содержанием гумуса и фосфорной кислоты. Торфяно-болотные почвы сосредоточены, главным образом, на Охотском побережье, где заболочена вся равнина, кроме речных террас. Меньше их на юго-восточном побережье и в долине реки Камчатки. Отличительное свойство торфяников – наличие прослоек вулканического песка и пепла (Справочник «Агрогидрологические свойства и климат почв Камчатки», 1980). Другая особенность торфяников Камчатки в целом – беспнистость залежи и почти полное отсутствие древесного яруса в растительном покрове.

Как уже отмечалось, все виды почв Камчатки имеют ту или иную примесь вулканического пепла. Наиболее плодородны темноцветные луговые и аллювиальные

почвы, распространенные в долине реки Камчатки. В целом, вулканические почвы Камчатки характеризуются повышенными концентрациями меди, устойчивым дефицитом таких элементов, как Cr, Ni, Sr, Sn, Mo и Ag (Литвиненко, Захарихина, 2008). В целом вулканические почвы Камчатки, формирующиеся на слабовыветрелых, инертных и геохимически обедненных вулканических пеплах, характеризуются низкими фоновыми содержаниями большинства химических элементов относительно их общей распространенности в почвах континентов. В число элементов, встречающихся в надкларковых концентрациях в разных районах почвенных провинций Камчатки, входят Sc, V, Cr, Mn, Co, Cu, Zn, Ag и P; наиболее низкие содержания в почвах характерны для B, Y, Zr, Nb, Mo, Sn, Ba, Pb. Физико-химические свойства почв полуострова мало благоприятны для накопления легкоподвижных форм элементов, поступающих со свежими пеплами в процессе вулканических извержений. Почвы характеризуются подвижным фульватным гумусом, имеют преимущественно кислую реакцию среды и низкую насыщенность основаниями.

Высоким плодородием обладают перегнойно-глеевые почвы, развитые в долинах рек, в условиях подтока обогащенных почвенно-грунтовых вод, под гигантскими однолетними травами (шеломайником, медвежьим корнем). Наиболее плодородны луговые и аллювиальные почвы, распространенные в долине р. Камчатки. В целом все вулканические почвы Камчатки отличаются высоким содержанием органического вещества, кислой и слабокислой реакцией среды и низкой насыщенностью основаниями. Наиболее богаты органическим веществом почвы стланиковых лесов и горных тундр.

Таким образом, почвы Камчатки, образованные на вулканических пеплах, имеют невысокое общее (валовое) содержание элементов и слабо обеспечены их подвижными формами. Бедный геохимический состав вулканических почв полуострова обусловлен бедным элементным составом вулканических пеплов, на которых они образованы, специфическим генезисом почвообразования, природно-климатическими условиями региона и физико-химическими свойствами почв. Пашня имеет низкое содержание гумуса, хотя в целом почвы характеризуются легким механическим составом и большой скважностью, что требует обязательного ежегодного внесения высоких доз органических и минеральных удобрений. Более 70 % сельхозугодий нуждается в известковании, осушении и других видах мелиоративных работ.

4.6. Экологические проблемы землепользования и пути их решения.

Экологизация землепользования является насущной проблемой современного периода. Возрастание антропогенного и техногенного воздействия требует увеличения усилий по восстановлению необходимых свойств земли, возобновлению ее природного и ресурсного потенциала.

Процессы и явления, снижающие почвенное плодородие, разрушающие земельные ресурсы, условно можно поделить на 4 группы:

1. Природные процессы, неблагоприятные воздействие которых на почвенный покров предотвратить нельзя. Это землетрясения, извержения вулканов, оплывание почв на склонах, карсты и так далее.

2. Природные процессы, которые человек может в какой-то степени предотвратить или уменьшить негативное воздействие на почву. Например, речная эрозия почв, разрушение берегов морей, озер, водохранилищ волнами; осыпи горных пород, сход селей и занос ценных земель селевыми наносами, засоление почв вследствие испарения грунтовых вод, смыв и размыв почв при экстремальных сильных ливнях и очень сильных ветрах, вследствие наводнений.

3. Природные процессы, интенсивное проявление которых обусловлено неразумной хозяйственной деятельностью человека. Это интенсивный смыв и размыв почвы поверхностным стоком временных водных потоков, интенсивное вздувание почв, занос

почв подвижными песками, засоление почв, связанное с избыточным поливом, заболачивание почв по целому ряду причин.

4. Явления, целиком связанные с хозяйственной деятельностью человека. Это загрязнение почв токсическими выбросами в атмосферу. Разрушение почвенной структуры и сильное уплотнение почв сельскохозяйственными машинами и орудиями, снижение плодородия от неправильного применения удобрений и пестицидов, разрушение почв на склонах при неправильной обработке, пастбищных склонов при интенсивной пастьбе скота, разрушение почв при разработке месторождений полезных ископаемых, при лесозаготовках, кроме того, необоснованное отчуждение ценных сельскохозяйственных земель для использования в других отраслях хозяйства.

Особую опасность для экологического состояния сельскохозяйственных земель Камчатского края представляет снижение общего уровня культуры земледелия и невыполнение обязательных почвозащитных и иных природоохранных мероприятий из-за финансовых трудностей, слабой государственной поддержки сельскохозяйственных производителей. Длительное неиспользование земель приводит к потере продуктивности ценных земель, зарастанию их кустарником и мелколесьем или к деградации.

Работы по изучению состояния и использования земель, в частности почвенные, геоботанические обследования, работы по выявлению земель, подверженным негативным процессам (за исключением Елизовского, Соболевского и Усть-Большерецкого районов), другие специальные обследования на территории бывшей Камчатской области не проводились с 1995 года, а на территории Корякского округа (за исключением Тигильского района) – с 1985 года. В обновлении нуждается практически 100 % имеющихся материалов. В настоящее время Управление Росреестра по Камчатскому краю не располагает актуальными доброкачественными материалами, позволяющими в полной мере судить об использовании и качественном состоянии земель.

Камчатский край, как и другие территории в Дальневосточном регионе, относится к зоне неустойчивого земледелия. Обильные осадки летом (от 70-100 мм в сутки) вызывают переувлажнение почвы и поверхностный сток: жара в центральных районах полуострова сочетается с неглубоко залегающей мерзлотой, а колебания температуры достигают от 20⁰С до 30⁰С в сутки. Весной медленное оттаивание и прогревание плодородного слоя задерживают развитие сельскохозяйственных культур; местами зимой и весной сильные ветры сносят снежный покров, иссушают почву и перевивают ее поверхностный горизонт. Не только вышеперечисленные условия способствуют развитию как водной, так и ветровой эрозии. Наибольший ущерб приносит распашка с нарушением агротехнических противоэрозионных мероприятий.

Ареалы проявления эрозионных процессов на территории Камчатского края наблюдаются в основном на землях сельскохозяйственного назначения и приурочены к массивам сельскохозяйственных угодий. Наиболее сильно подвержены водной и ветровой эрозии распаханые земли в Елизовском, Мильковском и Усть-Камчатском районах. В значительной степени подвержены негативным процессам именно пахотные земли.

В районах с сильной эрозией необходимо проведение противоэрозионных мероприятий: уменьшение площади полей до 15-25 га путем сокращения ширины полей посадкой лесополос; провести реконструкцию свалов, не оказывающих защитного влияния на поля; противоэрозионная организация территорий; защитно-восстановительные севообороты и противоэрозионные; вспашка по эрозионно-безопасному уклону с почвоуглублением, буферные полосы из многолетних трав, запашка соломы; внесение минеральных и органических удобрений; заравниванием промоин, водоотводные каналы. Все вышеперечисленные мероприятия по защите сельскохозяйственных угодий от негативных процессов возможны лишь при условии финансирования и материально-технического обеспечения.

Актуальной проблемой является зарастание продуктивных угодий сорной растительностью, кустарником и мелколесьем. Зарастание продуктивных угодий

древесно-кустарниковой растительностью является распространенным природным явлением. Работы по очистке продуктивных угодий от кустарника и мелколесья являются одними из наиболее важных и трудоемких среди проводимых культуртехнических мероприятий, требующих значительных материальных и финансовых затрат.

Часть площадей сельскохозяйственных угодий в различной степени подвержена процессу засорения камнями. Подъем на поверхность почвы и в пахотный горизонт подстилающих моренных отложений и обломков коренных пород, является как естественным процессом, так и результатом деятельности человека.

Основные причины культуртехнической неустроенности земельных угодий скрыты в недостаточном бюджетном ассигновании, выделяемом на эти цели, невыполнении культуртехнических мелиораций и некачественном ведении сельскохозяйственного производства. Решение этой проблемы требует проведения целенаправленной политики, направленной на сохранение и увеличение продуктивных земель.

В части решения основных экологических проблем землепользования на землях сельскохозяйственного назначения необходимо проведение инвентаризации этих земель с определением землепользователей, а также проведение работы по разграничению границ муниципальной и частной (земельные доли) собственности. Когда по каждому земельному участку будет определен собственник, будет возможно определить причины неиспользования, возможности возврата земель в производство или вывода их из состава земель сельскохозяйственного назначения.

Кроме того, необходимо разработать механизм определяющий ответственность землепользователей за восстановление показателей плодородия земель сельскохозяйственного назначения, обязывающий вести сельскохозяйственное производство по интенсивной технологии с учетом разработанной для Камчатского края системы земледелия.

Пользование недрами, промышленное строительство, строительство гидроэлектростанций и объектов газоснабжения в Камчатском крае объективно связаны с нарушением почвенного покрова, значительными преобразованиями природных ландшафтов. Предприятия добывающих отраслей промышленности используют для технологических нужд значительные площади земель, в основном земли лесного фонда, не покрытые лесом. Для развития энергетического комплекса также используются значительные площади земель лесного фонда, в том числе пригодные для использования под оленьи пастбища. Нарушенные земли характеризуются низкой хозяйственной ценностью, ухудшают санитарно – гигиенические условия жизни населения, затрудняют использование земель.

По данным Дальневосточного межрегионального Управления Росприроднадзора, по состоянию на 01.01.2023 общая площадь нарушенных земель на территории Камчатского края составляла 4,59 тыс. га., а по состоянию на 31.12 2023 – 5,59 тыс. га. Вместе с тем, данные сведения могут быть скорректированы и уточнены, поскольку хозяйствующие субъекты, работающие с нарушением почвенного слоя, не всегда предоставляют информацию о нарушенных землях, в т.ч. о категориях земель, в состав которых они входят, и не сдают проекты рекультивации земель в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства.

Прекращение работ по восстановлению нарушенных земель в связи с отсутствием денежных средств или ликвидацией предприятий ведет к развитию эрозионных процессов под воздействием почвенно-климатических условий.

Работы по инвентаризации земель, нарушенных в процессе их эксплуатации при строительстве различных объектов, в Камчатском крае проводились в 1977 году. В последующие годы произошли естественные природные изменения ландшафта, нарушены новые площади земель, в том числе при строительстве автодорог и объектов газо-энергетического комплекса Камчатки, поэтому требуется проведение новой инвентаризации нарушенных земель, разработка соответствующих проектов

рекультивации земель и финансирование работ по восстановлению участков указанных земель. На предприятиях, деятельность которых связана с нарушением земель, неотъемлемой частью технологического процесса должна быть рекультивация земель, направленная на восстановление продуктивности, ценности земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

В населенных пунктах, особенно городских, можно отметить прогрессирующее развитие негативных процессов, связанных с техногенным или антропогенным воздействием. Деятельность человека оказывает значительное влияние на состояние почвенного слоя земли, являющегося одним из главных природных компонентов, поддерживающих необходимое для сохранения здоровья человека состояние окружающей среды. С атмосферными осадками, аэрозольными выпадениями, бытовыми и производственными отходами на поверхность земель населенных пунктов, особенно городских, поступает большое количество разнообразных химических веществ.

К нерациональному использованию земель населенных пунктов приводят такие негативные явления, как захламливание земель производственными и бытовыми отходами, нецелевое использование земель, самовольное занятие земельных участков, несанкционированные изменения границ землепользований и другие.

В связи с загрязнением земель производственными и бытовыми отходами, нарушением земель в процессе хозяйственной деятельности, усложняющими экологическую обстановку в населенных пунктах, требуется усиление государственного земельного надзора (контроля) за использованием и охраной земель, соблюдением земельного законодательства.

Политика земельных отношений должна быть направлена на создание условий для рационального, эффективного и экологически безопасного использования земель, на сохранение и улучшение среды проживания населения через принятие и реализацию системы экономических и организационно-административных решений в области землепользования.

4.7. Санитарное состояние почв.

Занимая центральное место в биосфере и являясь начальным звеном всех трофических цепей, загрязненная почва может стать источником вторичного загрязнения атмосферного воздуха, водоемов, подземных вод, продуктов питания растительного происхождения и кормов для животных, тем самым влияя на эколого-гигиеническую обстановку в целом.

Руководствуясь действующими нормативными правовыми актами, в том числе Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ст. 21), СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю осуществляет надзор за соблюдением требований санитарного законодательства к почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, проведением мероприятий по предотвращению ее загрязнения.

На протяжении последних 3 лет состояние почвы по всем исследуемым показателям остается стабильным и показатели не превышают показателей по Российской Федерации (таблица 41).

Доля проб почвы, не отвечающей гигиеническим нормативам

№ п/п	Территория	2020	2021	2022	Динамика к 2021
1	2	3	4	5	6
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %					
1.	Российская Федерация	5,82	4,33	-	-
2.	Камчатский край	0,7	0,4	0	↓
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %					
1.	Российская Федерация	5,43	4,88	-	-
2.	Камчатский край	0,9	0	6	↑
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %					
1.	Российская Федерация	0,90	0,77	-	-
2.	Камчатский край	0,4	0,2	0,5	↑

Примечание: ↑, ↓ - рост или снижение, ↑↓ - равно

В 2022 году проб почвы, не соответствующих по санитарно-химическим показателям, не выявлено.

В 2022 году по сравнению с 2021 годом состояние почвы по микробиологическим и паразитологическим показателям ухудшилось: по микробиологическим показателям (с 0 % до 6 %) и по паразитологическим (с 0,2 % до 0,5 %).

По микробиологическим показателям в 2022 году 20 проб (6 %) не соответствовали установленным требованиям: 17 проб, отобранных на территории жилой застройки, на территории детских игровых площадок на территории дворов, промышленной зоны не соответствовали по показателю обобщенные колиформные бактерии (ОКБ); 3 пробы, отобранные на территории жилой зоны, территории базы отдыха не соответствовали по показателю энтерококки. По паразитологическим показателям в 2022 году 2 пробы (0,5%) не соответствовали установленным требованиям на территории детских игровых площадок на территории дворов. После проведения дезинвазии повторные исследования почвы соответствовали нормируемым (таблицы 42 и 43).

Таблица 42

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в жилебной зоне

№ п/п	Территория	2020	2021	2022	Динамика к 2021
1	2	3	4	5	6
Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам в жилебной зоне по санитарно-химическим показателям, %					
1.	Российская Федерация	4,76	4,28	-	-
2.	Камчатский край	0,8	0,5	0	↓
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в жилебной зоне по микробиологическим показателям, %					
1.	Российская Федерация	5,52	4,61	-	-
2.	Камчатский край	0,9	0	6	↑

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне по паразитологическим показателям, %					
1.	Российская Федерация	0,82	0,67	-	-
2.	Камчатский край	0	0	0,5	↑

Таблица 43

Доля проб почвы на территории детских организаций и детских площадок, не отвечающих гигиеническим нормативам

Территория	2020	2021	2022	Динамика к 2021
1	2	3	4	5
Камчатский край	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			
	1,3	0	0	↑↓
	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			
	0,8	0	0	↑↓
	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %			
	0	0	0	↑↓

В 2022 году проб не соответствующие гигиеническим нормативам на территории детских организаций и детских площадок по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям не регистрировались.

Основными причинами микробного загрязнения почвы на территории жилой застройки в 2020-2022 годах были:

- несовершенство системы очистки населенных мест, особенно в сельских поселениях, частном секторе городов;
- отсутствие централизованной системы канализации в ряде населенных мест;
- неудовлетворительное состояние канализационных сетей;
- отсутствие специализированных площадок для выгула собак, наличие бродячих животных.

ЧАСТЬ 5. НЕДРА.

5.1. Состояние минерально-сырьевой базы.

Минерально-сырьевая база Камчатского края сформирована в период с 1949 по 2022 годы и характеризуется наличием широкого спектра полезных ископаемых, в том числе: энергетическое сырье, сырье для горнорудной промышленности, строительные материалы, подземные воды.

По информации Отдела геологии и лицензирования по Камчатскому краю (Камчатнедра) по результатам геологоразведочных работ в Камчатском крае разведано и учтено Государственным балансом запасов полезных ископаемых (ГБЗ) 435 месторождений различных полезных ископаемых, в том числе:

- 4 месторождения углеводородного сырья;
- 7 месторождений твердых горючих полезных;
- 71 месторождения благородных металлов (золото – 66; платины – 5 с 2 техногенными россыпями);
- 4 месторождений цветных металлов (комплексное кобальт-медно-никелевое месторождение с платиноидами и золотом – 1, ртути – 3);
- 1 месторождение черных металлов (железо, ванадий, титан);
- 1 месторождение для химического сырья (сера);
- 4 месторождения драгоценных и поделочных камней (2 – агата, 1 – демантоид, 1 – обсидиан);
- 1 месторождение горнотехнического сырья (цеолитизированные туфы);
- 252 месторождений общераспространенных полезных ископаемых, в том числе: камня для строительства – 17, песчано-гравийного материала – 85, песка строительного – 17, шлака вулканического – 5, туфа вулканического – 1, пемзы – 3, пемзового песка – 3, глины – 8, суглинков – 3, сланца глинистого – 1, известняка – 1, перлитового сырья – 2, торфа – 106;
- 15 месторождений теплоэнергетических подземных вод;
- 70 месторождений (87 участков месторождений) питьевых (технических) подземных вод;
- 3 месторождения минеральных подземных вод;
- 1 месторождение лечебной грязи;
- 1 – минеральные краски.

По степени значимости месторождения полезных ископаемых можно разделить на 3 группы:

- минеральное сырье федерального значения – благородные металлы, никель;
- минеральное сырье регионального значения – бурый и каменный уголь, газ и газоконденсат, карбонатные породы, торф, подземные термальные и минеральные воды, питьевые подземные воды;
- минеральное сырье местного значения – общераспространенные полезные ископаемые (камень строительный, песчано-гравийный материал, песок, суглинки, глины, вулканические шлаки и туфы, пемза и пемзовый песок и др.).

Распределение разведанных месторождений по территории края неравномерно. Удаленность месторождений друг от друга, отсутствие дорог, суровый климат, высокогорный рельеф требуют огромных капиталовложений в освоение минерально-сырьевого потенциала региона (рис. 36).

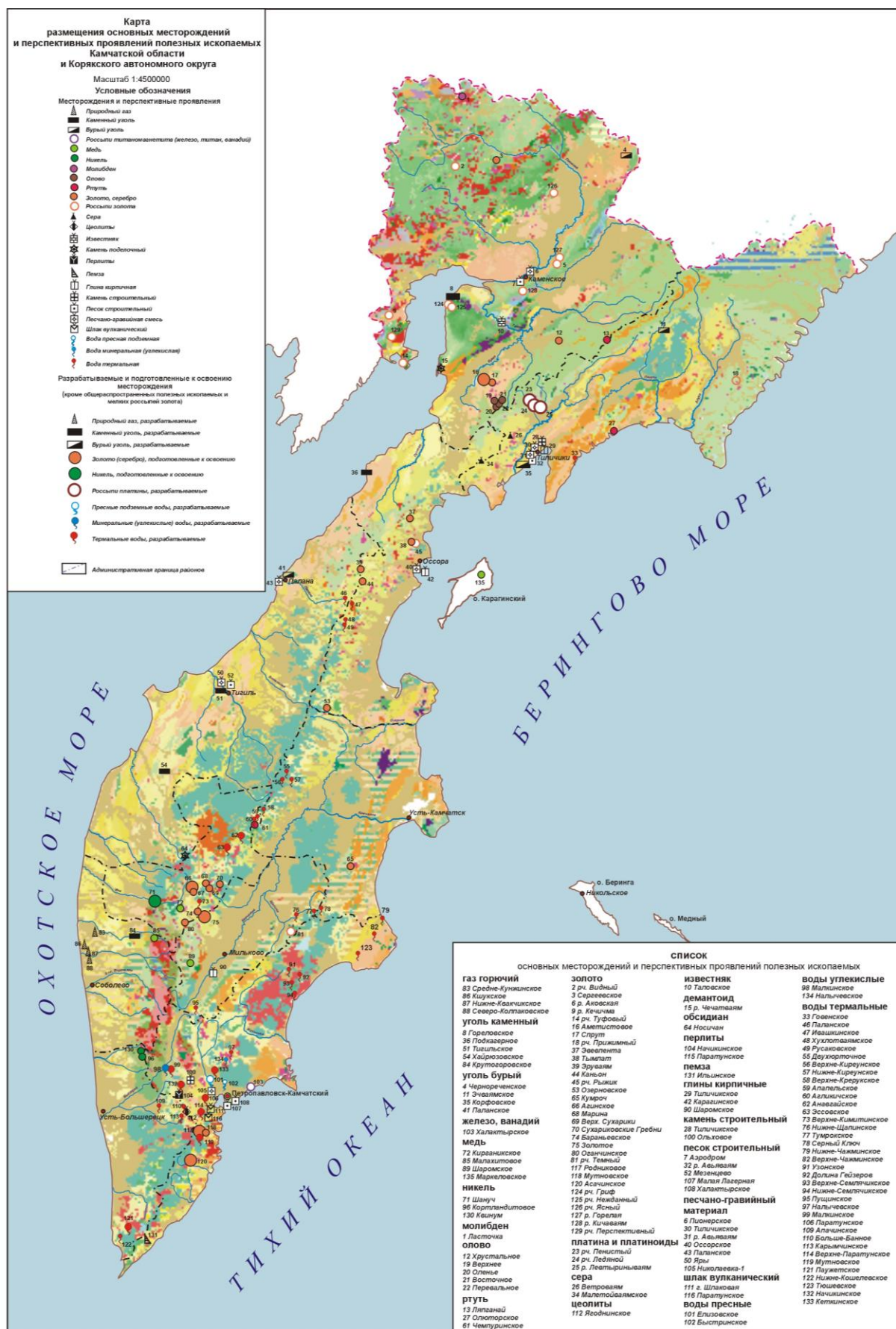


Рис. 36. Карта размещения основных месторождений и перспективных проявлений полезных ископаемых в Камчатском крае.

В распределенном фонде недр числится 197 месторождений полезных ископаемых, в том числе: благородные металлы – 24 (13 коренные, 11 россыпные), цветные металлы – 1, черные металлы – 1, твердое топливо – 2, углеводородное сырье – 4, минеральные подземные воды – 3, теплоэнергетические подземные воды – 15, питьевые и технические подземные воды – 62, камень для строительства – 13, песчано-гравийный материал – 63, песок строительный – 5, песок пемзовый – 1, шлак вулканический – 2, перлитовое сырье – 1.

В 2022 году на территории Камчатского края деятельность в сфере недропользования, в том числе по добыче полезных ископаемых, проведению геологоразведочных работ, составлению проектно-сметной документации (без учета недропользователей на участках недр местного значения), осуществляли следующие предприятия:

- за счет средств федерального бюджета – АО «НВНИИГГ», ФГБУ «ВСЕГЕИ», ФГБУ «Гидроспецгеология»;

- за счет средств недропользователей и инвестиций: цветные металлы – ЗАО НПК «Геотехнология», ООО «Геосфера»; черные металлы – ООО «НаноТех»; коренное золото – АО «СигМА», АО ТСГ «Асача», АО «Аметистовое», АО «Камчатское золото», АО «КамГолд», АО «Быстринская горная компания», ООО «КамМедь», ООО «Вилюча Металл», ООО «Камчатгеология», ООО «Сергеевская ГГК», ООО «Голд Стрим ХС», ООО «Голд Стрим ДВ», ООО «Голд Стрим УКА», ООО «Оссорская ГГК», ООО «Кампоиск», ООО «Читагеологоразведка»; ООО «СТАРК»; ООО «Гейзер ГОЛД»; ООО «Атом ГОЛД»; россыпное золото: ООО «РБК-ГОЛД», ООО Артель старателей «Вектор Плюс», ООО «Дальстрой», ООО «Камчатнедра», ООО «Автомикс», ООО «Восток», ООО «Соулу», ООО «Русь», ООО «Альянс», ООО «КамСтрой»; россыпная платина – АО «Корякгеолдобыча»; углеводородное сырье – ООО «Газпром добыча Ноябрьск»; твердое топливо: ООО «Палана-уголь», теплоэнергетические (высокопотенциальные) подземные воды – ПАО «Камчатскэнерго», АО «Тепло Земли», ООО «ЗН Добыча»; питьевые подземные воды – ФГБУ «ЦЖКУ», МКП ВГО «Вилючинский водоканал», КГУП «Камчатский водоканал», ООО «РегионГео», ООО «Аква», Минеральные подземные воды – АО «Заречное», ООО «Аквариус».

В 2022 г. общий объем финансирования составил 4842,4 млн руб. в том числе: за счет федерального бюджета – 67,3 млн руб., за счет внебюджетных источников – 4772,6 млн руб., за счет краевого бюджета – 4,7 млн руб.

За счет средств федерального бюджета в 2022 г. выполнялись работы по объекту: «Поиски и оценка подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения для Озерновского городского поселения Усть-Большерецкого муниципального образования Камчатского края» (подрядчик АО «НВНИИГГ»). Региональные работы проводили ФГБУ «ВСЕГЕИ» и ФГБУ «Гидроспецгеология».

Одним из наиболее перспективных направлений развития горнодобывающей отрасли Камчатского края является добыча благородных металлов. На территории Камчатского края Государственным балансом запасов полезных ископаемых федерального значения по состоянию на 01.01.2023 учитываются 67 месторождений (14 – сереброзолоторудные, 1 – комплексное медно-никелевое с сопутствующими золотом и платиноидами, 52 – россыпное золото) и 5 месторождений россыпной платины. Балансовые запасы рудного золота категорий C_1+C_2 составляют 210458 т, забалансовые запасы 26,130 т, серебра категорий C_1+C_2 составляют 696,7 т, забалансовые запасы 84,3 т; 52 месторождения россыпного золота с запасами в количестве 4,010 т, забалансовые запасы 1,369 т. Суммарные балансовые запасы платиноидов категорий C_1+C_2 по 6 месторождениям Камчатского края составляют 14,0738 т, забалансовые запасы – 1,618 т.

В 2022 году на территории Камчатского края добычу благородных металлов (платиноиды, золото коренное и россыпное, серебро) осуществляли 6 предприятий: АО «Камчатское золото» (месторождение Бараньевское), АО «Аметистовое» (месторождение Аметистовое), АО ТСГ «Асача» (месторождение Асачинское), АО «СигМА» (месторождение Озерновское), ООО «Камчатнедра» (месторождение руч. Каменнистый), ООО «Дальстрой» (Гольцовская площадь). Объем добычи

благородных металлов составил: золото – 6798,9 кг, в том числе, рудное – 6748,5 кг, россыпное – 50,4 кг; серебро – 18,1 т.

Извлечение золота и серебра с конечным продуктом переработки руды в виде сплава Доре в Камчатском крае производилось на Агинской, Асачинской и Аметистой золотоизвлекательных фабриках.

Цветные металлы в Камчатском крае представлены никелем, медью, кобальтом, ртутью, оловом. Наиболее значимым для экономики края является никель. Все известные месторождения и проявления кобальт-медно-никелевого оруденения группируются в пределах Шанучского рудного поля и Квинум-Кувалорог-Дукукского рудного узла. Наиболее изученным объектом является Шанучское кобальт-медно-никелевое месторождение, разрабатываемое ЗАО НПК «Геотехнология». По состоянию на 01.01.2023 балансовые запасы никеля по категориям C_1+C_2 учитываются в количестве 40,64 тыс. т.

За 2022 год ЗАО НПК «Геотехнология» добычу и переработку руды не производил. Запасы не изменились.

По состоянию на 01.01.2023 Государственным балансом запасов учтено Халактырское месторождение титаномагнетитовых песков с запасами по категории $A+B+C_1$ руды 78683 тыс. т, железа – 5087 тыс. т, ванадия – 63,3 тыс. т, титана – 851 тыс. т. В распределенном фонде ООО «НаноТех» числятся запасы Южнохалактырского участка: руды 35741 тыс. т, железа – 2098 тыс. т, ванадия – 28,79 тыс. т, титана – 132 тыс. т. Добыча полезных ископаемых не осуществлялась.

Твердое топливо в Камчатском крае представлено месторождениями каменных и бурых углей. По состоянию на 01.01.2023 балансовые запасы угля по категориям C_1+C_2 составляют 274,913 млн т, в том числе: каменного – 260,819 млн т, бурого – 14,094 млн т. Добычу угля в 2022 году осуществляло только ООО «Палана-уголь» на Паланском месторождении в Тигильском муниципальном районе. В 2022 году добыто 19,236 тыс. т бурого угля.

Недропользователем ООО «ФИНР» геологоразведочные работы по Крутогоровскому месторождению каменного угля не производились. Лицензия ПТР 00901 ТР, выданная на геологическое изучение, разведку и добычу полезных ископаемых, аннулирована 04.08.2022.

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Камчатского края учтены 4 газоконденсатных месторождения: Кшукское, Нижне-Квакчикское (разрабатываемые), Средне-Кунжикское и Северо-Колпаковское (разведываемые). Владелец лицензий является ООО «Газпром добыча Ноябрьск». По состоянию на 01.01.2023 общие запасы газа составляют по категории $A+B_1+B_2$ – 5098 млн m^3 , C_1 – 540 млн m^3 . Кроме того, ООО «Газпром добыча Ноябрьск» переданы подготовленные прогнозные ресурсы свободного газа по перспективным площадям категории D_0 – 5013 млн m^3 , в том числе Восточно-Кунжикская – 1608 млн m^3 , Схикийская – 2045 млн m^3 , Схумочская – 1360 млн m^3 .

Добыча за 2022 год на Кшукском и Нижне-Квакчикском газоконденсатных газа 246 млн m^3 и попутно 8 тыс. т газового конденсата.

В нераспределенном фонде недр находятся подготовленные ресурсы свободного газа по перспективным площадям категории D_0 – 6510 млн m^3 , в том числе по Пошновской – 3210 млн m^3 и Приохотской – 3300 млн m^3 .

В Камчатском крае продолжается реализация Постановления Правительства Российской Федерации от 10.09.2016 № 903 «О порядке разработки и реализации межрегиональных и региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций». Мероприятия по газификации населенных пунктов и объектов энергетики выполняется в соответствии с региональной программой Камчатского края «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Камчатском крае», утвержденной распоряжением Правительства Камчатского края от 08.12.2020 № 602-РП.

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Камчатского края по состоянию на 01.01.2023 учитываются запасы 15 месторождений теплоэнергетических

подземных вод с запасами термальной воды в количестве (категории А+В+С₁) – 80,253 тыс. м³/сут, категории С₂ – 3,83 тыс. м³/сут; пароводяной смеси (категории А+В+С₁) в количестве 72,98 тыс. т/сут (в пересчете на пар – 15,961 тыс. т/сут); категории С₂ – 45,46 (в пересчете на пар – 6,946 тыс. т/сут), забалансовые запасы пароводяной смеси (Больше-Банное месторождение) составляют 13,5 тыс. т/сут.

В распределенном фонде находятся 15 месторождений теплоэнергетических вод, в том числе 12 месторождений термальных вод (97,5 % разведанных запасов термальной воды кат. А+В+С₁), и 2 участка находятся в нераспределенном фонде, 3 месторождения пароводяной смеси (100 % разведанных запасов пара). Месторождения эксплуатируются 9 пользователями недр. Суммарный годовой объем добычи термальных вод составил 14401,38 тыс. м³/год (39,463 тыс. м³/сут), пароводяной смеси – 19235,75 тыс. т/год (52,69 тыс. т/сут).

Крупнейшими предприятиями по добыче теплоэнергетических вод являются АО «Тепло Земли» (Паратунское, Верхне-Паратунское, Анавгайское, Эссовское, Быстринское, Нижне-Озерновское, Озерновское, Пушинское, Паужетское, Южнобережное месторождения), ПАО «Камчатскэнерго» (Мутновское месторождение), ООО «Аквариус» (Малкинское месторождение), ООО «Санаторий Начикинский» (Начикинское месторождение). ООО «КамчатДримТур» осуществляет добычу термальной воды на участке Апачинский (Западная группа источников) одноименного месторождения. На запасах пароводяной смеси Мутновского и Паужетского месторождений работают геотермальные электростанции мощностью соответственно 62 МВт и 12 МВт, на геотермальное теплоснабжение в Камчатском крае переведены отдельные населенные пункты (Паратунка, Термальный, Эссо, Анавгай, Запорожье, Паужетка, Малки, Начики), ряд лечебных, оздоровительных и рекреационных учреждений, большое количество частных тепличных хозяйств. Термальная вода Паратунского и Малкинского месторождений используется в производственном цикле по воспроизводству лосося на одноименных лососевых рыбоводных заводах ФГУ «Дирекция ЛРЗ».

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Камчатского края по состоянию на 01.01.2023 учитывается балансовые запасы 3 месторождений минеральных вод (Кеткинское, Малкинское, Нальчевское) в количестве 18,949 тыс. м³/сут, попутно извлекаемого углекислого газа Малкинского месторождения кат. В+С₁ – 1,7 т/сут.

В распределенном фонде числятся запасы Кеткинского (АО «Заречное») и Малкинского (ООО «Аквариус») месторождений минеральных вод в количестве 3,948 тыс. м³/год. На базе запасов Малкинского месторождения углекислых вод осуществляется бутилирование лечебно-столовых вод с попутным извлечением углекислого газа.

В 2022 году в регионе добыто 97,322 тыс. м³/год минеральных вод.

Государственным балансом запасов полезных ископаемых по состоянию на 01.01.2023 учитываются балансовые запасы 70 месторождений (87 участков месторождений) по кат. А+В+С₁ в количестве 429,82648 тыс. м³/сут; в том числе по категории А – 136,016 тыс. м³/сут, В – 246,96638 тыс. м³/сут, С₁ – 46,8441 тыс. м³/сут, по кат. С₂ – 7,708 тыс. м³/сут. Балансовые запасы кат. А+В+С₁+С₂ составляют 437,53448 тыс. м³/сут.

В распределенном фонде недр числится 62 месторождения (72 участка месторождений) с утвержденными запасами в количестве 432,29948 тыс. м³/сут.; в том числе по категориям: А – 136,016 тыс. м³/сут., В – 243,80638 тыс. м³/сут., С₁ – 44,7691 тыс. м³/сут, кат. С₂ – 7,708 тыс. м³/сут.

В нераспределенном фонде недр учитывается 8 месторождений (15 участков месторождений) с утвержденными запасами кат. А+В+С₁ в количестве 5,235 тыс. м³/сут, в том числе кат. В – 3,16 тыс. м³/сут, С₁ – 2,075 тыс. м³/сут.

Запасы питьевых подземных вод по Камчатскому краю в 2022 году увеличились на 2,604 тыс. м³/сут: в том числе кат. В – на 0,98 тыс. м³/сут, кат. С₁ – на 1,334 тыс. м³/сут, кат. С₂ – на 0,29 тыс. м³/сут. Изменение запасов произошло за счет утверждения запасов

на 7 месторождениях и участках месторождений, и переутверждения запасов на 1 участке месторождения.

В распределенном фонде недр числится 21 месторождение (29 участков месторождений) с утвержденными запасами в количестве 418,788 тыс. м³/сут.; в том числе по категориям: А – 135,931 тыс. м³/сут., В – 238,717 тыс. м³/сут., С₁ – 37,599 тыс. м³/сут., кат. С₂ – 6,541 тыс. м³/сут.

В нераспределенном фонде недр учитывается 4 месторождения (10 участков месторождений) с утвержденными запасами кат. А+В+С₁ в количестве 4,16 тыс. м³/сут, в том числе кат. В – 3,16 тыс. м³/сут, С₁ – 1 тыс. м³/сут.

Объем добычи питьевых и технических подземных вод в 2022 году составил 43065,959 тыс. м³/год (117,94819 тыс. м³/сут).

На всех разрабатываемых месторождениях (участках месторождений, автономных водозаборах) в 2022 году обеспечивалось достаточное рациональное недропользование, отвечающее сохранению благоприятных гидродинамических и гидрохимических условий, при которых были утверждены запасы подземных вод. Качественный состав извлекаемых подземных вод на действующих скважинных водозаборах полностью соответствовал требованиям их целевого использования.

5.2. Анализ экологической ситуации в районах разработки месторождений полезных ископаемых и углеводородного сырья.

Деятельность в сфере недропользования в Камчатском крае осуществляют 70 предприятий, на которых трудоустроено порядка 3,5 тысяч человек. Ежегодный объем налоговых поступлений и других платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации (за исключением бюджетов государственных внебюджетных фондов Российской Федерации) от деятельности предприятий горнодобывающей промышленности Камчатского края составляет порядка 3500,0 млн руб., в том числе в консолидированный бюджет Камчатского края 1150,0 млн руб.

Объем инвестиций в развитие минерально-сырьевого комплекса Камчатского края в 2022 году составил 8305,5 млн руб., что составляет 194,2 % от уровня инвестиций за 2021 год (4277,4 млн руб.). Прогнозируемый объем инвестиций предприятий горнопромышленного комплекса в отрасль в период 2023-2025 годов составляет 27,7 млрд руб., в том числе в 2023 году – 7,0 млрд руб., в 2024 году – 10,0 млрд руб., в 2025 году – 10,7 млрд руб.

Развитие горнодобывающей промышленности в регионе в ближайшей перспективе призвано значительно увеличить объем инвестиционных поступлений, активизировать социально-экономическую ситуацию, создать необходимые условия для развития труднодоступных и отдаленных территорий.

Горнодобывающая промышленность является важным направлением диверсификации экономики Камчатского края.

В настоящее время предприятия отрасли развиваются в условиях низкой степени изученности минерально-сырьевой базы региона, дефицита кадров и инфраструктуры. Большинство месторождений изучено лишь на поисковых стадиях, заканчивающихся оценкой прогнозных ресурсов, что ограничивает возможность их промышленного освоения в краткосрочной перспективе

Основные перспективы развития отрасли добычи и производства драгоценных металлов в Камчатском крае связаны с наращиванием запасов драгоценных металлов путем проведения планомерных геологоразведочных работ и увеличением объемов их добычи за счет ввода в эксплуатацию второй очереди горно-металлургического комбината (ГМК) на Озерновском золоторудном месторождении (2026 год); строительства горно-обогатительного предприятия на месторождении Кумроч в 2026 году.

Основными факторами, ограничивающими использование потенциала горнопромышленного комплекса, являются транспортная недоступность большинства месторождений и дефицит инфраструктуры. В условиях Камчатского края большинство

имеющихся месторождений полезных ископаемых относятся к категории труднодоступных или имеющих низкую, а нередко и отрицательную рентабельность освоения (сложная логистика, отсутствие централизованного энергоснабжения и дорожной инфраструктуры), что снижает инвестиционную привлекательность объектов недропользования для потенциальных инвесторов.

Законодательством Российской Федерации и Камчатского края предусмотрен ряд мер государственной поддержки инвесторов, в частности, предоставление субсидии на строительство объектов инфраструктуры, налоговые льготы для особо значимых инвестиционных проектов, для региональных инвестиционных проектов и проектов, реализующихся в рамках ТОР «Камчатка».

Обеспечение экономической рентабельности горнодобывающих предприятий зависит как от регулируемых внутренних факторов – себестоимости работ, развитости внутреннего рынка минерального сырья, так и от нерегулируемой нестабильной конъюнктуры мирового сырьевого рынка. При снижении цен на золото, никель и другие минерально-сырьевые ресурсы до уровня, не обеспечивающего среднюю по отрасли прибыль, работы на месторождениях консервируются, предприятия несут убытки. Наличие финансовых возможностей для преодоления неблагоприятных ценовых циклов на мировых рынках минерального сырья выступает фактором жизнеспособности горнодобывающих предприятий.

Стратегической целью развития горнопромышленного комплекса Камчатского края является обеспечение ускоренного развития отрасли как фактора, инфраструктурного развития и диверсификации экономики региона и воспроизводство минерально-сырьевой базы региона.

Развитие горнодобывающей отрасли Камчатского края влечет за собой мультипликативный эффект для развития других отраслей экономики региона, способствует созданию транспортной и энергетической инфраструктуры в отдаленных районах, снижению уровня безработицы в крае, повышению уровня жизни в ряде населенных пунктов Камчатского края.

Одним из основных факторов устойчивого развития региона является сохранение его природно-ресурсного потенциала и благоприятной окружающей среды для жизни настоящего и будущих поколений. Следовательно, реализация проектов в сфере развития минерально-сырьевого комплекса Камчатского края должна проводиться с соблюдением всех существующих требований экологической безопасности, использованием самого современного оборудования, позволяющего минимизировать воздействие на окружающую среду. В целях оценки негативного воздействия и выработки мероприятий по его минимизации необходимо проведение легитимного мониторинга, организуемого как в рамках производственного экологического контроля службами предприятий, так и в рамках общественного экологического контроля с привлечением специалистов аккредитованных научно-исследовательских учреждений.

Реализация данных мероприятий позволит в полной мере использовать потенциал горнопромышленного комплекса Камчатского края при соблюдении баланса развития горной промышленности и сохранения уникальной природы Камчатского края.

Основными недропользователями Камчатского края, осуществляющими разработку месторождений полезных ископаемых, являются следующие предприятия:

1. АО «Сибирский горно-металлургический альянс» (АО «СиГМА») – эксплуатация Озерновского золото-серебряного месторождения;

2. ОП ООО «Стенмикс ОКО» (группа предприятий): АО «Аметистовое» – эксплуатация Аметистового золоторудного месторождения и Аметистового горнообогатительного предприятия; АО «Камголд» – эксплуатация Агинского, Вьюн, Южно-Агинского, Оганчинского золоторудных месторождений и Агинского ГОКа; АО «Камчатское золото» – эксплуатация Золотого (жильная зона № 1) золоторудного месторождения, Углового, Кунгурцевского и Бараньевского золоторудных

месторождений (вывоз руды на Агинский ГОК); АО «ТСГ Асача» - эксплуатация Асачинского золоторудного месторождения;

3. АО «Быстринская горная компания» – месторождение «Кумроч»;

4. ЗАО НПК «Геотехнология» – эксплуатация Шанучского медно-никелевого месторождения (рудник), геологоразведочные работы на Квинум-Кувалорогском никелевом месторождении;

5. ООО «Газпром добыча Ноябрьск» – эксплуатация Кшукского и Нижне-Квакчикского газоконденсатных месторождений.

АО «Сибирский горно-металлургический альянс» (АО «СиГМА»). Комплексный экологический мониторинг состояния окружающей среды на территории месторождения в 2022 году осуществлялся подрядной организацией ООО «ЭкоГеоЛит» и включал в себя:

- общую визуальную оценку экологического состояния территории;

- опробование почв для оценки эколого-геохимического, санитарно-гигиенического, бактериологического и паразитологического состояния земель;

- опробование поверхностных вод для оценки их качества по гидрохимическим, санитарно-гигиеническим и бактериологическим показателям;

- полевые замеры неустойчивых показателей природных и технологических вод;

- гидрохимические исследования подземных и технологических вод;

- визуальные гидрологические наблюдения с определением дебита водотоков на момент их опробования;

- отбор проб донных отложений водотоков для оценки степени их загрязнения химическими элементами и нефтепродуктами;

- эколого-геохимическое опробование растительности.

По результатам комплексного экологического мониторинга изменений качества компонентов окружающей среды не выявлено.

Производственный экологический контроль на участке «Озерновский» осуществляется в соответствии с утвержденной Программой производственного экологического контроля АО «СиГМА». Отчет об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля за 2022 год направлен в Дальневосточное межрегиональное управление Росприроднадзора в установленные сроки.

В рамках производственного экологического контроля в области охраны атмосферного воздуха были произведены замеры загрязняющих веществ стационарных источников выбросов на золотоизвлекательной фабрике, концентрации загрязняющих веществ соответствуют нормам ПДК.

Для проведения исследований в области охраны атмосферного воздуха, охраны и использования водных объектов, обращения с отходами в 2022 году привлекались аккредитованные испытательные лаборатории (центры): Общество с ограниченной ответственностью Центр экологии и охраны труда «Региональная объединенная структура техэкспертиза», Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Института вулканологии и сейсмологии Дальневосточного отделения Российской академии наук, филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае в Елизовском, Усть-Большерецком, Соболевском районах и г. Вилючинске», Федеральное бюджетное учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае», Федеральное государственное бюджетное учреждение центра агрохимической службы «Хабаровский», Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному Федеральному округу».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляются в пределах нормативов, установленных Разрешением на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от 10.06.2021 № 2, выданным Дальневосточным межрегиональным Управлением Росприроднадзора. За 2022 год выбросы загрязняющих веществ в

атмосферный воздух на участке Озерновский составили 3169,57 т, в том числе: твердых – 2568,051 т, газообразных и жидких – 601,519 т.

По результатам мониторинга водных объектов в зоне возможного влияния объектов предприятия (р. Левая Озерная, р. Перевальная, руч. Эталонный, руч. Хомут-2, руч. без названия – правый приток р. Перевальная) превышений ПДКр.х. по веществам, используемым или образующимся в процессе хозяйственной деятельности, не обнаружено.

В связи с природными геохимическими аномалиями, обусловленных геологическими факторами и влиянием вулканических извержений, результаты мониторинга состояний почвенного и растительного покрова характеризуются незначительными превышениями ряда элементов.

Водоснабжение объектов предприятия осуществляется на основании лицензии на пользование недрами от 28.09.2020 ПТР 05334 ВЭ. За 2022 год для питьевых и хозяйственно-бытовых целей было добыто 5,35 тыс. м³. Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется на установке биологической очистки сточных вод «БИО-75.М2.СУ.Б.1.1» в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы.

В целях снижения воздействия на окружающую среду, сточная вода после прохождения очистки направляется во внутрифабричный водооборот на восполнение дефицита воды. Сброс сточных вод в 2022 году не осуществлялся.

В процессе хозяйственной деятельности предприятия в 2022 году образовалось 16 видов отходов II-V класса опасности общей массой 132316,625 тонн, в том числе: II класса опасности – 2,0 т; III класса опасности – 21,79 т; IV класса опасности – 241,035 т; V класса опасности – 132051,8 т. Отходы по мере формирования транспортной партии, но не реже 1 раза в 11 месяцев, передавались специализированным организациям, имеющим лицензии на деятельность с отходами (ООО «ЭкоСтар Технолоджи», ООО «Чистый край»).

С учетом отходов, накопившихся за весь 2022 год, было передано сторонним организациям: для утилизации 41,433 т, для обезвреживания 0,652 т для захоронения ТКО – 220,68 т. В 2022 году размещено на собственном объекте размещения отходов «Отвал полусухого складирования хвостов», внесенном в ГРОРО – 132046 т (отходы V класса опасности).

30.03.2022 АО «СиГМА» были утверждены нормативы образования отходов и лимиты на их размещение. Нормативы образования и лимиты на размещение отходов за 2022 год не были превышены.

В 2022 году проведен мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов «Отвал полусухого складирования хвостов», «Отвал вскрышных пород № 1», «Отвал вскрышных пород № 2».

Показатели, характеризующие состояние и загрязнение окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду, не превышают установленных нормативов, за исключением меди в поверхностных водоемах, что обусловлено общим геохимическим фоном на территории месторождения. По результатам мониторинга не наблюдается существенных изменений в составе почв, атмосферного воздуха, природных вод и поверхностных водных объектов.

Отчеты о результатах проведения мониторинга направлены в Дальневосточное межрегиональное Управление Росприроднадзора в установленные сроки.

Общая сумма затрат на выполнение работ по охране окружающей среды в 2022 году составила 637582876,8 руб., в т. ч.: на охрану атмосферного воздуха – 1349000 руб., на сбор и очистку сточных вод – 79670000 руб., в том числе 60692000 руб. выделены для покупки очистных сооружений производственных сточных вод отвала полусухого складирования хвостов, на обращение с отходами – 544457000 руб., на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод – выполнено восстановление

устьевого участка водотока ручья Хомут в старом природном русле в целях способствования улучшению условий обитания (нагула молоди и нереста производителей) лососевых рыб с возвращением в строй нескольких тысяч квадратных метров качественных нерестово-нагульных площадей 610000 руб., на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды (комплексный экологический мониторинг, оплата труда) – 5414000 руб., на мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, возникшего в результате хозяйственной деятельности Озерновского золоторудного месторождения, в ручей Трезубец (бассейн реки Паратунка) было выпущено 482768 штук молоди кеты средней штучной навеской 1,21 грамм. Затраты на поставку объектов аквакультуры составили 6082876,8 руб. Всего с начала хозяйственной деятельности выпущено 2256379 штук молоди с затратами 24,267 млн рублей.

В 2022 году АО «СиГМА» были проведены:

- комплексный экологический мониторинг состояния окружающей среды на территории месторождения;
- производственный экологический контроль собственными силами и с привлечением подрядных организаций и аккредитованных лабораторий (центров);
- мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов «Отвал полусухого складирования хвостов», «Отвал вскрышных пород № 1», «Отвал вскрышных пород № 2» с привлечением подрядных организаций и аккредитованных лабораторий (центров).

В последующие годы запланированы аналогичные мероприятия в соответствии с утвержденной проектной документацией.

Горнопромышленные предприятия ОП ООО «Стенмикс ОКО».

Сведения об экологической ситуации на объектах АО «Аметистовое». Комплексный экологический мониторинг состояния окружающей среды в 2022 году осуществлялся совместно с подрядной организацией ООО «Экоцентр» г. Хабаровск на договорных условиях. Отчет по мониторингу направлен в Дальневосточное межрегиональное Управление Росприроднадзора. По результатам мониторинга значительных изменений качества компонентов окружающей среды не выявлено.

Производственный экологический контроль на месторождении осуществляется в соответствии с Программой ПЭК, утвержденной 18.11.2022. Отчет об осуществлении производственного экологического контроля направлен в Дальневосточное межрегиональное Управление Росприроднадзора.

Для выполнения лабораторных исследований в 2022 году привлекались следующие аккредитованные лаборатории: Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы «Хабаровский», ООО «Эксперт Техник-НТ», ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае».

В 2022 году выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух от ведения хозяйственной деятельности АО «Аметистовое» составили 3060,88 т, в том числе: твердых веществ – 717,799 т, жидких и газообразных – 2343,081 т.

Всего было выброшено 41 наименование загрязняющих веществ, из которых 16 веществ относятся к специфическим веществам общей массой 831,3214 тонн.

Предприятие относится к I категории ОНВОС, расположено вне населенных пунктов, выбросы осуществляются в пределах установленных нормативов, вследствие чего проведение дополнительных мероприятий по охране атмосферного воздуха не требуется.

В 2022 году предприятие для ведения своей хозяйственной деятельности использовало 222,34 тыс. м³ воды на основании лицензий № ПТР 05374 ВЭ и ПТР 00752 ВР. Вода использовалась на производственные нужды (обеспечение технологического процесса горно-обогажительного комбината) и на хозяйственно-бытовые нужды. Сброс

очищенных сточных вод осуществлялся в р. Ичигинываям на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование.

Всего было сброшено 15 наименований загрязняющих веществ общей массой 1,143907 т. Значение интегрального показателя БПКпол составило 0,04 т.

Контроль качества сточных вод осуществлялся аккредитованными лабораториями ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае» и ФГБУ «ЦЛАТИ» по Камчатскому краю.

Предприятие относится к I категории ОНВОС, сбросы осуществляются в пределах установленных нормативов, вследствие чего проведение дополнительных мероприятий по охране водных объектов не требуется.

В процессе ведения хозяйственной деятельности на предприятии образуются отходы I-V классов опасности. Всего образовано 22 наименований отходов общей массой 6623053,45 т отходов, в том числе: I класса опасности – 0,0 т, II класса опасности – 0,0 т, III класса опасности – 10,85 т, IV класса опасности – 64,21 т, V класса опасности – 6622978,39 т.

Наиболее опасные отходы I-II классов опасности (при их образовании) временно накапливаются на территории предприятия и по мере формирования транспортной партии передаются организации, имеющей лицензию на деятельность по обращению с опасными отходами.

В 2022 году, для передачи отходов I-II класса опасности через электронную систему был заключен договор на передачу отходов с Федеральным оператором по обращению с отходами I-II класса опасности. Отходы III-V класса опасности обезвреживаются на собственных инсинераторных установках согласно действующей лицензии № (41) - 2670-УРБ. В 2022 году было утилизировано 37,05 тонн отходов потребления. Остальные отходы V класса опасности размещаются на собственных объектах размещения отходов. Все объекты размещения отходов внесены в ГРОРО.

В 2022 году АО «Аметистовое» направило на природоохранные мероприятия 9,6 млн рублей, в том числе: на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата – 0,3 млн руб., на сбор и очистку сточных вод – 0,95 млн руб., на обращение с отходами – 5,5 млн руб., на научно-исследовательскую деятельность и разработки по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду – 0,2 млн руб., на компенсационные мероприятия при согласовании деятельности в водоохранной зоне (выпуск молоди лосося) – 9,45 млн руб.

Сведения об экологической ситуации на объектах АО «Камголд». Комплексный экологический мониторинг состояния окружающей среды на территории объектов размещения отходов Агинского ГОКа в 2022 году проводила ООО «ЭКО-МАЯК» на договорных условиях. Отчет по мониторингу направлен в Дальневосточное межрегиональное Управление Росприроднадзора. По результатам мониторинга изменений качества компонентов окружающей среды не выявлено.

Производственный экологический контроль на месторождении осуществлялся в соответствии с Программой ПЭК, утвержденной 01.06.2018. Отчет об осуществлении производственного экологического контроля направлен в Дальневосточное межрегиональное Управление Росприроднадзора.

Для выполнения лабораторных исследований в 2022 году привлекалась аккредитованная лаборатория ФГБУН Институт вулканологии и сейсмологии Дальневосточного отделения российской академии наук (ИВиС ДВО РАН).

В 2022 году выбросы ЗВ в атмосферный воздух от ведения хозяйственной деятельности АО «Камголд» составили 70,02 т, в том числе: твердых веществ – 4,971 т, жидких и газообразных – 65,049 т.

Всего было выброшено 13 наименований загрязняющих веществ, из которых 13 веществ относятся к специфическим веществам общей массой 9,992 т.

Предприятие относится к I категории ОНВОС, расположено вне населенных пунктов, выбросы осуществляются в пределах установленных нормативов, вследствие чего проведение дополнительных мероприятий по охране атмосферного воздуха не требуется.

В 2022 году предприятие для ведения своей хозяйственной деятельности на основании лицензии ПТР 00448 ВР использовало воды на производственные нужды (обеспечение технологического процесса горно-обогачительного комбината) и на хозяйственно-бытовые нужды. Сброс очищенных сточных вод осуществлялся в р. Ага на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование.

Всего было сброшено 21 наименование загрязняющих веществ по 1 выпуску общей массой 78,26802 т. Значение интегрального показателя БПКполн. составило 0,610 т. По 2 выпуску было сброшено 27 наименований загрязняющих веществ общей массой 15,85695 т. Значение интегрального показателя БПКполн. составило 0,250 т.

Контроль качества сточных вод осуществлялся аккредитованными лабораториями ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае» и ФГБУ науки Институт вулканологии и сейсмологии Дальневосточного отделения российской академии наук (ИВиС ДВО РАН).

Предприятие относится к I категории ОНВОС, сбросы осуществляются в пределах установленных нормативов, вследствие чего проведение дополнительных мероприятий по охране водных объектов не требуется.

В процессе ведения хозяйственной деятельности на предприятии образуются отходы I-V классов опасности. Всего образовано 44 наименования отходов общей массой 151926,763 тонн отходов, в том числе: I класса опасности – 0 т, II класса опасности – 0,02 т, III класса опасности – 25,69 т, IV класса опасности – 36,75 т, V класса опасности – 151 864,303 т.

Наиболее опасные отходы I-III классов опасности временно накапливаются на территории предприятия и по мере формирования транспортной партии передаются организации, имеющей лицензию на деятельность по обращению с опасными отходами.

Остальные отходы IV-V класса опасности размещаются на собственных объектах размещения отходов. Все объекты размещения отходов внесены в ГРОРО.

В 2022 году АО «Камголд» направило на природоохранные мероприятия 1,6 млн рублей, в том числе: на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод – 0,8 млн руб., на сбор и очистку сточных вод – 0,4 млн руб., на обращение с отходами – 0,1 млн руб., на научно-исследовательскую деятельность и разработки по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду – 0,3 млн руб.

Затраты по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов в 2022 году не осуществлялись.

Сведения об экологической ситуации на объектах АО «Камчатское золото». Комплексный экологический мониторинг состояния окружающей среды в 2022 году не осуществлялся в связи с отсутствием собственных площадок для размещения отходов.

Производственный экологический контроль на месторождении осуществляется в соответствии с Программой ПЭК, утвержденной 01.06.2020. Отчет об осуществлении производственного экологического контроля направлен в Дальневосточное межрегиональное Управление Росприроднадзора. По результатам мониторинга изменений качества компонентов окружающей среды не выявлено.

Для выполнения лабораторных исследований в 2022 году привлекались аккредитованные лаборатории ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае», ФГБУН ИВиС ДВО РАН.

В 2022 году выбросы ЗВ в атмосферный воздух от ведения хозяйственной деятельности АО «Камчатское золото» составили 14,89 т, в том числе: твердых веществ – 0,314 т, жидких и газообразных – 14,576 т.

Всего было выброшено 15 наименований загрязняющих веществ, из которых 8 веществ относятся к специфическим веществам общей массой 8,497 т. Предприятие относится к I категории ОНВОС, расположено вне населенных пунктов, выбросы осуществляются в пределах установленных нормативов, вследствие чего проведение дополнительных мероприятий по охране атмосферного воздуха не требуется.

В 2022 году предприятие для ведения своей хозяйственной деятельности использовало 17,42 тыс. м³ воды на основании лицензии № ПТР 05241 ВЭ. Вода использовалась на хозяйственно-бытовые нужды. Сброс очищенных сточных вод не осуществлялся. Сточные воды передавались на очистные сооружения Агинского месторождения.

Контроль качества сточных вод осуществлялся аккредитованными лабораториями ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае» и ФГБУ ИВиС ДВО РАН.

Предприятие относится к I категории ОНВОС, сбросы осуществляются в пределах установленных нормативов, вследствие чего проведение дополнительных мероприятий по охране водных объектов не требуется.

В процессе ведения хозяйственной деятельности на предприятии образуются отходы I-V классов опасности. Всего образовано 18 наименований отходов общей массой 7,433 т отходов, в том числе: I класса опасности – 0 т, II класса опасности – 0,59 т, III класса опасности – 1,004 т, IV класса опасности – 5,777 т, V класса опасности – 0,062 т.

Наиболее опасные отходы I-II классов опасности временно накапливаются на территории предприятия и по мере формирования транспортной партии передаются организации, имеющей лицензию на деятельность по обращению с опасными отходами. Остальные отходы IV-V класса опасности размещаются на объектах размещения отходов. Все объекты размещения отходов внесены в ГРОРО.

В 2022 году АО «Камчатское золото» направило на природоохранные мероприятия 8,447 млн рублей, в том числе: на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод – 0,7 млн руб., на компенсационные мероприятия при согласовании деятельности в водоохранной зоне (выпуск молоди лосося) – 7,747 млн руб.

Сведения об экологической ситуации на объектах АО «ТСГ Асача».

Месторождение АО «ТСГ Асача» разделено на две производственные территории:

- Асачинское месторождение относится к I-й категории негативного воздействия на окружающую среду (НВОС). Код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № 30-0141-000421-П;

- Вахтовый поселок относится к III-й категории НВОС. Код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № 30-0125-000814-П.

Комплексный экологический мониторинг состояния окружающей среды в 2022 году на территории месторождения «Асачинское» не проводился.

Производственный экологический контроль на месторождении осуществляется в соответствии с Программами ПЭК, утвержденными в 2022 году. Отчеты об организации и о результатах осуществлении производственного экологического контроля направлены в Дальневосточное межрегиональное Управление Росприроднадзора через личный кабинет природопользователя.

Для выполнения лабораторных исследований в 2022 году АО «ТСГ Асача» привлекались аккредитованные лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае», ООО «Сибирский стандарт», ФГБУН ИВиС ДВО РАН.

В 2022 году выбросы ЗВ в атмосферный воздух от ведения хозяйственной деятельности АО «ТСГ Асача» составили 383,238 т, в том числе: твердых веществ – 19,426 т, жидких и газообразных – 363,812 т.

Всего было выброшено 38 наименований загрязняющих веществ, из которых 35 веществ относятся к специфическим веществам общей массой 67,153 т.

Объекты Асачинского месторождения, расположены вне населенных пунктов и на значительном (более 70 км) удалении от них, выбросы осуществляются в пределах

установленных нормативов, вследствие чего принятия дополнительных мер по охране атмосферного воздуха не требуется.

В 2022 году предприятие для ведения своей хозяйственной деятельности использовало 539,32 тыс. м³ воды. Из них на основании лицензии № ПТР 00967 ВЭ забрано воды из подземного источника 96,33 тыс. м³, и 442,99 тыс. м³ из руч. Левый Асачинский – согласно договорам водопользования от 15.03.2022 № 41-19.07.00.002-Р-ДЗИО-С-2022-01136/00 и от 11.03.2013 № 41-19.07.00.002-Р-ДЗИО-С-2013-00656/00. Вода использовалась на производственные нужды (обеспечение технологического процесса горно-обогажительного комбината) и на хозяйственно-бытовые нужды. Сброс сточных вод в 2022 году отсутствует.

В процессе ведения хозяйственной деятельности на предприятии образуются отходы I-V классов опасности. Всего образовано 29 наименований отходов общей массой 157129,042 тонн, в том числе: I класса опасности – 0,035 т, II класса опасности – 0,1 т, III класса опасности – 34,65 т, IV класса опасности – 38,42 т, V класса опасности – 157055,84.

Наиболее опасные отходы I класса опасности временно накапливаются на территории предприятия и в дальнейшем будут передаваться Федеральному оператору по обращению с отходами I и II классов опасности, в соответствии с заключенным договором и поданными заявками.

В 2022 году отходы III-V класса опасности были переданы в специализированные организации, такие как ООО «Экостар Технолоджи», ООО «Экология», ОАО «ЕМКХ», ГУП «Спецтранс», ООО «Лом Пром» – на основании заключенных договоров. Всего за 2022 год было передано 232,16 т отходов.

Транспортировка отходов III-IV классов опасности осуществляется собственным транспортом, согласно действующей лицензии от 23.09.2021 № Л020-00113-41/00156805.

Отходы V класса опасности (отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих) размещаются на собственном объекте размещения отходов. Все объекты размещения отходов внесены в ГРОРО.

В 2022 году АО «ТСГ Асача» направило на природоохранные мероприятия 13,237 млн руб., в том числе: на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата – 0,594 млн руб., на сбор и очистку сточных вод – 0,014 млн руб., на обращение с отходами – 1,831 млн руб., на научно-исследовательскую деятельность и разработки по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду – 0,086 млн руб., на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды 0,009 млн руб., на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод – 2,035 млн руб., на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды – 7,803 млн руб., на компенсационные мероприятия (выпуск молоди нерки), в целях поддержания и сохранения водных биоресурсов в регионе присутствия – 0,833 млн руб.

АО «Быстринская горная компания». В 2022 году проводился комплексный экологический мониторинг окружающей среды по оценке состояния подземных водных объектов в пределах центральной части месторождения «Кумроч». Мониторинг проводился ООО «Бурсервис» согласно договора на выполнение работ по поиску, оценке и разведке месторождения подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения объекта: «Временного вахтового поселка 1» (ВП-1) расположенный в Камчатском крае, Усть-Камчатском муниципальном районе в пределах Кумрочского рудного поля».

Проведена лабораторная оценка состава подземных вод до начала осуществления работ по разработке месторождения. Согласно проведенных исследований вода из скважин соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Для этих целей привлекались аккредитованные лаборатории: ФГБУН ИВиС ДВО РАН и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае».

В рамках Программы производственного экологического контроля (ПЭК) проводились натурные исследования состояния водоохраных зон, отбор проб воды из

поверхностного источника руч. Фирновый. Отчет об осуществлении производственного экологического контроля направлен в Дальневосточное межрегиональное Управление Росприроднадзора.

В настоящее время на месторождении Кумроч ведутся геологоразведочные работы и опытно-промышленная разработка месторождения, строительство объектов производственного назначения. Для подготовки буровых и строительных площадок, подъездных путей, перевозки товарно-материальных ценностей, оборудования и людей использовалась автомобильная техника (автомобили на базе «УРАЛ», бульдозеры, экскаваторы). Энергоснабжение автономное, с помощью дизельных электростанций (ДЭС). Режим работы круглогодичный.

На территории промплощадки имеются 98 источников выбросов, из них 33 организованных и 65 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ, от которых в атмосферный воздух поступает 29 наименований загрязняющих веществ I-IV класса опасности. Суммарный выброс составил 455,922392 т/год, в том числе твердых (9 шт.) – 61,181271 т/год, жидких/газообразных (19 шт.) – 394,741121 т/год.

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам АО «Быстринская горная компания» от производственной территории утверждены Декларацией о воздействии на окружающую среду от 28.12.2022 №7478955 представленной в Дальневосточное межрегиональное Управление Росприроднадзора. Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 835,344306 т/год.

В 2022 году выполнены лабораторные исследования воды из поверхностного источника – руч. Фирновый. Для этих целей привлекались аккредитованные лаборатории: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (Камчатский филиал ФГБНУ «ВНИРО») и ФГБУН ИВиС ДВО РАН. Превышений значений ПДК по контролируемым веществам (рН, взвешенные вещества, сульфаты, нитраты, нитриты, БПК₅, хлориды, нефтепродукты, железо, АПАВ) не обнаружено.

В 2022 году были проведены инженерно-экологические изыскания, компанией ООО «КамчатСтройИзыскания» в соответствии с условиями договора на проведение инженерно-экологических изысканий для разработки проекта: «Строительство горно-обогатительного комбината на месторождении Кумроч в Усть-Камчатском муниципальном районе Камчатского края. 1 очередь. Подземный рудник с объектами инфраструктуры». Для всего участка изысканий характерна первая группа (почвы равнин и предгорных увалов – охристые вулканические и лугово-дерновые, веерообразные сочетания и мозаики).

Наиболее характерная для участка изысканий растительность представлена пойменной растительностью, произрастающей вдоль рек и ручьев – Ива удская, Шеломайник, ольховый стланник. Произрастание растений и грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Камчатского края, не зафиксировано. В пробах почв и грунтов, отобранных на участке изысканий, значения показателей тяжелых металлов, количество бенз(а)пирена не превышает установленные нормы; содержание нефтепродуктов наблюдается ниже фонового уровня. По критериям микробиологического и паразитологического загрязнения исследуемые почвы имеют категорию «чистая».

Для забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов для технических нужд предоставлен в пользование водный объект: часть ручья Фирновый (на основании договора водопользования от 28.06.2017 № 41-19.07.00.002-Р-ДЗИО-С-2017-01327/00). Объем фактического забора водных ресурсов составил 23,80 тыс. м³ и не превысил установленного договором (23,8 тыс. м³/год).

Для сброса очищенных смешанных хозяйственно-бытовых и поверхностных (дождевых и талых) сточных водах с территории вахтового поселка по выпуску № 1 в

реку Быстрая получено решение о предоставлении водного объекта в пользование от 20.12.2022 № 41-19.07.00.002-Р-РСХБ-С-2022-19900/00. Показатели качества сточных вод приняты в соответствии с ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения.

Нормативы допустимых сбросов вредных (загрязняющих) веществ в водный объект утверждены декларацией о воздействии на окружающую среду от 28.12.2022 №7478955, направленной в Дальневосточное межрегиональное Управление Росприроднадзора.

Объем фактического сброса смешанных хозяйственно-бытовых и поверхностных (дождевых и талых) сточных вод, сбрасываемых по выпуску № 1 в р. Быстрая, составил 0,500 тыс. м³ и не превысил установленного решением (1,39 тыс. м³/год).

В процессе ведения хозяйственной деятельности на предприятии могут образоваться отходы II-V классов опасности. Всего образовано 23 наименования отходов общей массой 2,714 тонн отходов, в том числе: II класса опасности – 0,0 т, III класса опасности – 5,783 т, IV класса опасности – 4,130 т, V класса опасности – 227,803 т (из них утилизировано 187,86 тонн).

Все отходы временно накапливаются на территории предприятия и по мере формирования транспортной партии передаются организациям, имеющим лицензии на деятельность по обращению с конкретными видами отходов. В 2022 году все твердые коммунальные отходы были переданы ГУП «Спецтранс» на основании заключенного договора. Всего было передано 3,602 т таких отходов. Собственных объектов размещения отходов на балансе предприятия нет.

В 2022 году АО «Быстринская горная компания» направило 2260,0 тыс. руб. на природоохранные мероприятия, в том числе: на обращение с отходами 267,0 тыс. руб., на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод – 970,0 тыс. руб., на охрану биоразнообразия – 68,0 тыс.руб.

ЗАО НПК «Геотехнология». В настоящее время на руднике Шануч продолжает осуществлять добычу руды из штолен на горизонтах 350 и 300, выполняет дробление, сортировку, затаривание рудоконцентрата в специальные мешки и вывоз его за пределы площади рудника для дальнейшей транспортировки на перерабатывающие предприятия. Продолжает строительство объектов на горизонте 300. Заключены договора на приобретение и доставку оборудования для строительства очистных сооружений шахтных вод.

Эксплуатируются все предусмотренные проектом производственные и хозяйственно-бытовые объекты. Комплекс опытно-промышленного горнодобывающего предприятия Шанчского кобальт-медно-никелевого месторождения в настоящее время размещается на основных площадках: промплощадка, вахтовый поселок, подземный рудник (рис. 37).



Рис. 37. Вахтовый поселок Шанчского кобальт-медно-никелевого месторождения.

Кроме того, на территории рудника «Шануч» размещаются склад взрывчатых материалов (ВМ), склад ГСМ. Промплощадка расположена на расстоянии около 4,5 км на восток от подземного рудника, и на 64 м ниже по рельефу. Вахтовый поселок расположен на расстоянии 400 м в северо-восточном направлении от промплощадки на тех же отметках высот. Склад взрывчатых материалов (ВМ) с полигоном для уничтожения ВВ расположен на юго-востоке от промплощадки на расстоянии 800 м на тех же отметках высот (рис. 38).



Рис. 38. Промплощадка месторождения.

В 2022 году ЗАО НПК «Геотехнология» проводила геологоразведочные работы на Квинум-Кувалорогском никелевом месторождении. Все работы на Шанучском кобальт-медно-никелевом месторождении были приостановлены до прохождения экспертизы проекта отработки месторождения Шануч с учетом вовлечения дополнительных запасов.

Производственный экологический контроль (ПЭК) осуществляется в режиме реального времени отделом по охране окружающей среды (ООС) совместно с аккредитованной аналитической лабораторией.

ЗАО НПК «Геотехнология» на выполнения аналитических лабораторных работ заключила договора со следующими организациями: Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО»-ЦЛАТИ по Камчатскому краю, ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае», ФБГУН ИВиС ДВО РАН.

В ходе мониторинговых наблюдений в 2022 г. были продолжены режимные наблюдения за основными существующими техногенными формами рельефа на территории Шанучского рудника: отработанный эксплуатационный карьер, технические площадки, полотно рудовозной автодороги, площадки при устьях эксплуатационных штолен, насыпи, выемки, террасы (полки), откосы, кюветы и водопропускные устройства.

Обследования не выявили проявлений опасных неблагоприятных экзогенных процессов и тенденций их развития на большей части контролируемой территории. Но, как и в предыдущие годы наблюдений, все наиболее неблагоприятные техногенные нарушения на территории рудника связаны с состоянием Шанучского болота. Продолжается процесс проседания поверхности в центральной части болотного массива за счет гибели и разложения мха, минерализацией и уплотнением торфа, сопровождающиеся увеличением водной поверхности болота и формированием линейного стока вод в северо-западной его части.

Заметно увеличивается интенсивное заиливание поверхности болота в результате сноса мелкозема атмосферными осадками с площади горно-добычного участка и стока штольневых вод мимо отстойника. Увеличиваются площади мертвого мха, которые уже составляют большую часть болота. Гибель растительности обусловлена погребением под

техногенным мелкоземом, обогащенным микроэлементами, и долговременным воздействием агрессивных вод с повышенной минерализацией и концентрацией сульфат-иона, и очень высокими содержаниями рудных элементов.

В полевой сезон 2022 г. проведено обследование состояния природных вод по 32 точкам наблюдений и опробование водотоков территории в 30 пунктах. В точках полевых гидрохимических наблюдений произведены замеры показателей: рН, общей солености и температуры вод. Вне зоны воздействия рудника поверхностные природные воды территории имеют сходную с предыдущими годами мониторинга низкую минерализацию 12-19 мг/л, близкие к нейтральной реакции показатели рН. Поверхностные воды на площади горного участка рудника, как и в предыдущие годы мониторинговых исследований, отличаются повышенной минерализацией. Минерализация вод объединенного стока вод с горного участка составляет 178 мг/л, рН 6,68.

Природные поверхностные воды в зоне влияния промзоны и вахтового поселка по обсуждаемым показателям в сравнении с предыдущими годами мониторинговых наблюдений изменились мало. Гидрохимическое состояние природных вод изучено по следующим показателям: содержание взвешенных веществ, SO₄, NO₃, NH₄, металлов и нефтепродуктов, БПК₅, СПАВ (АПАВ), фенолов. Концентрации 71 макро- и микроэлементов в воде установлены масс-спектрометрическим методом с индуктивно связанной плазмой (ICP-MS).

Гидрохимический мониторинг 2022 г. показал уменьшение спектра химических элементов, содержания которых в водах превышают установленные нормативы ПДК р.х. в сравнении с 2019 г. с 19 до 15: Mg, Al, S, K, V, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Sr, Li, Be, Mo.

Заметно снизилось в 2022 г. по сравнению предыдущим периодом суммарное загрязнение в руч. Крутой выше и ниже пересечения его рудовозной дорогой и в руч. Саматкин ниже поступления в него разгрузочных вод с Шанучского болота в т.н. ПР 24-20. Анализ данных позволил выявить ряд закономерностей динамики изменения показателя суммарного превышения содержаний элементов в природных и техногенных водах территории над ПДК р.х. (Кр). Подавляющую роль в суммарном загрязнении вод в выше указанных точках наблюдений играют содержания Ni. Закономерности поведения этого элемента в водах территории Шанучского рудника полностью повторяют выявленные закономерности изменения значений показателя Кр.

Для территории характерно низкое содержание взвешенных веществ в водотоках. В большинстве точек наблюдений содержание взвешенных веществ ниже 3 мг/л. Значимые содержания установлены в 4-х точках: в внутриболотном ручье в восточной части Шанучского болота (т.н. Ш-5), в р. Шануч ниже впадения руч. Саматкин (т.н. Ш-7), в водах объединенного стока с горного участка (т.н.Ш-37) и в стоке вод из отстойника (т.н. ПР2-17/1).

Содержание нефтепродуктов в большинстве точек наблюдений находится ниже установленных нормативов ПДК р.х. Исключение составляют воды разгрузки Шанучского болота на его северо-западной окраине. Содержание в них загрязнителя 0,078 мг/л – 1,6 ПДК р.х. А также вода водостока из штольни на 300 горизонте, где содержание нефтепродуктов составляет 0,85 мг/л – 17 ПДК р.х. Эти водные объекты не имеют рыбохозяйственного значения. Содержание азотсодержащих соединений, фенолов и АПАВ в водах во всех точках наблюдений ниже ПДК р.х. Повышенные концентрации нефтепродуктов в водах с превышением ПДК р.х., начиная с 2015 г по 2020 г, характерны для одних и тех же точек наблюдений в шахтных, поверхностных и болотных водах в зоне воздействия объектов горного участка рудника, редко в окрестностях промплощадки.

В пробах поверхностных вод руч. Тройной, руч. Сорный и в водах объединенного стока с горного участка не установлено превышение нормативов по санитарно-эпидемиологическим показателям. Качество вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

В соответствии с Программой комплексного экологического мониторинга наиболее

детальные работы по оценке эколого-геохимического и санитарно-гигиенического состояния почв были проведены в зоне воздействия основных производственных объектов Шанучского рудника – в районе добычного участка (эксплуатационных штолен) и в окрестностях промзоны и вахтового поселка предприятия. Из 40 химических элементов, определяемых спектральным анализом в почвах, в эколого-геохимические расчеты 2022 г., как и ранее включены 16 элементов: Sr, Ba, Mn, Cr, V, Ni, Co, Cu, Ag, Zn, Pb, Sn, Mo, Ga, Y, Yb.

Характер воздействия хозяйственной деятельности Шанучского рудника на компоненты окружающей среды и экологическая ситуация на площади месторождения к моменту полевых наблюдений в 2022 г. близки к положению в 2021 г., а в сравнении с 2019-2020 гг. значительно изменились. Приостановлена добыча руды, ведутся минимальные объемы горнопроходческих и геологоразведочных работ. Соответственно значительно уменьшилась численность работников предприятия, а также интенсивность работы техники и движения автотранспорта.

В 2022 г. были продолжены визуальные наблюдения за основными существующими техногенными формами рельефа и рельефообразующими процессами на площади Шанучского рудника. Обследования не выявили проявлений опасных неблагоприятных экзогенных процессов и тенденций их развития на контролируемой территории. В целом за период многолетних наблюдений на горном участке рудника не наблюдалось проявлений каких-либо особо опасных, разрушительных процессов и явлений.

Наблюдаемые, как и в предыдущие годы, мелкие размывы атмосферными осадками полотна рудовозной дороги оперативно ликвидируются дорожной службой рудника Шануч.

Превышения ПДК нефтепродуктов в почвах не установлено. Согласно проведенным исследованиям, почвы в окрестностях вахтового поселка и промзоны рудника Шануч в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 относятся по санитарно-бактериологическим (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии в т.ч. сальмонеллы) и по санитарно-паразитологическим (яйца гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших) показателям к категории «чистая».

Одновременно с отбором водных проб в опорных точках комплексного экологического мониторинга на площади Шанучского месторождения в 20 точках выполнено опробование донных отложений водотоков.

Из 40 химических элементов, определяемых спектральным анализом, в расчеты включены 14 элементов: Cu, Pb, Mn, V, Cr, Ni, Mo, Sn, Ba, Zn, Ag, Co, Sr и Sc.

В 2022 г. слабый уровень загрязнения донных отложений природных водотоков установлен менее, чем в половине точек опробования, что заметно меньше их относительного количества в большинстве предыдущих лет. Основной вклад в загрязнении донных отложений водотоков на территории месторождения Шануч, кроме основных компонентов руд – Ni, Cu, Co, Cr, хорошо определяемых ПКСА, принимают участие Th, редкоземельные элементы, Bi. Содержания этих элементов имеют сравнительно невысокие превышения над фоном.

В 2022 г. продолжился рост общего загрязнения донных отложений ручьев на территории Шанучского рудника и прилегающих территорий начавшийся в 2017 г. При этом загрязнение не вышло за рамки слабого уровня. Устойчивая тенденция снижения содержаний нефтепродуктов наблюдается в точках Ш-7 и Ш-9. Устойчивая тенденция снижения содержаний нефтепродуктов в период с 2018-2021 гг. наблюдается в точке Ш-7 (р.Шануч, ниже впадения руч. Саматкин). В 2022 г содержание загрязнителя осталось примерно на уровне 2021 г.

Радиационно-экологические исследования выполнялись в июле 2022 г. в выборочных пикетах эколого-геохимического профиля ПР 3 в южной части Шанучского болота, на приустьевых площадках штолен на 300, 350, 410, 425 гор. и вблизи входа в лабораторию на промплощадке. В результате исследований явных радиационных

аномалий не обнаружено. Значения единичных замеров радиоактивности изменяются от 6 до 18 мкР/ч. Средние величины МЭД колеблются от 7,6 до 16,0 мкР/ч. Среднее значение МЭД гамма-излучения на высоте 0,1 м составляет 9,3 мкР/ч (в 2020 г – 11,0 мкР/ч) или соответственно ~ 0,09 мкЗв/ч. Таким образом, установленные на площади месторождения «Шануч» средние значения МЭД гамма-излучения в точках наблюдения и его максимальная величина (0,18 мкЗв/ч) в единичном замере, вполне отвечают существующим нормам (СП 11-102-97).

Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух осуществляется отделом ООС совместно со специалистами лабораторий. Подлежащие государственному учету источники выбросов и перечень вредных веществ для рудника Шануч установлены на основании данных о результатах инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и подтверждаются формой ежегодной статотчетности 2-ТП (воздух). Вещества, выброс которых в атмосферный воздух запрещен, на предприятии отсутствуют.

В соответствии с требованиями законодательства на предприятии разработаны и утверждены «Проекты нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ)».

Количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу – 44. Из них на территории промплощадки рудника Шануч – 28 источников и 16 на подземном горном участке. Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на территории полигона ТБО проводится ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае».

Водоснабжение и водоотведение объектов рудника Шануч осуществляется по собственным системам водопотребления и водоотведения, таким образом, производственный экологический контроль будет осуществляться в рамках разработанных и утвержденных программ.

ЗАО НПК «Геотехнология» имеет следующие документы на пользование водными объектами:

- решение о предоставлении водного объекта в пользование от 08.10.2015 № 41-19.08.00.002-Р-РСБХ-С-2015-01040/00 (сброс сточных вод в ручей без названия левый приток ручья Сорный, рудник Шануч);

- решение о предоставлении водного объекта в пользование от 22.10.2018 № 41-19.08.00.002-Р-РСБХ-С-2018-02369/00 (сброс сточных (шахтных) вод в болото Шанучское);

- договор водопользования от 04.03.2015 № 41-19.08.00.002-Р-ДЗИО-С-2015-00928/00 (ручей Медвежий, Квинум-Кувалорогская никеленосная зона).

Отведение бытовых стоков от жилого комплекса и здания АБК осуществляется централизованной системой канализации на очистные сооружения, расположенные на расстоянии 150 м от АБК.

Очистка хозяйственно-бытовых стоков и дренажных вод производится на станциях полной биологической очистки заводского изготовления с обеззараживанием «ТОПАС-100», «АСТРА-100» и «МЕГА – М – 100» общей производительностью 140 м³/сутки и доочисткой на песчаных фильтрах производительностью 150 м³/сутки. Подача стоков на очистку осуществляется канализационной насосной станцией с приемным резервуаром для усреднения стоков. Объем сбрасываемой воды измеряют по счетчику ELKORA C-30-65-2T № 3176, установленному на станции перед сбросом в водный объект.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод после очистных сооружений в количестве 140 м³/сут. осуществляется в поверхностный водный объект – ручей без названия левобережный приток ручья Сорный, который впадает в реку Шануч. Сброс в ручей осуществляется через незатопляемый береговой выпуск, диаметр сбросной трубы – 150 мм, высота над уровнем воды 0,5 м, расстояние до береговой линии 0 м. Выпуск оборудован бетонным оголовком.

Для защиты площадок штолен гор.+410м и гор.+350м +300м от поступления поверхностных вод с нагорной стороны предусмотрены водоотводные канавы. Посредством системы канав и лотков поверхностные воды отводятся в пруд-отстойник. Поверхностный сток с площадки очистных сооружений шахтных вод собирается в ливневые колодцы и отводится в пруд-отстойник очистных сооружений шахтных вод.

Состав поверхностных стоков позволяет очищать их совместно с шахтными водами на проектируемых очистных сооружениях. Таким образом, все поверхностные сточные воды подлежат очистке. На основе анализа возможных вариантов отведения шахтных вод экологически целесообразным является сброс шахтных вод в фильтрующую траншею.

Для очистки шахтных вод и приравненных к ним поверхностные воды предусмотрены очистные сооружения физико-химической очистки. Проектируемые очистные сооружения рассчитаны на максимальную производительность 1000 м³/сут (41,67м³/ч).

Отбор проб на химический и БАК анализ производится ежеквартально. Пробы представляются на химический анализ в ФБГУН ИВиС ДВО РАН. На БАК анализ в филиал ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае в Мильковском районе».

Обществом эксплуатируется Полигон ТБО, зарегистрированный в государственном реестре объектов размещения отходов ГРОРО № 41-00004-Х-00592-250914.

На территории рудника Шануч оборудованы места для накопления отходов:

- на территории РММ промплощадки установлены контейнера для накопления обтирочных материалов, опилок, твердых бытовых отходов, для отработанных фильтров и люминесцентных ламп;

- на территории РММ подземного горного участка установлены контейнера для накопления обтирочных материалов, опилок, твердых бытовых отходов, для отработанных фильтров и люминесцентных ламп;

- на территории ДСУ промплощадки установлены контейнера для накопления обтирочных материалов, опилок и др. отходов IV и V класса опасности;

- на территории вахтового поселка оборудованы площадки и установлены контейнера для накопления твердых бытовых отходов и отходов потребления IV и V класса опасности.

В 2022 году при выполнении плана природоохранных мероприятий было затрачено средств на сумму 83235,148 тыс. руб., в том числе: на мероприятия по охране атмосферного воздуха – 34,632 тыс. руб., на мероприятия по охране водных объектов – 77457,349 тыс. руб., на мероприятия по охране земель – 5828,562 тыс. руб., на мероприятия по оформлению разрешительных документов – 740,0 тыс. руб. Плата за негативное воздействие на окружающую среду по руднику Шануч в 2022 году составила 1404,712 тыс. руб.

ООО «Газпром добыча Ноябрьск». Разрабатываемые месторождения Кшукское и Нижне-Квакчикское находятся в 50 км севернее районного центра п. Соболево. Ближайшим населенным пунктом является п. Крутогоровский. Комплекс объектов обустройства Кшукского и Нижне-Квакчикского газоконденсатных месторождений предназначен для добычи газа и газового конденсата, подготовки газа, стабилизации конденсата, подачи газа в магистральный газопровод для газоснабжения г. Петропавловск-Камчатский, годового накопления стабильного конденсата и отгрузки его в морские танкеры в период навигации в г. Петропавловск-Камчатский.

На объектах Камчатского ГПУ ООО «Газпром добыча Ноябрьск» ежегодно выполняется производственный экологический контроль (ПЭК) и производственный экологический мониторинг (далее ПЭМ):

- Кшукского и Нижне-Квакчикского ГКМ. По итогам мониторинга и камеральных работ, аккредитованной специализированной организацией подготовлен «Итоговый отчет по результатам производственного экологического мониторинга на территории

Кшукского и Нижне-Квакчикского газоконденсатных месторождений ООО «Газпром добыча Ноябрьск» в 2022 году»;

- полигона ТБ и ПО Кшукского ГКМ, исследования проведены на основании договора с АО «РАЦ», по итогу работ подготовлен и представлен в полномочные государственные органы итоговый отчет «по результатам проведения ПЭМ состояния и загрязнения окружающей среды на территории полигона ТБ и ПО Кшукского ГКМ и в пределах его воздействия на окружающую среду ООО «Газпром добыча Ноябрьск» в 2022 году».

В области охраны атмосферного воздуха реализованы все запланированные мероприятия. Так, лабораторией ИТЦ ООО «Газпром добыча Ноябрьск» согласно утвержденному плану мероприятий по охране окружающей среды на 2022 год:

- проведен инструментальный контроль эмиссии (утечек) от источников II и III группы (II – свечи, III – негерметичные краны) технологических объектов. Утечек газа на свечах и кранах – не установлено, оборудование герметично, работает исправно;

- проведен инструментальный контроль выбросов загрязняющих веществ стационарных источников Камчатского ГПУ. Превышений нормативов выбросов загрязняющих веществ – нет.

В 2022 г. отмечено незначительное повышение валового выброса загрязняющих веществ по сравнению с 2021 годом на 1,6 %, в том числе по оксидам азота (в пересчете на NO₂) и оксиду углерода от технологических и других процессов. Вместе с этим, достигнуто уменьшение выбросов метана, что связано с сокращением выбросов при исследовании и освоении скважин. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществлялись в пределах установленных нормативов.

В области охраны подземных вод водозаборных сооружений ВС-1, ВС-2 организован контроль качества в соответствии с договором с ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае», ФГБУН ИВиС ДВО РАН, а также силами ХАЛ КГПУ. По итогам анализа вода, используемая на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

При утилизации сточных вод осуществляется предварительная очистка стоков на очистных сооружениях (КОС-30, КОС-50 – сооружения очистки хозяйственно-бытовых сточных вод и сооружения очистки нефтесодержащих производственных стоков БМ-3К). Очищенные хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды закачиваются в две поглощающие скважины. Эффективность очистки хозяйственно-бытовых сточных вод на КОС-30, КОС-50 и производственных сточных вод на БМ-3К, соответствует требуемому уровню очистки сточных вод. Все показатели соответствуют установленным нормативам по закачке в пласт. Для увеличения показателей эффективности очистки очистных сооружений, письмом ПАО «Газпром» от 16.02.2023 № 03/08/2-1697 согласовано включение реконструкции очистных сооружений в состав Комплексной целевой программы реконструкции на период 2024-2028 гг.

В области обращения с отходами I-V классов опасности проводится учет образования отходов, с целью недопущения превышения установленных лимитов. На основании заключенных договоров вывезено и передано – 0,704 т отходов (I-V класса опасности). На эксплуатируемом объекте размещения отходов захоронено 28,5 т отходов (IV и V классов опасности) и обезврежено отходов (IV и V классов опасности) собственными силами 8,601 т, размещено от сторонних организаций – 12,2 т отходов. В 2022 год удалось сократить общую массу отходов, в связи с сокращением принимаемых отходов от сторонних организаций.

Из 26 запланированных на год природоохранных мероприятий на сумму 10282,86 тыс. руб. реализовано 100 % мероприятий на общую сумму 10748,94 тыс. руб.

недропользование. Объект ГДУ Левтыриновская с 2021 года находится на консервации, хозяйственная и иная деятельность не осуществлялась. Проводились ремонтные работы по восстановлению руслоотводной канавы и дамб отстойников, расположенных на данном участке. Участок «Ледяной» с 2022 года находится на консервации, добычные работы и иная хозяйственная деятельность не осуществлялась.

На объектах Общества в 2022 году проводится производственный экологический контроль в соответствии с природоохранным законодательством. На объектах размещения отходов траншейного типа ГДУ «Ледяной» и ГДУ «Левтыриновская» проводился комплекс инженерно-экологических изысканий, сверхнормативного воздействия на окружающую среду зафиксировано не было.

Состояние атмосферного воздуха на объектах Общества соответствует допустимым нормативам воздействия, водопользование не осуществлялось. В 2022 г. проводились регулярные наблюдения за водными объектами и их водоохранными зонами, производился отбор проб природных вод, загрязнений в результате осуществления хозяйственной деятельности не обнаружено. Разливов нефтепродуктов не зафиксировано, негативное воздействие на почвенный и растительный покров отсутствовало.

Отходы, подлежащие захоронению образовавшиеся в результате хозяйственной деятельности в Олюторском районе, размещались на собственных объектах зарегистрированных в установленном порядке в ГРОО. Также осуществлялась утилизация отходов III класса опасности (отработанного машинного масла) на собственных мощностях на основании лицензии. Отходы, образовавшиеся на входной базе в г. Петропавловск-Камчатский переданы региональному оператору по обращению с ТКО на основании договора.

Финансирование природоохранных мероприятий осуществлялось за счет собственных средств Общества.

В 2022 году Дальневосточным межрегиональным управлением Росприроднадзора с учетом ограничений, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 10.03.2022 № 336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля» плановые проверки по направлению федерального государственного геологического надзора (далее – ФГГН) не проводились. Также отсутствовали основания для проведения внеплановых выездных проверок.

За отчетный период по направлению ФГГН проведены 2 внеплановые документарные проверки по выполнению ранее выданных предписаний (ООО «Аурум», АО «Корякэнерго»). В обоих случаях предписания юридическими лицами не исполнены. Юридические лица и их должностные лица были привлечены к административной ответственности по ст. 19.5 КоАП РФ. Им назначены штрафы на общую сумму 131,0 тыс. рублей. Юридическим лицам выданы новые предписания.

В 2022 году по направлению ФГГН проведены 13 выездных обследований, 154 наблюдения за соблюдением обязательных требований, проведено 6 профилактических визитов (по 2 профвизитам от юридических лиц поступили отказы от их проведения), контролируемым лицам объявлены 94 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований, из которых 61 предостережение в 2022 году было исполнено.

Дальневосточным межрегиональным Управлением Росприроднадзора осуществлена проверка информации, поступившей из Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края от 18.08.2022 № 26.26/4999 о замутнении русла руч. Каменистый в результате деятельности предприятий, ведущих добычу россыпного золота в указанном районе. 12.09.2022 в рамках государственного экологического надзора Управлением проведено выездное обследование общедоступных (открытых для посещения неограниченным кругом лиц) объектов – земельных участков прибрежных защитных

полос и водоохраных зон водных объектов – реки Авача, реки Корякская и ручья Каменистый.

В ходе выездного обследования проведен осмотр общедоступных (открытых для посещения неограниченным кругом лиц) объектов – земельных участков прибрежных защитных полос и водоохраных зон водных объектов – реки Авача, реки Корякская и ручья Каменистый. Специалистом ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» – «ЦЛАТИ по Камчатскому краю» произведен отбор природных вод водных объектов.

В ходе обследования прибрежной защитной полосы и водоохраной зоны водных объектов – реки Авача, реки Корякская и ручья Каменистый установлено, что вода визуально имеет естественный прозрачный цвет, без каких-либо примесей.

Факты сброса загрязненных сточных вод ООО «Камчатнедра» в ручей Каменистый не установлены. Нижний участок техногенной россыпи ООО «Камчатнедра» оборудован защитной дамбой, наполненной замутненной водой. В период проведения выездного обследования на ручье Каменистый сотрудником СВТУ ФАР проводился осмотр на ручье Каменистый (в рамках возложенных полномочий, по рассмотрению информации Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края от 18.08.2022 № 26.26/4999).

Согласно результатов проведения лабораторных исследований, измерений, испытаний (экспертное заключение филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» – «ЦЛАТИ по Камчатскому краю» от 20.09.2022 № 57/РПН-22) в пробе № 3 (ручей Каменистый) установлено превышение БПК₅ (биохимическое потребление кислорода) в 1 раз (относительная погрешность согласно протокола испытаний филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» – «ЦЛАТИ по Камчатскому краю» от 20.09.2022 № 195П-3-22 составляет 0,31 мг/дм³) и превышение железа общего в 2,2 раза (относительная погрешность согласно протокола испытаний филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» – «ЦЛАТИ по Камчатскому краю» от 20.09.2022 № 195П-3-22 составляет 0,04 мг/дм³). При указанных выше обстоятельствах, прийти к однозначному выводу о причинении вреда жизни и тяжкого вреда здоровью граждан, о непосредственной угрозе обороне страны и безопасности государства, в связи с незначительным превышением БПК₅ и железу общему в природной воде ручья Каменистый не представляется возможным.

В 2022 году Управлением проводилась работа по обследованию законсервированных и ликвидированных скважин на территории Камчатского края (в соответствии с распоряжением ЦА РПН № 37-р).

В 2022 году была получена информация по 174 скважинам, из них:

- обследовано (общедоступная территория) – 38 скважин;
- не обнаружено – 24 скважины;

Количество скважин, недоступных для проведения осмотра: 112 скважин, из которых:

- находятся в пределах территорий с ограниченным доступом – 56 скважин;
- не обследованы из-за труднодоступности объекта – 56 скважин.

В рамках наблюдений за соблюдением обязательных требований проведена проверка 57 лицензий на ТПИ, 67 лицензий на подземные пресные воды, 17 лицензий на подземные термальные воды, 2 лицензии на минеральные воды, 2 лицензии не связанные с добычей, 9 лицензий на углеводородное сырье.

В ходе наблюдений, по 90 лицензиям на пользование недрами выявлено 173 нарушений лицензионных условий. Без нарушений проведено 64 наблюдений.

Основными нарушениями, выявленными при проведении проверочных мероприятий, являются:

- не подготовлен и не утвержден в установленном порядке проект работ по ГРР – 21 нарушение;
- отсутствует проект ОПР, промышленной разработки месторождения – 18 нарушений;

- не начаты работы по геологическому изучению недр – 6 нарушений;
- отсутствует отчет с подсчетом эксплуатационных запасов – 28 нарушений;
- не представлены информационные отчеты о выполненных работах в территориальный фонд геологической информации – 15 нарушений;
- не представлена отчетность по форме 2-ЛС – 13 нарушений;
- не представлена отчетность 4 ЛС – 8 нарушений;
- отсутствует санитарно-эпидемиологическое заключение по ЗСО подземный водозаборов – 19 нарушений;

По результатам наблюдений были выявлены нарушения, являющиеся основанием для рассмотрения вопроса о досрочном прекращении права пользования недрами.

По проведенным наблюдениям направлена информация в Росприроднадзор на досрочное прекращение права пользования недрами по 8 лицензиям, по 1 лицензии предложено ее аннулировать в связи с ликвидацией предприятия.

В 2022 году рассчитано 3 ущерба вследствие нарушения законодательства Российской Федерации о недрах на общую сумму 603,0 тыс. рублей в отношении гражданина Новосельцева И.И., ГУП КК «ДРСУ» и ООО «Нанотех».

В рамках проведенной Дальневосточным межрегиональным управлением Росприроднадзора в 2022 работы по принятию мер о недопустимости неисполнения обязанности по проведению инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с правилами инвентаризации объектов размещения отходов, определяемыми федеральным органом исполнительной власти в области охраны окружающей среды, были получены сведения о готовящихся нарушениях обязательных требований (признаках нарушений обязательных требований и (или) при отсутствии подтвержденных данных о том, что нарушение обязательных требований причинило вред (ущерб) охраняемым законом ценностям, либо создало угрозу причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям) по результатам которой Управлением объявлены предостережения следующим организациям:

- АО «ТСГ Асача» направлено предостережение о недопустимости нарушения обязательных требований для принятия мер по исполнению обязанности по проведению инвентаризации эксплуатируемого объекта размещения отходов – хвостохранилище карта № 2 (№ объекта 41-00026-3-00198-130618) и направления характеристики объекта в территориальный орган Росприроднадзора;

- АО «КГД» направлены предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований для принятия мер по исполнению обязанности по проведению инвентаризации эксплуатируемых объектов размещения отходов – накопителя отходов ГДУ «Левтыриновьям» (№ объекта 41-00008-3-00552-070715), накопителя отходов ГДУ «Ледяной» (№ объекта 41-00009-3-00964-011215) и направления характеристик объектов в территориальный орган Росприроднадзора.

В качестве примеров результатов контрольно-надзорных мероприятий в рамках регионального государственного геологического контроля (надзора) в Камчатском крае можно отметить следующее:

1. В декабре 2021 года Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края в связи с поступлением обращения проведено выездное обследование, по результатам которого было выявлено, что техника АО «КСМ» при проведении добычных работ на участке недр «Северо-Восточный-1» Халактырского месторождения строительного песка, заезжает в акваторию Авачинского залива, по результатам разбирательства юридическому лицу АО «КСМ» был назначен штраф в размере 300,0 тыс. руб., кроме того, должностному лицу, ответственному за данное направление, также был назначен штраф в размере 20,0 тыс. руб. Решения Министерства в обоих случаях были обжалованы в суд в установленном порядке, однако, по результатам рассмотрения жалоб в суде решения оставлены без изменения. Штрафы взысканы в полном объеме.

2. В июне 2022 года по поступившему обращению Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края выполнено выездное обследование участка недр в районе с. Коряки (48 км автодороги г. Петропавловск-Камчатский – с. Мильково), по результатам выездного обследования выявлено, что в границах участка образован незаконный карьер, по предварительным данным (по результатам АФС) объем добычи составил 5473,5 м³, ущерб недрам соответственно – 3,28 млн руб. В связи с выявлением факта нанесения значительного ущерба, материалы выездного обследования направлены в Камчатскую межрайонную природоохранную прокуратуру, далее – в отдел УМВД России по Елизовскому району. Полицией проведено разбирательство, уточнены субъект правонарушения и объем извлеченного полезного ископаемого (изъято 6,5 тыс. м³ песчано-гравийной смеси, ущерб составил ≈3,9 млн руб., юридическое лицо – ООО «Трест»). Материалы, полученные по результатам разбирательства из Полиции, 11.01.2023 направлены в адрес Прокуратуры Камчатского края с целью возбуждения дела об административном правонарушении и взыскания ущерба, нанесенного недрам (работа по взысканию ущерба ведется).

3. В соответствии с запросом отдела УМВД России по Елизовскому району на объекте ООО «Камчатнеруд» проведено выездное обследование, в ходе которого выявлен факт изъятия горной массы (ПГС) в объеме 14,1 тыс. м³. Фактически незаконные работы могли привести к ущербу недрам в объеме 3,6 млн руб., в связи с чем материалы направлены в органы полиции и в Камчатскую межрайонную природоохранную прокуратуру. Дело рассмотрено Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края в установленном порядке, объявлено предупреждение (вопрос о взыскании вероятного (предполагаемого) ущерба недрам в результате нарушения условий пользования по лицензии, органами прокуратуры не рассматривался).

4. При проведении выездного обследования по обращению в районе с. Эссо в июле 2022 года выявлен факт незаконной добычи общераспространенных полезных ископаемых на придорожном карьере в районе 5-6 км автодороги с. Эссо – с. Мильково. По результатам АФС установлено, что объем незаконно добытого полезного ископаемого составил ≈2,86 тыс. м³, предполагаемый ущерб – 1,7 млн руб. По запросу Камчатской межрайонной природоохранной прокуратуры материалы были предоставлены в прокуратуру, далее – в отдел ЭБиПК Мильковского отдела УМВД России по Камчатскому краю. Проводится разбирательство в отношении МУП «Бытсервис», по состоянию на декабрь 2022 года участок полностью рекультивирован, незаконная добыча ПГС пресечена.

5. В октябре 2022 года по требованию Камчатской межрайонной природоохранной прокуратуры специалистами Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края проведено выездное обследование объектов ОАО «Елизовский карьер» (по факту поступления обращения). В ходе выездного обследования выявлены многочисленные нарушения законодательства о недрах, проектных решений и условий пользования недрами. По результатам надзорного мероприятия Прокуратурой возбуждено дело по части 2 статьи 7.3 КоАП РФ, по результатам рассмотрения которого Министерством юридическому лицу назначен штраф в размере 300,0 тыс. руб., решением Арбитражного суда в январе 2023 года сумма штрафа была снижена до 150,0 тыс. руб., рассматривается вопрос о взыскании ущерба.

6. В ноябре 2022 года в связи с поступлением информации о незаконной добыче шлака на месторождении «г. Шлаковая» (г. Вилучинск) специалистами Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края проведено выездное обследование, по результатам которого установлено, что ООО «Констракшн» осуществляет добычу и передачу для использования шлака вулканического. Предварительно доказанный ущерб, нанесенный недрам в результате незаконной добычи ОПИ, составил 240,0 тыс. руб. (по доказанному документально объему, равному 640 м³ шлака вулканического). Материалы

переданы в органы прокуратуры с целью возбуждения дела об АП по части 1 статьи 7.3 КоАП РФ и взыскания ущерба в установленном порядке.

Анализ случаев причинения вреда (ущерба) показывает, что в большинстве случаев ущерб наносится в результате деятельности хозяйствующих субъектов, которые допускают самовольное пользование недрами на участках, не предоставленных им в пользование в установленном порядке. Причиненный недрам ущерб (по результатам мероприятий, проведенных в 2022 году) составил более 5,0 млн руб. Работа по взысканию ущерба будет проводиться в 2023 году.

По информации Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края типичными нарушениями при проведении контрольно-надзорных мероприятий в рамках регионального геологического контроля (надзора) в 2022 году являлись:

- нарушение условий пользования недрами по лицензии, включая отсутствие оформленной в установленном порядке горноотводной документации;
- несоблюдение требований проектных решений;
- добыча общераспространенных полезных ископаемых без лицензии (самовольное пользование недрами).

Ведущими инструментами достижения ключевых целей устойчивого социально-экономического развития Камчатского края и обеспечения экологической безопасности региона являются «зеленая» экономика, циклическая экономика, снижение воздействия на окружающую среду, безусловное сохранение хрупких северных экосистем и их биологического разнообразия, использование в первую очередь возобновляемых природных ресурсов, внедрение наилучших доступных технологий на производствах.

Обеспечение экологической безопасности является приоритетным направлением хозяйственной деятельности при разработке месторождений полезных ископаемых в регионе. Реализация проектов в сфере развития минерально-сырьевого комплекса Камчатского края должна проводиться с соблюдением всех существующих требований экологической безопасности, использованием высокотехнологичного оборудования и инновационных технологий, позволяющих минимизировать воздействие на окружающую среду.

В соответствии со ст. 36.1. Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (далее – Закон «О недрах»), работы по региональному геологическому изучению недр, геологическому изучению недр, разведке месторождений полезных ископаемых, осуществляемые за счет государственных средств и средств пользователей недр, проводятся в соответствии с утвержденной проектной документацией, экспертиза которой организуется федеральным органом управления государственным фондом недр или его территориальными органами и проводится государственным учреждением, находящимся в ведении федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа, за счет средств заявителей.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду являются основанием для разработки обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе по объектам государственной экологической экспертизы в соответствии со статьями 11, 12 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

Все проекты по добыче полезных ископаемых на территории Камчатского края, подлежащие государственной экологической экспертизе, в обязательном порядке проходят процедуру оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС), определенную приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду». Материалы ОВОС разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации

такой деятельности с учетом экологических, социальных и технологических аспектов, оказывающих наименьшее влияние на окружающую среду. Материалы ОВОС в обязательном порядке проходят процедуру общественных слушаний, в процессе которых определяются оптимальные экологические решения для реализации каждого конкретного проекта по поиску, оценке, разведки и добыче полезных ископаемых.

В соответствии со статьей 20 Закона «О недрах» право пользования недрами может быть досрочно прекращено, в том числе в случаях:

- возникновения непосредственной угрозы жизни или здоровью людей в результате осуществления пользования недрами;

- нарушения пользователем недр условий лицензии на пользование недрами, однократное несоблюдение которых в соответствии с такой лицензией является основанием для досрочного прекращения права пользования недрами;

- систематического (два и более раза в течение четырех лет) нарушения условий пользования участком недр по лицензии на пользование недрами.

При прекращении права пользования недрами, в том числе досрочном, пользователь недр прекращает пользование участком недр, за исключением обязательств, предусмотренных статьей 26 Закона «О недрах» (ликвидация и консервация горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недрами). При невыполнении пользователем недр указанных обязательств уполномоченный орган имеет право взыскать сумму ущерба от их невыполнения в судебном порядке.

РАЗДЕЛ III. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР.

ЧАСТЬ 1. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЕСА.

1.1. Общая характеристика флоры и растительности Камчатки.

Своеобразие растительного мира Камчатского края определяется его обособленным географическим положением между северо-восточной окраиной евразийского континента и протянувшимися на восток и юг Командоро-Алеутской и Курильской островными дугами, сложным геологическим прошлым, воздействием холодного, избыточно-влажного, с многоснежной и продолжительной зимой климата, формирующегося под влиянием окружающих морей и Тихого океана, сильно расчлененным горным рельефом, наличием очагов оледенения, постоянным воздействием активного вулканизма, лесными пожарами и другими факторами. Почти вся территория Камчатского края, за исключением крайней юго-западной и юго-восточной оконечностей полуострова, расположена в области распространения многолетнемерзлых пород, которые имеют мозаичные ареалы, особенно в районах активного современного и четвертичного вулканизма.

Для Камчатки характерна вертикальная, или высотная поясность растительного покрова. Большая часть полуострова занята крупными горными системами. Пространственная дифференциация растительного покрова в горных районах определяется, прежде всего, особенностями общей циркуляции атмосферы, т.е. зависит от положения горной страны в системе широтной зональности растительного покрова. Кроме того, вертикальная дифференциация растительного покрова обусловлена геоморфологическими и ландшафтными особенностями территории (размерами горных массивов, высотой и барьерной ролью хребтов, характером расчленения поверхности и др.). Этими факторами определяется неравномерное поступление тепла и влаги на склоны различной формы, разной экспозиции и крутизны (Нешатаева, 2010).

На Камчатке представлен один горнотундрово-стланиково-каменноберезово-горнотаежный, или Камчатский тип вертикальной поясности. Он относится к Бореальному классу типов поясности, Берингийскому подклассу типов поясности и Группе Северотихоокеанских островных высотно-поясных систем (типов поясности) (Огуреева и др., 1999). Для Камчатского типа поясности характерны четыре высотных пояса растительности, неодинаково выраженные в различных районах: горно-тундровый (*Vaccinium uliginosum*, *V. minus*, *Empetrum nigrum*, *Arctous alpina*, *Phyllodoce caerulea*, *Cassiope lycopodioides*, *Bryanthus gmelinii*, *Dryas punctata*, *Diapensia obovata*, *Rhododendron aureum*, *R. camtschaticum*), стланиковый (*Pinus pumila*, *Alnus kamtschatica*), каменноберезовый (*Betula ertmanii*) и горно-таежный (*Picea ajanensis*, *Larix cajanderi*) (Нешатаева, 2010) (рис. 41).

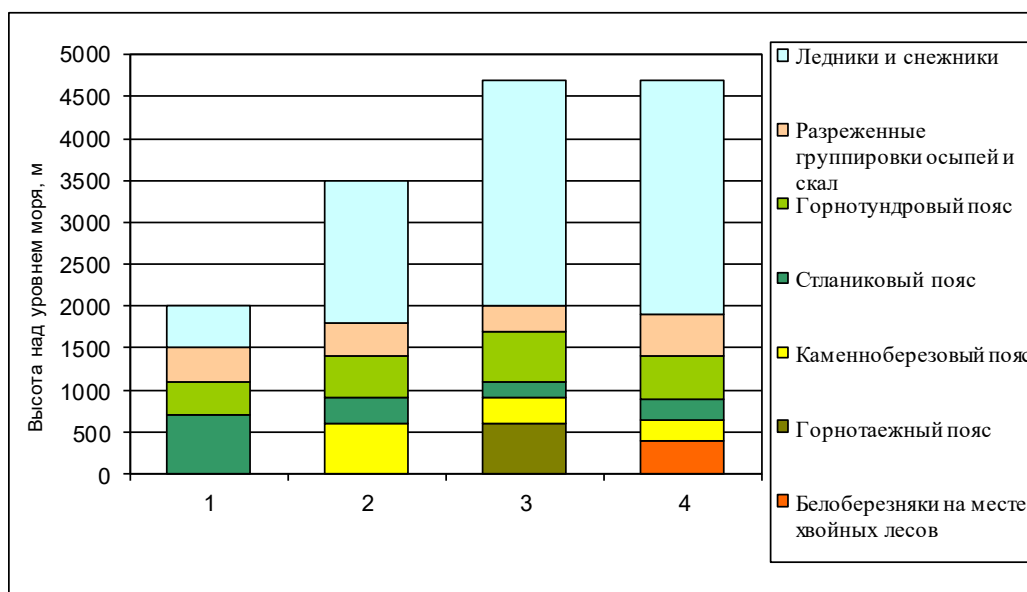


Рис. 41. Подтипы вертикальной поясности: 1 – океанический горнотундрово-стланиковый (Южнокамчатско-северокурильский); 2 – горнотундрово-стланиково-каменноберезовый (Западно- и Восточнокамчатский); 3 – горнотаежный (Центральнокамчатский); 4 – вулканогенный вариант Центральнокамчатского подтипа.

К характерным чертам растительного покрова Камчатки можно отнести преобладание зональных групп покрова и широкое распространение интразональной растительности (пойменные леса, болота, тундры). Материковая часть Камчатского края и северная часть полуострова находятся в зоне воздействия субарктического климата. Здесь преобладают тундровые и лесотундровые ландшафты. В составе кустарникового яруса основное место принадлежит ольховому и кедровому стланикам, а также кустарниковым и карликовым видам ив и берез. Основная часть полуострова находится в поясе умеренного климата и характеризуется преобладанием лесных ландшафтов.

Бореальные хвойные леса. Один из природных феноменов Камчатки – это «Хвойный остров» – анклав хвойных лесов в центре полуострова, существующий в неблагоприятных в целом условиях постоянного вулканического воздействия и холодного океанического климата. Коренными лесообразующими породами являются ель аянская (*Picea ajanensis Fisch*) и лиственница даурская (*Larix cajanderi Mayr*), произрастающие на северной границе своих ареалов. В эпоху последнего плейстоценового оледенения хвойные леса практически исчезли; уцелели лишь отдельные популяции, которые оставались пассивными в течение большей части голоцена. В ответ на усиление континентальности климата, началось расселение хвойных пород из сохранившихся популяций (рефугиумов), которые выполняли функцию сохранения видового и экосистемного разнообразия (Dirksen et al., 2013). Таким образом, в центре Камчатки появился анклав хвойных лесов, представляющий собой мозаику северных и южных «островов» ельников, заключенных в более обширный ареал лиственничников. Самые старые еловые леса располагаются на низкогорных и среднегорных участках в центральной, самой широкой части Центрально-Камчатской депрессии, занимая подножия склонов и горные долины. Здесь, вероятно, и располагались плейстоценовые рефугиумы хвойных сообществ – длительно существующие центры сохранения и распространения видов.

Болота, заболоченные тундры и луга (интразональные типы растительности) встречаются по всему высотному профилю, покрывают водоразделы, склоны, террасы и речные долины, но более обычны в лесном поясе.

На полуострове Камчатка площадь болот составляет около 6 млн га, что составляет 14% его территории. Самые крупные болотные массивы находятся на Западно-

Камчатской низменности, в долине реки Камчатки и на Парапольском долу. Так, только на западном побережье Камчатки, общая площадь болот составляет около 2,6 млн га.

Для болотных систем характерны широкое распространение мочажин и озерков, а также поверхностный сток и наличие эрозионных провалов торфа. Мочажинны и озера обычно заняты болотнотравяными и осоковыми сообществами, иногда с участием гипновых мхов. Встречаются болота пологих склонов и горные «висячие» болотца.

Заболоченные тундры приурочены к равнинам в среднем течении и в низовьях рек и отличаются от горных отсутствием высокогорных видов и участием луговых мезофитов. Кроме типично тундровых растений, встречаются луговое разнотравье, злаковые, лишайники, куртины кедрового стланика и ерники. На этих тундрах произрастают ягодные растения: голубика, брусника, клюква, в кустарниковых тундрах – жимолость.

Ельники, пихтарники, чозенники, тополевики, ольшанники и заросли камчатского крупнотравья являются реликтовыми формациями, сохранившимися на полуострове с раннего плейстоцена. Каменные березняки также являются древней формацией, ведущей свое происхождение от раннеплейстоценовых субальпийских березовых лесов. Лиственничники, лиственничные редколесья и сообщества кедрового стланика появились на Камчатке в холодные климатические периоды плейстоцена. Горные тундры и нивальные луга – компоненты аркто-альпийской растительности – также связаны своим происхождением с плейстоценовыми оледенениями. Редкие кобрезиевые сообщества и петрофитные травянистые группировки Центральной Камчатки и Срединного хребта являются дериватами травянистой растительности ксеротермических периодов.

Флора Камчатки в целом имеет бореальный характер, богата берингийско-североамериканскими элементами, широкое распространение также имеют евроазиатские бореальные элементы (Ворошилов, 1966). В северной части полуострова значительная роль принадлежит горно-тундровым аркто-альпийским видам. Большая часть видов флоры Камчатки имеет циркумполярный ареал.

Флора полуострова представлена 1166 видами и подвидами сосудистых растений, относящихся к 410 родам и 89 семействам. Среди них 183 вида (16%) являются заносными, а 983 вида (84%) – аборигенными (Якубов, Чернягина, 2004). Число видов флоры собственно Камчатского края в целом выше, т.к. ряд видов северной части Корякского округа (Харкевич, 1984) и Командорских островов (Мочалова, Якубов 2004) не встречается на полуострове. Очевидно, общий список видов не превышает 1250. Детальными инвентаризационными работами до настоящего времени не охвачены обширные территории на севере полуострова Камчатка.

Вследствие относительно молодого геологического возраста территории и постоянного воздействия вулканизма на Камчатке слабо выражен эндемизм (Тахтаджян, 1978). Эндемичных родов и семейств на полуострове нет. Видовой эндемизм представлен незначительно. Только 18 видов сосудистых растений являются камчатскими эндемиками: это полевица паужетская *Agrostis pauzhetica* Probat., аконит Ворошилова *Aconitum woroschilovii* A. Luferov, череда камчатская *Bidens kamtschatica* Vass., кастиллея Ольги *Castilleja olgae* Khokhr., волчник камчатский *Daphne kamtschatica* Maxim., овсяница камчатская *Festuca kamtschatica* (St.-Yves) Tsvet., сосюрея камчатская *Saussurea kamtschatica* Barkalov, фимбристилис охотский *Fimbristylis ochotensis* (Meinsh.) Kom., остролодочник прямой *Oxytropis erecta* Kom., остролодочник прибрежный *Oxytropis litoralis* Kom., бузина камчатская *Sambucus kamtschatica* E. Wolf., овсовидка или схизахна Комарова *Schizachne komarovii* Roshev., одуванчик новокамчатский *Taraxacum neokamtschaticum* Worosch., одуванчик рыжеватый *Taraxacum rufum* Dahlst., одуванчик краснеющий *Taraxacum rubiginans* Dahlst., одуванчик ложноголый *Taraxacum pseudoglabrum* Dahlst., тимьян Новограбленова *Thymus novograbenovii* Probat., вероника болотниковидная *Veronica callitrichoides* Kom., занникеллия Комарова *Zannichellia komarovii* Tzvet. (Якубов, 2004).

Об изолированности камчатской флоры по отношению к более южным теплолюбивым флорам свидетельствует сохранившаяся здесь группа

раннеплейстоценовых реликтов: гусиный лук Накаи *Gagea nakaiana*, дремлик сосочковый *Epipactis papillosus*, ореорхис раскидистый *Oreorchis patens*, ветреница амурская *Anemone amurensis*, ветреница вильчатая *A. dichotoma* и др.

Реликтами ледниковых эпох на Камчатке являются арника Ильина *Arnica iljinii*, астрагал полярный *Astragalus polaris*, мак анюйский *Papaver anjuicum*, белокопытник сибирский *Petasites sibiricus*, крупка узколепестная *Draba stenopetala*. Реликтами древней альпийской флоры, существовавшей на Камчатке до ледниковых эпох, являются арктерика низкая *Arctericia nana* и ломатогониум каринтийский *Lomatogonium carinthiacum* (Якубов, 2004; Якубов, Чернягина, 2004).

Чужеродные и инвазионные виды. Контроль за вселением на территорию новых видов растений важный элемент изучения динамики растительности. В соответствии с плановой темой и государственным заданием КФ ТИГ ДВО РАН выполняет работы по изучению распространения в Камчатском крае заносных и инвазионных видов. В 2004 г. для флоры полуострова Камчатка было известно 183 адвентивных вида (Якубов, Чернягина, 2004), в 2018 для всего Камчатского края приводится уже 262 вида (Чернягина, Девятова, 2018). Ежегодно это число увеличивается, как за счет заноса новых видов, так и благодаря работам на неизученных территориях.

Натурализации чужеродных видов способствует современное потепление климата, а также возросшие экономические связи и активизация туристической деятельности, в результате чего усиливается завоз диаспор адвентивных видов, некоторая часть из которых способна адаптироваться к сложным экологическим условиям северных экосистем. Ряд видов внедряются в естественные фитоценозы и получают статус инвазионных. В инвазионную фракцию флоры Камчатского края включен 71 вид растений, принадлежащих к 63 родам из 17 семейств. Наиболее богаты инвазионными видами семейства *Asteraceae* (18 видов), *Fabaceae* (6 видов), *Brassicaceae* (8 видов) и *Poaceae* (11 видов). Большая часть этих видов только начинает вселяться на полуостров, популяции их малочисленны и не способны менять структуру естественных сообществ. Но уже появились и адаптировались такие общеизвестные опасные инвазионные виды как *Acer negundo*, *Heracleum sosnowskyi*, *Impatiens glandulifera*, *Lupinus polyphyllus*, *Symphytum caucasicum* (Abramova, et al., 2017). Как правило, это виды, ушедшие из культуры и распространены преимущественно в южной части полуострова Камчатка.

Земноводные. В 2022 г. была подтверждена находка 2021 г. в с. Эссо у Уксичанских горячих ключей травяной лягушки *Rana temporaria* L.: <https://www.inaturalist.org/observations/126186704>.

Ранее в Камчатском крае вид был известен только из окрестностей Голыгинских горячих ключей, куда был преднамеренно интродуцирован (Ляпков, 2020). Пути заноса травяной лягушки в Эссо неизвестны.

Сосудистые растения. Борщевик Сосновского (*Heracleum sosnowskyi* Manden.) – один из ста особо опасных инвазионных видов России, один из видов – «трансформеров», которые активно внедряются в естественные и полустественные сообщества, изменяют облик экосистем, нарушают сукцессионные связи, выступают в качестве эдификаторов и доминантов, образуя значительные по площади одновидовые заросли, вытесняют и препятствуют возобновлению видов природной флоры. В Камчатскую область борщевик был завезен в 70-х годах XX-го века на сельскохозяйственную станцию в п. Сосновка как перспективная силосная культура. Впоследствии вид расселился у горячих трубопроводов в поселках Паратунка и Термальный на юге Камчатки, адаптировался и начал распространяться. Вид занимает обширные площади на прогретых почвах у бассейнов, скважин и трубопроводов баз отдыха в долине р. Паратунка, и на газонах в окружающих поселках. В городе Петропавловске-Камчатском борщевик в первый раз отмечен в 2010 году в микрорайоне «Сероглазка», где он натурализовался поблизости от теплотрассы на склоне сопки. В течение последующих лет наблюдалось постоянное расширение территории, занятой борщевиком Сосновского в краевом центре.

В 2022 г. КФ ТИГ ДВО РАН были продолжены работы по мониторингу распространения ивазионного вида Борщевик Сосновского. Были обследованы поселки в долине река Камчатка. Обнаружен новый локалитет – на залежи у села Пушино.

Расселение борщевика Сосновского в центральные районы полуострова Камчатка может быть более успешным (из-за климатических условий и наличия больших площадей брошенных сельхозугодий), чем в Елизовском районе, что потребует значительных затрат на борьбу с его зарослями. Борщевик Сосновского на Камчатке приобрел статус массового вида, однако еще возможна ликвидация возникших очагов инвазии, но такие работы до настоящего времени не начаты.

В окрестностях села Эссо на залежи, зарастающей *Heracleum sosnowskyi*, до настоящего времени не проведено работ по уничтожению очага инвазии этого вида. С пасущимися в долине р. Быстрая коровами борщевик Сосновского расширяет местообитание в сторону с. Эссо.

Моллюски. Проникновение целого ряда видов наземных слизней на новые, ранее несвойственные территории во многих регионах мира приобретает все большие масштабы. На п-ове Камчатка до начала 21 века были известны три нативных вида слизней *Deroceras laeve* (Müller, 1774); *D. agreste* (Linnaeus, 1758); *D. altaicum* (Simroth, 1886) (Sysoev, Schileyko, 2009). В августе и сентябре 2018 г. в пос. Эссо и в южной части г. Петропавловск-Камчатский был обнаружен новый для полуострова Камчатка сетчатый слизень *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774). А ранее, в июне 2017 г. в черте г. Петропавловск-Камчатский в прибрежье оз. Култучное обнаружен еще один заносной вид – *Arion subfuscus* (Draparnaud, 1805). Это первая находка бурого слизня в северных районах Дальнего Востока России. (Прозорова, Чернягина, 2017).

В последние годы бурый слизень неоднократно отмечен как в г. Петропавловске-Камчатском, так и в других населенных пунктах Елизовского района, а в 2021 г. по результатам опроса местных жителей, бурый слизень был выявлен на юге полуострова, в пос. Запорожье (Усть-Большерецкий район) (Чернягина, Кириченко, 2022). Оба вида, бурый слизень и сетчатый слизень, являются сельскохозяйственными вредителями, которые в условиях Камчатки могут нанести значительный урон культурным растениям, как в открытом грунте, так и в теплицах. Расселение видов по полуострову лимитируется климатическими условиями, но в приморских районах можно ожидать их более широкое распространение и внедрение в природные биотопы.

1.2. Лесные ресурсы, их использование.

По состоянию на 01.01.2023 общая площадь лесного фонда Камчатского края составила 44214,2 тыс. га, в том числе покрытые лесной растительностью – 18969,6 тыс. га. Общий запас древесины – 1180,00 млн м³, из них спелых и перестойных – 838,75 млн м³, в том числе хвойных – 95,68 млн м³.

Камчатский край располагает значительными запасами растительных ресурсов продовольственного, лекарственного и технического классов. Можно использовать 31 вид дикорастущих, а также 22 вида плодовых и ягодных растений; 137 видов растений сенокосов и пастбищ используется человеком и животными. Для технических целей можно использовать более 50 видов растений. Ресурсами производственного значения обладает 21 вид растений, в том числе 8 видов ягод (Якубов, Чернягина, 2000). Из дикорастущих растений населением края ежегодно заготавливается: папоротник-орляк, черемша, березовый сок. В общей сложности, 252 вида растений используются в народной медицине, 19 видов включены в Фармакопею Российской Федерации.

Основными лесообразующими породами являются: береза каменная и белая, кедровый и ольховый стланики, лиственница Каяндера, ель аянская. Карта-схема лесов Камчатки по преобладающим породам представлена на рисунке 42.

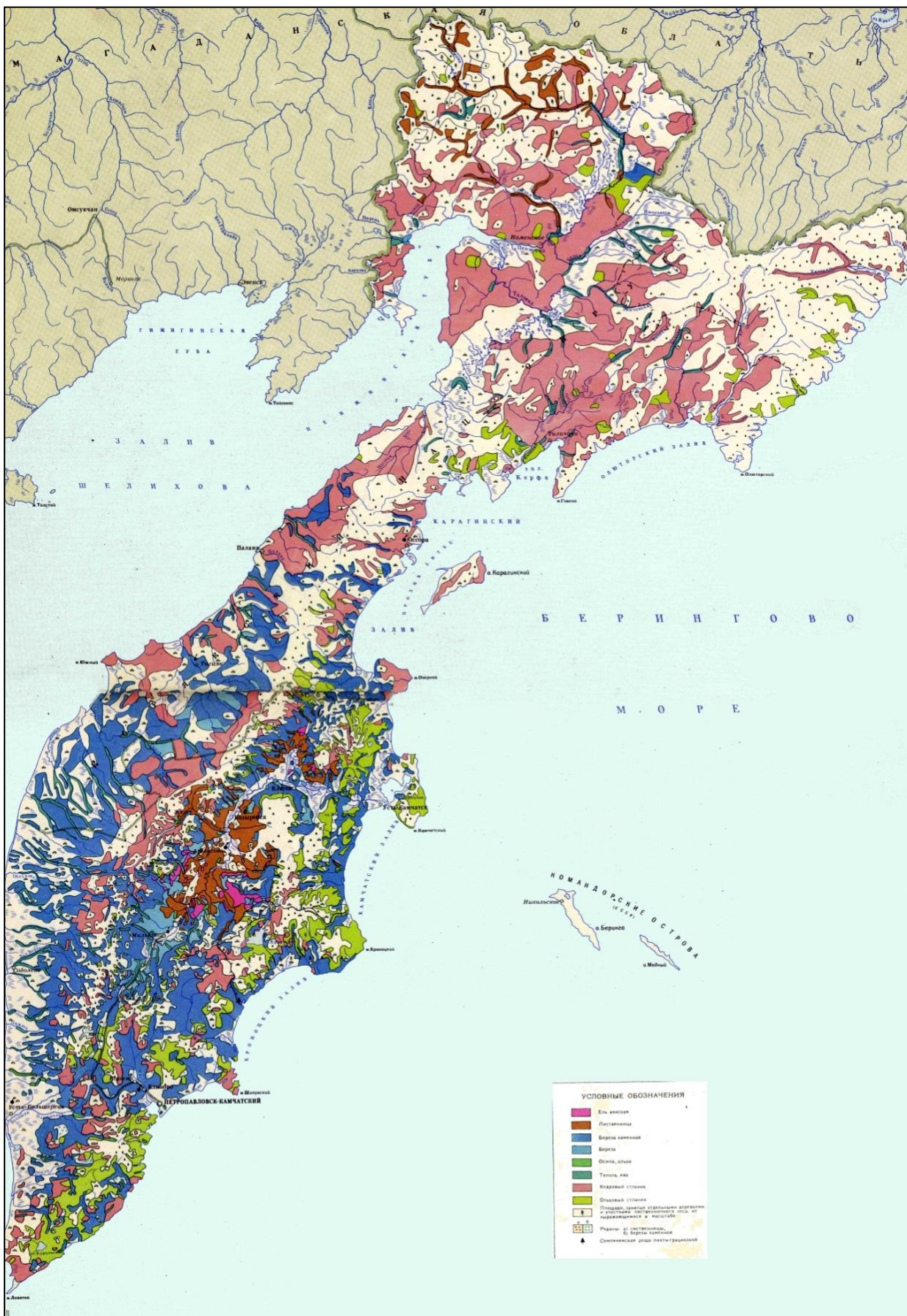


Рис. 42. Карта-схема лесов Камчатского края по преобладающей породе.

Основные показатели лесного фонда по районам Камчатского края представлены в таблице 44.

Таблица 44

Основные показатели лесного фонда по районам Камчатского края*

на конец года

	Площадь земель, тыс. га		Покрытая лесом площадь	
	всего	из них лесные площади	тыс. га	% лесистости
1	2	3	4	5
Елизовский	2895	2054	1979	68,4
Мильковский	2083	1616	1524	73,2
Соболевский	1934	1021	967	50,0
Усть-Большерецкий	1930	1059	1008	52,2
Усть-Камчатский	3920	2443	2259	57,6
Быстринский	2332	1301	1207	51,8
Карагинский	3795	1331	1285	33,9
Олоторский	7316	2143	2136	29,2
Пенжинский	11719	4588	3822	32,6
Тигильский	6287	2953	2776	44,2

*По данным Агентства лесного хозяйства Камчатского края.

В 2022 году Агентством заключено 58 договоров аренды лесных участков без проведения аукциона, в том числе для следующих видов использования лесов:

- в соответствии со статьей 29 Лесного кодекса Российской Федерации (далее – ЛК РФ) для заготовки древесины – 1 договор;
- в соответствии со статьей 43 ЛК РФ для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых – 34 договора;
- в соответствии со статьей 45 ЛК РФ для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов – 5 договоров;
- в соответствии со статьей 41, пунктом 4 части 3 статьи 73.1 ЛК РФ для осуществления рекреационной деятельности – 1 договор;
- в соответствии со статьей 36 ЛК РФ для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства – 15 договоров;
- для выполнения изыскательских работ – 2 договора.

Кроме того, издано 14 приказов Агентства о предоставлении лесных участков в постоянное (бессрочное) пользование, из которых:

- 12 приказов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов в соответствии со статьей 45 ЛК РФ;
- 2 приказа для осуществления рекреационной деятельности в соответствии со статьей 41 ЛК РФ.

Кроме того, по истечении пятилетнего срока действия договоров безвозмездного пользования земельными (лесными) участками, в соответствии с частью 1 статьи 10 Федерального закона от 01.05.2016 № 119-ФЗ заключено – 38 договоров аренды, в том числе: 15 – для индивидуального жилищного строительства, 6 – для ведения дачного хозяйства, 5 – для ведения личного подсобного хозяйства, 9 – для осуществления рекреационной деятельности, 2 – для осуществления научно-исследовательской

деятельности, 1 – для заготовка пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений.

В безвозмездное пользование передано:

- 3 лесных участка для ведения сельского хозяйства, для собственных нужд, в соответствии со статьей 38 ЛК РФ;

- 40 лесных участков в соответствии с Федеральным законом от 01.05.2016 № 119-ФЗ «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных в Арктической зоне Российской Федерации и на других территориях Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 119-ФЗ) и заключено аналогичное количество договоров.

Договоры аренды, постоянного (бессрочного) пользования и безвозмездного срочного пользования. В течение 2022 года действовало 554 договора аренды, 106 – приказов о предоставлении в постоянное (бессрочное) пользование, 576 договоров безвозмездного пользования (из которых 553 договора безвозмездного пользования заключенных в соответствии с Федеральным законом № 119-ФЗ).

Информация о видах использования лесов в Камчатском крае, в соответствии с которыми заключены договоры аренды, постоянного (бессрочного) пользования и безвозмездного пользования представлена в таблице 45.

Таблица 45

Сведения об использовании лесов в Камчатском крае (по состоянию на 01.01.2023)

Виды использования лесов	Количество действующих договоров аренды, безвозмездного (срочного) пользования приказов постоянного (бессрочного) пользования, шт.	Площадь (тыс. га)	Установленный годовой объем заготовки древесины по договору аренды (тыс. м ³)
1	2	3	4
Заготовка древесины	24	82,815	106,8
Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений	3	1,007	х
Осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства	64	1393,714	х
Ведение сельского хозяйства	14	10,578	х
Осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности	26	247,994	х
Осуществление рекреационной деятельности	263	720,522	х
Создание лесных плантаций и их эксплуатация	1	0,001	х
Выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений	1	0,001	х
Создание лесных питомников и их эксплуатация	1	0,021	х
Осуществление геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых	117	6,996	х
Строительство и эксплуатация водохранилищ, иных искусственных водных объектов, а также	16	0,036	х

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

Виды использования лесов	Количество действующих договоров аренды, безвозмездного (срочного) пользования приказов постоянного (бессрочного) пользования, шт.	Площадь (тыс. га)	Установленный годовой объем заготовки древесины по договору аренды (тыс. м ³)
1	2	3	4
гидротехнических сооружений, морских портов, морских терминалов, речных портов, причалов			
Строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов	241	4,022	х
Создание и эксплуатация объектов лесоперерабатывающей инфраструктуры	1	0,001	х
Выполнение изыскательских работ	2	0,283	х
Осуществление религиозной деятельности	1	0,015	х
Иные виды, определенные в соответствии с частью 6 статьи 8 №119-ФЗ от 01.05.2016	389	0,560	х
Итого:	1164	2468,235	х

Как следует из таблицы, на территории Камчатского края осуществляется 15 видов использования лесов, предусмотренных ст. 25 ЛК РФ, а также иные виды, определенные Федеральным законом № 119-ФЗ для любого вида или любых видов использования лесов из предусмотренных пунктами 1-14 части 1 статьи 25 ЛК РФ, а при условии перевода такого земельного участка в земли иных категорий в соответствии с частью 8.1 статьи 8 Федерального закона № 119-ФЗ – для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, осуществления крестьянским (фермерским) хозяйством его деятельности.

Агентством лесного хозяйства Камчатского края в 2022 году проведена государственная экспертиза 364 проектов освоения лесов, из которых 279 проектов получили положительное заключение государственной экспертизы.

Оформлено 20 разрешений (в том числе: для выполнения работ по геологическому изучению недр – 13 разрешений, на использование земель или земельных участков, предусмотренных статьями 39.33-39.35 Земельного кодекса Российской Федерации на землях лесного фонда – 7 разрешений), 58 соглашений об установлении сервитута на землях лесного фонда для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов.

Использование лесов на территории полуострова регламентируется, в том числе, следующими нормативными правовыми актами Камчатского края:

- Законом Камчатского края от 22.11.2007 № 691 «Об установлении порядка заготовки пищевых лесных ресурсов, сбора лекарственных растений, заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов гражданами для собственных нужд»;

- Законом Камчатского края от 03.12.2007 № 703 «Об утверждении порядка и нормативов заготовки гражданами древесины для собственных нужд»;

- Законом Камчатского края от 07.10.2009 № 307 «Об установлении исключительных случаев заготовки древесины, елей и (или) деревьев других хвойных пород на основании договора купли-продажи лесных насаждений в Камчатском крае»;

- постановлением Губернатора Камчатского края от 21.01.2008 № 10 «Об установлении Порядка заключения гражданами договора купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд»;

- постановлением Правительства Камчатского края от 18.02.2008 № 27-П «Об установлении для граждан ставок платы по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд (за исключением лесных насаждений, расположенных на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения)»;

- постановлением Губернатора Камчатского края от 31.07.2019 № 60 «Об утверждении административного регламента предоставления Агентством лесного хозяйства и охраны животного мира Камчатского края государственной услуги по заключению с гражданами договора купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд»;

- постановлением Губернатора Камчатского края от 18.07.2012 № 139 «Об утверждении Административного регламента предоставления Агентством лесного хозяйства и охраны животного мира Камчатского края государственной услуги по подготовке, организации и проведению аукционов по продаже права на заключение договора аренды лесного участка, находящегося в государственной собственности, либо права на заключение договора купли-продажи лесных насаждений и заключению договора аренды лесного участка, либо договора купли-продажи лесных насаждений»;

- постановлением Губернатора Камчатского края от 08.12.2016 № 127 «Об утверждении Административного регламента предоставления Агентством лесного хозяйства Камчатского края государственной услуги по предоставлению в пределах земель лесного фонда лесного участка или части лесного участка в аренду без проведения аукциона»;

- постановлением Губернатора Камчатского края от 17.07.2012 № 138 «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги Агентством лесного хозяйства и охраны животного мира Камчатского края по выдаче разрешений для выполнения работ по геологическому изучению недр на землях лесного фонда»;

- постановлением Губернатора Камчатского края от 10.03.2017 № 22 «Об утверждении Административного регламента предоставления Агентством лесного хозяйства и охраны животного мира Камчатского края государственной услуги по заключению с гражданами договоров безвозмездного пользования земельными (лесными) участками и подписанию уведомлений о выбранных виде или видах разрешенного использования земельного участка в случаях, предусмотренных Федеральным законом от 01.05.2016 № 119-ФЗ «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Предоставление таких государственных услуг как «проведение государственной экспертизы проектов освоения лесов», «предоставление лесных участков в безвозмездное пользование», «предоставление лесных участков в постоянное (бессрочное) пользование», «прием лесных деклараций и отчетов об использовании лесов от граждан, юридических лиц, осуществляющих использование лесов» регламентированы следующими федеральными нормативными правовыми актами:

- приказом Минприроды России от 30.07.2020 № 513 «Об утверждении Порядка государственной или муниципальной экспертизы проекта освоения лесов»;

- приказом Минприроды России от 15.02.2018 № 57 «Об утверждении Административного регламента предоставления органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений государственной услуги по проведению государственной экспертизы проектов освоения лесов, расположенных на землях лесного фонда»;

- приказом Минприроды России от 25.10.2016 № 558 «Об утверждении Административного регламента предоставления органом государственной власти

субъекта Российской Федерации в области лесных отношений государственной услуги по предоставлению лесных участков в постоянное (бессрочное) пользование»;

- приказом Минприроды России от 25.10.2016 № 559 «Об утверждении Административного регламента предоставления органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений государственной услуги по предоставлению лесных участков в безвозмездное пользование»;

- приказом Минприроды России от 08.12.2016 № 641 «Об утверждении Административного регламента предоставления органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений государственной услуги по приему лесных деклараций и отчетов об использовании лесов от граждан, юридических лиц, осуществляющих использование лесов».

По причине отсутствия в Камчатском крае лесных участков, находящихся в собственности субъекта Российской Федерации, не принимались нормативные правовые акты, устанавливающие ставки платы за единицу объема лесных ресурсов и ставки платы за единицу площади лесного участка, находящегося в собственности субъекта Российской Федерации и ставки платы за единицу объема древесины, заготавливаемой на землях, находящихся в собственности субъекта Российской Федерации.

Аукционы. В 2022 году Агентством лесного хозяйства Камчатского края, согласно ст. 74 Лесного кодекса Российской Федерации, проведено 18 аукционов, из них 8 – на право заключения договоров купли-продажи лесных насаждений, 1 – для заготовки елей и (или) деревьев других хвойных пород для новогодних праздников, 10 соответственно – на право заключения договоров аренды лесных участков.

Всего заключено 27 договоров купли-продажи лесных насаждений, из них 24 договора – для заготовки древесины, 3 договора – с целью заготовки елей и деревьев других хвойных пород для новогодних праздников, и 16 договоров аренды. Сведения о проведенных аукционах приводятся в таблицах 46 и 47.

Таблица 46

Результаты проведенных аукционов на право заключения договоров купли-продажи лесных насаждений в 2022 году

№ аукциона, дата проведения	Выставлено лотов	Заключено договоров купли-продажи, в случаях предусмотренных частью 2 статьи 29.1 ЛК РФ*	Заключено договоров купли-продажи, в случаях предусмотренных частью 4 статьи 29.1 ЛК РФ**	Кол-во проданной древесины, м ³	Кол-во проданных елей новогодних (Е/С/Кс), шт.
1	2	3	4	5	6
№ 1 от 11.04.2022	2	2	-	2783	-
№ 2 от 24.06.2022	1	-	1	509	-
№ 3 от 30.06.2022	6	6	-	14869	-
№ 4 от 31.08.2022	5	-	5	6727	-
№ 5 от 02.09.2022	5	5	-	15850	-
№ 6 от 07.10.2022	3	-	3	1878	-
№ 7 от 02.11.2022	3	3	-	8482	-
№ 8 от 08.11.2022	3	3	-	-	200/350/2000
Итого:	28	19	9	51098	200/350/2000

* в исключительных случаях, предусмотренных законами субъектов Российской Федерации, допускается осуществление заготовки древесины для обеспечения государственных нужд или муниципальных нужд на основании договоров купли-продажи лесных насаждений (заготовка древесины для обеспечения теплоснабжения населенных пунктов и снабжения населения дровами);

** осуществление заготовки древесины юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, относящимися в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» к субъектам малого и среднего предпринимательства, на основании договоров купли-продажи лесных насаждений.

Результаты проведенных аукционов по продаже права на заключение договоров аренды лесных участков в 2022 году

№ аукциона, дата проведения	Кол-во лотов, шт.	Заключено договоров аренды		Площадь лесных участков, переданных по договорам аренды
		Вид использования	Кол-во	
1	2	3	4	5
№ 1 от 18.02.2022	1	Осуществление рекреационной деятельности	1	8,5074
№ 2 от 12.04.2022	4	Осуществление рекреационной деятельности	4	19,5536
№ 3 от 28.04.2022	1	Осуществление рекреационной деятельности	1	0,5825
№ 4 от 18.05.2022	1	Осуществление рекреационной деятельности	1	21,3061
№ 5 от 21.06.2022	2	Осуществление рекреационной деятельности	2	1,4111
№ 6 от 27.07.2022	3	Осуществление рекреационной деятельности	2	0,8799
		Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений	0	0
№ 7 от 05.08.2022	1	Осуществление рекреационной деятельности	1	0,4997
№ 8 от 04.10.2022	4	Осуществление рекреационной деятельности	3	6,7528
№ 9 от 06.10.2022	1	Осуществление рекреационной деятельности	1	2,0000
	1	Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений	1	9,4000
№ 10 от 10.01.2023 (переходящий аукцион, заключение договоров в 2023)	1	Создание и эксплуатация объектов лесоперерабатывающей инфраструктуры	1	1,8472
	2	Осуществление рекреационной деятельности	2	11,6564
Итого:	22		18 (из них 3 договора заключены в 2023)	84,3967 (из них 13,5036 в 2023)

1.3. Охрана лесов от пожаров.

В соответствии с постановлением Правительства Камчатского края от 28.03.2022 № 141-П «О мерах по обеспечению пожарной безопасности в лесах на территории Камчатского края в 2022 году» период пожароопасного сезона в 2022 году на территории Камчатского края был установлен с 01 мая по 31 октября. Сведения о лесных пожарах и выполненных противопожарных мероприятиях за 2015-2022 гг. представлены в таблице 48.

Сведения о лесных пожарах в Камчатском крае за период 2015-2022 гг.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего лесных пожаров, имеющих место в лесах государственного значения, число случаев	15	26	21	17	59	149	50	36
в том числе по причинам:	-	-	-	-	-	-	-	-
- сельскохозяйственные палы	-	-	-	-	-	-	-	-
- по вине других организаций	1	2	-	1	-	2	-	-
- по вине граждан/ЛЭП	12	14	18	13	16	23	23/1	32
- грозы	2	10	3	3	43	124	26	4
Лесные земли, пройденные пожарами – всего, га из них:	1836	3913	1087	2872,554	28994,2	219410	172867,58	9060,13
- низовыми	1836	3813	-	2875,554	168283	217981	172867,58	9060,13
- верховыми	0	100	-	0	-	1429	-	-
Лесные земли, не покрытые лесной растительностью, га	52	527	537	1135,7	858,79	13607	6,58	7907,12
Нелесные земли, пройденные пожарами, га	1283	1299	1968	293,709	138430,7	118189,7	112712,26	-
Сгорело и повреждено леса на корню, тыс. м ³	89,9	62,8	14,1	0,4	-	-	3,5	56,011

По данным Агенства лесного хозяйства Камчатского края по итогам пожароопасного сезона в 2022 году на территории лесного фонда Камчатского края зарегистрировано 36 лесных пожаров на общей площади 9060,13 га (лесная покрытая площадь 1153,01 га), из них в зоне наземного тушения и лесоавиационных работ зарегистрировано 25 лесных пожаров на общей площади 177,43 га (лесная покрытая площадь 112,51 га). В зоне контроля лесных пожаров на труднодоступной местности зарегистрировано 11 лесных пожаров на общей площади 8882,7 га (лесная покрытая площадь 1040,5 га). По 3 из них Комиссией по ЧС и ОПБ Камчатского края принято решение о прекращении работ по тушению.

К тушению привлекались силы и средства КГАУ «Охрана камчатских лесов», КГКУ «Камчатские лесничества», Главное управление МЧС России по Камчатскому краю, КГКУ «ЦОД», авиакомпания «Витязь-Аэро» (Ми-8, Ми-2), а также добровольцы Пенжинского муниципального района. Всего к работам по тушению лесных пожаров привлекались 1744 человека и 396 единиц техники.

Основными причинами возникновения лесных пожаров является неосторожное обращение с огнем (человеческий фактор) – 32 пожара и природные явления – 4 пожара (гроза).

Пик горимости лесов пожароопасного сезона 2022 года выпал на июль – 17 лесных пожаров чему способствовала сухая и жаркая погода, по остальным месяцам кратность горения распределилась: июнь – 10 лесных пожаров, май – 4 лесных пожара, август – 3 лесных пожара, сентябрь – 2 лесных пожара.

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

В первые сутки в зоне авиационного мониторинга ликвидировано 11 лесных пожаров, что составляет 30,5 % от общего их количества.

Средняя площадь одного пожара в зоне наземной и авиационной охраны лесов составила 251,67 га, сгоревшая покрытая лесная площадь уменьшилась в 13,7 раз.

Налет воздушных судов, привлекаемых к тушению лесных пожаров в зоне лесоавиационных работ, составил 308 часов 05 минут, из них: налет Ми-8: 306 часов 45 минут, налет Ми-2: 1 час 20 минут.

Проведено:

- 342 наземных патрулирования по 19 маршрутам. Привлекались 1148 человек и 342 единицы техники. Пройдено 32098 км.

- 141 вылет воздушных судов на авиапатрулирование. Налет: 340 часов 35 минут.

Фактическая средняя кратность авиапатрулирования по отношению к расчетной составила 0,5 % (в 2021 г. – 0,31 %).

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 15.06.2022 № 382 «О мерах по сокращению площади лесных пожаров в Российской Федерации» поручено до 2030 года сократить площади лесных пожаров не менее чем на 50 % относительно уровня 2021 года.

Целевой показатель «Площадь лесных пожаров», установленный постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.2022 № 1409 «Об утверждении методики расчета целевых показателей ежегодного сокращения площади лесных пожаров на землях лесного фонда для субъектов Российской Федерации на период до 2030 года», был достигнут, так как общая площадь лесных пожаров составила 9057,93 га, или всего 10,63 % от установленной для Камчатского края в 2022 году. Не было допущено гибели людей и повреждения имущества в следствии лесных пожаров, а также переходов пожаров на территорию лесного фонда с земель иных категорий.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17.05.2011 № 376 «О чрезвычайных ситуациях в лесах, возникших вследствие лесных пожаров» и приказом Минприроды России от 15.11.2016 № 457 «Об утверждении порядка ограничения пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств, проведения в лесах определенных видов работ в целях обеспечения пожарной безопасности в лесах и порядка ограничения пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств, проведения в лесах определенных видов работ в целях обеспечения санитарной безопасности в лесах» для стабилизации лесопожарной обстановки на территории лесного фонда Камчатского края приказами Агентства лесного хозяйства Камчатского края 28 раз вводился режим ограничения пребывания граждан в лесах. Наибольшее количество дней режим ограничения действовал на территории Мильковского муниципального района – 8 раз общей продолжительностью 85 суток, наименьшее, на территории городского округа «поселок Палана» – 1 раз общей продолжительностью 12 суток.

Постановлениями Глав муниципальных образований Камчатского края 18 раз устанавливались особые противопожарные режимы на соответствующих территориях.

Постановлением Главы Пенжинского муниципального района на территории района вводился режим чрезвычайной ситуации в лесах муниципального характера продолжительностью 2 суток. По всем ликвидированным лесным пожарам материалы направлены в органы дознания ГУ МЧС России по Камчатскому краю.

В период пожароопасного сезона 2022 года организованы и проведены профилактические мероприятия по предупреждению возникновения природных пожаров,

выполнено 1027 рейда с привлечением членов добровольных пожарных дружин. В целях информирования населения о лесных пожарах, об угрозах и чрезвычайных ситуациях, связанных с природными пожарами, мерах, принимаемых для их ликвидации, правил пожарной безопасности в течение пожароопасного сезона: проведено 9 открытых уроков, 1981 бесед, лекций, докладов и сходов населения на противопожарную тематику, 37 просветительских акций. Транслировано 7 сюжетов по телевидению, 2 радиотрансляции и 468 видеороликов о сбережении лесных ресурсов. Размещены 47 статей в социальных сетях. Распространено 5 706 листовок противопожарной направленности.

В соответствии с государственным заданием, выданным КГАУ «Охрана камчатских лесов», проведены работы по противопожарному обустройству лесов. В том числе:

- создание лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров – 6 км;
- содержание дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров – 55 км;
- устройство противопожарных минерализованных полос – 29 км;
- прочистка просек, уход за противопожарными разрывами – 62 км;
- благоустройство зон отдыха граждан, пребывающих в лесах – 4 шт.;
- размещено стендов, знаков и указателей, содержащих информацию о мерах пожарной безопасности в лесах – 70 шт.

Противопожарные мероприятия выполнены на 100 %. Общий объем средств, утвержденный в 2022 году на обеспечение охраны лесов от пожаров, составляет 367865,2 тыс. рублей.

За счет средств субвенций из федерального бюджета на осуществление мероприятий по охране лесов от пожаров запланировано 235200,8 тыс. рублей субвенций, из них: тушение лесных пожаров – 101294,7 тыс. рублей, мониторинг пожарной опасности – 103922,1 тыс. рублей, иные меры пожарной безопасности – 2484,8 тыс. рублей, обеспечение инвентарем и снаряжением, содержание техники и лесопожарных формирований – 27499,2 тыс. рублей.

Из краевого бюджета выделено 132644,4 тыс. рублей. Данные средства предназначены для КГАУ «Охрана камчатских лесов». Из них:

- 129293,4 тыс. рублей на финансовое обеспечение выполнения государственного задания КГАУ «Охрана камчатских лесов» на обеспечение готовности к действиям сил и средств, предназначенных для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в лесах, возникших вследствие лесных пожаров и организацию круглогодичной работы региональной диспетчерской службы лесного хозяйства (РДС ЛХ);
- 444,9 тыс. рублей на проведение противопожарной пропаганды;
- 294,3 тыс. рублей на услуги спутниковой связи и приобретение средств радиосвязи;
- 2631,8 тыс. рублей на повышение квалификации руководителей и специалистов по организации тушения лесных пожаров.

Расходование средств, выделенных на охрану лесов от пожаров в 2022 году производится строго в соответствии с целями их выделения, согласованными с Федеральным агентством лесного хозяйства при защите бюджетных проектировок.

1.4. Защита и воспроизводство лесов.

Существенных изменений в состоянии лесов Камчатского края за последнее десятилетие не произошло ни по площади лесов, ни по запасам древесины.

С позиции экологической и социальной защиты территории ключевое значение имеет состояние лесистости. В среднем по краю, исходя из площади лесного фонда, лесистость сохраняется на уровне 42,7 %.

Лесовосстановление в Камчатском крае осуществляется путем естественного восстановления лесов, (содействие естественному возобновлению леса путем сохранения подроста при рубках и минерализации поверхности почвы на вырубках, гарях и других непокрытых лесом землях сохранение подроста).

До 2015 года также проводилось искусственное лесовосстановление.

Мероприятия по лесовосстановлению выполняются КГАУ «Охрана камчатских лесов» по государственному заданию за счет субвенций из федерального бюджета и арендаторами лесных участков, осуществляющих заготовку древесины, за счет собственных средств.

С 2020 года на территории Камчатского края проводится лесовосстановление лицами, использующими леса в соответствии со статьями 43-46 Лесного кодекса Российской Федерации (в целях осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации водохранилищ, иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, морских портов, морских терминалов, речных портов, причалов, строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов, переработки древесины и иных лесных ресурсов).

Сведения о воспроизводстве лесов и лесоразведении по Камчатскому краю за период 2013-2022 гг. представлены в таблице 49.

Таблица 49

Сведения о воспроизводстве лесов и лесоразведении по Камчатскому краю за период 2013-2022 гг.*

Год	Лесовосстановление		Площадь рубок ухода за лесами
	всего	В том числе, естественное лесовосстановление	
1	2	3	4
2013	1331,7	1022,3	165,0
2014	1202,0	852,0	165,0
2015	799,0	715,0	0,0
2016	1687,0	1687,0	165,0
2017	1959,0	1959,0	165,0
2018	589,0	589,0	165,0
2019	933,0	933,0	165,0
2020	1959,6	1909,7	33,0
2021	2033,3	1957,4	33,0
2022	3226,69	3113,9	33,0

* По данным Агентства лесного хозяйства Камчатского края.

В целом по краю, объем лесовосстановительных мероприятий превышает площадь ежегодно вырубаемых насаждений в целях заготовки древесины (таблица 50).

Таблица 50

Выполнение мероприятий по защите и воспроизводству лесов

Наименование показателя	Ед. изм.	2022
1	2	3
1. Защита лесов		
1.1. Лесопатологическое обследование	га	2472,0
1.2. Санитарно-оздоровительные мероприятия, всего	га	29,5
в том числе:		
1.2.1. Сплошные санитарные рубки	га	29,5

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

Наименование показателя	Ед. изм.	2022
1	2	3
1.2.2. Выборочные санитарные рубки	га	-
2. Воспроизводство лесов		
2.1. Лесовосстановление, всего	га	3226,69
2.2. Искусственное лесовосстановление	га	112,79
2.3. Естественное лесовосстановление	га	3113,9
2.3.1. Содействие естественному возобновлению леса	га	134,6
2.3.2. Естественное лесовосстановление вследствие природных процессов	га	2979,3
2.4. Дополнение лесных культур	га	-
2.5. Подготовка почвы под лесные культуры	га	-
- из них под лесные культуры будущего года	га	-
2.6. Проведение агротехнического ухода за лесными культурами, всего	га	-
2.7. Уход за молодняками (рубки ухода)	га	33,0

Рубки ухода за лесом (осветления и прочистки) направлены на улучшение породного и качественного состава в молодняках, а также на регулирование густоты лесных насаждений и улучшение условий роста главной древесной породы. Рубки ухода в молодняках назначаются в основном в лесных культурах в возрасте до 20 лет и до 2021 года проводились ежегодно в соответствии с плановыми объемами на площади 165 га. Из-за снижения федерального финансирования на рубки ухода в 2022 году работы были выполнены в объеме 20 % от планового объема на площади 33 га.

Отнесение земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, занятым лесными насаждениями является завершающей фазой лесовосстановительных работ на вырубках и других не покрытых лесной растительностью землях и выполнено на площади 3601,5 га, в том числе за счет лесных культур – 403,0 га.

В целях борьбы с лесными вредителями и болезнями леса на территории Камчатского края на площадях, пройденных лесными пожарами, проводятся лесопатологические обследования для определения санитарного и лесопатологического состояния лесов и назначения санитарно-оздоровительных мероприятий. Санитарно-оздоровительные мероприятия проводятся в виде санитарных рубок. Для выявления площадей, требующих проведения санитарных рубок лесопатологические обследования проведены на площади 2472 га.

Санитарные рубки проведены на площади 29,5 га. Средств федерального бюджета на проведение санитарных рубок не привлекалось, все рубки выполнены за счет средств иных источников.

1.5. Редкие и охраняемые виды растений.

В соответствии с постановлением Правительства Камчатского края от 14.04.2009

№ 174-П «Об учреждении Красной книги Камчатского края» (в редакции постановления Правительства Камчатского края от 04.05.2023 № 252-П), уполномоченным исполнительным органом Камчатского края на ведение Красной книги Камчатского края определено Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края.

Красная книга Камчатского края ведется Министерством во взаимодействии с исполнительными органами, научными, природоохранными, образовательными организациями и учреждениями, хозяйствующими субъектами, деятельность которых связана с охраной, регулированием использования, изучением, восстановлением численности, разведением в искусственно созданной среде обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира.

Красная книга Камчатского края является официальным документом, содержащим систематически обновляемый свод сведений о состоянии, распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов и популяций) животных, растений и других исчезающих организмов, обитающих (произрастающих) в Камчатском крае, а также о необходимых мерах по их охране и восстановлению.

Занесение в Красную книгу Камчатского края объектов животного и растительного мира, исключение из Красной книги Камчатского края объектов животного и растительного мира, изменение категории статуса редкости объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Камчатского края, осуществляются в соответствии с постановлением Правительства Камчатского края об утверждении перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Камчатского края, или о внесении изменений в соответствующий перечень, на основании рекомендаций Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и грибам Камчатского края, образованной приказом Министерства.

Красная книга Камчатского края, как и Красные книги других регионов России, характеризует наиболее полно изученные группы организмов (исключение, отражающее специфику края – раздел «Термофильные микроорганизмы»).

В 2006-2007 гг. вышло в свет первое официальное издание «Красной книги Камчатки» (в двух томах). Постановлением Правительства Камчатского края от 18.04.2018 № 157-П утверждены новые Перечни редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Камчатского края.

В 2018 году вышло в свет второе официальное издание «Красной книги Камчатского края», которое содержит свод актуализированной по итогам многолетних научных исследований информации о состоянии, распространении, категориях статуса редкости и статуса угрозы исчезновения, государственных мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) животных, растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Камчатского края и в прилегающих морских акваториях.

В томе втором «Растения, грибы, термофильные организмы» дано описание 300 таксонов *растительного мира*, в том числе:

- 133 вида сосудистых растений (из них: 118 видов – покрытосеменные, 1 – голосеменные, 12 – папоротниковидные, 2 – плауновидные);
- 80 видов мохообразных (из них: 39 видов – печеночники, 1 – антоцеротовые, 40 – листостебельные мхи);
- 16 видов морских водорослей-макрофитов;
- 3 видов макроскопических пресноводных водорослей и цианобактерий;
- 45 видов лишайников (или лихенизированных грибов);
- 5 видов грибов (макромицеты);
- 18 видов термофильных микроорганизмов (в том числе 10 видов термофильных бактерий и архей, 8 видов цианобионтов (синезеленых водорослей)).

В Красную книгу Российской Федерации включено 11 видов сосудистых растений: уховник аляскинский *Ophioglossum alaskanum* E. Britt, уховник тепловодный *Ophioglossum thermale* Kom., полушник морской *Isoetes maritima* Underw. (*Isoetes beringensis* Kom.), венерин башмачок крупноцветковый *Cypripedium macranthon* Sw., венерин башмачок Ятабе *Cypripedium yatabeanum* Makino, любка камчатская *Platanthera*

camtschatica (Chain et Schleih) Makino, надбородник безлистный *Epipogium aphyllum* Sw., родиола розовая *Rhodiola rosea* L., фимбристилис охотский *Fimbristylis ochotensis* (Meinsh.) Kom., первоцвет чукотский *Primula tschuktschorum* Kjellm., мелкопестник сложный *Erigeron compositus* Pursh.

В Красную книгу Камчатского края внесено 39 видов печеночников. Уникальность камчатской флоры печеночников проявляется в наличии ряда берингийских видов, имеющих на Камчатке самые южные местонахождения (*Radula prolifera*, *Cryptocolea imbricata*, *Frullania subarctica*) и в ряде случаев, являющихся здесь реликтами плейстоценовых похолоданий, а также наличием ряда горных видов, обладающих преимущественно японо-корейским ареалом (*Cryptocoleopsis imbricata*, *Plectocolea ovalifolia*) и встречающихся на Камчатке на северном пределе распространения. Обе эти группы составлены преимущественно редкими таксонами. Еще одной группой, придающей своеобразие камчатской флоре, являются таксоны, чье распространение на Камчатке приурочено к разнообразным термопроявлениям (*Anthoceros agrestis*, *Metasolenostoma orientale*). В некоторых случаях такие виды на всем своем ареале ограничены термальными источниками, другие заселяют геотермальные поля как постоянно теплые местообитания и южнее не обнаруживают явной связи с термальными урочищами.

В Красную книгу Камчатского края включены 40 видов мхов, 19 видов – в перечень нуждающихся в особом внимании. В первое издание Красной книги Камчатки (2007) были включены 66 видов мхов. Однако интенсивные исследования флоры мхов Камчатки в последние 16 лет показали, что многие из этих видов не являются редкими и достаточно широко распространены на территории края. Были также получены новые данные о флоре мхов Командорских островов, где выявлен целый ряд редких видов, в том числе встречающихся в России только на этой территории. Таким образом, из видов, представленных в первом издании Красной книги Камчатки, только 15 видов включены в новое издание. В Красную книгу Российской Федерации включены 4 вида мхов, произрастающих на территории Камчатского края: это редкие в мире виды *Encalypta brevipes*, *Plagiothecium obtusissimum*, *Schistidium cryptocarpum*, *Tetradontium repandum*.

В Красную книгу Камчатского края включены два вида пресноводных водорослей (эгагропила Линнея *Aegagropila linnaei* Kütz., хара Брауна *Chara braunii* C. C. Gmelin) и один вид макроскопических цианобактерий носток Рябушинского *Nostoc riabuschinskii* Elenkin, который достоверно известен из типового местонахождения на Начикинских ключах, которое к настоящему времени исчезло.

В Красную книгу Камчатки (2007) было включено 11 видов водорослей прикамчатского шельфа, из которых 10 попали в вышедшее годом позже издание Красной книги Российской Федерации. Но один редкий камчатский вид, красная водоросль мембраноптера пильчатая *Membranoptera serrata* (Postels et Ruprecht) A. Zinova – в это издание не вошел. С другой стороны, в Красную книгу Камчатки (2007) не вошли виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации. Это галосакцион прочный *Halosaccion firmum* (Postels et Ruprecht) Kützing, пальмария четковидная *Palmaria moniliformis* (E. Blinova et A. D. Zinova) Perestenko, константиния морская роза *Constantinea rosa-marina* (Gmelin) Postels et Ruprecht, опунтиелла украшенная *Opuntiella ornata* (Postels et Ruprecht) A. Zinova, мазелла листоплодная *Mazzaella phyllocarpa* (Postels et Ruprecht) Perestenko. Указанные виды довольно часто встречаются у берегов Камчатки и Командорских островов и представляют собой обычные элементы флоры бентосных водорослей прикамчатского шельфа. Таким образом, в Красную книгу Камчатского края

(2018) включены 16 видов морских водорослей-макрофитов, из которых в Красную книгу Российской Федерации включено 15 видов.

В Красную книгу Камчатского края включено 45 видов лишайников, 9 из которых включены и в Красную книгу Российской Федерации – кладония вулканная *Cladonia vulcani* Savicz (рис. 55), асахинея Шоландера *Asahinea scholanderi* (Llano) C. Culb. et W. Culb., мэйсонхэйлеа Ричардсона *Masonhalea richardsonii* (Hook.) Kärnefelt, цетрария камчатская *Cetraria kamczatica* Savicz., цетрелия аляскинская *Cetrelia alaskana* (W. L. Culb. et C. F. Culb.), стереокаулон Савича *Stereocaulon saviczii* DR., лептогиум Бурнета *Leptogium burnetiae* C. W. Dodge, лобария легочная *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm., стикта окаймленная *Sticta limbata* (Sm.) Ach.

В Красную книгу Камчатского края занесено 5 видов грибов (базидальных макромицетов) из зарегистрированных 441 видов. Эти виды – заметные грибы, которые могут быть использованы как лекарственные или для употребления в пищу, что представляет определенную угрозу для их существования. Список охраняемых видов грибов не расширен (по сравнению с Красной книгой Камчатки, 2007), но получены новые сведения об экологии и распространении этих видов. В Красную книгу Российской Федерации включено 4 вида: феолепиота золотистая *Phaeolepiota aurea* (Mart.) Maire, трутовик лакированный *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst., ежовик кораллоподобный *Hericium coralloides* (Scop.) Pers., климакодон красивейший *Climacodon pulcherrimus* (Berk. & M. A. Curtis) Nikol. В список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге, включено 2 вида грибов: обабок окрашенноножковый *Leccinum chromapes* (Frost) Singer и моховик чернеющий *Boletus pulverulentus* Opat.

Камчатский край – единственный субъект Российской Федерации, где под охрану взяты отдельные уникальные виды бактерий, архей и цианобионтов, живущих в термальных и минеральных источниках, которых на Камчатке насчитывается 236 групп с температурой от 3-х (два источника) до 125⁰С (Кирюхин и др., 2012).

В Красную книгу Камчатки (2007) было включено 17 видов термофильных микроорганизмов, в том числе 10 видов термофильных бактерий и архей, 7 видов цианобионтов. В Красную книгу Камчатского края (2018) занесено 18 видов термофильных микроорганизмов, в том числе 10 видов термофильных бактерий и архей, 8 видов цианобионтов (синезеленых водорослей).

Термофильные микробные сообщества гидротермальных систем считаются аналогами древнейших биоценозов Земли, появившихся более 3,5 млн. лет назад (Stetter, 1996); эта гипотеза базируется как на филогенетических данных (термофильные и гипертермофильные микроорганизмы представляют собой наиболее глубокие филогенетические ветви универсального дерева жизни (Woese, 1998), так и на данных палеобиологии и геохимии, свидетельствующих о древности гидротермальных систем (Богданов, 2001). Продуцируемые этими микроорганизмами термостабильные ферменты и нуклеиновые кислоты находят применение в различных областях биотехнологии: от промышленного производства гидролитических ферментов для детергентов до использования термостабильных ферментов обмена нуклеиновых кислот в генетических и молекулярно-биологических исследованиях (Мирошниченко, 2005).

Микробные сообщества гидротермальных систем Камчатки нуждаются в защите от антропогенных и техногенных влияний: разработка принципов и методов охраны генофонда микробных сообществ поверхностных термопроявлений Камчатки является неотложной задачей.

Мониторинг объектов растительного мира, включенных в Красную книгу России и Красную книгу Камчатского края.

Камчатским филиалом Тихоокеанского института географии ДВО РАН по результатам проведенных в 2022 году наблюдений за видами растений Камчатского края, внесенными в Красную книгу Камчатского края (выполнение внеплановых работ по мониторингу состояния их популяций в рамках своего государственного задания) предоставлены следующие сведения по видам, подлежащим особой охране.

Насекомые. 09.08.2022 в окрестностях с. Эссо (Козыревский хребет, горная тундра, ок. 1000 м над ур. м, кордон «Приют сноубордистов») был найден тонкопряд серебристо-коричневый (*Gazoryctra uralensis* Grum-Grshimailo, 1899). Вид занесен в Красную книгу Камчатского края (2018) под именем *Gazoryctra fuscoargenteus* O.Bang-Haas, 1927. Категория 1 – редкий, локальный, уязвимый вид, находящийся под угрозой исчезновения из-за малой численности. Это четвертая находка на полуострове (<https://www.inaturalist.org/observations/130215209>) и вторая в Быстринском природном парке.

Сосудистые растения. Летом 2022 г. сотрудниками лаборатории экологии растений КФ ТИГ ДВО РАН при проведении экспедиционных работ в Мильковском, Усть-Камчатском и Быстринском районах Камчатского края выявлен ряд новых местообитаний редких видов растений (Чернягина, Кириченко, 2022; Чернягина, Пробатова, 2023).

1. *Nymphaea tetragona Georgi* – кувшинка четырехгранная. Вид занесен в Красную книгу Камчатского края (2018). Категория 3 – редкий вид. Водное растения с крупными плавающими листьями и белыми цветками 2,5–5,0 см в диаметре. Растет в мелководных озерах, старицах, болотных мочажинах, преимущественно в лесной зоне. В Камчатском крае кувшинка четырехгранная встречается спорадически, все известные популяции малочисленны, вид растет здесь на границе ареала и является реликтовым. Уничтожается при загрязнении и осушения водоемов, срывании цветков на букеты.

Новое местообитание выявлено в озере у моста через р. Козыревка. Озеро окружено болотом и берега его топкие в июле и до половины августа. В озере обитает множество видов водных растений, в том числе такие красивоцветущие как стрелолист плавающий (*Sagittaria natans* Pall.), частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica* L.) и занесенные в Красную книгу Камчатского края (2018) кувшинка четырехгранная (*Nymphaea tetragona*) и кубышка малая (*Nuphar pumila*). Массовое цветение водных растений продолжается с середины июля до середины августа.

2. *Nuphar pumila (Timm) DC.* – кубышка малая. Вид занесен в Красную книгу Камчатского края (2018). Категория 3. Это редкий вид, имеющие значительный общий ареал, но находящиеся в пределах России на границе распространения. Кубышка многолетнее водное растение с массивным длинным корневищем. Плавающие на поверхности воды листовые пластинки до 12 см длины и 10 см ширины, кожистые, сердцевидно-овальные с расходящимися лопастями, подводные – тонкие, гофрированные. Цветки желтые, 1,5–3 см в диаметре. Растет в озерах, старицах, речных заводях на глубинах до 2 м. Самые северные местообитания в Камчатском крае – в южной части Олюторского района, но и на полуострове вид повсеместно редок, изолированные популяции малочисленны.

3. *Nymphoides peltata (S.G. Gmel.) O. Kuntze* – болотноцветник щитолистный. Вид занесен в Красную книгу Камчатского края. Категория 3 – редкий вид. Многолетнее водное растение с плавающими листьями. Цветки в зонтиковидном соцветии на вершине стебля и в пазухах листьев. Венчик ярко-желтый, до 3,5 см в диаметре. Плоды –

продолговато-яйцевидные коробочки до 2, 5 см длины и 1 см ширины. Цветение растянуто, одновременно можно наблюдать бутонизирующие, цветущие и плодоносящие растения. На Камчатке представлен изолированной популяцией, далеко на север оторванной от основной части, изолированная популяция на границе ареала. Угрозу представляют катастрофические паводки и хозяйственные работы в пойме. Впервые на Камчатке найден в 2000 г., в небольшом озере «примерно в трех километрах от паромной переправы через р. Камчатка» (Пшенникова, 2005) и с тех пор никем не отмечался. Повторить находку удалось только в начале августа 2022 г. Болотноцветник щитолистный – космополит, но в Камчатском крае вид встречается только в Усть-Камчатском районе. В 2022 г. болотноцветник щитолистный встречен в озере у моста через р. Камчатка, перед п. Козыревск (<https://www.inaturalist.org/observations/129645303>). Растения цвели и обильно плодоносили, на отдельных участках листья щитолистника покрывали более 50 % водной поверхности.

4. *Primula kawasimae* Hara в России достоверно известен только на о. Сахалин и п-ве Камчатка. Занесен в Красные книги Сахалинской области и Камчатского края. Долгое время приводился для Камчатки по единственному сбору В.В. Якубова с Восточного побережья полуострова. В 2017 вид был обнаружен В.В. Бурым в Центральной Камчатке (Быстринский район) – единичное растение без цветков. В 2022 г. в Быстринском районе, на участках мелкозема образовавшихся при строительстве зимника продленного действия Анавгай-Палана, в предгорьях горы Анаун обнаружены местообитания, где первоцвет кавасимский встречается часто. Растения обильно цветут и плодоносят, семена обладают высокой всхожестью (<https://www.gbif.org/occurrence/3961357521>, <https://www.gbif.org/occurrence/3860805347>) (в международных базах данных – *Primula borealis* Duby). Известные находки первоцвета кавасимского в Камчатском крае представлены на рисунке 43.

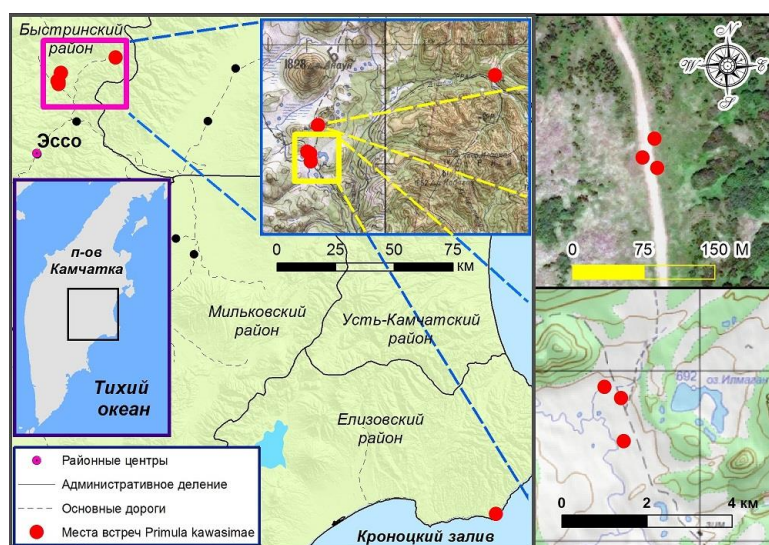


Рис. 43. Известные находки Первоцвета кавасимского в Камчатском крае.

ЧАСТЬ 2. ЖИВОТНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

2.1. Общая характеристика биологического разнообразия Камчатки.

Систематический список фауны морских и пресноводных рыбообразных и рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, наземных и морских млекопитающих Камчатского края и сопредельных морских акваторий насчитывает 918 достоверно зарегистрированных видов и подвидов животных, относящихся к 7 классам, 55 отрядам, 156 семействам и 469 родам (Каталог позвоночных Камчатки и сопредельных морских акваторий, 2000).

Фауна наземных млекопитающих Камчатки и сопредельных морей представлена 72 видами. Зафиксировано появление на Командорских островах отдельных особей калифорнийского морского льва *Zalophus californianus* (Lesson, 1828), северного морского слона *Mirounga angustirostris* (Gill, 1866), тихоокеанского белобокого дельфина *Lagenorhynchus obliquidens* (Gill, 1865). В 2010 году в Мильковском районе в тайгу были выпущены 4 особи алтайского марала *Cervus elaphus sibiricus* (Severtzov, 1873), но данных об их выживании не имеется.

Авифауна Камчатки в 2013 году пополнилась двумя новыми видами: на Командорских островах были впервые отмечены парусиновый, или длинноносый нырок *Aythya valisineria* (A. Wilson, 1814) – американский вид уток – и белокрылая цапля *Ardeola bacchus* (Bonaparte, 1855), гнездящаяся на юге Приморья.

В 2016 году на Камчатке впервые обнаружен дальневосточный вид совковидки Тамануки *Neodaruma tamanukii* (Matsumura, 1933) – аборигенный вид бабочек, единично распространенный по всей Центральной Камчатской депрессии (Лобкова, 2017).

Фауна рыбообразных, рыб и беспозвоночных, обитающих в морских и пресных водах Камчатки, исключительно богата и своеобразна: достоверно зарегистрировано 505 видов и подвидов рыбообразных и рыб, относящихся к 3 классам, 27 отрядам, 85 семействам и 261 роду (Каталог..., 2000), и более 2,2 тыс. видов беспозвоночных.

Берингово и Охотское моря относятся к наиболее продуктивным морям в мире. Фауна рыб Охотского моря включает более 350 видов. Биологическая продуктивность Западно-Камчатского шельфа – одна из самых высоких в мире и составляет около 20 т/км². Промысловые запасы водных биоресурсов Западно-Камчатского шельфа представляют собой треть всей собственной сырьевой базы промышленного рыболовства России (Ширков и др., 2006). Фауна Берингова моря представлена более чем 450 видами рыб, ракообразных и моллюсков, более 200 видами птиц и 26 видами морских млекопитающих. Рыбопродуктивность Берингова моря – 1,5 т/км² – также соответствует наиболее продуктивным районам Мирового океана.

По данным ФГБНУ «КамчатНИРО», общая площадь морских рыбопромысловых районов, прилегающих к территории Камчатского края, составляет 1 473 тыс. км² (рис. 44).

В прикамчатских водах сосредоточено по биомассе 72 % минтая, более 90 % трески, около 50 % камбал, 70 % наваги, 46 % палтусов, 87 % терпугов, примерно 72 % синего краба.



Рис. 44. Акватория промысловых районов, прилегающих к Камчатскому краю.

В процессе промышленного и других видов рыболовства в Камчатском крае добываются 5 видов тихоокеанских лососей, а также более 40 видов морских объектов (в том числе 16 составляют рыбы), для которых определяется общий допустимый улов (ОДУ). К наиболее ценным промысловым объектам относятся минтай, треска, камбалы, палтусы, окуни, три вида тихоокеанских лососей – нерка, кижуч и чавыча, а также крабы.

Практически все реки и озера имеют исключительно высокое рыбохозяйственное значение: здесь нерестится около трети мировой популяции тихоокеанских лососей (Моисеев и др., 2005). Реки и озера Камчатского края отличаются и наибольшим на Азиатском побережье видовым разнообразием тихоокеанских лососей рода *Oncorhynchus*, из которых на нерест заходят следующие виды: чавыча (*O. tshawytscha*), нерка (*O. nerka*), кета (*O. keta*), кижуч (*O. kisutch*), горбуша (*O. gorbuscha*) и сима (*O. masou*). Род *Parasalmo* (тихоокеанские благородные лососи) включает один вид – микижу (*Parasalmo mykiss*), представленный проходной (камчатская семга) и пресноводной (микижа) (Павлов и др., 2001). В реках края обитают несколько видов голец рода *Salvelinus*: мальма (*S. malma*), альпийский голец (*S. alpinus*), кунджа (*S. leucomaenis*) и другие, а также камчатский хариус - *Thymallus arcticus mertensii*.

Фауна морских млекопитающих представлена 7 видами тюленей, морской выдрой (каланом), моржом и более 20 видами крупных и мелких китообразных. В крае насчитывается 57 лежбищ каланов, 27 лежбищ сивучей (из них два – репродуктивные), 5 лежбищ северных морских котиков и более 100 лежбищ настоящих тюленей.

Фауна наземных животных Камчатки считается островной в связи с неоднократным отделением полуострова от Евразии в периоды мощных морских трансгрессий в относительно недалеком геологическом прошлом, периодическими оледенениями и современной относительной географической изоляцией. Полуостров отделен от материка более чем 300-км обширными безлесными, сильно заболоченными низменностями Парапольского дола, которые являются физической преградой для мигрирующих наземных животных. К примеру, рысь впервые была отмечена на юге края в 1939 г., белка якутская – в 1920-х гг. на северо-западном побережье.

Для наземной фауны полуострова характерны обедненный по сравнению с теми же широтами материковой части Северо-Восточной Азии видовой состав, однообразие видов в биоценозах, а также исторически «молодой» биологический эндемизм, в основном, подвидового, реже видового уровней. Эндемичны для полуострова 3-5% видов и подвидов фауны насекомых, эндемичными подвидами представлены 10% гнездящихся видов птиц, 14% – наземных млекопитающих (Лобков, 2002), к примеру, такие, как бурый медведь, соболь, снежный баран, командорский песец.

На обедненность фауны наземных позвоночных Камчатки также влияют горный характер рельефа и не соответствующие географической широте суровые климатические условия, обусловленные влиянием холодных Охотского и Берингова морей. На Камчатке, как нигде более в Северном полушарии, зона климата тундры и лесотундры опускается до самого юга полуострова – мыса Лопатка.

Для региона характерно наличие географических изолятов – географически полностью или частично изолированных популяций. Среди птиц географические изоляты образуют 34 вида (Лобков, 1999). Современные данные по молекулярной биологии бурых медведей Камчатки свидетельствуют о том, что после последнего оледенения географическая популяция медведей развивалась самостоятельно: по материнской линии популяция медведей полуострова характеризуется своей собственной гаплогруппой, нигде больше не встречающейся (Korsten et al., 2009). Самый яркий пример изолятов – островные популяции песцов о. Беринга и о. Медного (Командорские острова), которых относят к разным подвидам.

На Камчатке на одном и том же участке территории обитают типично горные, тундровые и лесные виды животных. Фоновые виды животных в альпийском и субальпийском поясе – черношапочный сурок, снежный баран, пищуха; в березовых и пойменных лесах – полевки и бурозубки; для всех типов лесов и стланиковых зарослей – заяц-беляк, соболь, бурый медведь.

В фауне наземных млекопитающих Камчатского края насчитывается 37 видов (без синантропных видов), из которых 3 вида было акклиматизировано (американская норка, ондатра, канадский бобр) и 1 расселен из материковых районов края во внутренние районы полуострова – колымский лось. Ведущую роль для охотничьего хозяйства в наземных экосистемах играют хищные и грызуны: первые являются объектом промысловой охоты, вторые – наиболее многочисленны.

Хищные. Отряд представлен 11 видами, относящимися к 4 семействам: 6 видов куньих: соболь камчатский *Martes zibellina camtschadalis*), восточносибирский горноста́й *Mustela erminea kaneii*, северная речная выдра *Lutra lutra*, камчатская россомаха *Gulo gulo albus*, ласка сибирская *Mustela nivalis pygmaea*, американская норка *Mustela vison*; три вида псовых: волк полярный (тундровый) *Canis lupus albus*), лисица анадырская (камчатская) *Vulpes vulpes beringiana*, два подвида песца *Alopex lagopus* – беринговский *A.l. beringensis* и медновский *A. l. semenovi*, один вид медвежьих – бурый медведь *Ursus arctos* (рис. 45)

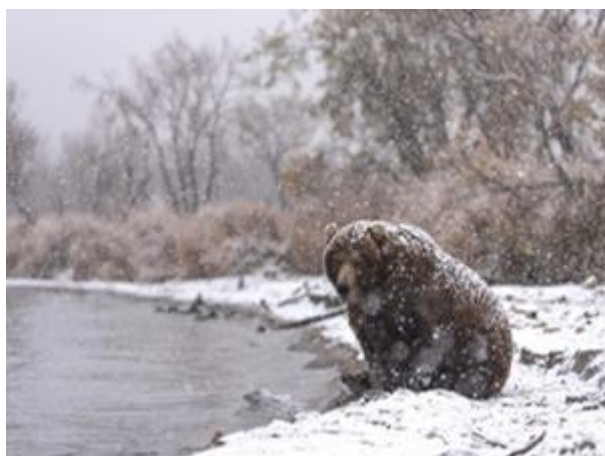


Рис. 45. Бурый медведь.

и один – кошачьих – восточносибирская (якутская) рысь *Lynx lynx wrangeli* (рис. 46).



Рис. 46. Рысь.

Парнокопытные. Представлен 3 видами, относящимися к двум семействам: 2 вида семейства оленей (дикий северный олень *Rangifer tarandus* и колымский лось *Alces alces*) и один вид полорогих – камчатский снежный баран *Ovis nivicola*. Промысловое значение имеют лось (рис. 47) и снежный баран. Дикий северный олень внесен в Красную книгу Камчатки.



Рис. 47. Колымский лось.

Зайцеобразные. 2 вида из двух семейств: зайцевые – заяц-беляк, или гижигинский заяц *Lepus timidus gichiganus* и пищуховые – северная пищуха *Ochotona hiperborea*.

Грызуны. Представлен 14 видами, относящимися к двум семействам (без мышинных): 5 видов беличьих: якутская белка *Sciurus vulgaris jacutensis*, якутская летяга *Pteromys volans incanus*, якутский бурундук *Tamias sibiricus jacutensis*, суслик берингийский *Spermophilis parryi*, сурок черношапочный *Marmota camchatica* (рис. 60); 9 видов хомякообразных: ондатра *Ondatra zibethicus*, красно-серая полевка *Clethrionomys rufocanus*, северо-восточная красная полевка *Clethrionomys rutilus jochelsoni*, камчатская полевка экономка *Microtus oeconomus kamtschaticus*, лемминговидная полевка *Alticola lemminus*, восточный копытный лемминг *Dicrostonyx torquatus chionopaes*, бурый лемминг *Lemmus trimicronatus*, камчатский лемминг *Lemmus flavescens*, колымский лесной

лемминг *Myopus schisticolor thayeri*. Численность леммингов повсеместно крайне низкая. Копытный, бурый и камчатский лемминги внесены в Красную книгу Камчатки.

Насекомоядные. Представлен 6 видами семейства землеройковых: восточносибирская крупнозубая бурозубка *Sorex daphaenodon*, камчатская бурозубка *S. Camtschaticus* (эндемик Камчатки и северо-восточного Приохотья), равнозубая бурозубка *S. isodon*, чукотская крошечная бурозубка *S. minutissimus tschuktschorum*, средняя бурозубка *S. Caecutiens* (три подвида), северная тундрная бурозубка *S. tundrensis borealis*. Это самые мелкие представители наземных млекопитающих Камчатки.

Рукокрылые. По одним данным (Кривошеев и др., 1984), на Камчатке обитает 3 вида, относящихся к семейству гладконосых летучих мышей: водяная ночница *Myotis daubentoni*, ночница Брандта *Myotis brandti* и северный кожанок *Eptesicus nilssoni*. По последним данным (Каталог позвоночных Камчатки и сопредельных морских акваторий (2000)), на Камчатке обитает 2 вида, относящихся к семейству гладконосых летучих мышей: ночница Брандта *Myotis brandtii* и северный кожанок *Eptesicus (Amblyotis) nilssonii*. Все виды очень редкие и занесены в Красную книгу Камчатки.

Фауна *земноводных и пресмыкающихся* Камчатки крайне скудна и насчитывает лишь 3 вида: это автохтонный сибирский углозуб *Salamandrella keyserlingii*, непреднамеренно интродуцированная озерная лягушка *Rana ridibunda* и крайне редко проникающая с юга в прикамчатские воды кожистая черепаха *Dermochelys coriacea* – обитатель тропических и субтропических вод. Есть данные об успешной интродукции травяной лягушки *Rana temporaria* на Голыгинских ключах на юге Камчатки.

Авифауна региона включает 322 вида и подвида птиц, из которых не менее 60 % представлены водно-болотными и морскими колониальными птицами. Богатство и характер распределения водно-болотных угодий поставили Камчатский край в ряд важнейших ключевых орнитологических территорий мира: миллионы околотовных птиц дважды в год совершают здесь перемещения по Азиатско-Австралийскому миграционному пути. Морское побережье Камчатки и ряда крупных островов общей протяженностью более 5,5 тыс. км обладает уникальным ландшафтным и биотопическим разнообразием, что создает исключительно благоприятные условия для жизни многомиллионного сообщества морских колониальных птиц и млекопитающих. Только на побережье, примыкающем к Корякскому нагорью, и на Восточной Камчатке зарегистрировано 1 331 гнездовых колоний 15 видов морских птиц с численностью около 1,5 млн. особей (Вяткин, 2000).

На Командорских островах гнездится более 1,0 млн морских колониальных птиц, принадлежащих к 19 видам. Всего на гнездовьях, зимовках и сезонных миграциях здесь отмечено 207 видов птиц, в т.ч. 53 вида – гнездящиеся птицы, из них 5 видов – эндемики. Все побережье южной части о. Беринга и всего о. Медного плотно усеяно колониями птиц. Плотность заселения птицами мест гнездований необычайно велика: только на о. Топорков (площадь – 0,4 км²) гнездится около 45,0 тыс. пар морских птиц, из которых около 40,0 тыс. пар – топорки, около 2,0 тыс. пар – серокрылой чайки. Только на Командорах регулярно размножаются такие птицы американской фауны, как серокрылая чайка и красноногая говорушка. Оба вида занесены в Красную книгу Камчатки. Командорская популяция глупыша – самая крупная в мире (193,1 тыс. пар), а популяция красноногой говорушки (16,2 тыс. пар) – одна из 4 существующих в мире (Артюхин, 2008; Иванов и др., 2008). Скала в океане – остров Арий Камень – плотно заселена 17 видами птиц.

Энтомофауна Камчатки представлена 2200 видами насекомых, из них 140 – эндемики Камчатки (Лобкова, 2003).

2.2. Водные биологические ресурсы.

2.2.1. Результаты исследований состояния запасов водных биоресурсов.

Массовые морские промысловые рыбы.

Сельдь тихоокеанская. Корфо-карагинская сельдь является одной из сравнительно крупных популяций тихоокеанской сельди и важнейшим объектом промысла в западной части Берингова моря. По сложившейся практике, рекомендованный в прогнозный год вылов сельди определяется для всей популяции, а затем разделяется на 2 части – ОДУ в Карагинской подзоне и вылов в зоне 61.01 к западу от 174° в. д. В свою очередь, ОДУ сельди в зоне 61.01 имеет две составляющие: рекомендованный вылов на акватории к западу и востоку от 174° в. д.

Основные объемы сельди осваиваются в Карагинской подзоне, где ведется ее специализированный траловый промысел. В Западно-Берингоморской зоне на акватории к западу от 174° в. д. сельдь добывают, в основном, в качестве прилова при промысле минтая.

По результатам авиаучетной съемки, нерестовый запас корфо-карагинской сельди в 2022 г. оценен в 279,2 тыс. т, что выше, чем в 2020 г. (208,0 тыс. т), но более чем в 2 раза ниже, чем в 2019 г.

По результатам модельных расчетов, общий запас корфо-карагинской сельди в возрасте 4-13 лет на начало 2022 г. составил 376,6 тыс. т, а нерестовый – 307,1 тыс. т. После снижения запасов в 2017-2020 гг., обусловленного отсутствием после урожайных поколений 2009-2010 гг. мощных годовых классов, а также естественной элиминацией рыб и воздействием промысла, в 2021-2022 гг. наметилась стабилизация запаса. По имеющимся на 2022 г. данным, поколения 2015-2016 гг. оцениваются, как неурожайные, 2017 г. – ниже среднеемноголетнего, 2018 г. – выше среднеемноголетнего уровня. В настоящее время запас находится на среднем, стабильном уровне.

Минтай. Промысел минтая в западной части Берингова моря в границах Карагинской подзоны и Западно-Берингоморской зоны на акватории к западу от 174° в.д. базируется на эксплуатации ресурсов западноберингоморской популяции.

По сложившейся практике, рекомендованный в прогнозный год вылов западноберингоморского минтая сначала определяется для всей популяции, а затем разделяется на 2 части – ОДУ в Карагинской подзоне и вылов в зоне 61.01 к западу от 174° в. д. В свою очередь, ОДУ минтая в зоне 61.01 также складывается из двух составляющих: рекомендованного вылова на акватории к западу и востоку от 174° в. д.

За последние 20 лет к урожайным можно отнести только поколения 2001-2002, 2006 гг., средним по численности – генерации 2014-2015 гг., остальные поколения, очевидно, были неурожайными.

По данным ихтиопланктонных съемок, с учетом выловленных до момента съемки рыб, нерестовый запас в 1970-2021 гг. варьировал в очень широких пределах – от 75 до 971 тыс. т. После длительного перерыва ихтиопланктонные съемки были возобновлены только в 2018 г. Было учтено 198,8 тыс. т, а через год – 242,2 тыс. т. Таким образом, данные, полученные в 2020 г., подтвердили тенденцию роста ресурсов западноберингоморского минтая. В 2021-2022 гг. ихтиопланктонные исследования не проводились.

По модельным оценкам, на начало 2022 г. общий запас западноберингоморского минтая составил 582,2 тыс. т, а нерестовый – 361,0 тыс. т. После депрессивного состояния запаса 1990-х – начала 2000-х гг., вследствие введения запрета в 2002-2006 гг. на специализированный промысел минтая в Карагинской подзоне, ресурсы

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

западноберинговоморской популяции минтая возросли. Рост запаса подтверждался как результатами прямых учетов, так и расчетами в рамках теории рыболовства. Однако увеличение запаса было кратковременным. Модельные расчеты показали, что темпы снижения запасов минтая после 2007 г. оказались более высокими, чем считалось ранее, что связано с отсутствием в последние годы урожайных поколений, а также, очевидно, повышенным прессом промысла. Из-за систематического перелова ОДУ, в 2007-2015 гг. коэффициент промысловой смертности превышал целевой ориентир по промысловой смертности F_{tr} . После 2016 г. вылов минтая в Западно-Беринговоморской зоне к западу от 174° в. д. заметно снизился, промысловая смертность была ниже целевого ориентира. Результаты моделирования показывают, что запасы западноберинговоморского минтая постепенно восстанавливаются. В настоящее время ресурсы этой популяции находятся на низком уровне с тенденцией к росту.

Эксплуатация ресурсов минтая в Петропавловско-Командорской подзоне и Северо-Курильской зоне базируется на ресурсах восточнокамчатской популяции вида. Основываясь на представлениях о едином популяционном статусе минтая в тихоокеанских водах Камчатки и северных Курильских островов, традиционно оценка запасов и определение ОДУ рыб этой группировки специалистами выполняется для всей популяции, а затем расчетное значение ОДУ распределяется между Петропавловско-Командорской подзоной и Северо-Курильской зоной.

По промысловым данным, из ряда генераций, составлявших запас восточнокамчатского минтая в последние 10 лет, к урожайным можно отнести рыб поколений 2000, 2001, 2003 гг., к категории средних – 2011, 2014-2015 гг., остальные генерации имели численность ниже средней. Поколения 2018-2019 гг., по предварительным данным, являются, как минимум, средними по численности.

Наибольшие значения нерестового запаса зафиксированы в 2008-2010 гг. с пиком в 2008 г. (около 1,2 млн т), после чего этот показатель снижался и в 2016 г. составлял порядка 670 тыс. т. В 2021 г. биомасса производителей увеличилась до 740 тыс. т.

В результате модельных расчетов, оценка биомассы общего запаса минтая в возрасте 2 года и старше на начало 2022 г. составила 1489,8 тыс. т, а нерестового – 1054,5 тыс. т. Наблюдавшийся в начале этого века бурный рост биомассы, как общего, так и нерестового запаса после 2010 г. сменился плавным снижением. В настоящее время величина нерестового запаса несколько выше вновь определенного целевого ориентира по биомассе. По модельным оценкам, численность поколений 2015-2017 гг. ниже, а 2018-2020 гг. – выше среднемноголетнего уровня.

В настоящее время запасы восточнокамчатского минтая находятся на среднем, стабильном уровне.

По современным представлениям, в северной части Охотского моря в границах Северо-Охотоморской, Западно-Камчатской, Камчатско-Курильской подзон, а также в открытых водах (61.52) обитает единая группировка минтая, обладающая сложной внутрипопуляционной структурой. Опираясь на предположение о едином популяционном статусе минтая в северной части Охотского моря, с 2007 г. оценка запасов и определение вылова специалистами выполняется для всей популяции, а затем расчетное значение вылова распределяется между указанными подзонами, исходя из прогнозируемого распределения запаса, особенностей промысла и распределения рыб в течение жизненного цикла.

В целом, структуру запаса минтая в северной части Охотского моря по результатам комплексной съемки 2022 г. можно оценить как удовлетворительную. Анализ размерно-возрастного состава говорит о том, что в ближайшее время из-за отсутствия рекрутов в возрасте 2-4 года пополнять промысловую часть запаса будет нечем, однако, при этом в популяции накопился большой запас старшевозрастных производителей, который

оценивается уровне около 10 млн т. Положительным моментом является появление урожайного поколения 2021 г. рождения, которое во второй половине 2020-х гг. начнет пополнять промысловый запас.

В результате модельных расчетов, на начало 2022 г. оценка общего запаса минтая в возрасте 2-20 лет в северной части Охотского моря составила 8,3 млн т, а нерестового – 6,8 млн т. Коротко характеризуя динамику запасов минтая по результатам модельных оценок, отметим, что в период с 2000 по 2018 гг. наблюдался рост биомассы нерестового запаса. Это связано с появлением в первой половине 2000-х гг. двух смежных урожайных поколений (2004-2005 гг.) и среднеурожайных поколений (2000, 2002, 2006 гг. рождения), а также с появлением в начале 2010-х гг. ряда поколений повышенной численности (2012–2014 гг.). Поколение 2017 г., по новым данным, оценивается, как среднее по численности. Численность поколений 2018 г., и, в особенности, 2019-2020 гг. по имеющимся данным оценивается существенно ниже среднемноголетнего уровня. В этой связи с 2019 г. – общий – и с 2021 г. – нерестовый запас снижаются. Тем не менее, ресурсы североохотоморского минтая продолжает находиться на высоком уровне, выше целевого ориентира по биомассе, но с тенденцией к снижению в ближайшие годы.

Треска тихоокеанская. Результаты учетных донных траловых съемок свидетельствуют, что после периода низкого уровня запасов трески в Карагинской подзоне (конец 1990 – начало 2000-х гг.) с 2002 по 2007 гг. наблюдался рост биомассы до 105 тыс. т. В 2009-2011 гг. учетные съемки в районе не проводились, однако данные, полученные специалистами «КамчатНИРО» осенью 2012 г., показали, что учтенная биомасса составляла около 70 тыс. т и была близка среднемноголетнему значению. В 2013 г. была проведена очередная съемка в акватории Карагинского и Олюторского заливов. По результатам исследований, биомасса трески в рассматриваемый период насчитывала около 107 тыс. т. По данным 2014 г. учтенная биомасса вида составляла 109 тыс. т. В 2015 г. учетные работы в районе исследований не проводились, а по данным съемки 2016 г. величина учтенной биомассы трески равнялась 86 тыс. т. Очередная съемка была проведена в июле 2019 г. По ее результатам, биомасса трески оценена в 110 тыс. т. По данным съемки 2020 г., учтенная биомасса трески составила 48 тыс. т.

По модельным оценкам, на начало 2022 г. запас трески по общей биомассе составил 126,8, а по нерестовой – 55,9 тыс. т. Коротко характеризуя динамику запасов трески Карагинской подзоны в 1980-2020 гг. по результатам модельных оценок, отметим отрицательный тренд биомассы, как общего, так и нерестового запаса, начиная с 1985 г. В 2004-2009 гг. наблюдалась его стабилизация. С 2011 г. наметился некоторый рост нерестового запаса, что связано с появлением урожайного поколения 2008 г.р. Однако поколения 2010-2012 гг. являются малочисленными. Поколения 2016-2017 гг. оцениваются как высокочисленные, 2019-2020 гг. – ниже среднемноголетнего уровня. В этой связи в ближайшее время следует ожидать некоторого снижения запасов карагинской трески.

По результатам донных траловых съемок, наибольшая численность и биомасса трески была зафиксирована в 2002 г., затем стала снижаться и в 2021 г. году достигла наименьших показателей за период 2016-2021 гг. В 2021 г. на стандартных полигонах при КУ, равном 1, было учтено 1,281 млн экз. или 3,271 тыс. т трески, что ниже показателей предыдущих лет. Наибольшее сокращение численности и биомассы, также как и плотностных показателей, зафиксировано для акватории Авачинского залива. В 2022 г. всего на стандартных полигонах было учтено 0,893 млн экз. или 0,860 тыс. т трески, что ниже показателей предыдущих лет. Наибольшее сокращение численности и биомассы, также как и плотностных показателей, зафиксировано в Кроноцком заливе.

Согласно результатам модельных расчетов, оценка биомассы общего запаса трески Петропавловско-Командорской подзоны в возрасте 2 года и старше на начало 2022 г.

составила 113,7, а нерестового – 60,8 тыс. т. Кратко характеризуя динамику запасов по результатам модельных оценок, отметим длительное снижение биомассы, как общего, так и нерестового запаса с 1990 г. до первой половины 2000-х годов. Затем, после непродолжительного периода роста, запасы трески стабилизировались на уровне целевого ориентира по биомассе. После урожайных поколений 2013 и 2014 гг., все последующие генерации, кроме 2018 и 2019 гг., оцениваются ниже среднемноголетнего уровня. Поколения 2018-2019 гг., по текущим данным, оцениваются, как поколения с численностью выше среднемноголетнего уровня. В этой связи в ближайшем будущем следует ожидать стабилизации запасов трески Петропавловско-Командорской подзоны на уровне целевого ориентира по биомассе.

Популяционный состав трески у Западного побережья Камчатки до сих пор остается невыясненным, и исторически группировка этого района эксплуатируется, как единый запас. Эта точка зрения осталась неизменной и в настоящем прогнозе. В этой связи, традиционно оценка запасов и определение вылова специалистами выполняется для всей группировки, а затем расчетное значение ОДУ распределяется между указанными подзонами, исходя из прогнозируемого распределения запаса, особенностей промысла и распределения рыб в течение жизненного цикла.

По результатам донной траловой съемки, выполненной в июле-августе 2022 г. на западнокамчатском шельфе, наиболее плотные скопления трески традиционно образовывала в диапазоне глубин 60-70 м. Скопления повышенной плотности отмечены в районе 55° с.ш. В среднем по всему полигону плотность рыб составляла 0,771 тыс. экз./км² или 1,029 т/км².

В межгодовом аспекте средняя плотность трески в 2022 г. по биомассе была примерно сопоставима с показателями 2020 г. Общая биомасса трески в районе исследований составила 147,4 тыс. т, что выше среднемноголетнего (для периода 2013-2022 гг.) значения, равного 82,0 тыс. т

В результате модельных расчетов оценка общего запаса трески Западной Камчатки в возрасте 2-12 лет на начало 2022 г. составила 124,6 тыс. т, а нерестового – 72,7 тыс. т. Кратко характеризуя динамику запасов по результатам модельных оценок, отметим, что в 1970-х годах состояние общего и нерестового запасов трески оценивалось на низком уровне: в среднем около 50 тыс. т и 19 тыс. т, соответственно. Пик численности пришелся на 1985 г., при этом осредненные за 1986-1990 гг. значения промысловой биомассы, по данным траловых съемок, составляли около 214 тыс. т. После этого наметилась тенденция к постепенному снижению запасов. Появление высокочисленных поколений 2013-2015 гг. привело к росту общей биомассы запаса. Массовое созревание рыб этих поколений послужило причиной бурного роста биомассы нерестового запаса в последние годы. По модельным оценкам, поколение 2018 г. оценивается как низкоурожайное, численности поколений 2019 и 2020 гг. – ниже и выше среднемноголетнего уровня, соответственно. По этой причине в ближайшей перспективе следует ожидать снижения запасов трески Западной Камчатки.

Камбалы дальневосточные. Определение совокупного промыслового запаса камбал Карагинской подзоны традиционно основано на оценке состояния популяции желтоперой камбалы (*Limanda aspera*) и расчете биомассы остальных видов, исходя из их относительной доли в снюрреводных уловах.

По результатам последней донной траловой съемки 2020 г., желтоперая лиманда встречалась в уловах в большинстве контрольных станций стандартного полигона, однако, основные ее концентрации обнаружены в Олюторском заливе. Доля этого вида по массе достигала 80,4 %, а в среднем составляла 2,2 %. В среднем по всему полигону плотность рыб составляла 2,136 тыс. экз./км² или 0,530 т/км². Средняя плотность

желтоперой камбалы в 2020 г. по численности и по биомассе была максимальной за рассматриваемый интервал лет.

Всего на стандартном полигоне в 2020 г. учтено 57,474 млн экз. или 14,257 тыс. т желтоперой камбалы, что является наибольшими показателями за рассматриваемые годы.

По модельным расчетам, общий запас желтоперой камбалы Карагинской подзоны в возрасте 3-16 лет на начало 2022 г. составил 34,4 тыс. т, а нерестовый – 23,9 тыс. т. Согласно модели, в последние 10 лет высокоурожайными были поколения, вступившие в промысел в 2010-2011 гг. Кроме того, модель показывает довольно высокую численность рекрутов в 2016 и 2017 гг., что соответствует значительной доле 4-годовиков в структуре снюрреводных уловов в 2017 и 2018 гг. В настоящее время ресурсы камбал в Карагинской подзоне находятся на среднем, стабильном уровне.

Основу комплекса промысловых видов камбал Камчатского, Кроноцкого, Авачинского заливов и у юго-восточной части полуострова составляет северная двухлинейная камбала (*Lepidopsetta polyxustra*). Промысловыми в этом районе также являются узкозубая палтусовидная и четырехбугорчатая камбалы.

По результатам донной траловой съемки, проведенной в 2022 г., скопления высокой плотности были отмечены на всех полигонах, при этом максимальные показатели уловов (более 300 кг/ч трал.) зарегистрированы в северной части Авачинского залива. Результаты работ 2022 г. показали незначительный рост средней плотности в акватории Авачинского залива, при этом они были близки к уровню 2018 г.

Всего в 2022 г. общая численность северной двухлинейной камбалы на 3 реперных полигонах составила 35,857 млн экз., биомасса – 6,794 тыс. т, что в разы меньше, чем, например, в 2018-2019 гг., но практически на одном уровне с 2020 и 2021 гг.

В результате модельных расчетов, оценка общего запаса северной двухлинейной камбалы в Петропавловско-Командорской подзоне в возрасте 3-16 лет на начало 2022 г. составила 64,4 тыс. т, а нерестового – 49,8 тыс. т. Отметим, что в настоящее время биомасса нерестового запаса колеблется около уровня целевого ориентира по нерестовой биомассе. Наметившийся после 2012 г. рост нерестового запаса, связанный, в первую очередь, с пополнением рыб урожайных поколений 2007–2009 гг., сменился снижением из-за появления в последние годы ряда поколений численностью ниже среднемноголетнего уровня. Генерация 2019 г., по имеющимся данным, оценивается, как самая малочисленная. Вероятность того, что биомасса нерестового запаса на начало 2022 г. превышает значение целевого ориентира, составляет 60 %. В настоящее время ресурсы камбал в Петропавловско-Командорской подзоне находятся на низком уровне с тенденцией к снижению.

У Западной Камчатки обитает 8 промысловых видов камбал: желтоперая *Limanda aspera*, четырехбугорчатая *Pleuronectes quadrituberculatus*, узкозубая палтусовидная *Hippoglossoides elassodon*, северная двухлинейная *Lepidopsetta polyxustra*, сахалинская *Limanda sakhalinensis*, хоботная *Muzopsetta proboscidea*, звездчатая *Platichthys stellatus* камбалы и малорот Стеллера *Glyptocephalus stelleri*, однако, по разным причинам, в настоящее время промыслом эксплуатируются, в основном, первые 4 вида, среди которых главную роль играет желтоперая камбала.

В межгодовой динамике индекса общего запаса желтоперой камбалы на стандартном полигоне у Западной Камчатки четко прослеживается определенная цикличность. Очередной период роста ресурсов этого вида пришелся на период 2017-2022 гг. Можно предположить, что в 2023-2024 гг. начнется очередной период снижения ресурсов желтоперой камбалы.

Как и для желтоперой камбалы, период с 2017 по 2020 гг. характеризовался очередным ростом ресурсов четырехбугорчатой камбалы у Западной Камчатки, после

чего запасы начали снижаться. Предположительно, продолжится снижение и в 2023-2024 гг.

Определенная цикличность в динамике запаса прослеживается и для узкозубой палтусовидной камбалы. После минимума биомассы в 2015 г. ресурсы возросли и в 2019 г. достигли максимума. Затем последовал очередной период снижения запасов, который, по нашим прогнозам, продлится и в 2023-2024 гг.

В отличие от упомянутых выше видов, ресурсы северной двухлинейной камбалы, после минимума в 2019 г., в 2020 г. возросли и в 2022 г. остались примерно на том же уровне. Предполагается, что увеличение индекса запаса этого вида продолжилось и в 2023-2024 гг.

Навага. По результатам последней результативной донной траловой съемки, выполненной в 2020 г., навага была отмечена в большей части контрольных тралений, а максимальные концентрации зарегистрированы на юге Карагинского залива, в заливе Корфа и в восточной части Олюторского залива. В среднем по всему полигону плотность рыб составляла 24,690 тыс. экз./км² или 1,493 т/км².

Всего на стандартном полигоне в 2020 г. учтено 664,319 млн экз. или 40,161 тыс. т наваги. В межгодовом аспекте, средняя плотность наваги в 2020 г. и по численности, и по биомассе была максимальной за рассматриваемый интервал лет.

По результатам модельных расчетов, на начало 2022 г. оценка величины общего запаса составила 210,4 тыс. т, а нерестового – 178,6 тыс. т. Кратко характеризуя динамику запасов западнокамчатской наваги, отметим, что рост ресурсов, начавшийся в начале 2000-х годов и продолжавшийся до 2020 г., закончился. Урожайные поколения 2014 и 2015 гг. постепенно выходят из промысла. Поколения 2017 и 2018 гг., по новым данным, оцениваются как многочисленные. Поколения 2019 и 2020 гг. пока оцениваются как низкоурожайные. В связи с этим запасы западнокамчатской наваги в ближайшие годы будут снижаться.

Терпуги. Промысловым видом семейства Терпуговых на акватории Карагинской, Петропавловско-Командорской подзон и Северо-Курильской зоны является северный одноперый терпуг *Pleurogrammus monopterygius* (далее в тексте – терпуг). Именно по нему и представлено настоящее обоснование. В Южно-Курильской зоне к западу от 149°30 в.д. обитает близкородственный южный одноперый терпуг *P. azonius*.

По современным представлениям терпуг в водах Восточной Камчатки и Курильских островов представлен единой популяцией. Промысел в различных областях ареала приурочен к разным его функциональным частям и, соответственно, основан на разных возрастных группах, что учитывается при прогнозировании запасов терпуга.

По модельным оценкам общий запас северного одноперого терпуга Курило-Камчатской популяции в возрасте 3-13 лет на начало 2022 г. составил 233,4 тыс. т, а нерестовый – 159,2 тыс. т. Отметим, что длительный период роста биомассы как общего, так и нерестового запаса в 2010 г. сменился снижением. Исходя из результатов моделирования, можно предположить, что величина ОДУ после 2009 г. систематически превышалась. Практически ежегодно промысловая смертность была выше рекомендованной (Ftr), а в некоторые годы достигала предельного уровня Flim. Реакция на падение запаса была запоздалой, предпринятых в 2015-2017 гг. мер по снижению пресса промысла на запас оказалось недостаточно.

По последним данным, поколения 2013-2014 гг. являются высокочисленными, поколения 2015-2017 гг. – ниже среднемноголетнего уровня. Численность поколений 2018-2019 гг., согласно последним модельным расчетам, пока оценивается на среднемноголетнем уровне. После минимума в 2015 г., в последующие 5 лет нерестовый запас терпуга увеличивался, главным образом, из-за вступления в него рыб поколений 2013-2014 гг. По нашим оценкам, кратковременный рост биомассы нерестового запаса

после 2020 г. сменился снижением из-за появления ряда неурожайных поколений 2015-2017 гг.

Белокорый палтус. По результатам последней донной траловой съемки 2020 г., белокорый палтус в Карагинской подзоне встречался в уловах преимущественно в Олюторском заливе. Доля вида по массе достигала 3,6 %, составив в среднем 0,08 %. В среднем по всему полигону плотность рыб составляла 0,014 тыс. экз./км² или 0,032 т/км². В межгодовом аспекте средняя плотность палтуса по численности была ниже, чем в 2019 г., а по биомассе – выше, на уровне 2016 г.

Всего на стандартном полигоне в 2020 г. учтено 0,370 млн экз. или 0,589 тыс. т белокорого палтуса, что существенно ниже, чем в 2012 и 2016 гг.

Таким образом, биологические показатели белокорого палтуса в промысловых уловах и результаты немногочисленных траловых съемок в Карагинской подзоне свидетельствуют о нестабильном состоянии запаса данного вида с выраженной тенденцией к снижению.

По результатам донной траловой съемки, выполненной на стандартных полигонах в 2022 г. в Петропавловско-Командорской подзоне, белокорый палтус отмечен на самих прибрежных станциях, в основном, на полигоне, расположенном в Кроноцком заливе. Всего в 2022 г. общая численность белокорого палтуса на 3 реперных полигонах составила 0,420 млн экз., биомасса – 0,232 тыс. т, что ниже, чем в 2018-2019 гг.

Таким образом, уловы, результаты учетных траловых съемок и в некоторой степени, биологические показатели рыб в подзоне свидетельствуют о нестабильном состоянии запасов белокорого палтуса в Петропавловско-Командорской подзоне в последние годы.

По результатам донной траловой съемки 2022 г., как и в 2020-2021 гг., белокорый палтус у Западной Камчатки встречался в уловах, в основном, на самых прибрежных станциях в центральной части стандартного полигона. Его доля по массе в среднем составляла 0,18 %. В среднем по всему полигону плотность рыб составляла 0,005 тыс. экз./км² или 0,031 т/км². В межгодовом аспекте средняя плотность палтуса и по численности, и по биомассе в терминальном году была на уровне 2018-2019 гг. Всего на стандартном полигоне в 2022 г. учтено 0,662 млн экз. или 1,782 тыс. т белокорого палтуса.

Таким образом, в 2022 г. отмечен некоторый рост ресурсов белокорого палтуса в северо-восточной части Охотского моря, в сравнении с 2020-2021 гг., но запас по-прежнему ниже среднеемноголетнего значения.

Черный палтус. По имеющимся в настоящее время данным, судить о тенденциях в динамике запасов черного палтуса довольно сложно, тем не менее, можно заключить, что ресурсы этого вида находятся на стабильном низком уровне, промысловых скоплений палтус не образует, добывают его исключительно в качестве прилова.

Результаты крайне немногочисленных поимок этого вида в промысловых уловах и учетных тралениях свидетельствуют о том, что черный палтус в Петропавловско-Командорской подзоне промысловых скоплений не образует. Предполагается, что ресурсы черного палтуса в Петропавловско-Командорской подзоне в последние годы находятся в стабильном состоянии, что подтверждается относительно равномерным выловом. В таком состоянии они продолжают оставаться и в 2023-2024 гг.

По современным представлениям, в Охотском море обитает единая группировка черного палтуса, предположительно, подразделяющаяся на две субпопуляции.

Коротко характеризуя динамику запасов черного палтуса по результатам модельных оценок, отметим, что промысловый, общий и нерестовый запасы в последние годы снижаются, и, в дальнейшем, отрицательная тенденция сохранится.

Коротко характеризуя динамику запасов черного палтуса по результатам модельных оценок, отметим, что промысловый, общий и нерестовый запасы в последние годы снижаются, и, в дальнейшем, отрицательная тенденция сохранится.

Морские окуни. В Карагинской подзоне окуней добывают, главным образом, в качестве прилова. Наиболее многочисленными в уловах являются окуни: северный *Sebastes borealis* и тихоокеанский *Sebastes alutus*.

Достоверные сведения о текущем состоянии запаса окуней в Карагинской подзоне в настоящее время отсутствуют.

В Петропавловско-Командорской подзоне специализированный промысел окуней в настоящее время не ведется, добывают их, преимущественно в качестве прилова. В начале 2000-х гг. в уловах абсолютно доминировал северный морской окунь *Sebastes borealis*, а тихоокеанский – *S. Alutus* – встречался единично. Однако по данным с промысловых судов, с 2016 г. в уловах стал преобладать тихоокеанский окунь, его доля в среднем составляла 80 %.

В целом, сведения о текущем состоянии запасов морских окуней в подзоне в настоящее время отсутствуют.

Шипощеки. Специализированный промысел шипощеков в Карагинской подзоне не ведется. Аляскинского *Sebastobus alascanus* и длинноперого *S. macrochir* шипощеков добывают в качестве прилова при промысле палтусов и трески, при этом в уловах абсолютно доминирует аляскинский шипошек (95-97 %).

Сведения о текущем состоянии запаса отсутствуют.

Аляскинского *Sebastobus alascanus* и длинноперого *S. macrochir* шипощеков в Петропавловско-Командорской подзоне добывают в качестве прилова при промысле палтусов и трески. Сведений о текущем состоянии запаса нет.

Анадромные виды рыб. В сферу ответственности Камчатского филиала ФГБНУ «ВНИРО» в части мониторинга запасов и добычи (вылова) тихоокеанских лососей в водах, прилегающих к территории Камчатского края, входят 5 промысловых районов: Западно-Берингоморская зона – 61.01; Карагинская подзона – 61.02.1; Петропавловско-Командорская подзона – 61.02.2; Западно-Камчатская подзона – 61.05.2; Камчатско-Курильская подзона – 61.05.4. Принимая во внимание, что тихоокеанские лососи являются анадромными видами рыб, подобная дифференциация районов промысла применяется и для внутренних водных объектов Камчатского края.

В каждом районе по географическому принципу и закономерностям прохождения прибрежных нерестовых миграций тихоокеанских лососей выделяют группы водных объектов, включающих локальный комплекс морских и речных рыболовных (рыбопромысловых) участков (РЛУ).

Общие объемы добычи (вылова) тихоокеанских лососей в целях промышленного рыболовства по водным объектам и их частям устанавливаются суммарно для речных и морских РЛУ в пределах одного промыслового района (зоны, подзоны). Распределение величин прогнозируемого вылова (ПВ) тихоокеанских лососей по районам промысла в Камчатском крае на 2022 год утверждено решением Отраслевого совета по промысловому прогнозированию при Федеральном агентстве по рыболовству (протокол от 27.01.2022 № 1). Величина ПВ тихоокеанских лососей в Камчатском крае в 2022 году была определена на уровне 149,980 тыс. т. Общий вылов тихоокеанских лососей в Камчатском крае в 2022 году составил 134,666 тыс. т.

Горбуша. Общий вылов горбуши в Камчатском крае в 2022 г. составил 63,930 тыс. т.

Восточное побережье. В основных районах промысла на восточном побережье Камчатки (Карагинская подзона) добыча горбуши проходила по стандартному многолетнему сценарию четных лет. Промысел горбуши на северо-восточном побережье Камчатки обычно начинается с первой пятидневки июня и заканчивается в конце августа или начале сентября. Пик промысла приходится на четвертую – пятую пятидневки, в эти дни промысел осваивает свыше 40 % от общего вылова за путину. В 2022 г. основной промысел в Карагинской подзоне был открыт с 15 июня.

Распределения численности пропущенных на нерест производителей и интенсивности промысла показывают, что максимальные подходы горбуши были в Карагинской подзоне. Наибольшие подходы зафиксированы в реках Карагинского залива – Ука, Хайлюля, Дранка, Карага, Анапка.

На начальном этапе путины наиболее активные подходы горбуши были отмечены в южной части Карагинского залива. Далее уловы постепенно нарастали в зоне впадения в залив рек, расположенных севернее.

Стада горбуши, относящиеся к Петропавловско-Командорской подзоне, относительно немногочисленны. В 2022 г. в Камчатском, Кроноцком и Авачинском заливах активный анадромный ход горбуши был зафиксирован в период с 10 июля по 15 августа.

Общий вылов горбуши Восточной Камчатки составил 35,993 тыс. т. По результатам авиаучетных исследований количество производителей горбуши, пропущенных в реперные реки восточного побережья Камчатки, составило более 27,1 млн рыб.

В 2022 году распределение горбуши в речной системе Карагинской подзоны имело равномерный характер. Так, в Карагинском районе максимальные пропуски рыб на нерест зарегистрированы как в южной (р. Хайлюля), так и в центральной частях района (р. Дранка). В Олюторском районе наиболее массовый нерест отмечен в рр. Пахачи и Апука.

Западное побережье. Традиционно промысел западнокамчатской горбуши начинается с четвертой или пятой пятидневок июля и заканчивается в конце августа или начале сентября. Интенсивный анадромный ход вида продолжается около трех недель – с пятой пятидневки июля по четвертую пятидневку августа.

В 2022 г. подходы и уловы горбуши на Западной Камчатке были на крайне низком уровне.

В 2022 г. массовые подходы горбуши к западному побережью Камчатки начались в стандартные сроки, к концу пятой пятидневки. Наиболее высокий уровень подходов был зафиксирован в зоне от р. Большая до р. Ича. Это характерно для многолетнего ряда наблюдений.

На Западной Камчатке вылов горбуши достиг 27,938 тыс. т, на нерестилищах учтено порядка 5,0 млн производителей горбуши. Наибольшие подходы зафиксированы в реках Воровская, Пымта и Кихчик.

Нерка. В пределах Камчатского края сосредоточено более 95 % азиатских запасов нерки. Основными центрами воспроизводства вида являются бассейны рек Камчатка (Петропавловско-Командорская подзона) и Озерная (Камчатско-Курильская подзона). В этих водных объектах ежегодно добывают порядка 80090 % от общего изъятия вида на Дальнем Востоке России. Общий вылов нерки в Камчатском крае в 2022 г. составил 36,072 тыс. т.

Восточное побережье. К побережью Олюторского района нерка заходит с конца мая – по конец июня. К побережью Карагинского района нерка подходит одновременно с кетой и горбушей в июле. Лов нерки осуществляется в условиях многовидового промысла с более многочисленными видами – горбушей и кетой.

Подходы производителей нерки к побережью Карагинской подзоны проходили в обычные сроки. В Олюторском районе динамика вылова соответствовала среднемноголетним значениям; массовый ход наблюдался с шестой пятидневки июня по третью пятидневку июля. В Карагинском районе первые уловы зарегистрированы в четвертой пятидневке июня, рунный ход начался на пятидневку раньше и характеризовался непродолжительным периодом.

В Олюторском районе зафиксирован высокочисленный пропуск на нерест производителей нерки в реки Пахача и Апука. По данным авиаучетных работ, численность производителей на нерестилищах в указанных водотоках составила не менее 57 % от общего учтенного нерестового запаса нерки в подзоне.

В Карагинском районе динамику численности нерки определяют реки Хайлюля, Русакова, Ивашка, Дранка, Ука-Начики. Они в среднем формируют 68 % общей численности подхода, основу обеспечивает южный кластер, который включает реки Русакова, Хайлюля и Ивашка.

В Петропавловско-Командорской подзоне динамика промысла в регионе определялась ходом анадромной миграции нерки р. Камчатка.

В 2022 г. максимальные уловы были отмечены в третьей – четвертой пятидневках июня. К концу июня нерестовый ход ранней формы нерки заканчивается, и в уловах начинают превалировать менее зрелые особи, относящиеся к поздней форме. В целях обеспечения пропуска поздней формы нерки на нерестилища с 18 по 29 июля в Камчатском заливе был введен режим проходных дней. Согласно промысловой статистике, в июле максимальный вылов зарегистрирован во второй и шестой пятидневках месяца. К середине августа массовый анадромный ход нерки р. Камчатка закончился.

Всего на Восточной Камчатке было добыто 16,234 тыс. т нерки, на нерест прошло 1,591 млн рыб. В северо-восточной части края численность нерки определена на уровне 629 тыс. особей. Наибольшие концентрации производителей отмечены в бассейнах рек Пахачи и Апука. В Петропавловско-Командорской подзоне заполнение нерестилищ нерки в р. Камчатка оценивается в 962 тыс. рыб.

Западное побережье. Основные запасы нерки Западно-Камчатской подзоны сосредоточены в реках Тигильского района и, прежде всего, в бассейне р. Палана. Многочисленные подходы нерки к устью р. Палана определяют специализацию промысла, ориентированного, прежде всего, на вылов данного вида. В остальных реках Западно-Камчатской подзоны вылов нерки осуществляется преимущественно при многовидовом промысле.

Традиционно промысел нерки на западном побережье Камчатки начинается со второй пятидневки июня и заканчивается в начале сентября. В 2022 году отмечена задержка в подходах производителей нерки к побережью Западно-Камчатской подзоны, примерно, на 10 дней. Наибольшие уловы отмечены с пятой пятидневки июля по первую пятидневку августа с максимумом в шестую пятидневку июля, что соответствует периоду рунного хода, зафиксированного в предыдущее десятилетие (2012-2021 гг.).

В Камчатско-Курильской подзоне особый статус по численности запасов имеет стадо нерки р. Озерная. В оз. Курильское (р. Озерная) воспроизводится самое высокочисленное в Азии стадо нерки. В 2013-2022 годах ежегодный вылов нерки этого стада в среднем равнялся 79,5% добычи вида по всему западному побережью Камчатки. Остальные стада нерки в подзоне значительно уступают стаду р. Озерная по численности.

Массовый подход нерки к р. Озерная в 2022 году наблюдали примерно на 7-10 дней позднее, чем в среднем за последние 15 лет, а также позднее, чем в прошлом году. Более поздний по срокам подход нерки к берегу отразился и на береговом промысле. Общий вылов нерки р. Озерная равнялся 11,374 тыс. т и был ниже среднееголетнего значения.

Общий фактический вылов нерки на западном побережье Камчатки в 2022 г. составил 19,838 тыс. т, пропуск – 2,020 млн рыб. Основу численности формировало стадо нерки рр. Озерная, Большая и Палана.

Кета. Общий вылов кеты в Камчатском крае в 2022 г. составил 26,054 тыс. т.

Восточное побережье. Традиционно промысел кеты на северо-восточном побережье Камчатки начинается со второй пятидневки июня и заканчивается в конце сентября.

В Карагинской подзоне первые уловы кеты были отмечены в северной части подзоны с начала промысла. До конца июля динамика нарастающих уловов кеты соответствовала среднееголетнему значению, однако, в дальнейшем фиксировалось снижение активной фазы промысла. Так, в связи с невысокими подходами основного промыслового объекта – горбуши, часть предприятий, осуществляющих промысел на морских РЛУ в Карагинском заливе, завершила лов раньше традиционных сроков – в конце июля. При этом период интенсивного нерестового хода кеты продолжался до

середины августа. В целом, относительно ряда предыдущих лет, уловы кеты в Карагинской подзоне в 2022 г. были невысокие.

Максимальная интенсивность промысла была отмечена в южной части Карагинского залива (морские и речные РЛУ рек Хайлюля, Русакова, Ивашка, Дранка) и в Олюторском районе (р. Апука).

В Карагинской подзоне было добыто 6,720 тыс. т кеты, в т.ч. в Олюторском районе – 1,489 тыс. т, в Карагинском – 5,136 тыс. т.

В Петропавловско-Командорской подзоне основной промысел кеты, как правило, ведется в бассейне р. Камчатка и Камчатском заливе. Поэтому развитие промысловой обстановки в рассматриваемой подзоне на 60-70 % зависит от подходов производителей вида в бассейн р. Камчатка. Массовый анадромный ход кеты, как непосредственно в р. Камчатка, так и в других реках района, обычно начинается с первой – второй декады июля и входит в активную фазу к концу месяца. В 2022 г. во второй половине июля в Камчатском заливе и бассейне р. Камчатка был установлен проходной период (в целях обеспечения пропуска поздней формы нерки), когда не осуществлялась добыча тихоокеанских лососей, соответственно уловы вида стали возрастать только по его завершению, с начала августа.

Кроме бассейна р. Камчатка, в Петропавловско-Командорской подзоне в промысловых количествах кета воспроизводится в р. Жупанова (Кроноцкий залив), а также в двух реках Авачинской губы – Авача и Паратунка. В 2022 году вылов кеты юго-восточного побережья Камчатки составил 0,511 тыс. т.

В 2022 г. динамика вылова кеты была обусловлена, прежде всего, режимом промысла. Промысел в Камчатском заливе был открыт 08 июня. Кроме того, была дополнительная остановка промысла с 18 июля по 28 июля. Наибольший вылов кеты отмечен в последнюю пятидневку июля и с первой по третью пятидневку августа, включительно. В результате проведенной путины вылов кеты на восточном побережье Камчатки в 2022 г. составил 9,930 тыс. т.

На нерестилищах Северо-Восточной Камчатка (Карагинская подзона) было учтено 1,81 млн экз.; в Петропавловско-Командорской подзоне – 0,11 млн экз. На Восточной Камчатке основное воспроизводство кеты было сосредоточено в реках Апука, Белая, Тымлат, Карага и Хайлюля.

Западное побережье. Запас кеты Западной Камчатки в современный период находится на высоком уровне. В 2022 году распределение уловов между Западно-Камчатской и Камчатско-Курильской подзонами составило 67 и 33 %, соответственно. Этот показатель достаточно близок к уровню 2020 и 2021 годов. В целом, можно отметить, что в последние годы (2020-2022), по сравнению с рядом предыдущих лет, увеличилась доля изъятия кеты в Западно-Камчатской подзоне.

Путина 2022 года началась во второй пятидневке июня и завершилась в третьей декаде сентября. Динамика уловов кеты в Западно-Камчатской и Камчатско-Курильской подзонах была сходной. По сравнению со среднемноголетними показателями уловы слабо нарастали до последней пятидневки июля, затем последовал интенсивный вылов, продолжавшийся до последней декады августа, который обеспечил 83,4 % общего вылова кеты в 2022 году.

Общий фактический вылов кеты на западном побережье Камчатки в 2022 г. составил 16,124 тыс. т, пропуск – 0,313 млн рыб. Максимальные пропуски на западном побережье Камчатки зарегистрированы в рр. Воровская, Кихчик и Большая.

Кижуч. В Камчатском крае воспроизводится около 80-90 % запасов кижуча Дальнего Востока России. Основными центрами воспроизводства и промысла вида являются бассейн р. Камчатка и реки западного побережья Камчатки. Общий вылов кижуча в Камчатском крае в 2022 г. составил 8,096 тыс. т, что выше среднемноголетнего уровня уловов с 2001 г.

Восточное побережье. Нерестовый ход кижуча начинается позже других видов лососей, а его промысел длится до конца сентября. В 2013-2015 гг. уловы вида на восточном побережье Камчатки находились на максимальном уровне за последнее десятилетие. В 2014 году зафиксирован пик вылова – 3,829 тыс. т. Однако, начиная с 2016 года, региональные уловы кижуча существенно сократились.

Основная добыча кижуча в Карагинской подзоне сосредоточена в Олюторском районе, а также на юге Карагинского залива, где его осваивают преимущественно морскими ставными неводами.

Основной промысел кижуча в Карагинской подзоне в 2022 году был сосредоточен на юге Карагинского залива, в районе рек Хайлюля, Ивашка, Дранка. Кроме того, вид добывали и в реках Олюторского залива (Апука и Пахача), где его осваивали преимущественно на речных рыболовных участках. В Карагинской подзоне общие уловы кижуча обычно невысоки. В 2022 г. добыто 0,134 тыс. т кижуча.

Южнее, в Петропавловско-Командорской подзоне, основу воспроизводства кижуча и его промысла обеспечивает запас, воспроизводящийся в бассейне р. Камчатка. Данный запас преимущественно (60-70 %) осваивается морскими ставными неводами в Камчатском заливе. Вылов кижуча р. Камчатка в 2022 году составил 0,896 тыс. т или 87 % от общего объема его добычи в Петропавловско-Командорской подзоне.

Промысел кижуча в Петропавловско-Командорской подзоне в 2022 году отличался от среднесезонных показателей тем, что было отмечено более позднее начало нерестового хода.

Всего в 2022 году на восточном побережье Камчатки выловили 1,160 тыс. т кижуча, пропуск составил 0,230 млн рыб.

Западное побережье. В 2022 году, в отличие от предыдущего пятилетнего периода, большая часть кижуча Западной Камчатки (54 %) была выловлена в Камчатско-Курильской подзоне. Не последнюю роль в этом сыграло введение с 01.09.2022 запрета на осуществление вылова тихоокеанских лососей ставными сетями на морских рыболовных участках к югу от параллели 56° с. ш. Эта мера позволила снизить промысловую нагрузку на транзитные стада кижуча в Западно-Камчатской подзоне.

Динамика промысла, в целом, была стандартная для западного побережья: в уловах кижуч начал встречаться в конце июля, пика вылова достиг в конце августа – начале сентября.

На Западной Камчатке кижуч воспроизводится практически во всех реках. Наибольшей численности он достигает в реках Большая, Воровская, Крутогорова, Коль, Пымта и Кихчик. В бассейне р. Большая сосредоточено более 21 % площади всех нерестилищ западнокамчатского кижуча.

Общий объем вылова западнокамчатского кижуча в 2022 году составил 6,936 тыс. т, пропуск – 0,204 млн рыб.

Чавыча. Восточное побережье. В настоящее время в Камчатском крае только в данном регионе ведется промысел чавычи. Здесь добывают порядка 80-90 % чавычи в Камчатском крае.

В Карагинской подзоне основными нерестовыми водоемами чавычи являются наиболее крупные реки Олюторского района: Апука, Пахача, Вывенка и Авьяваям. Специализированный промысел чавычи в подзоне отсутствует.

В 2022 году, как и в предыдущие годы, чавычу добывали в ходе промышленного (91 %) и традиционного рыболовства на морских и речных рыболовных участках.

В 2022 году чавыча в уловах появилась с 17 июня. Ее относительно интенсивный ход наблюдали в традиционные для данного района сроки – с конца июня до середины июля. Единичные особи чавычи продолжали заходить в реки до начала августа.

Основной промысел чавычи в Петропавловско-Командорской подзоне сосредоточен в бассейне р. Камчатка и Камчатском заливе. Ее ловят в качестве сопутствующего вида при добыче нерки, которая является основным промысловым объектом среди тихоокеанских лососей этого водного объекта.

В 2022 году общий вылов чавычи р. Камчатка составил 0,404 тыс. т. Согласно данным по вылову, пик хода чавычи пришелся на конец июня – начало июля. В середине июля уловы продолжали держаться на высоком уровне. В дальнейшем объемы добычи вида были незначительными, что связано с введением дополнительных проходных дней как на морских, так и на речных рыболовных участках. В целом динамика вылова чавычи в 2022 году отличалась от среднесезонных показателей смещением периода интенсивного промысла на более поздние сроки.

В Петропавловско-Командорской подзоне, помимо р. Камчатка, в небольших объемах чавычу добывают и в других реках региона. В частности, в 2022 году ее вылов в Елизовском районе составил 0,010 тыс. т.

В целом, в Петропавловско-Командорской подзоне освоение объемов вылова чавычи в 2022 году составило 0,413 тыс. т. Общий фактический вылов чавычи на восточном побережье Камчатки в 2022 г. составил 0,457 тыс. т.

Западное побережье. Начиная с 2010 г., промышленный и традиционный (КМНС) лов чавычи в реках западного побережья Камчатки был запрещен в связи с депрессивным состоянием региональных запасов этого вида. В настоящее время ее лов здесь осуществляют только в режиме любительского рыболовства с применением удебных орудий лова, а также в целях искусственного воспроизводства и контрольного научного лова.

Порядка 50 % чавычи Западной Камчатки добывают в бассейне р. Большая. С 2021 года объем вылова чавычи любительским рыболовством возрос, прежде всего, в связи с увеличением объема прогнозируемого вылова. Общий фактический вылов чавычи на западном побережье Камчатки в 2022 г. составил 0,050 тыс. т.

Сима. В пределах Камчатского края сима является наиболее малочисленным видом тихоокеанских лососей. Запас этого вида сосредоточен только в реках западного побережья Камчатки (Большая, Кихчик, Пымта, Коль, Воровская). Добычу симы осуществляют исключительно в режиме любительского рыболовства и в научно-исследовательских целях. Следует отметить, что сима Западной Камчатки добывается как сопутствующий вид во время любительского рыболовства чавычи. Поэтому реальный спрос на данный биологический ресурс достаточно низок. В результате, освоение выделенных объемов симы ежегодно невысокое.

По итогам 2022 года, общий региональный вылов симы составил 0,005 тыс. т.

Гольцы. Восточное побережье. В 2022 году на восточном побережье Камчатки добыто 0,816 тыс. т гольцов.

В настоящее время промысел гольцов на восточной Камчатке ведут преимущественно в период лососевой путины ставными неводами. Наиболее высокий уровень вылова гольцов отмечен в водных объектах Петропавловско-Командорской подзоны. В данном регионе основной промысел гольцов осуществлялся в режиме промышленного и любительского рыболовства. В Карагинской подзоне сравнительно значимые уловы гольцов были отмечены в бассейнах рек Пахача, Тымлат и Култушная.

Линейно-массовый состав гольцов на востоке Камчатки мало изменчив и варьирует, в большей степени, в силу естественных причин. В последние 10 лет колебания основных биологических показателей гольцов Петропавловско-Командорской подзоны незначительны.

Возрастной состав гольцов, воспроизводящихся в реках восточного побережья Камчатки, представлен особями от 3 до 11 лет, доминируют рыбы в возрасте 5-8 лет.

В 2021 году было отмечено увеличение размерно-массовых показателей и доли самок гольцов в обеих подзонах восточного побережья. Это может свидетельствовать о том, что в данном регионе запасы гольцов подвержены меньшему промысловому воздействию. В целом, биологическое состояние запасов вида в реках Восточной Камчатки, можно оценить, как удовлетворительное.

Западное побережье. В 2022 г. за период промысла гольцов на западном побережье Камчатки добыто 2,546 тыс. т.

В настоящее время промысел гольцов в Западно-Камчатской и Камчатско-Курильской подзонах ведут преимущественно в период лососевой путины ставными неводами. Основной вылов вида осуществлялся в июле-августе (около 87 %). Зимний вентерный промысел развит слабо.

Достаточно полно облавливаются популяции гольцов в южной части западного побережья – в Камчатско-Курильской подзоне. Наибольшую промысловую нагрузку

испытывают гольцы р. Большая, как со стороны промышленного, так и любительского рыболовства. В 2022 году вылов в бассейне р. Большая достиг 346,6 т. В Западно-Камчатской подзоне запасы данной формы облавливаются слабее. Наибольшей продуктивностью на западном побережье Камчатки отличаются реки: Ича, Колпакова, Облуковина, Коль, Пымта, Кихчик, Утка, Опала и Озерная.

Вылов гольцов в течение последних 10 лет существенно варьировал. Наиболее вероятно это объясняется тем, что данный вид является компонентом многовидового лососевого промысла, и его вылов часто зависит от интенсивности добычи тихоокеанских лососей.

Возрастной состав гольцов, воспроизводящихся в реках западного побережья Камчатки, представлен особями от 3 до 10 лет. В водных объектах Западно-Камчатской подзоны доминировали рыбы в возрасте 5-8 лет, а в Камчатско-Курильской подзоне – 4-7 лет.

Состояние запасов гольцов на западном побережье Камчатки в современный период можно оценить как удовлетворительное.

Морские млекопитающие. Из 30 видов морских млекопитающих, постоянно или временно обитающих в акваториях морей, прилегающих к Камчатскому краю, 15 видов внесены в Перечень видов и подвидов млекопитающих, включенных в Красную книгу Камчатского края: гренландский кит *Balaena mysticetus* (Linnaeus, 1758), гладкий (японский) кит *Eubalaena japonica* (Lacépède, 1818), серый кит *Eschrichtius robustus* (Lilljeborg, 1861), горбач *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781), сейвал *Balaenoptera borealis* (Lesson, 1828), финвал *Balaenoptera physalus* (Linnaeus, 1758), синий кит *Balaenoptera musculus musculus* (Linnaeus, 1758), обыкновенная морская свинья *Phocoena phocoena vomerina* (Linnaeus, 1758), северный плавун *Berardius bairdii* (Stejneger, 1883), Клюворыл *Ziphius cavirostris* (G. Cuvier, 1823), командорский ремнезуб *Mesoplodon stejnegeri* (True, 1885), косатка *Orcinus orca* (Linnaeus, 1758), сивуч *Eumetopias jubatus jubatus* (Schreber, 1776), обыкновенный тюлень *Phoca vitulina stejnegeri* (Linnaeus, 1758), калан *Enhydra lutris* (Linnaeus, 1758).

Сведения о состоянии водных биологических ресурсов (результаты исследований состояния запасов водных биоресурсов, а также сведения о состоянии водных биоресурсов пресноводных водоемов Камчатки).

Корюшка азиатская зубастая. В 2022 г. на восточном побережье Камчатки добыто 0,244 тыс. т корюшки азиатской зубастой.

Вылов и освоение корюшки азиатской зубастой на восточном побережье Камчатки в первой половине последнего десятилетия были относительно невысокие. Отмечено увеличение объемов вылова вида в Карагинской подзоне в последние четыре года, а в Петропавловско-Командорской подзоне – в последние три года. Учитывая относительно невысокое промысловое освоение запасов корюшки азиатской зубастой на восточном побережье полуострова за рассматриваемый период, полагаем, что ее состояние, в основном, зависит от естественных колебаний численности вида. Отметим, что индикаторами состояния запасов корюшки служат данные промысловой статистики и информация о ее биологическом состоянии.

В последние годы колебания длины и массы тела рыб в Карагинской подзоне были незначительны. Возрастной состав корюшки азиатской зубастой был достаточно стабилен в течение рассматриваемого периода. Доминировали рыбы в возрасте 3-5 года. Их суммарная доля по среднегодовым данным составляла около 91 %.

Возрастной состав корюшки азиатской зубастой Петропавловско-Командорской подзоны представлен шестью группами – от 2 до 8 лет, с преобладанием рыб в возрасте 2-4 года (в среднем около 83 %). В 2021 году наблюдалось увеличение количества старших возрастных групп – 6-8-годовиков по сравнению со среднегодовыми значениями. Основные биологические параметры находились в рамках многолетних колебаний.

В результате сравнительного анализа размерно-возрастного и полового составов, полученных в 2021 году, со среднемноголетними значениями 2012-2020 годов, состояние запасов корюшки азиатской зубастой на восточном побережье Камчатки оценено, как удовлетворительное.

Объем вылова корюшки азиатской зубастой в Западно-Камчатской подзоне в 2022 году составил 1,424 тыс. т, а в Камчатско-Курильской – 0,588 тыс. т. Учитывая имеющиеся данные о динамике запасов и интенсивности промысла, межгодовая динамика численности вида, в основном, обусловлена естественными факторами. Отметим, что индикаторами оценки состояния запасов корюшки традиционно служат данные промысловой статистики, а также анализ динамики размерно-возрастного состава.

Основными водоемами воспроизводства корюшки азиатской зубастой в Западно-Камчатской подзоне являются реки Ковран и Хайрюзова. В исследуемых водоемах преобладали особи в возрасте 3-6 лет.

Основным водоемом воспроизводства корюшки азиатской зубастой в Камчатско-Курильской подзоне является р. Большая. Значительная часть рыб в данном водоеме была в возрасте 4-5 лет.

Учитывая имеющиеся данные о динамике запасов и интенсивности промысла, региональная численность вида, в основном, обусловлена естественными факторами.

Ресурсы корюшки азиатской зубастой на западном побережье Камчатки в последние годы находятся в стабильном состоянии.

Малоротая корюшка. В настоящее время достоверные сведения о состоянии запасов корюшки малоротой в Карагинской подзоне отсутствуют.

Объемы вылова корюшки малоротой до 2016 г. были невысокие, составляя, в среднем, 48,1 т. Однако в последующие годы (2016-2021) отмечен интерес промышленного и традиционного рыболовства к данному виду водных биоресурсов и, как следствие, увеличение вылова в 2022 г. до 104,6 т. В Карагинской подзоне промышленный лов корюшки малоротой осуществляется, преимущественно, закидными неводами с начала октября до середины ноября – начала декабря (до начала ледостава).

Биологические показатели корюшки малоротой в Карагинской подзоне в 2021 г. находились в пределах среднемноголетних значений, основу уловов традиционно составляли рыбы в возрасте 3+, 4+ лет (88,2 %).

Предполагается, что ресурсы корюшки малоротой в Карагинской подзоне в перспективе снижаться не будут.

2.2.2. Анализ эпизоотической обстановки в морских и пресноводных водоемах.

В 2022 году специалисты лаборатории здоровья гидробионтов «КамчатНИРО», как и в предыдущие годы, проводили исследования промысловых рыб и ракообразных в прикамчатских водах и внутренних водоемах на наличие патогенов различной этиологии, способных влиять на численность популяций гидробионтов, а также на качество и безопасность получаемой из них продукции.

Для изучения эпизоотической обстановки в пресноводных водоемах исследовали 138 экз. тихоокеанских лососей из оз. Начикинское (бассейн р. Большая), оз. Азабачье (бассейн р. Камчатка) и р. Большая.

У нерки из оз. Азабачье выявили вирусный патоген IHNV, вызывающий инфекционный некроз гемопоэтической ткани (ИНГТ). По классификации Международного эпизоотического бюро (МЭБ), ИНГТ относится к категории особо опасных болезней рыб. В России заболевание включено в перечень заразных заболеваний, по которым могут устанавливаться ограничительные мероприятия. Встречаемость IHNV составила 50 % и находилась в пределах среднемноголетних значений. Вирус опасен для молоди при искусственном воспроизводстве и при переполнении нерестилищ в естественных водоемах. Данный патоген с 2001 г. регулярно регистрировали в популяциях нерки на Камчатке.

У 3,3 % нерки из оз. Начикинское диагностировали аэромоноз (фурункулез) лососевых, внесенный в перечни особо опасных болезней животных, подлежащих контролю на территории РФ. Особенно тяжело заболевание протекает у молоди, вызывает массовую гибель рыб. У половозрелых лососей чаще регистрируют хроническое течение болезни. Бессимптомное носительство возбудителя аэромоноза – бактерии *Aeromonas salmonicida*, выявили у 30 % нерки из оз. Азабачье. Этот патоген почти ежегодно регистрируют у лососей в естественных водоемах, но клиническое проявление болезни у нерки из оз. Начикинское обнаружили впервые.

На тихоокеанском побережье Камчатки в Авачинском и Кроноцком заливах исследовали 570 экз. крабов-стригунов *Chionoecetes bairdi*. У ракообразных выявили: вирусную «молочную болезнь», бактериальный некроз пищеварительной железы (гепатопанкреаса), вирусную инфекцию гепатопанкреаса, микозную инфекцию кладки икры, инвазию трематодами.

Встречаемость «молочной болезни» в уловах составила 1,7 %. Молекулярные данные свидетельствуют о том, что вирус, вызывающий MHS у *C. bairdi* в прикамчатских водах, близок к патогену, вызывающему схожее заболевание у крабов-стригунов опилио *Ch. opilio* в Японском море.

Изменения (некроз) гепатопанкреаса обнаружили у 5,8 % особей. При этом гистологическими методами диагностировали четыре заболевания: инфекцию вирусом сем. *Baculoviridae*, абсцессоподобный бактериальный некроз, бактериальный некроз E-клеток и острый гепатопанкреатический некроз. Каждое из этих заболеваний имеет свои отличительные дифференциальные гистопатологические особенности.

Микозную инфекцию кладки икры низшими грибами *Lagenidium sp.* зарегистрировали у самки краба-стригуна бэрди. Грибы рода *Lagenidium* известны как патогены икры и личинок у нескольких видов морских ракообразных, но у крабов-стригунов это, по-видимому, первый зарегистрированный случай. До сих пор единственным известным микозным заболеванием у крабов рода *Chionoecetes* оставалась «асфальтовая болезнь», этиологическим агентом которой является патогенный гриб *Trichomarix invadens*, поражающий экзоскелет животного.

Как и в предыдущие годы, наиболее часто встречаемой паразитарной инвазией у краба-стригуна бэрди остается инвазия метацеркариями трематод. В 2022 г. зараженность ракообразных в Авачинском и Кроноцком заливах на различных станциях составляла от 5 до 60 % с интенсивность инвазии от 1 до 48 экз. метацеркарий на одну особь. По совокупности морфологических признаков метацеркарий трематод отнесли к виду зоогонид *Steganoderma cf. eamitrema*.

В результате исследований 165 экз. тихоокеанских лососей и 120 экз. морских рыб в Петропавловско-Командорской, Камчатско-Курильской и Карагинской подзонах получили данные по паразитологическим показателям безопасности рыбы в соответствии с требованиями Технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасности рыбы и рыбной продукции» (ТР ТС 040/2016). В мускулатуре и полости тела лососей обнаружили анизакисов *Anisakis sp.* и диффилоботриумов *Diphylobotrium sp.*, а у морских рыб – личинок анизакисов *Anisakis sp.*, псевдотерран *Pseudoterranova decipiens* и скребней *Corynosoma strumosum*. Согласно ТР ТС 040/2016, содержание живых личинок этих паразитов в рыбе и продукции из нее не допускается.

Анизакисов обнаружили у всех исследованных видов рыб с различной степенью экстенсивности. Самым зараженным из морских рыб был северный одноперый терпуг (э.и. в мускулатуре 29 %), из лососей – нерка (э.и. 100 %, и.и. 98 %) из Петропавловско-Командорской подзоны. Диффилоботриумов обнаружили только у лососей, э.и. не превышала 20 %, наиболее зараженной этими личинками была кета из Камчатско-Курильской подзоны. Псевдотерранами более всего была заражена треска тихоокеанская из Карагинской подзоны (э.и. 100 %), а скребней выявили у 65 % белокорого палтуса в этом же промысловом районе.

2.2.3. Искусственное воспроизводство водных биоресурсов.

В 2021 году в зоне ответственности Северо-Восточного ТУ Росрыболовства функционировало одно рыболовное предприятие – Северо-Восточный филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Главное бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов» (Северо-Восточный филиал ФГБУ «Главрыбвод»).

В зону ответственности Филиала входят такие крупнейшие регионы Российской Федерации как Камчатский край и Чукотский автономный округ. Основные цели деятельности Филиала:

- сохранение водных биоресурсов в соответствии с законодательством Российской Федерации посредством осуществления на основе научных данных мер по изучению, воспроизводству, рациональному использованию водных биоресурсов и среды их обитания;

- обеспечение государственного учета и государственного мониторинга водных биоресурсов;

- осуществление мероприятий по восстановлению водных биоресурсов и среды их обитания, нарушенных в результате стихийных бедствий и по иным причинам;

- участие в реализации международных договоров и соглашений Российской Федерации в области рыболовства и рыбного хозяйства.

В ведении Филиала находятся лососевые рыбопроизводные заводы (ЛРЗ) «Малкинский», «Озерки», «Вилуйский», «Кеткино» и экспериментально-производственный лососевый рыболовный завод (ЭПЛРЗ) «Паратунский». Основное направление деятельности рыболовных заводов – восстановление численности кеты, нерки, кижуча и чавычи в базовых водоемах.

ЛРЗ «Кеткино». Располагается на территории Елизовского муниципального района в 30 км от Авачинской губы (Тихий океан) на ключе Зеленовском, притоке реки Колокольникова, впадающей в реку Пиначева – один из притоков реки Авача. ЛРЗ «Кеткино» построен и введен в эксплуатацию в 1993 году совместным российско-японским предприятием «Камчатка-Пилленга годо».

В состав завода входит производственно-бытовой корпус, выполненный по типовому проекту из финских металлоконструкций. В инкубационном цехе установлены 45 пластиковых инкубаторов, в выростном цехе – 25 пластиковых бассейнов лоткового типа. Выдерживание эмбрионов проходит в бассейнах на двухслойном субстрате «соты-жалюзи». Бассейны невысокие, уровень воды не более 25 см.

Водоснабжение завода самотечное, без подогрева, из двух источников – грунтового и подруслового. Из первого и второго источника вода поступает через систему дренажных труб в коллектор, далее на завод в расширительные баки и в водораспределительные желоба – инкубационного и выростного цехов. Средняя температура, поступающей воды колеблется от 2,5 до 3,5 градусов. В зависимости от температурного режима, инкубационный период, может длиться от двух до пяти месяцев.

Основных производственных процессов четыре: отлов производителей и закладка икры на инкубацию, инкубация, выдерживание личинок и подращивание мальков. Затем производственные цеха приводят в порядок и производственный процесс начинается сначала.

Выпуск молоди осуществляется весной. Через пару лет, нагуляв тело в море, рыба возвращается в реки полуострова.

Чтобы не допустить возникновения и распространения заболеваний рыболовной продукции, сотрудниками ЛРЗ «Кеткино» ведется постоянный контроль за развитием эмбрионов: определяется прирост массы, расход желточного мешка и т.д. Это снижает смертность икры, личинок и молоди.

Производителей отлавливают в реке Авача и на ее притоке – реке Пиначева, а также в ключе Зеленовском. Производственная мощность завода на выпуске составляет 13,0 млн штук молоди кеты.

В период с 17.05.2022 по 30.05.2022 ЛРЗ «Озерки» проведен выпуск молоди кеты в ручей Зеленовский (бассейн р. Авача) в целях выполнения государственного задания в количестве 4,929829 млн шт.

2,374542 млн шт. молоди кеты, выращенной от квоты, выделенной в целях выполнения государственного задания, в связи с достижением 100 % показателя выполнения государственного задания реализованы в соответствии с законодательством РФ и выпущены с 30.05.2022 по 03.06.2022 в оз. Большой Вилюй хозяйствующими субъектами в целях компенсации ущерба, нанесенного водным биологическим ресурсам и среде их обитания, а также за счет собственных средств – 0,000196 млн шт.

ЛРЗ «Вилюйский». Располагается на территории, ЗАТО Вилючинск в Елизовском муниципальном районе в восьми километрах от Тихого океана на озере Большой Вилюй, соединяющимся с океаном протокой. В озеро впадают две реки и несколько безымянных ключей.

Завод создан в 1989 году акционерным обществом «Согжой». В июле 1992 года был введен в эксплуатацию рыбоводный цех с расчетной мощностью около 2,0 млн шт. покатной молоди кеты. В 1994 году ЛРЗ «Вилюйский» был передан на баланс Камчатрыбвода, а в сентябре 1998 года Минсельхозпродом РФ было утверждено «Задание на разработку технико-экономического обоснования реконструкции Вилюйского ЛРЗ». В 2003 году реконструкция завода была закончена и приказом Госкомрыболовства РФ завод введен в эксплуатацию.

Согласно проекту реконструкции, мощность предприятия должна составлять 10,6 млн шт. покатной молоди лососей, из них кета – 10,0 млн шт., кижуч – 0,5 млн шт., нерка – 0,1 млн шт. Из-за недостатка технологической воды задание по выпуску было установлено в объеме 5,0 млн шт. молоди в год. К 2007 году было необходимо довести выпуск молоди до проектных показателей, но за время, прошедшее после сдачи завода в эксплуатацию, изыскать дополнительных источников водоснабжения не удалось.

В результате репрофилирования завода на выращивание сеголетков кижуча с исключением из технологической схемы выпуска двухлетков кижуча, расчетная производственная мощность составляет 3,99 млн шт. сеголетков кижуча средней массой свыше 3 г.

Водоснабжение технологической водой нового рыбоводного цеха осуществляется тремя поверхностными водоисточниками и тремя скважинами. Вода поверхностных водоисточников собирается водозаборами и самотеком поступает в отделение водоподготовки цеха. Вода из скважинных водозаборов подается погружными насосами, из ручьевых водозаборов. Фактический дебит воды 56,8 л/сек.

Отделение водоподготовки включает в себя водораспределительный танк, из которого вода подается в инкубационное отделение, выростной цех, на наружные выростные бассейны и отделение выдерживания производителей. В этом же танке установлена ультрафиолетовая бактерицидная установка.

В период с 08.08.2022 по 10.08.2022 ЛРЗ «Вилюйский» проведен выпуск молоди кижуча в озеро Большой Вилюй в целях выполнения государственного задания в количестве 0,651293 шт.

0,041199 млн шт. молоди кижуча, выращенной от квоты, выделенной в целях выполнения государственного задания, в связи с достижением 100 % показателя выполнения государственного задания реализованы в соответствии с законодательством РФ и выпущены 10.08.2022 в оз. Большой Вилюй хозяйствующими субъектами в целях компенсации ущерба, нанесенного водным биологическим ресурсам и среде их обитания.

ЛРЗ «Озерки». Располагается на территории Елизовского муниципального района в 120 км от Охотского моря на реке Плотникова, входящей в бассейн реки Большой в 190 км от устья.

Строительство ЛРЗ «Озерки» велось компанией СП «Камчатка-Пиленга годо». Заказчиками выступали совместное предприятие и АО «Хокуе годо Суйсан» (Япония). По проекту – выпуск подрощенной молоди лососевых составлял порядка 16,0 млн шт., в том числе 10,0 млн шт. кеты и 6,0 млн шт. нерки. Расчетная мощность завода на сегодняшний день составляет 19,76 млн штук молоди лососей, из них 4,16 млн шт. кеты и 15,6 млн шт. нерки.

ЛРЗ «Озерки» – один из двух заводов в России по холодноводному выращиванию нерки. Кроме него данный вид лососевых воспроизводит ЛРЗ «Малкинский», также расположенный на Камчатке.

Производственные цеха завода состоят из инкубационного цеха и цеха выращивания молоди. В первом цехе происходит инкубирование икры. Во втором цехе – выдерживание личинок и кормление молоди до момента выпуска в реку Плотникова.

Мечение лосося происходит «сухим» методом, с помощью периодического осушения, в результате на отолитах образуется легко читаемая метка, которая позволяет в дальнейшем определить с какого ЛРЗ и в каком году выпущена пойманная рыба.

В период с 01.07.2022 по 06.07.2022 ЛРЗ «Озерки» проведен выпуск молоди нерки в целях выполнения государственного задания в р. Плотникова (бассейн р. Большая) в количестве 7,838856 млн шт.

1,198312 млн шт. молоди нерки, выращенной от квоты, выделенной в целях выполнения государственного задания, в связи с достижением 100 % показателя выполнения государственного задания реализованы в соответствии с законодательством РФ и выпущены 06.07.2022 в р. Плотникова (бассейн р. Большая) хозяйствующими субъектами в целях компенсации ущерба, нанесенного водным биологическим ресурсам и среде их обитания, а также за счет собственных средств – 0,052977 млн шт.

ЛРЗ «Малкинский». Расположен на территории Елизовского муниципального района в 200 км от Охотского моря на реке Ключевка бассейна реки Большой. Завод был организован 20.05.1982 на базе контрольно-наблюдательного пункта Камчатрыбвода с производственной мощностью 50,0 тыс. шт. молоди лососей.

Основной задачей его было определено экспериментально-производственное разведение покатной молоди чавычи, кижуча, нерки и кеты с использованием тепла геотермальной воды. Именно на этом заводе была отработана передовая биотехника разведения различных видов тихоокеанских лососей с использованием геотермального тепла. В результате проведенных работ была выявлена принципиальная возможность выращивания акселерированной молоди тихоокеанских лососей с длительным пресноводным циклом развития, разработаны нормативы выживаемости рыбопосадочного материала на различных стадиях, что позволило в дальнейшем применять новые разработки в деятельности этого, а затем и других рыбоводных заводов.

В 1992 году совместным российско-японским предприятием «Камчатка-Пиленга годо» началась комплексная реконструкция ЛРЗ «Малкинский» с целью преобразования его в современное рыбоводное предприятие с применением передовых технологий в области рыборазведения и водоподготовки. Заказчиком выступал Камчатрыбвод. В 1996 году завод был принят Государственной комиссией с проектной мощностью 0,9 млн шт. молоди: 0,64 млн шт. чавычи и 0,26 млн шт. нерки.

В данное время расчетная производственная мощность завода составляет 1,667 млн шт. молоди лососей, в том числе: 0,804 млн шт. чавычи и 0,863 млн шт. нерки. Мощность завода рассчитана на основе производственных нормативов, утвержденных приказом Федерального агентства по рыболовству.

Применяемая на заводе интенсивная технология подращивания позволяет за один сезон производить более крупную жизнестойкую молодь. Средняя масса составляет:

чавыча – 7,0 г, нерка – 4,0 г. Выращивание молоди лососей осуществляется при температуре +4, +5°C. По проекту завод обеспечивается холодным технологическим водоснабжением от речного подруслового водозабора. Вода подается самотеком двумя водоводами и геотермальной водой (температура +82, +86°C) из двух скважин, которые расположены на термальной площадке в 600 м от завода.

05.05.2022 заводом проведен выпуск молоди чавычи в р. Ключевка (бассейн р. Большая) в количестве 0,864958 млн шт.

0,011054 млн шт. молоди чавычи, выращенной от квоты, выделенной в целях выполнения государственного задания, в связи с достижением 100 % показателя выполнения государственного задания реализованы в соответствии с законодательством РФ и выпущены 05.05.2022 в реку Ключевка (бассейн р. Большая) хозяйствующими субъектами в целях компенсации ущерба, нанесенного водным биологическим ресурсам и среде их обитания, а также за счет собственных средств – 0,138888 млн шт.

ЭПЛРЗ «Паратунский». Расположен в Елизовском муниципальном районе в трех километрах от поселка Термального на ручье Трезубец, впадающем в реку Карымшина бассейна реки Паратунки, в 30 км от Авачинской губы.

Строительство завода началось в 1986 году по проекту японской фирмы «Тайе Геге». Заказчиком выступало производственное объединение «Камчатрыбпром». В мае 1992 года государственной комиссией был принят в эксплуатацию пусковой комплекс завода. В 1993 году согласно приказу Госкомрыболовства РФ от 12.02.1993 № 41 завод был принят в состав Камчатрыбвода. В 1995 году совместному предприятию «Камчатка-Пиленга годо» было поручено провести реконструкцию систем горячего и холодного водоснабжения завода, отделку административно-бытовых помещений.

В 2002 году строительство завода было завершено. Приказом Госкомрыболовства РФ от 04.12.2002 № 461 был утвержден акт государственной комиссии о приемке в эксплуатацию законченного строительством объекта. Производственная мощность завода на сегодняшний день составляет 20,046 млн штук молоди кеты, массой 1 г.

На заводе была успешно освоена новая биотехника подращивания молоди с использованием импортного, еще не применявшегося на Камчатке оборудования. Завод постоянно наращивал объемы выпуска молоди. При этом в начальный период деятельности на заводе шло непрерывное строительство, а затем реконструкция, в том числе и водоподводящей системы. Следует отметить, что такие результаты были достигнуты на фоне общего упадка промышленности в стране.

В настоящее время ЭПЛРЗ «Паратунский» является крупнейшим рыболовным заводом Камчатского края, оснащенным сложным технологическим оборудованием, станцией очистки воды с применением электроники, автоматической линией кормораздачи. В технологическом процессе завод использует тепло геотермальной воды, что позволяет гибко управлять технологией разведения и получать молодь плановой навески к оптимальным срокам выпуска. Рыборазведение осуществляется с учетом всех утвержденных бионормативов и современных научных рекомендаций. Завод первым на Камчатке получил промышленно значимый возврат кеты. Деятельность завода вносит значительный вклад в повышение рыбопродуктивности реки Паратунка.

В период с 18.04.2022 по 13.05.2022 Паратунским ЭПЛРЗ проведен выпуск молоди кеты в целях выполнения государственного задания в руч. Трезубец (бассейн р. Паратунка) в количестве 10,459724 млн шт.

0,861916 млн шт. молодой кеты средней штучной массой 1,16 грамм и 1,21 грамм, выращенной от квоты, выделенной в целях выполнения государственного задания, в связи с достижением 100 % показателя выполнения государственного задания реализованы в соответствии с законодательством РФ и выпущены 11 и 13 мая 2022 года в руч. Трезубец

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

(бассейн р. Паратунка) хозяйствующими субъектами в целях компенсации ущерба, нанесенного водным биологическим ресурсам и среде их обитания.

В соответствии государственным заданием Северо-Восточным филиалом ФГБУ «Главрыбвод» был проведен значительный объем работ по рыбохозяйственной мелиорации водных объектов в 2022 году (таблица 51).

Таблица 51

Сведения о работах по рыбохозяйственной мелиорации водных объектов в 2022 году

Наименование водного объекта	Вид мелиоративных работ	Объем работ
2	3	4
реки: Оссорка, Оссора, Кичига, Палана, Гаванская, Федоскина, Авача, Паратунка, Большая, Быстрая, Камчатка, Воровская, Удова	Очистка водных объектов рыбохозяйственного значения от мусора, а также брошенных сетей и иных бесхозяйных орудий лова	267,45 тыс.м ²
реки: Большая, Гаванская, Федоскина, Палана, Авача, Камчатка	Спасение молоди рыб из отшнурованных (потерявших гидравлическую связь с другими водоемами) водоемов путем прокопки каналов, канав и водоспусков с помощью лопат и других ручных инструментов	0,5 км

2.2.4. Освоение водных биологических ресурсов, производство рыбо- и морепродуктов в 2022 году.

Рыбная отрасль традиционно является доминирующей в хозяйственной жизни Камчатского края. Состояние рыбной отрасли в значительной степени определяет направления и динамику развития многих других секторов экономики региона.

По данным Министерства рыбного хозяйства Камчатского края, Камчатский край занимает первое место среди субъектов Российской Федерации по объемам добычи водных биологических ресурсов. Ежегодно рыбохозяйственными организациями осваивается от 1,3 до 1,5 млн тонн водных биологических ресурсов. В соответствии с оперативными данными по итогам 2022 года камчатскими рыбаками добыто 1405 тыс. тонн, что составляет около 40 % вылова по Дальневосточному бассейну и около 30 % общероссийского вылова.

В настоящее время в Камчатском крае зарегистрировано более 700 организаций, ведущих рыбохозяйственную деятельность с круглогодичным либо сезонным производственным циклом, более 200 из которых осуществляют вылов водных биологических ресурсов.

Крупнейшими и экономически значимыми компаниями, ведущими хозяйственную деятельность на территории края и обладающими самыми большими добывающими и перерабатывающими мощностями, а также осуществляющими инвестирование в обновление основных производственных фондов, являются 25 рыбохозяйственных организаций: АО «Океанрыбфлот», Рыболовецкий колхоз им. В.И. Ленина, группа компаний АО «Норебо Холдинг» (АО «Акрос», ООО «Ролиз», АО «Сахалин Лизинг Флот», АО «Блаф», АО «ЯМСЫ», ООО «Магадантралфлот», АО «Акрос 3»), ООО «Росрыбфлот», ООО «Меркурий», ООО «Витязь-Авто», ООО «Октябрьский-1», ООО «Камчаттралфлот», ОАО «Колхоз Октябрь», АО «Озерновский РКЗ № 55», ООО «Тымлатский рыбокомбинат», ООО РПЗ «Максимовский», ООО «Восточный берег», ООО «Укинский лиман», ООО «Заря», АО «Колхоз им. Бекерева», ООО РК «Лунтос», АО «РКЗ «Командор», ООО «ПК РКЗ», АО «Блаф». По итогам 2022 года указанные рыбохозяйственные организации обеспечили добычу около 80 % уловов водных биоресурсов.

Доля рыбоперерабатывающего комплекса Камчатского края в общем объеме промышленного производства региона традиционно очень велика и составляет более 60 %. Объем отгруженных товаров, работ, услуг организациями по виду деятельности «переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков» (по фактическим видам деятельности) за январь-ноябрь 2022 года составил 103 млрд руб. или 103 % к уровню аналогичного периода 2021 года, индекс промышленного производства по виду деятельности «переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков» составил 79 %.

По данным УФНС России по Камчатскому краю в консолидированный бюджет Российской Федерации рыбохозяйственными организациями и индивидуальными предпринимателями Камчатского края за 9 месяцев 2022 года перечислено 6,7 млрд руб. налоговых и иных обязательных платежей (без учета поступлений в государственные внебюджетные фонды) или 88 % к аналогичному периоду прошлого года, налоговая нагрузка на предприятия отрасли составила 5,9 тыс. руб. на тонну добытых водных биологических ресурсов.

В целом за период с 2008 по 2022 год предприятиями рыбохозяйственного комплекса в развитие своих береговых перерабатывающих мощностей и модернизацию рыбопромыслового флота вложено более 105 млрд руб. (2008-2018 годы – 40 млрд руб., 2019-2022 гг. – 65 млрд руб.), на побережьях полуострова построено 35 современных завода (с новейшим рыбоперерабатывающим оборудованием), мощностью от 150 до 445 тонн в сутки, нацеленных на выпуск высококачественной и рентабельной рыбной продукции, производственные мощности увеличены более чем на 7500 тонн в сутки, объем холодильных мощностей для хранения рыбопродукции – более чем на 57 тыс. тонн, дополнительно создано более 6500 рабочих мест, построено, приобретено и модернизировано 30 судов.

Проект «Камчатская рыба» на территории региона начат по инициативе Губернатора Камчатского края региона Солодова В.В. в 2020 году. Идея социального проекта заключается в организации доступа населения к качественной рыбопродукции (охлажденной и мороженой белорыбице, кальмарам, горбуше) по доступным ценам. В 2022 году издано распоряжение Правительства Камчатского края от 13.09.2022 № 539-РП о реализации социального проекта в субъекте.

Проект ориентирован на реализацию рыбопродукции жителям Камчатского края, но в рамках проекта возможно приобретение, доставка и хранение рыбопродукции юридическими лицами. Субсидирование в рамках проекта в настоящее время не предусмотрено.

Партнерами проекта со стороны рыбохозяйственных организаций являются: АО «Океанрыбфлот», Рыболовецкий колхоз им. В.И. Ленина, ООО «Артель «Народы Севера», ООО «ПК РКЗ», ООО «Кристалл», ООО «Устькамчатрыба», ООО «Камчаттралфлот», ООО «Пымта», ООО «Камбер», Ассоциация добытчиков лососей Камчатки, Ассоциация рыбопромышленников Камчатского края «Река Большая», с ноября 2022 года в проекте принимает участие предприятие АО «Рыбспецпром».

На 31.12.2022 реализация рыбной продукции по проекту осуществлялась в г. Петропавловске-Камчатском, г. Елизово, г. Вилючинске, п. Раздольный, п. Усть-Большерецк, с. Мильково, с. Соболево, п. Усть-Камчатск.

Объем реализованной рыбопродукции по проекту в 2020 году составил 105,7 тонн, в 2021 году – 440 тонн, на 14.12.2022 – более 300 тонн.

В целях пресечения транспортировки браконьерской лососевой икры в промышленных масштабах с территории Камчатского края с 01.11.2022 на территории Камчатского края стартовал эксперимент по ограничению перевозки икры воздушным транспортом с территории Камчатского края. Эксперимент проводится в рамках Федерального закона от 14.07.2022 № 254-ФЗ «О проведении на территории Камчатского края эксперимента по внедрению дополнительных механизмов регулирования внутренних

воздушных перевозок икры лососевых видов рыб (красной икры) непромышленного изготовления» и продлится до 01.08.2025.

Законом установлен запрет на авиаперевозку в багаже или ручной клади лососевой икры непромышленного изготовления свыше 10 килограммов на одного человека за один рейс. При этом вывозить лососевую икру в объеме свыше 10 килограммов гражданам разрешается при наличии документов, подтверждающих законность ее происхождения.

Важнейшими стратегическими задачами в развитии рыбохозяйственной отрасли Камчатского края являются обеспечение правопорядка в данной сфере, соблюдение приоритета сохранения состояния запасов природного богатства и рациональное его использование. Несмотря на большие усилия правоохранительных органов браконьерский промысел остается актуальной проблемой и требует комплексного подхода к разработке решений, как с точки зрения организации межведомственного взаимодействия, так и нормативно-правового регулирования поскольку наносит значительный экономический и экологический ущерб региону.

Правительством Камчатского края подготовлено и представлено на федеральный уровень несколько законодательных инициатив, направленных на борьбу с незаконным, несообщаемым и нерегулируемым промыслом, повышение эффективности и результативности контрольно-надзорной деятельности, а также на снижение административных барьеров, препятствующих эффективному осуществлению хозяйственной деятельности рыбопромышленных организаций.

2.3. Охотничьи виды животных.

К объектам промысловой и спортивной охоты отнесено 20 видов наземных млекопитающих, в том числе 6 лимитируемых видов: бурый медведь, снежный баран, лось, соболь, выдра, рысь, а также иные пушные звери (волк, лисица, песец, россомаха, ласка, горностай, норка американская, заяц-беляк, сурок черношапочный, суслик длиннохвостый (берингийский), бурундук, белка, ондатра). При этом промысловую (экономическую) ценность, в зависимости от фазы динамики численности и состояния популяции, имеют не более 10 видов диких животных; их значимость изменчива на различных территориях.

Фауна охотничье-промысловых птиц представлена куриными (каменный глухарь, белая и тундряная куропатки), гусеобразными (в т.ч.: 2 вида гусей; 17 видов уток, включая такие объекты массовой охоты как шилохвость, широконоска, кряква, чирки (2 вида), свиязь, обыкновенный гоголь, крохали (2 вида), чернети (2 вида), морянка, каменушка, горбоносый турпан, синьга, гага; 14 видами куликов (ржанковыми, из них – тулес, ржанка, камнешарка, турухтан, 4 вида улитов, мородунка, большой веретенник, 2 вида бекасов, средний кроншнеп). Кроме того, в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации к охотничьим ресурсам также относятся 26 видов: гагары (3 вида), бакланы (1 вид), поморники (3 вида), чайки (7 видов), крачки (3 вида), чистиковые, кайры (9 видов). Итого, к охотничьим видам отнесено 60 видов птиц.

Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края в 2022 году в рамках ведения государственного учета численности объектов животного мира, государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного мира, в том числе государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания, осуществлялись следующие мероприятия:

- организован и проведен зимний маршрутный учет охотничьих ресурсов на территории Камчатского края в 2022 году, выполнено 18333 километров зимних маршрутных учетов в рамках приказа ФГБУ «ФЦРОХ» № 86; специальный учет норки/выдры – поступило 177 карточек специального учета; опрос – поступило 220 анкет сведений о добыче и численности и 240 анкет А-1 (ранее – А-1 ВНИИОЗ);

- проведен наземный учет бурого медведя;
- организовано проведение учета снежного барана на учетных площадках;
- установлен контроль за организацией и проведением охотпользователями Камчатского края учета численности охотничьих ресурсов и редких, и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира (наземные учеты дикого северного оленя и зимующих видов хищных птиц);

- в рамках государственной программы Камчатского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов в Камчатском крае» (утв. постановлением Правительства Камчатского края от 03.11.2017 № 460-П) предусмотрено ежегодное финансовое обеспечение государственных контрактов (договоров) на проведение научно-исследовательских работ, являющихся продолжением ранее выполненных в последние несколько десятилетий, в частности – в 2022 году на основании соответствующих государственных контрактов (договоров) с КФ ТИГ ДВО РАН выполнен научный отчет: «Мониторинг охотничьих ресурсов (соболь, речная выдра, рысь, росомаха, глухарь) и рекомендации по рациональному использованию ресурсов в сезоне 2022-2023» (за счет средств краевого бюджета в объеме 99,9 тыс. руб., работа сдана в мае 2022).

В целом, состояние популяций лимитируемых видов пушных зверей и охотничьих птиц в 2022 году определялось естественной динамикой численности и умеренной промысловой элиминацией, изменений видового разнообразия не произошло. Неизменной остается продолжающаяся тенденция к стабилизации или увеличению численности ряда ценных в хозяйственном отношении видов охотничьих зверей, таких как бурый медведь, лось, снежный баран и норка, что является следствием долгосрочного закрепления угодий, усиления борьбы с браконьерством, активизации работы в направлении охраны и воспроизводства охотничьих ресурсов на территории Камчатского края (таблица 52).

Таблица 52

Сводные данные о численности и состоянии популяций промысловых зверей и птиц на территории Камчатского края (по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов по состоянию на 01.04.2024)

Вид животного	Численность (особей)	Фаза в динамике численности	Кормовые условия
1	2	3	4
Соболь	40804	снижение	удовл.
Выдра	5812	снижение	удовл.
Горностай	12516	снижение	удовл.
Белка	30336	увеличение	хорошие
Заяц-беляк	161212	стабильно	хорошие
Ондатра	14900	стабильно	удовл.
Росомаха	807	снижение	хорошие
Норка	10253	увеличение	удовл.
Лисица	7192	снижение	хорошие
Рысь	954	снижение	хорошие
Лось	13999	стабильно	хорошие
Снежный баран	12281	стабильно	хорошие.
Бурый медведь	24628	увеличение	хорошие
Волк	70*	снижение	хорошие
Глухарь	97173	снижение	хорошие
Куропатки	539493	снижение	хорошие

*- По волку наиболее вероятная – 600 особей (УДК 599.742.11:639).

Сведения о добыче основных видов охотничьих ресурсов в Камчатском крае по сезонам охоты представлены в таблице 53.

Таблица 53

Сведения о добыче основных видов охотничьих ресурсов в Камчатском крае по сезонам охоты

Наименование	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
1	2	3	4	5	6	7	
Копытные							
Лось	292	341	357	379	349	253	363
Снежный баран	144	188	157	199	193	122	146
Пушные							
Соболь	8013	8902	8643	8200	7384	5192	5463
Выдра	30	29	25	35	27	26	31
Рысь	2	3	9	9	8	5	11
Росомаха	35	65	66	55	42	35	31
Сурок	1	4	10	20	19	3	8
Лисица	533	371	503	798	610	687	386
Норка	297	341	245	207	343	244	306
Заяц-беляк	1361	1806	1816	4529	7904	8592	6486
Горностай	365	210	195	338	369	225	177
Белка	352	228	370	308	179	123	98
Волк	59	53	51	55	32	38	53
Медведи							
Медведь бурый	667	738	715	760	446	385	439
Птицы							
Глухарь	670	700	817	862	541	722	459
Куропатка	1173	1483	1757	1850	4810	1953	2103
Утки	20681	28030	25269	25853	24175	21266	8493
Гуси	4218	3429	4495	4473	3264	5811	1055
Кулики	3413	3557	2519	2345	1748	6201	3871

*- По данным Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края.

Общая площадь охотничьих угодий в Камчатском крае, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения, по состоянию на 01.01.2023 составила 43 723,603 тыс. га, из них закрепленные – 34 266,891 тыс. га, общедоступные – 9456,712 тыс. га (или 21,63 %, превышение установленного показателя – на 1,63 %). В 2022 году аукционы на право заключения охотхозяйственных соглашений не проводились. С начала 2022 года заключено 5 охотхозяйственных соглашений на основании части 3 статьи 71 Закона об охоте, на охотничьи угодья площадью 303,800 тыс. га. Общая сумма поступивших в бюджеты бюджетной системы России средств – 306,521 тыс. руб.

Сведения об охотничьих угодьях Камчатского края по состоянию на 01.01.2023 представлены в таблице 54.

Сведения об охотничьих угодьях Камчатского края
по состоянию на 01.01.2023 (га)

Общая площадь охотничьих угодий, тыс. га	Площадь закрепленных охотничьих угодий, тыс. га	% закрепленных охотничьих угодий	Количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	Количество охотничьих угодий	Количество долгосрочных лицензий	Количество охотхозяйственных соглашений
1	2	3	4	5	6	7
43723,603	34266,891	78,37	130	238	7	231

Согласно государственному охотхозяйственному реестру на территории Камчатского края зарегистрировано 24452 охотника, получивших охотничьи билеты, при этом в течение 2022 года обработано 640 заявлений на выдачу/аннулирование охотбилетов единого федерального образца. Услуга доступна через Ведомственную систему ВИС «Охота». Между Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края и КГКУ «МФЦ» Камчатского края заключено соглашение о взаимодействии при предоставлении государственных услуг.

Являясь поставщиком государственных услуг, Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края имеет доступ к электронным федеральным сервисам и самостоятельно осуществляет проверку сведений о непогашенной или неснятой судимости при оформлении гражданам охотничьих билетов.

В установленном порядке принято постановление Губернатора Камчатского края от 30.07.2021 № 119 по утверждению лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов в сезоне охоты 2021/2022 (положительное заключение государственной экологической экспертизы регионального уровня, утвержденное приказом Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края от 15.06.2021 № 227-П, согласование Минприроды России от 28.07.2021 № 05-29-29/21450).

В установленном порядке принято постановление Губернатора Камчатского края от 02.08.2022 № 84 по утверждению лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов в сезоне охоты 2022/2023 (положительное заключение государственной экологической экспертизы регионального уровня, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края от 15.06.2022 № 175-П, согласование Минприроды России от 20.07.2022 № 05-29-29/27820).

Активизирована работа по повышению качества предоставления государственных услуг. В частности, уже вошло в практику сокращение сроков предоставления таких государственных услуг, как выдача разрешений (бланков разрешений) на добычу охотничьих ресурсов. Кроме того, обеспечена возможность предоставления госуслуг через филиалы МФЦ и в электронном виде через региональный портал. Еще в конце 2021 года была внедрена ведомственная информационная система ВИС «Охотуправление». Таким образом, в 2022 году обеспечена выдача охотпользователям более 15000 бланков разрешений и более 700 разрешений охотникам в целях охоты на территории как общедоступных, так и закрепленных охотничьих угодий.

В бюджет Камчатского края поступило сумм сбора за пользование объектами животного мира – 4761,0 тыс. руб. (в 2021 г. – 5000,0 тыс. руб., в 2020 г. – 5 455,0 тыс. руб.; в 2019 г. – 8110,0 тыс. руб., в 2018 г. – 6948,0 тыс. руб., в 2017 г. – 7439,0 тыс. руб.,

в 2016 г. – 6 495,0 тыс. руб., в 2015 г. – 6812,0 тыс. руб., в 2014 г. – 6357,0 тыс. руб.). В федеральный бюджет поступило порядка 531,8 тыс. руб. государственной пошлины за предоставление разрешений на добычу охотничьих ресурсов (в 2020 г. – 550,5 тыс. руб., в 2019 г. – 700,9 тыс. руб., в 2018 г. – 691,3 тыс. руб., в 2017 г. – 683,0 тыс. руб., в 2016 г. – 710,7 тыс. руб., в 2015 г. – 787,62 тыс. руб., в 2014 г. – 478,43 тыс. руб.).

В целом по итогам 2022 года показатель отношения фактической добычи охотничьих ресурсов к установленным лимитам добычи по соболу в 38,1 % (существенное снижение) и бурому медведю в 14,87 % (существенное снижение), за истекший период произошло также снижение указанного показателя по лосю (57,50 %). Все в силу как действовавших ограничений – сокращение сроков охоты, ограничение количества приезжающих охотников, так и снижением спроса на шкурки соболя.

Мониторинг охотничьих видов наземных млекопитающих Камчатского края в 2022 году. По данным КФ ТИГ ДВО РАН (Валенцев А.С., 2021) из 37 видов наземных млекопитающих Камчатки охотничьими являются 21 вид. Из них реально промышляется лишь 4 вида, экономически наиболее значимые – бурый медведь, лось, снежный баран и соболь. Очень слабо осваиваются ресурсы волка, речной выдры, рыси, россомахи, зайца-беляка. Остальные виды добываются либо случайно, попутно (лисица, горноста́й, белка, черношапочный сурок, норка американская) в единичных экземплярах, либо не добываются вообще (суслик, белка-летяга, бурундук, ондатра, ласка).

Бурый медведь. Важный объект охотничьего промысла, в том числе спортивной охоты. Одна из самых крупных форм в циркумполярном ареале. Добывается на основании ежегодно устанавливаемых квот добычи, а также (в исключительных случаях) при регулировании его численности. Ежегодно проводятся полномасштабные наземные учеты численности в соответствии с разработанными методическими рекомендациями.

Численность бурого медведя на территории Камчатского края составляет 24628 особей.

Мониторинг охотничьих видов наземных млекопитающих Камчатского края в 2021 году. По данным КФ ТИГ ДВО РАН (Валенцев А.С., 2021) из 37 видов наземных млекопитающих Камчатки охотничьими являются 21 вид. Из них реально промышляется лишь 4 вида, экономически наиболее значимые – бурый медведь, лось, снежный баран и соболь. Очень слабо осваиваются ресурсы волка, речной выдры, рыси, россомахи, зайца-беляка. Остальные виды добываются либо случайно, попутно (лисица, горноста́й, белка, черношапочный сурок, норка американская) в единичных экземплярах, либо не добываются вообще (суслик, белка-летяга, бурундук, ондатра, канадский бобр, ласка).

Бурый медведь. Важный объект охотничьего промысла, в том числе спортивной охоты. Одна из самых крупных форм в циркумполярном ареале. Добывается на основании ежегодно устанавливаемых квот добычи, а также (в исключительных случаях) при регулировании его численности. Ежегодно проводятся полномасштабные наземные учеты численности в соответствии с разработанными методическими рекомендациями. Численность бурого медведя на территории Камчатского края составляет 24628 особей (рис. 48).

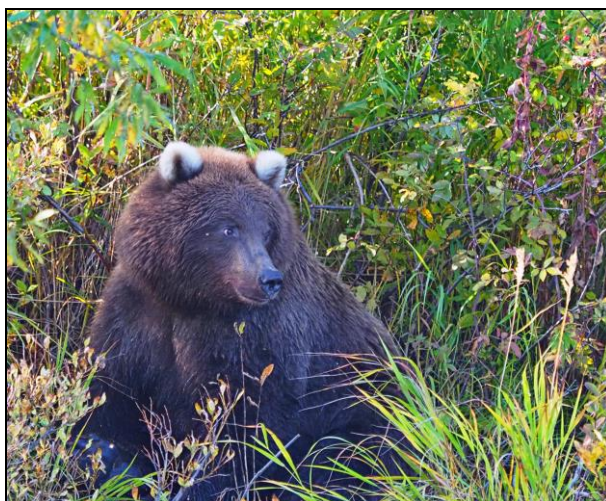


Рис. 48. Медведь «белоух».

Лось. Расчетная численность в 2022 г. – 13999 особей. В сентябре 2022 года сняты действовавшие продолжительное время в регионе ограничения по срокам охоты (приведены в соответствии с федеральными Правилами – по 10 января). В целом состояние популяции в регионе оценивается как благополучное.

Снежный баран. В соответствии с комплексной оценкой результатов авиаучетов 2015, 2016, 2019 и 2020 гг. и материалам госохотреестра охотничьих ресурсов, численность вида в 2022 г. определена в 12281 особей. Состояние популяции оценивается как благополучное.

Дикий северный олень. Внесен в Красную книгу Камчатки. Общая численность в регионе не превышает 500 голов, в том числе в Кроноцком заповеднике около 400 особей.

Особого внимания требуют олени о. Беринга. До сих пор не определен их статус – это домашние или дикие животные, относятся они к объектам охраны Командорского заповедника или же являются охотничьим видом? Эти вопросы требуют ответа в ближайшее время. Численность северного оленя на острове достигла критической – около 2000 особей. При такой численности и плотности поголовья происходит стравливание и вытаптывание пастбищ и затем гибель всего поголовья. После этого требуется несколько десятилетий (50-60 лет) на восстановление пастбищ. Подобное уже случалось в XIX веке, когда поголовье полностью вымерло, в начале XX века – оно находилось на грани исчезновения.

В соответствии с выводами сотрудников КФ ТИГ ДВО РАН условия существования охотничьих зверей и птиц в зимний сезон 2021/2022 г. характеризовались удовлетворительной климатической обстановкой. Обеспеченность кормами животного происхождения была на среднем уровне. Обилие основных видов растительных кормов было хорошим. Доступность всех видов кормов была удовлетворительной. Состояние кормовой базы охотничьих животных к осени 2022 г. и зимой 2022/2023 г. по основным видам животных и растительных кормов улучшится.

Состояние после промысловой численности популяций лимитируемых видов охотничьих ресурсов весной 2022 г. составило (по оценке А.С. Валенцева): соболь – 24,76 тыс. (снижение); речная выдра – 6,07 тыс. (рост); рысь – 1,00 тыс. (снижение); россомаха – 1,94 тыс. (снижение); каменный глухарь – 146,66 тыс. особей (рост).

Популяция соболя вступила в фазу депрессии и потенциальный прирост поголовья составит 10,4 %. Рекомендуемый уровень добычи в сезон 2022/2023 г.: соболь – 6,1 тыс. шт. (заявка – 11,829 тыс. шт.); речная выдра – 0,180 тыс. шт. (заявка – 0,102 тыс. шт.); рысь – 0,060 тыс. шт. (заявка – 0,041 тыс. шт.); россомаха – 0,100 тыс. шт.; каменный глухарь – 4,4 тыс. шт.

Регулирование охоты и охрана охотничьих ресурсов. Контроль за использованием капканов и других устройств, используемых при осуществлении охоты – осуществляется в рамках общих плановых (рейдовых) выездов в ходе проведения контрольно-надзорных мероприятий по государственному охотничьему надзору. Возбуждено 4 дела об административных правонарушениях за использование 78 иных орудий охоты (все изъяты).

Контроль за оборотом продукции охоты. Осуществляется выборочный досмотр транспортных средств на автодорогах, реках, в море, аэропорту. Выявлены 13 случаев незаконного оборота продукции охоты: составлено 13 административных протоколов, продукция охоты изъята (38 зайцев, 7 глухарей). Все нарушители привлечены к административной ответственности. Кроме того, установлены 2 случая гибели бурых медведей на автотрассе в результате ДТП (в одном случае дело прекращено за отсутствием состава административного правонарушения, гражданину предъявлен ущерб в размере 60,0 тыс. руб., во втором случае виновное лицо не установлено).

Осуществление федерального государственного охотничьего надзора на территории субъекта Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения – Федеральный государственный охотничий надзор на территории Камчатского края, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения, осуществляется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1065 «О федеральном государственном охотничьем контроле (надзоре)». В рамках надзора осуществлено 2215 плановых (рейдовых) выездов в охотничьи угодья по выявлению нарушений гражданами законодательства в рамках проведения контрольно-надзорных мероприятий, со следующими результатами: количество выявленных нарушений – 243, из них привлечено к ответственности – 216 граждан, 1 должностное лицо и 17 юридических лиц (предупреждения), предъявлено штрафов на сумму 415,7 тыс. руб., взыскано штрафов – 468,019 тыс. руб., предъявлено исков (включая стоимость незаконно добытой продукции охоты) на сумму 575,000 тыс. руб., взыскано по искам – 753,596 тыс. руб.; изъято незаконно добытых зверей и птиц, являющихся охотничьими ресурсами, – 47 особей, изъято охотничьего огнестрельного оружия – 4 единицы, 69 петель, не соответствующих международным стандартам на гуманный отлов диких животных, и 9 сертифицированных ловушек для добычи животных гуманным способом.

В результате проведения Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края в 2022 году оперативных плановых (рейдовых) мероприятий, в том числе совместных с природоохранными ведомствами, выявлено:

- 7 случаев обнаружения птиц, занесенных в Красную Книгу Российской Федерации в угнетенном состоянии:

1 (один) ястреб – тетеревятник – (*Accipiter gentilis*), 10.02.2022 в неудовлетворительном состоянии, неспособная к полету. (10.02.2022 птица пала, труп уничтожен);

1 (один) ястреб – тетеревятник – (*Accipiter gentilis*) 11.04.2022 с нарушением координации движения, 12.04.2022 птица выпущена в естественную среду обитания (акт от 12.04.2022 б/н);

1 (один) ястреб – тетеревятник – (*Accipiter gentilis*) обнаружен 10.05.2022 в неудовлетворительном состоянии, с незначительными признаками дезориентации, неспособная к полету, после реабилитации и проведенного лечения 06.07.2022 – птица выпущена в естественную среду обитания (акт от 06.07.2022 № б/н);

1 (одна) Скопа (*Pandion haliaetus haliaetus*) птица обнаружена 17.07.2022 неспособной к полету, 21.07.2022 птица пала, труп уничтожен);

1 (один) ястреб – тетеревятник (*Accipiter gentilis*) обнаружен 16.08.2022 неспособным к полету, 18.08.2022 птица пала, труп уничтожен);

1 (один) ястреб – тетеревица (*Accipiter gentilis*) обнаружен 17.08.2022 неспособным к полету, птица помещена в вольер МБУК Елизовский районный Зоопарк на передержку для лечения и реабилитации;

6 (шесть) кречетов (*Falco rusticolus*) изъяты в рамках оперативных мероприятий сотрудниками пограничного управления ФСБ России, возбуждено уголовное дело по ст. 258,1 – 3 птицы погибли, трупы уничтожены), 3 птицы выпущены в естественную среду обитания (акт от 12.12.2021 № б/н).

В шести случаях Министерством обеспечена передержка птиц и ветсопровождение в соответствии с заключенным с Муниципальным бюджетным учреждением «Елизовский районный зоопарк» имени Шевлягина Анатолия Александровича (МБУК ЕРЗ) договором, а также с КГБУ «Елизовская СББЖ» государственным контрактом на предмет клинического осмотра птиц, диагностики и лечения.

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края ведется журнал учета «конфликтных ситуаций» по животным, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Камчатского края.

Плановые проверки не проводились в связи с мораторием, внеплановые проверки не проводились из-за отсутствия оснований.

В рамках организации и осуществления сохранения и использования охотничьих ресурсов и среды их обитания, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края в целях реализации статьи 41 Федерального закона от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» Комиссией по проверке знаний в 2022 году проведены 3 проверки знания требований к кандидату в производственные охотничьи инспектора: зарегистрирован 21 кандидат в производственные охотничьи инспекторы, из них 9 кандидатов успешно прошли проверку знания требований.

Всего за период 2015-2022 г.г. (нарастающим итогом) зарегистрировано 240 кандидатов в производственные охотничьи инспекторы: 173 из них успешно прошли проверку знания требований, 103 из них являются производственными охотничьими инспекторами на территории Камчатского края.

Помимо основных мероприятий по сохранению объектов животного мира, Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края осуществлялся контроль за соблюдением введенных за истекший период ограничений охоты. Так, с начала 2022 года на территории Камчатского края действовали следующие нормативно-правовые акты определяющие параметры осуществления охоты:

- постановление Правительства Камчатского края от 19.06.2018 № 248-П «О введении ограничений охоты...»;

- постановление Губернатора Камчатского края от 12.04.2013 № 50 «Об определении видов разрешенной охоты, сроков охоты, допустимых для использования орудий охоты, и иных ограничений охоты, в соответствующих охотничьих угодьях на территории Камчатского края».

На основании существенных изменений федерального законодательства, регулирующего отношения в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов, на заседании Экспертного совета по охоте и сохранению охотничьих ресурсов, созданного при Министерстве природных ресурсов и экологии Камчатского края, проведены обсуждения необходимости установления ограничений охоты на соответствующих территориях Камчатского края (протоколы заседаний от 27.05.2022 б/н и от 20.10.2022 б/н).

2.4. Редкие и исчезающие виды животных, мониторинг их состояния.

Ведение Красной книги Камчатского края отнесено к полномочиям Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края. Красная книга Камчатского края, как и Красные книги других регионов России, характеризует наиболее полно изученные группы организмов (исключение, отражающее специфику края – раздел «Термофильные микроорганизмы»). В 2006-2007 гг. вышло в свет первое официальное издание «Красной книги Камчатки» (в двух томах).

Постановлением Правительства Камчатского края от 18.04.2018 № 157-П утверждены новые Перечни редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Камчатского края. В 2018 году вышло в свет второе официальное издание «Красной книги Камчатского края», которое содержит свод актуализированной по итогам многолетних научных исследований информации о состоянии, распространении, категориях статуса редкости и статуса угрозы исчезновения, государственных мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) животных, растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Камчатского края и в прилегающих морских акваториях.

Во второе издание «Красной книги Камчатского края» вошли сведения о 130 охраняемых объектах животного мира, обитающих на территории Камчатского края и в прилегающих морских акваториях, из которых 43 объекта занесены в Красную книгу Российской Федерации (таблица 55).

Таблица 55

Количество видов (таксонов), обитающих на территории Камчатского края и занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Камчатского края, единиц

Таксон	Красная книга Российской Федерации	Красная книга Камчатского края	Красный список МСОП	Общее число обитающих видов (край)
1	2	3	4	5
Вымершие виды	-	2	0	-
Губки обыкновенные	0	2	0	200
Моллюски	1	6	0	
Пауки	0	1	0	
Насекомые, всего, в том числе:	0	19	0	более 950
Жесткокрылые (Жуки)	0	3	0	
Чешуекрылые (Бабочки)	0	14	0	
Перепончатокрылые (семейство Пчелиные)	0	2	0	
Рыбы	1	17	2	505
Птицы	26	60	25	322
Млекопитающие	15	23	16	89
Всего	43	130	43	-

*Примечание: данные представлены для таксонов, по которым имеются более-менее систематизированные сведения.

В томе первом «Животные» Красной книги Камчатского края дано описание 130 таксонов животных, из них 2 вида принадлежат вымершим видам – морская королева Стеллера и Стеллеров (очковый) баклан), 2 вида – к пресноводным губкам, 1 – к двустворчатым и 5 – к наземным брюхоногим моллюскам, 1 – к паукам, 19 – к насекомым, 17 – к рыбам, 60 – к птицам, 23 – к наземным и морским млекопитающим. При этом более 80 указанных таксонов включены в Красные списки МСОП, Красную книгу Севера Дальнего Востока, а также в приложения конвенции СИТЕС, других конвенций и международных договоров.

Мониторинг численности зимующих соколообразных птиц Камчатки, включенных в Красную книгу Российской Федерации. Материалы учетов, выполненные с.н.с. лаборатории орнитологии КФ ТИГ ДВО РАН Герасимовым Ю.Н. с коллегами в октябрь-ноябре 2007-2022 гг. (более 5 тыс. км маршрутов), дают возможность оценки численности зимующих дневных хищных птиц, внесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Камчатского края. Это – кречет, сапсан, беркут, белоплечий орлан, беркут и тетеревиатник. Указанные виды соколообразных регистрировались не только не каждый учет, но даже не каждый год. Однако достаточно большая протяженность учетных маршрутов позволила оценить их плотность населения и приблизительную численность на полуострове.

Кречет (*Falco rusticolus*) занимает особое положение среди птиц Камчатки. Этот вид является объектом контрабанды в арабские страны. Камчатской популяции кречета посвящен целый ряд публикаций, которые подробно рассматривают, в том числе, и вопрос о его численности в регионе. Несомненно, что маршрутные учеты в лесных биотопах являются не самым подходящим методом для оценки численности этого вида. В октябре – ноябре наивысшая численность кречетов отмечается на побережьях, где учеты не проводились. Кроме того, относительно обычным кречет может быть в крупных населенных пунктах, где охотится на голубей. Но тем интереснее для нас был получен результат с оценкой его численности на весь полуостров, который должен быть занижен по сравнению с реальными цифрами.

Средняя численность кречета в октябре-ноябре в лесных местообитаниях составила 0,6 особей на 100 км².

Полученные за 16 лет исследований учетные материалы в результате экстраполяции дали нам оценку численности на весь полуостров в 1200-1500 особей.

Суммарное количество кречетов, учтенных за все годы исследований очень незначительно. Но длительный период исследований – 16 лет учетов, позволил сделать график изменения численности, и он к настоящему времени стал иметь слабо положительный тренд. По результатам учетов существенное падение численности произошло на рубеже 2007-2014 гг., а позже численность стала расти.

Зимой 1985/86 гг. численность зимующих кречетов на Камчатке оценивалась в 3-3,5 тыс. особей. В 2000-х гг. их стало в 2-3 раза меньше, 1000-1800 особей. Это означает, что оценка общей численности кречетов для полуострова, полученная методом маршрутного учета, сопоставима с оценками, сделанными на основании других материалов. Учетные материалы, полученные нами в течение последних 8 лет, достаточно оптимистичны.

Сапсан (*Falco peregrinus*) зимует на Камчатке в очень незначительном числе, большинство популяции покидает полуостров на зиму. В октябре, когда встречались сапсаны, еще продолжается осенняя миграция этого вида. Средняя плотность населения у сапсана поздней осенью в южной части полуострова составляет 0,1 особей на 100 км², а суммарная численность на весь полуостров 200–250 птиц. Эта оценка вполне сопоставима с данными, приведенными в литературе. Так, упоминается, что через м. Лопатка за осень пролетает, как минимум, несколько сотен особей. Так как сапсаны в наших позднеосенних учетах после 2009 г. не встречались, мы решили не производить расчеты по этому виду.

Белоплечий орлан (*Haliaeetus pelagicus*) является наиболее изученным представителем соколообразных на Камчатке, опубликовано достаточный объем информации и о зимовках этого вида на полуострове. Зимовать на Камчатке остается 3,6–4,2 тыс. белоплечих орланов. Самое крупное зимовочное скопление находится на оз. Курильском, здесь холодное время года проводят 200–750 белоплечих орланов. Белоплечие орланы быстро скапливаются в местах богатых кормом, и столь же быстро рассредоточиваются с истощением пищевых запасов или изменением условий их доступности. Временные скопления по 50-300 птиц нередко возникают осенью и зимой на разных водоемах полуострова, как только там появляется доступная рыба.

Средняя оценка плотности населения белоплечих орланов, полученная в результате маршрутных учетов, составляет 0,4 особей на 100 км². При экстраполяции на всю территорию полуострова это 1000 птиц, на всю территорию за исключением высокогорий – 800 птиц. Полученные оценки численности ниже, чем приведены для Камчатки в опубликованных материалах. Это вполне объяснимо, так как не проводились учеты в районе скопления орланов, где, как во время миграции, так и на зимовках концентрируется основная часть популяции.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) на Камчатке менее изучен, чем предыдущий вид. Его численность существенно ниже, чем у белоплечего орлана, однако оценка численности зимующих птиц приводится только для оз. Курильского – до 100 особей. Материалы маршрутных учетов, выполненных нами в 2007-2020 гг., дали среднюю плотность орланов-белохвостов 0,4 особи на 100 км². Экстраполяция на всю территорию полуострова дает численность 800-1000 особей.

Беркут (*Aquila chrysaetos*) – один из наиболее редких птиц отряда соколообразных в материалах наших учетов. За 4,9 тыс. км пройденных маршрутов мы отмечали беркутов лишь в 2011 и 2017 гг. Средняя плотность населения составила 0,2 особей на 100 км². Это число вполне соответствует указанной Е.Г. Лобковым зимней оценке популяции для Камчатки в 700-1500 особей. Полученная оценка (400-500 особей) ниже, так как учеты в местах концентрации птиц не проводились.

Тетеревятник (*Accipiter gentiles* – *ccipiter gentiles*) – очень широко распространенный вид, но на Камчатке он представлен «восточносибирским» или «камчатским» подвидом *A.g. albidus*, распространенным только на Северо-востоке Азии к востоку от Индигирки. Тетеревятники именно этого подвида полиморфны, то есть, представлены разными вариантами окраски оперения, в том числе чисто белой. Именно чисто белые птицы служат объектом браконьерского вывоза с территории региона наряду с кречетами.

Материалы маршрутных учетов, выполненных в 2007-2022 гг., дали среднюю плотность тетеревятника 1,2 особей на 100 км². Экстраполяция на всю территорию полуострова показывает численность 2,4-3,0 тыс. особей.

Общая численность тетеревятников, гнездящихся на Камчатке, Е.Г. Лобковым «очень приблизительно» оценивается в 6,0 тыс. особей. С учетом того, что значительная часть популяции, очевидно, покидает территорию полуострова на зиму, полученные оценки зимней популяции в 2,4-3,0 особей можно считать вполне сопоставимыми.

В таблице 56 приведена оценка общей численности внесенных в Красные книги России и Камчатского края соколообразных птиц в позднесенний период (октябрь – ноябрь) для всего полуострова и для его южной половины (где проводились учеты) отдельно с учетом и без учета высокогорий.

Таблица 56

Оценка общей численности соколообразных, внесенных в Красную книгу России и Красную книгу Камчатского края, в позднесенний период

Вид	Плотность (ос/100 км ²)	Юг полуострова		Весь полуостров	
		130 тыс. км ²	170 тыс. км ²	200 тыс. км ²	250 тыс. км ²
1	2	3	4	5	6
Кречет	0,6	780	1020	1200	1500
Сапсан	0,1	130	170	200	250
Белоплечий орлан	0,4	520	680	800	100000
Орлан белохвост	0,4	550	680	800	
Беркут	0,2	260	340	400	500
Тетеревятник	1,2	1560	2040	2400	3000
Всего:		3800	4930	5800	

Основным механизмом охраны редких видов и сохранения их среды обитания остается территориальная охрана их популяций в границах **особо охраняемых природных территорий** (далее – ООПТ). Так, 127 видов позвоночных животных, занесенных в Красную книгу России и Красную книгу Камчатского края, охраняются в Камчатском крае в границах четырех ООПТ федерального значения (Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник, национальный парк «Командорские острова» имени С.В. Маракова, Корякский государственный природный заповедник и Южно-Камчатский государственный природный заказник), а также на территориях природных заказников и природных парков регионального значения.

На территории **Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника** произрастают:

- 39 видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Камчатского края (представители покрытосеменных и папоротники), 8 видов внесены в Красную книгу России (Ужовник аляскинский (*Ophioglossum vulgatum*), ужовник тепловодный (*Ophioglossum thermale*), фимбристилис охотский (*Fimbristylis dichotoma* var. *ochotensis*), любка камчатская (*Neolindleya camtschatica*), венерин башмачок Ятабе (*Cypripedium yatabeanum*), башмачок крупноцветковый (*Cypripedium macranthos*), родиола розовая (*Rhodiola rosea*), восковница болотная (*Myrica gale*)), 12 видов внесены в Красный список МСОП. 3 вида растений на текущий момент произрастают только на территории заповедника и неизвестны для других районов полуострова (скрученник китайский (*Spiranthes sinensis*), первоцвет пильчатый (*Primula serrata*), пихта грациозная (*Abies gracilis*));

- 14 вида мохообразных, включенных в Красную книгу Камчатского края (представители мхов и печеночники), 2 вид мхов включен в Красную Книгу России;

- 7 видов представителей грибов, лишайников и грибоподобных организмов занесены в Красную книгу России; 22 вида – в Красную Книгу Камчатки и 1 в Красном списке МСОП (*Erioderma pedicellatum*);

- 4 вида красных водорослей, включенных в Красную книгу России, из 2 вида красных водорослей, внесенных в Красную Книгу Камчатского края.

На территории Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника обитает 54 вида млекопитающих, из них 16 видов внесены в Красную книгу Камчатского края, 13 - в Красную книгу России, 16 – в Красном списке МСОП.

Из 268 видов авифауны, отмеченных в Кроноцком заповеднике, 27 видов находятся в Красной книге России, 42 – в Красной книге Камчатки, 37 – в Красном списке МСОП.

Из 100 видов костистых рыб, отмеченных в Кроноцком заповеднике, 1 вид находится в Красной книге РФ, 7 включены в Красную книгу Камчатки, 2 – в Красном списке МСОП.

На территории Кроноцкого заповедника отмечены 920 видов беспозвоночных, 8 из которых включены в Красную книгу Камчатки, 3 включены в Красный список МСОП (таблица 57).

Таблица 57

Сводные сведения о биоразнообразии растительного и животного мира
Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника

Группа организмов	Общее число выявленных видов	Виды в Красной книге России	Виды в Красной книге Камчатского края	Виды в Красном списке МСОП
1	2	3	4	5
<i>Algae and other protists</i> (Водоросли и другие простейшие)	146	4	2	0
<i>Bacteria and Archaea</i> (Бактерии и археи)	41	0	2	0

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

Группа организмов	Общее число выявленных видов	Виды в Красной книге России	Виды в Красной книге Камчатского края	Виды в Красном списке МСОП
1	2	3	4	5
<i>Bryophytes</i> (Мохообразные)	371	2	14	0
<i>Fungi, lichens and fungus-like organisms</i> (Грибы, лишайники и грибоподобные организмы)	318	7	22	1
<i>Invertebrates</i> (Беспозвоночные животные)	920	0	8	3
<i>Vertebrates</i> (Позвоночные животные)	429	41	65	55
<i>Vascular plants</i> (Сосудистые растения)	711	8	39	12
<i>Actinopterygii</i> (Костистые рыбы)	100	1	7	2
<i>Amphibia</i> (Амфибии)	1	0	0	0
<i>Aves</i> (Птицы)	268	27	42	37
<i>Cephalaspidomorphi</i> (Миноги)	1	0	0	0
<i>Elasmobranchii</i> (Хрящевые рыбы)	5	0	0	0

На территории **государственного природного заповедника «Корякский»** произрастают:

- 511 видов сосудистых растений, из них 14 видов растений, внесены в Красную книгу Камчатского края, 2 вида включены в Красную книгу России (первоцвет чукотский (*Primula tschuktschorum*), родиола розовая (*Rhodiola rosea*), 8 видов в Красном списке МСОП;

- 4 вида представителей грибов, лишайников и грибоподобных организмов занесены в Красную книгу Камчатского края, 3 – в Красную книгу России.

На территории Корякского заповедника отмечены 55 видов млекопитающих, из них 9 видов внесены в Красную книгу России, 10 – Красную книгу Камчатского края и 14 внесены в Красный список МСОП (сивуч (*Eumetopias jubatus*), белый медведь (*Ursus maritimus*), финвал (*Balaenoptera physalus*), белуха (*Delphinapterus leucas*), кашалот (*Physeter macrocephalus*), речная выдра (*Lutra lutra*)).

Из 194 видов костистых рыб, описанных в Корякском заповеднике, 1 вид внесен в Красную книгу России (микижа (*Oncorhynchus mykiss*)), 5 - в Красную книгу Камчатки, 4 – Красный список МСОП (аляскинский шипоцек (*Sebastolobus alascanus*), пенжинский омуль (*Coregonus subautumnalis*) и др).

8 видов птиц внесены в Красную книгу России, 15 – в Красную книгу Камчатского края, 19 – Красный список МСОП.

1 вид беспозвоночных (жемчужница миддендорфа (*Margaritifera middendorffi*)) включен в Красную книгу России, Камчатского края и Красный список МСОП (таблица 58).

Таблица 58

Суммарные сведения о биологическом разнообразии территории государственного природного заповедника «Корякский»

Группа организмов	Общее число выявленных видов	Виды в Красном списке МСОП	Виды в Красной книге России	Виды в Красной книге Камчатского края
1	2	3	4	5
<i>Bryophytes</i> (Мохообразные)	107	0	0	0
<i>Fungi, lichens and fungus-like organisms</i> (Грибы, лишайники и	20	0	3	4

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

Группа организмов	Общее число выявленных видов	Виды в Красном списке МСОП	Виды в Красной книге России	Виды в Красной книге Камчатского края
1	2	3	4	5
грибоподобные организмы)				
<i>Invertebrates</i> (Беспозвоночные животные)	80	1	1	1
<i>Vertebrates</i> (Позвоночные животные)	405	37	18	30
<i>Vascular plants</i> (Сосудистые растения)	511	8	2	14
<i>Actinopterygii</i> (Костистые рыбы)	194	4	1	5
<i>Amphibia</i> (Амфибии)	1	0	0	0
<i>Aves</i> (Птицы)	142	19	8	15
<i>Elasmobranchii</i> (Хрящевые рыбы)	10	0	0	0
<i>Mammalia</i> (Млекопитающие)	55	14	9	10

На территории **государственного природного заказника федерального значения «Южно-Камчатский» имени Т.И. Шпиленка** произрастают:

- 425 видов сосудистых растений, из них 3 вида растений, включенных в Красную книгу России (первоцвет чукотский (*Primula tschuktschorum*), венерин башмачок Ятабе (*Cypripedium yatabeanum*), любка камчатская (*Neolindleya camtschatica*)), 15 – Красную книгу Камчатки, 5 – в Красный список МСОП.

Фауна млекопитающих Южно-Камчатского заповедника насчитывает 46 видов, из них - 15 занесены в Красную книгу Камчатки, 12 — в Красную книгу РФ, 15 – внесены в Красный список МСОП (морской котик (*Callorhinus ursinus*), сивуч (*Eumetopias jubatus*), японский кит (*Eubalaena japonica*), сейвал (*Balaenoptera borealis*), синий кит (*Balaenoptera musculus*), финвал (*Balaenoptera physalus*), калан (*Enhydra lutris*), речная выдра (*Lutra lutra*)) (таблица 59).

Таблица 59

Суммарные сведения о биологическом разнообразии территории государственного природного заказника федерального значения «Южно-Камчатский»

Группа организмов	Общее число выявленных видов	Виды в Красном списке МСОП	Виды в Красной книге России	Виды в Красной книге Камчатского края
1	2	3	4	5
<i>Algae and other protists</i> (Водоросли и другие простейшие)	70	0	0	0
<i>Bacteria and Archaea</i> (Бактерии и архен)	2	0	0	0
<i>Invertebrates</i> (Беспозвоночные животные)	42	0	0	0
<i>Vertebrates</i> (Позвоночные животные)	175	27	15	27
<i>Vascular plants</i> (Сосудистые растения)	425	5	3	15
<i>Actinopterygii</i> (Костистые рыбы)	44	1	1	3
<i>Aves</i> (Птицы)	79	10	2	2
<i>Cephalaspidomorphi</i> (Миноги)	1	0	0	0
<i>Elasmobranchii</i> (Хрящевые рыбы)	4	0	0	0
<i>Mammalia</i> (Млекопитающие)	46	15	12	15
<i>Reptilia</i> (Рептилии)	1	1	0	0

ФГБУ «Национальный парк «Командорские острова» им. С.В. Мараква» (ранее ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник «Командорский» им. С.В. Мараква»). Флора Командорских о-вов включает 447 видов и подвидов, относящихся к 204 родам и 64 семействам. Из них 4 вида сосудистых растений, произрастающие на островах, занесены в Красную книгу Российской Федерации: *Isoetes asiatica*, *Cypripedium macranton*, *Cypripedium guttatum* Sw. *subsp. Yatabeanum*, *Platanthera camtschatica*. В Красную книгу Камчатки занесено 17 видов.

На территории национального парка проводится работа по мониторингу состояния редких и исчезающих видов животных по следующим направлениям: регистрация новых и редких видов птиц; регистрация новых и редких видов проходных и полупроходных рыб; регистрация новых и редких видов морских рыбообразных и рыб; проверка известных и регистрация новых гнезд сапсана; береговые учеты горбатых китов в нагульных скоплениях; регистрация редких видов китообразных; учеты морских млекопитающих на постоянных береговых лежбищах и залежках; учеты численности настоящих тюленей вокруг островов; учеты индикаторных видов морских птиц в модельных колониях (о-вов Топорков и Арий Камень); оценка продуктивности гнездования серокрылой чайки, моевки и красноногой говорушки; учет зимующих гусеобразных птиц на прибрежной акватории; учеты каланов в прибрежной акватории.

В 2022 г. на территории национального парка «Командорские острова» проводился традиционный мониторинг состояния объектов животного и растительного мира, включенных в Красную книгу России и Красную книгу Камчатского края, и мониторинг северного оленя.

Не отмечено ухудшения состояния популяций башмачка крупноцветкового и башмачка Ятабе на мониторинговых площадках.

Из числа объектов животного мира, отмеченных на территории и акватории Командорских островов за всю историю их исследования, в Красную книгу России входит 36 видов птиц и 17 видов и подвидов млекопитающих. Из птиц в 2022 г. в национальном парке были отмечены 13 видов. Из млекопитающих в 2022 г. в заповеднике были отмечены 9 видов и подвидов.

Из числа объектов животного мира, отмеченных на территории и акватории Командорских островов за всю историю их исследования, в Красную книгу Камчатского края входит 55 видов птиц и 18 видов и подвидов млекопитающих. Из птиц в 2022 г. в парке были отмечены 28 видов. Из млекопитающих в 2022 г. в парке были отмечены 8 видов и подвидов.

Из птиц, которые являются постоянными обитателями островов или держатся на них сезонно, состояние группировок оценивается как стабильное.

Из млекопитающих, численность сивуча остается на низком уровне, численность антура стабильна, а численность калана продолжила снижение и сейчас составляет 13,8% от максимальной численности, зарегистрированной в 2007 г. Численность беринговского подвида песка находится в пределах среднемноголетних значений, учет численности медновского подвида не проводили, но по косвенным данным его численность можно считать тоже стабильной.

Численность горбатого кита во время осенней миграции снизилась в 3,8 раза, по сравнению с 2021 г., но это не говорит о снижении численности горбатого кита вообще, а лишь об изменении мест его концентрации в данном году.

Численность группировки северного оленя на острове Беринга оценивается в 2400 особей.

Мониторинг популяций редких и исчезающих видов животных. При подготовке информации по мониторингу популяций редких и исчезающих видов животных. использованы научно-исследовательские работы, выполненные сотрудниками ФГБУН ТИГ ДВО РАН в рамках государственных контрактов (Научный отчет по теме «Мониторинг гнездящихся и зимующих видов птиц Камчатки, внесенных в Красные книги Российской Федерации и Камчатского края», от 10.2022 (выполнен с.н.с. к.б.н Герасимовым Ю.Н.), а также наблюдения должностных лиц КГКУ «Служба по охране животного мира». Общие сведения о численности и динамике состояния популяций некоторых видов животных, занесенных в Красную книгу России и Красную книгу Камчатки, представлены в таблицах 60 и 61.

Численность и динамика состояния популяций некоторых видов животных, занесенных в Красную книгу России (по состоянию на 01.04.2022)

Вид животного	Общая численность на территории края, тыс. гол.	Фаза в динамике численности	Кормовые условия
1	2	3	4
Беркут	0,5	снижение	удовл.
Белоплечий орлан	1,0	снижение	хорошие
Орлан-белохвост	1,0	снижение	хорошие
Белоголовый орлан	ед.	тенденция к снижению	--
Кречет	1,50	стабильно	хорошие
Сапсан	0,5	стабильно	хорошие
Скопа	1,0	стабильно	хорошие
Ястреб - тетеревятник	3,0	тенденция к снижению	хорошие
Сибирский таежный гуменник	менее 10,0	тенденция к снижению	хорошие
Белошей (гусь)	менее 1,0	снижение	удовл.
Пискулька (гусь)	3,0	снижение	хорошие
Малый лебедь	менее 1,0	снижение	удовл.
Клокгун (чирок)	ед.	тенденция к снижению	--
Белоклювая гагара	ед.	тенденция к увеличению	хорошие
Белоспинный альбатрос	ед.	тенденция к снижению	--
Алеутская канадская казарка	ед.	тенденция к снижению	удовл.
Тихоокеанская черная казарка	менее 10,0	тенденция к снижению	удовл.
Камчатская (алеутская) крачка	менее 10,0	стабильно	удовл.
Красноногая говорушка	менее 10,0	тенденция к снижению	удовл.
Белая чайка	менее 5,0	тенденция к снижению	неудовл.
Дальневосточный кроншнеп	менее 5,0	снижение	удовл.
Кулик-сорока (дальневосточный подвид)	менее 1,0	снижение	удовл.
Охотский улит	ед.	снижение	удовл.
Лопатень (кулик)	менее 1,0	снижение	удовл.
Южнокамчатский берингийский песочник	менее 5,0	снижение	неудовл.
Малый веретенник/включая подвиды: восточносибирский, аляскинский	менее 10,0	снижение	удовл.
Дубровник	менее 10,0	увеличение (заметный рост)	хорошие
Азиатский длинноклювый пыжик	менее 10,0	тенденция к снижению	удовл.
Короткоклювый пыжик	менее 5,0	снижение	удовл.
Белый медведь (чукотско-аляскинская популяция)	ед.	тенденция к снижению	--
Северный олень охотский п/вид (камчатская популяция)	0,5	снижение	удовл.
Медновский голубой песец	0,25	стабильно	удовл.

Таблица 61

Численность и динамика состояния популяций некоторых видов птиц, занесенных в Красную книгу Камчатского края (по состоянию на 01.04.2022)

Вид птицы	Общая численность на территории края, тыс. гол.	Фаза в динамике численности	Кормовые условия
1	2	3	4
Касатка	100,0	стабильно	Хорошие
Вальдшнеп	Не менее 0,3	тенденция к увеличению	Хорошие
Красноголовый нырок	Менее 3,0	стабильно	удовл.
Луток	2,0	стабильно	Хорошие

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

Вид птицы	Общая численность на территории края, тыс. гол.	Фаза в динамике численности	Кормовые условия
1	2	3	4
Сибирская гага	20,0	стабильно	Хорошие
Лебедь-кликун	10,0	стабильно	Хорошие

Особо острой проблемой является незаконный отлов с последующим вывозом за пределы России **восточносибирского кречета** *Falco rusticolus intermedius* (Gloger, 1834).

По оценкам орнитологов, состояние камчатской популяции кречета из-за возросшего браконьерского пресса можно определить, как критическое. Из среды обитания изымаются наиболее крупные особи, как правило, самая ценная часть популяции – самки редкой белой морфы.

В рамках работ по сохранению редких видов крупных птиц хищных пород в сентябре 2019 года на Камчатке стартовал пилотный инвестиционный проект ООО «Соколиный центр «Камчатка» (далее – Проект) по итогам его презентации в рамках Восточного экономического форума, обращения администрации Президента Российской Федерации в адрес Губернатора Камчатского края от 24.05.2019 № АЧ-31-1625, решения Президента Российской Федерации от 25.09.2019 № Пр-1991 о создании на территории Российской Федерации центров репродукции и сохранения редких видов крупных птиц хищных пород, поручения Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации – полномочного представителя Президента Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе Трутнева Ю.П. от 26.08.2020 № ЮТ-П47-10119, распоряжения Губернатора Камчатского края от 03.07.2020 № 634-Р.

Проект включен в Национальную программу социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 года и на перспективу до 2035, утвержденную распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.09.2020 № 2464-р.

Цель Проекта – строительство и запуск Центра репродукции и сохранения редких видов крупных птиц хищных пород. Проект направлен на искусственное воспроизводство белой морфы восточносибирского кречета – редкого вида хищных птиц из семейства соколиных, занесенного в Красную книгу Российской Федерации.

Период реализации инвестиционной стадии Проекта – 2 года. Общая стоимость Проекта – 1,726 млрд руб. (капитальные вложения – 1,250 млрд руб.).

В рамках Проекта предусмотрено формирование базового маточного поголовья (200 пар кречетов). Дальнейшая цель – выход на получение 1000 птиц в год, часть из которых будет выпускаться в места естественных гнездований кречета на Камчатке. Указанная работа позволит насытить рынок стран арабского Востока ловчими птицами, адаптированным к условиям содержания в искусственно созданной среде обитания, снизит спрос на нелегально отлавливаемых птиц и, таким образом, при успешной работе природоохранных органов снизит браконьерский пресс на естественную популяцию кречетов на Камчатке. Кроме того, в Центре будут проходить реабилитацию птицы, изъятые у браконьеров в ходе оперативных мероприятий. В настоящее время указанные птицы проходят реабилитацию на базе ветеринарной станции в г. Елизово.

Реализация Проекта запланирована в два этапа.

I этап (2020-2021 гг.): проектно-изыскательские работы, капитальное строительство объектов первой очереди (многофункциональный орнитологический корпус с блоками вольеров, облеточная площадка, вольеры для молодняка, ПС 35\10 кВ), срок ввода в эксплуатацию – 21.09.2021.

II этап (2022-2023 гг.): капитальное строительство объектов второй очереди (гараж с мойкой, здание хозяйственного назначения, шесть жилых коттеджей для гостей и персонала, КПП) (рис. 49).



Рис. 49. Вид на Центр репродукции и сохранения редких видов крупных птиц хищных пород. Камчатка, 2022 год.

Размер капитальных вложений по состоянию на 01.01.2023 составил более 2 млрд рублей. Весь объем вложенных средств являются частными инвестициями. Проект уже вышел на эксплуатационную стадию, сформирован штат работников, включая опытных орнитологов.

11.02.2022 года завезена первая партия маточного поголовья кречетов в количестве 83 особей. Установлено специализированное оборудование для разведения хищных птиц (инкубаторы, брудеры). В мае 2022 года получено первое потомство (рис. 50).



Рис. 50. Питомцы Центра репродукции и сохранения редких видов крупных птиц хищных пород. Камчатка, 2022 год.

Основной стратегической задачей ООО «Соколиный центр «Камчатка» является расширение производственной базы и увеличение маточного поголовья соколов для достижения более высоких результатов работы, а также строительство гостиничного комплекса для гостей Соколиного центра.

Кроме того, в рамках федеральной государственной программы запланировано участие в создании целого ряда аналогичных питомников в нескольких регионах России.

Также важнейшей задачей является формирование первой сборной команды из перспективных молодых сокольников для участия в международных соревнованиях по соколиной охоте – традиционного вида охоты с ловчими птицами в национальной культуре многих народов. В дальнейшем, уже на базе камчатского Соколиного центра планируется проведение подобных соревнований по соколиному спорту, фестивалей, конкурсов и выставок международного уровня.

Сивуч (северный морской лев, Стеллеров морской лев) (*Eumetopias jubatus*), млекопитающее семейства ушастых тюленей. Длина тела самцов до 3,5 м, при массе до 1 т, самок – до 2,5 м, при массе до 300 кг. Обитает по окраинам северной части Тихого

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

океана от севера Японии через Охотское и Берингово моря до Калифорнии. В весенне-летний период для размножения образует массовые лежбища на каменистых берегах островов. Сивуч являлся объектом промысла, к концу 19 в. его запасы сильно истощились.

В конце 1950-х – начале 1960-х гг. численность по всему ареалу оценивали в 240-300 тыс. особей (Kenyon, Rice, 1961). К концу 1980-х гг. она сократилась до 116 тыс. особей, или на 39-48% (Loughlin et al., 1992). В 2015 г. численность составляла 161 тыс. особей (Gelatt, Sweeney, 2016). У побережья Азии в конце XIX в. обитало не менее 115 тыс. особей, к середине XX в. численность снизилась до 27 тыс., к концу 1990-х гг. – до 13 тыс. особей (Burkanov, Loughlin, 2005). В первой декаде XXI в. численность начала восстанавливаться, но по районам темпы были различными: быстро росла у о. Сахалин и Курильских островов, но значительно медленнее – в северной части Охотского моря.

На Камчатке оставалась на низком уровне, а на Командорских островах продолжала снижаться (Бурканов и др., 2006б, 2008, 2012, 2014, 2015, 2018). В 2015 г. на Курильских островах численность снова резко снизилась (Бурканов и др., 2016), в 2015-2018 гг. на лежбищах России учтено 17,7 тыс. особей, из которых 5,4 тыс. – новорожденные щенки. В 1989 г. на лежбищах учтено 12,5 тыс. особей.

После периода частичного восстановления ко 2-й половине 20 в. депрессия продолжилась. Охраняется в России, США и Японии. Занесен в Красную книгу Российской Федерации и Красный список Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП).

Камчатский филиал ФГБНУ «ВНИРО» (КамчатНИРО) в сезон 2022/2023 гг. проводил ежегодный мониторинг сивуча (*Eumetopias yubatus*) в акватории Авачинской губы в черте г. Петропавловска-Камчатского.

В настоящее время в Авачинской губе в черте г. Петропавловска-Камчатского существуют три береговых лежбища сивучей, расположенных в бух. Моховой, на м. Чавыча и в рыбном порту. Кроме того, животные образуют временные скопления на воде в местах сдачи и обработки рыбы в отдельных точках акватории Авачинской губы (рис. 51).

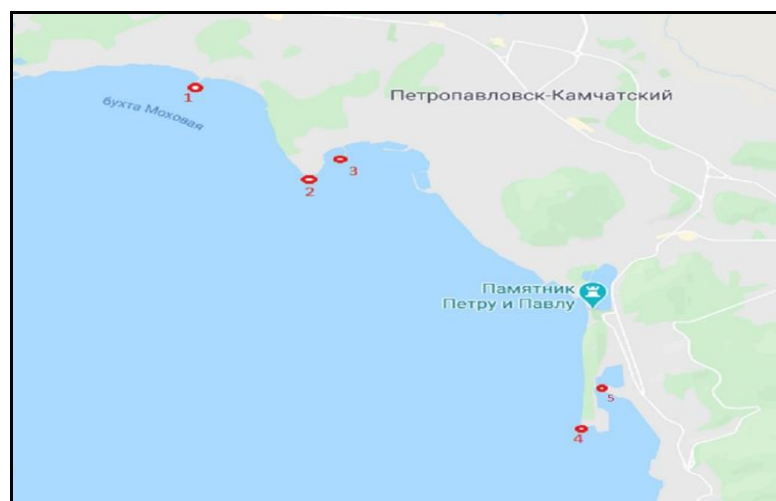


Рис. 51. Лежбища и места выходов сивучей в черте г. Петропавловска-Камчатского в сезон 2021/22 гг., где: 1 – лежбище на пирсе в бух. Моховая, 2 – береговое лежбище на м. Чавыча, 3 – пирс к-за им. В.И. Ленина, 4 – лежбище на м. Сигнальный, 5 – пирс ОАО «Холод».

Первые сивучи в районе г. Петропавловска-Камчатского стали выходить для отдыха на пирс и причал рыбоконсервного завода в начале 1990-х гг. Со второй половины 1990-х гг. проводится ежегодный мониторинг сивучей, зимующих в черте г. Петропавловска-Камчатского.

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году

Поскольку сивучи появляются в Авачинской бухте с середины сентября и зимуют здесь до середины мая, для удобства расчетов численности за сезон зимовки принят период с середины сентября предыдущего года по середину мая текущего года.

В сезон 2022/2023 гг. сотрудниками лаборатории морских млекопитающих «КамчатНИРО» выполнено более 30 выездов по учету сивучей на лежбищах в черте города и их скоплений на воде в Авачинской губе. Наблюдения проводились на лежбищах в бух. Моховая, м. Чавыча, рыбном порту, пирсе рыбоперерабатывающего завода ОАО «Холод» в рыбном порту.

В феврале 2022 г. образовалось новое лежбище сивучей с правой стороны рыбного порта, на береговой полосе, обнажающейся в отлив, напротив пирса ОАО «Холод». Из-за массовых посещений горожанами и приезжими туристами, это лежбище нуждается в благоустройстве: установке ограждения и оборудовании смотровой площадки.



Рис. 52. Сивуч (*Eumetopias yubatus*).

Рост численности зимующих сивучей в черте города стал происходить с 2004 г., и в 2009 г. была зарегистрирована их максимальная численность в 388 особей. После 2009 г. и по 2021 г. наблюдалось неуклонное снижение зимующих здесь животных. В последние 2 года численность стала несколько увеличиваться (рис. 53).

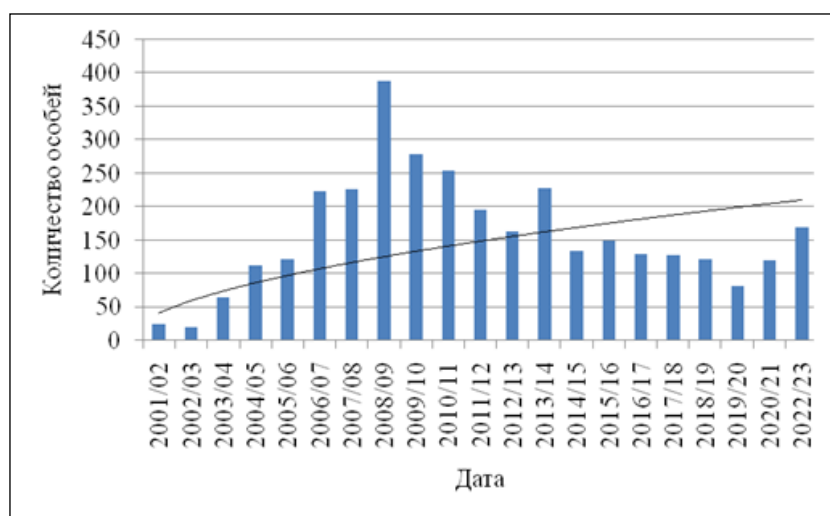


Рис. 53. Динамика максимальной численности сивучей в течение года, зимующих в Авачинской бухте в 2001/02-2022/23 гг.

Общая максимальная численность наблюдаемых сивучей в течение сезона 2022/23 гг. составила 169 особей 13.11.2022 (рис. 54).

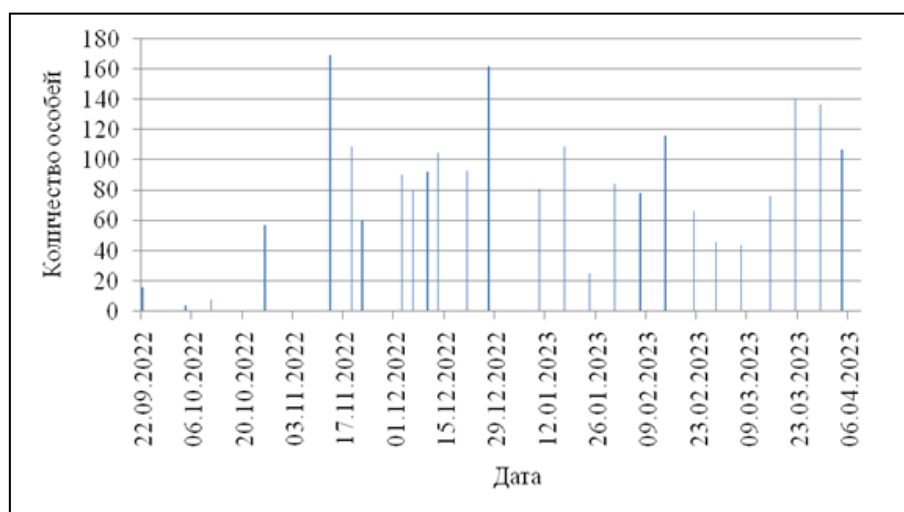


Рис. 54. Численность сивучей в черте г. Петропавловска-Камчатского в течение сезона 2022/23 гг.

Половой состав зимующих сивучей остался прежним – около 80 % принадлежали взрослым половозрелым и старым животным (секачам), остальные категории зверей составляли небольшое число от всей группировки.

Условия зимовки в границах крупного города нельзя считать благоприятными, поскольку существует постоянный негативный антропогенный фактор, выражающийся в распугивании животных с лежбищ и загрязнении прилегающей акватории, получении травм. Несмотря на предпринимаемые усилия по снижению неблагоприятного антропогенного воздействия, такие факты все же имеют место. Люди распугивают сивучей из-за попыток их отснять (в том числе сделать «селфи» на фоне животных) на фотокамеры или телефон, приближаясь к ним на предельно малое расстояние. Стали регулярными и никем не контролируемые случаи посещения лежбищ на туристических судах, а также катания на весельных сапах и байдарках к лежбищу сивучей на м. Чавыча, которые организуют различные туристические компании в Петропавловске-Камчатском. Бродячие и портовые собаки не только нападают и сгоняют животных в воду, но и могут стать переносчиками целого ряда общих с морскими млекопитающими заразных инфекционных заболеваний (лептоспироза, чумы плотоядных, вирусного энтерита, токсоплазмоза и др.).

В течение зимнего сезона 2022/2023 г. в Авачинской бухте отмечались сивучи, имеющие травмы на теле. Обычно эти травмы животные получают при попадании в орудия лова при промысле ВБР, при контакте с судном, а также от рыбаков, во время перегрузки рыбы с судна на берег в портах г. Петропавловска-Камчатского. Нередко сивучи попадают в обрывки сетей и тралов, упаковочных лент и т.п., некоторые из них носят, так называемые, «ошейники» очень долго. Всего в текущий сезон учтено 4 зверя с такими «ошейниками». По данным Камчатского филиала ФГБНУ «ВНИРО» (КамчатНИРО), до 5 % от всей численности зимующих сивучей имеют различные повреждения антропогенного характера, что выше, чем у любой ассоциации животных данного вида в дикой среде. Самки с «ошейниками» часто выживают. Напротив, самцы, попавшие в юном возрасте в рыболовные снасти и надев такой инородный предмет на шею, обычно погибают в течение нескольких лет. Освобождение сивучей от таких «ошейников» на теле является пока одной из нерешенных проблем не только на Камчатке.

В течение 2022 г. (09.02.2022 и 24.11.2022) на берегу Авачинской губы за пирсом торгового порта (в координатах: около 53°, 001 с.ш. и 158°, 652 в.д.) было обнаружено 2 трупа сивучей. Оба зверя – взрослые самцы возрастом около 10 лет. Первый из них имел травмы на теле от винта судна, второй не имел никаких внешних повреждений. Эти сведения были своевременно сообщены в Росприроднадзор для составления соответствующих актов.

В связи со снижением численности сивучей практически по всему ареалу вида, по-прежнему не утратили своей актуальности мониторинг и охрана их лежбищ, создание благоприятных для животных условий в черте г. Петропавловска-Камчатского, особенно в тяжелый для них зимний период, что имеет важное значение для сохранения их природных популяций.

Изучение восстановительного потенциала прибрежных экосистем юго-восточной Камчатки, динамики популяций морских млекопитающих в условиях масштабного вредоносного цветения воды в водах Камчатки и прилегающих акваторий дальневосточных морей России в районах массовой гибели гидробионтов.

Осенью 2020 году в прибрежных водах Южной Камчатки сложилась неблагоприятная экологическая обстановка, вызвавшая массовую гибель донных морских организмов. Прибывшие на полуостров специалисты различных российских исследовательских центров и природоохранных организаций провели совместно с сотрудниками Камчатского филиала ТИГ ДВО РАН детальное обследование прибрежной акватории, после чего пришли к заключению, что причина возникшей неблагоприятной экологической обстановки – природное явление, называемое «красным приливом» или вредоносным цветением водорослей (ВЦВ), вызванное бурным развитием токсичных одноклеточных водорослей рода *Karenia*, широко распространенной у побережья Флориды и в Мексиканском заливе.

В прикамчатских водах развитие водорослей рода *Karenia* прежде не было зарегистрировано. Нейротоксин (бrevetоксин, БТХ), вырабатываемый водорослью нарушает возбуждение нервных клеток и вызывает гибель морских млекопитающих. Данный нейротоксин вызывает отравления гидробионтов в результате питания, а также воздушным-капельным путем. Вследствии воздушно-капельного воздействия, наблюдались симптомы нарушения дыхания, раздражения глаз и кожи.

Природное явление «красный прилив», вызываемое развитием некоторых видов диатомовых водорослей, обитающих в верхней сублиторальной зоне юго-восточной Камчатки, регистрировалось и ранее, однако столь массовой гибели гидробионтов отмечено не было.

В 2020 г. явление «красный прилив» проявилось более интенсивно, вызвав гибель представителей различных групп флоры и фауны, в связи с чем, возникла необходимость оценки степени его воздействия на различные группы животных и растений, в том числе потенциальное воздействие вредоносного цветения водорослей на млекопитающих северной части Тихого океана.

КФ ТИГ ДВО РАН, в мае-сентябре 2022 г. были продолжены исследования в прибрежных водах Южной Камчатки и о. Шумшу, (Северные Курильские острова) проведены визуальные наблюдения в местах гибели морских донных организмов, обработаны водолазные сборы, обследованы литоральные территории и изучены литоральные сборы, с применением подводных фото- и видеоматериалов. При обобщении результатов было выяснено степень восстановления представителей различных групп гидробионтов после негативного воздействия ВЦВ 2020 г. (рис. 55).



Рис. 55. Обследованные в 2022 г. участки побережья юго-восточной Камчатки.

Для оценки восстановительных процессов в 2022 году вновь были проведены водолазные работы и взяты бентосные количественные пробы в сублиторальной зоне в диапазоне глубин от 4 до 15 м на полигоне в бухте Вилючинская.

Параллельно с отбором проб на каждой станции производили измерение основных гидрологических параметров воды: соленость, Ph, глубину, температуру, содержание растворенного кислорода, мутность. Подробная разборка проб, с подсчетом найденных видов и их количественные показатели производилась в камеральных условиях.

Сравнение бывшего состояния бентоса с существующим после ВЦВ и изменение этого состояния позволило оценить степень негативного воздействия данного природного явления на обитающих здесь представителей различных групп гидробионтов и перспективы их восстановления.

Итоги весенней съемки 2022 года показали, что постепенно происходит восстановление параметров бентосного сообщества характерных для периода, предшествующего ВЦВ.

Одновременно с исследованием биоты приливо-отливной зоны в мае-августе 2022 г. с помощью водолазов обследованы глубины до 15-20 м. Во время погружений по стандартной схеме сделаны описания обследованных участков, подтвержденные подводными фотографиями наиболее типичных ландшафтов и объектов, взяты пробы гидробионтов (водорослей, беспозвоночных и рыб) для дальнейшей обработки. Произведены контрольные учебные обловы рыб в различных участках побережья этих районов.

Контрольные учебные обловы на глубинах от 9 до 15 м свидетельствуют, что, как и в прошлые годы, основу уловов в прибрежье о-ва Старичков составляли крупные половозрелые особи таких типичных в это время в прибрежье Юго-Восточной Камчатки видов рыб как зайцеголовый терпуг *Hexagrammos lagocephalus* и широколобый морской окунь *Sebastes glaucus*. Причем доля в учебных уловах первого из них увеличилась по сравнению с концом июня, что, очевидно, связано с подходом на нерест его половозрелых особей. Кроме них в уловах единично встречались пестрый получешуйник *Hemilepidotus gilberti* (рис. 56) и бычок-ворон *Hemitripterus villosus*. Одна из возможных причин редких уловов различных рогатковых рыб у о-ва Старичков в настоящее время – массовая гибель осенью 2020 г. в результате вредоносного цветения токсичных одноклеточных водорослей таких ландшафтообразующих представителей донных беспозвоночных как губки, гидроиды, мшанки и др., служивших укрытиями как для самих рогатковых, так и для их пищевых объектов.



Рис. 56. Пестрый получешуйник (*Hemilepidotus gilberti*).

Во время всех выходов сотрудники КФ ТИГ ДВО РАН выполняли визуальный учет морских млекопитающих в обследованных участках побережья юго-восточной Камчатки. Для анализа воздействия ВЦВ на морских млекопитающих использовались данные, собранные осенью 2020, летом 2021, весной и осенью 2022 гг. во время наблюдений, сделанных на попутных судах. Во время движения судна вдоль побережья в светлое время по стандартной методике выполнялись визуальные наблюдения за встречами и поведением морских млекопитающих на пути следования судна. Помимо полевых наблюдений регулярно просматривались сообщения в новостных каналах Интернет-медиа (Фейсбук, Инстаграм, Ватсап, Телеграмм и др.) для поиска сведений о случаях обнаружения на побережье Камчатки погибших морских животных.

Результаты этих наблюдений позволили оценить степень негативного воздействия сложившейся осенью 2020 г. неблагоприятной экологической обстановки, вызванной бурным развитием токсичных одноклеточных водорослей (природное явление, называемое «красным приливом»), на обитающих здесь представителей различных групп гидробионтов. Анализ имеющихся материалов свидетельствует, что степень негативного воздействия «красного прилива» на видовой состав и численность донных организмов, обитающих на литорали, оказалась значительно ниже, чем на гидробионты верхней сублиторали (рис. 57).



Рис. 57. Литораль о-ва Крашенинникова во время сизигийного отлива.

В 2022 г. по биоразнообразию ситуация незначительно улучшилась, поскольку большинство видов, обитавших на указанной территории пока не найдены. Более того, некоторые виды, встречавшиеся в прошлом году, в этом году исчезли, видимо, из-за

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

подорванной кормовой базы, например, крупные голожаберные моллюски *Tritonia tetraquetra*, питающиеся в основном мягкими кораллами *Gersemia rubiformis*, или морские звезды *Henricia tumida*, питающиеся губками и встречавшиеся в 2021 г. единично. Исчезли также криптохитоны *Cryptochiton stelleri*, встречавшиеся в прошлом году лишь единично во время некоторых погружений. На валунах по-прежнему, как и в прошлом году, остаются отбеленные участки инкрустирующих кораллиновых водорослей – незаросшие следы, где росли погибшие губки и другие обрастатели.

Восстановила численность корковая губка *Halisarca sp.* (*Demospongiae*) и *Hymenancora orientalis* (Koltun, 1959) (рис. 58). Найдены мелкие экземпляры известковых губок (*Calcarea*) двух видов: *Sycettusanemurensis* и *Clathrina sp.* Впервые за два года найден небольшой (15-20 см) экземпляр ранее самого массового вида губок *Halichondria panicea*, являвшегося очень важным компонентом сообществ на твердых субстратах и местом обитания или объектом питания для многих донных организмов. Других, столь же значимых, ландшафтообразующих губок, как, например, *Amphilectus digitatus*, *Muxilla incrustans*, *Polymastia laganoides* и др., пока не обнаружено.



Рис. 58. Красная корковая губка (*Hymenancora orientalis*), желто-коричневые колонии корковых мшанок



Рис. 59. Колониальная асцидия (*Aplidium dissectum*)

Восстанавливаются колониальные асцидии родов *Aplidium*, *Synoicum*, *Holozoa*, найденный в этом году один вид семейства *Didemnidae* *Didemnum sp.* Не обнаружено экземпляров ранее самого массового здесь вида *Aplidium eborinum* Sanamyan et Sanamyan, 2011. (рис. 59).

Четыре вида актиний – *Metridium farcimen*, *Metridium senile fimbriatum*, *Urticina grebelnyi* и *Anthopleura orientalis* – с большими или меньшими потерями пережили замор 2020 г., и их дальнейшая выживаемость опасений не вызывает. Из единично встреченных в прошлом году видов закапывающихся актиний (*Aulactinia stella*, *Cribrinopsis olegi*, *Chariseas axicola*, *Halcampoides sp.*) только один, *Halcampoides sp.*, удалось обнаружить в этом году при целенаправленном поиске. Полностью исчезнувший после замора, самый массовый вид актиний *Cnidopus japonicus*, обитавший в регионе практически повсеместно на твердом субстрате, в этом году также не был найден, как и другие актинии – обычные обитатели твердых субстратов (*Cribrinopsis albopunctata*, *Urticina imuri*, *Stomphia coccinea*, *Actinostola sp.*).

Встречены были только три вида морских звезд: *Asterias rathbuni*, *Evasterias echinosoma* и *Lethasterias nanimensischelifera*. На глубине 12 м встречен один экземпляр (первый за два года после замора) многолучевой морской звезды *Solaster endeca*. Ранее многочисленные некрупные виды морских звезд родов *Leptasterias* и *Henricia*, единичные экземпляры которых встречались еще в прошлом году, в этом году не найдены.

Питающиеся губками виды *Henricia* и живородящие морские звезды рода *Pteraster*, видимо, полностью исчезли из-за отсутствия кормовой базы. Под камнями и в полостях твердого субстрата встречаются офиуры *Ophiopholis aculeata* – их численность сильно подорвана замором, приведшим к гибели не только самих офиур, но и их обычных укрытий, таких как губки и кустистые мшанки. Но все же офиуры стали чаще встречаться – их «руки», торчащие из разных щелей, чаще попадаются на глаза. Исчезли плоские морские ежи *Echinarachnius parma*. Вместе с тем круглые морские ежи рода *Strongylocentrotus* обычны и даже массовы во многих местах, но без крупных экземпляров – лишь до 4 см в диаметре.



Рис. 60. Морские ежи (*Strongylocentrotus polyacanthus*) и множество мелких прикрепленных полихет (*Spirorbis sp.*).

Часто встречаются друзды небольших (до 2-3 см) мидий *Mytilus trossulus*, среди обрастаний видны сифоны *Hiatella arctica*. Выжили и успешно размножаются голожаберные моллюски, питающиеся на гидроидах, такие как *Dendronotus cf. dalli*, *D. robilliardi*, *D. zakuro*, *Dirona pellucida*, *Himatina trophina*, *Occidenthella athadona*. Редко, но встречаются крупные брюхоногие моллюски *Fusitriton oregonensis* и более мелкие *Nucella sp.* Есть морские блюдечки *Lottias cutum* и хитоны семейства *Tonicellidae* – они стали встречаться чаще, их численность, постепенно восстанавливается. Брюхоногие моллюски *Cryptonatica janthostoma*, тоже пострадали от замора, т.к. крупных экземпляров встречено мало, но много мелких (с раковиной до 1 см), поэтому можно надеяться, что их численность восстановится. Ракообразные в целом пострадали меньше других групп беспозвоночных: довольно часто встречаются волосатые крабы *Telmessus cheiragonus*, крабы-декораторы *Oregonia gracilis*, есть крабы-стригуны *Chionoecetes opilio*, хотя камчатский и колючий крабы (*Paralithodes camtschaticus* и *P. brevipes*) попадаются редко. Бокоплавы и морские козочки даже сильно увеличили численность. Однако креветок не видно: раньше было много мелких креветок, некоторые виды которых обитали на актиниях или около них. Но этих видов актиний теперь нет или, как *Urticina grebelnyi*, они стали более редкими.

По-прежнему много форонид (*Phoronis sp.*), но за два года не найдено ни одной брахиоподы, хотя они и до замора не были многочисленными. Разрастается много инкрустирующих мшанок, сохранились местами колонии кустистых мшанок *Muriaroga orientalis*. Найдена одна колония кустистой мшанки *Carbacea carbacea*, которая раньше встречалась часто, а после событий 2020 г. найдена в этом году впервые. Обратная сторона камней покрыта корковыми мшанками и мелкими сидячими полихетами спирорбисами (*Spirorbis sp.*). Под камнями много крабоидов *Dermaturus mandtii* и подкаменьщика *Hapalogaster grebnitzkii*.

В отличие от прошлых лет, донные рыбы стали попадаться редко: можно увидеть единичные экземпляры мальков бычков и липарид, а также рыбы-лягушки, взрослые экземпляры встречаются единично. На придонные промысловые виды прибрежных рыб, такие как терпуги, окуни, минтай, треска, а также на камбал замор почти не повлиял.

Наблюдения за поведением морских млекопитающих и анализ воздействия на них вредоносного цветения водорослей 2020 г. КФ ТИГ ДВО РАН в период 14–22 июня 2022 г. были проведены морские учеты численности каланов у юго-восточного побережья Камчатки от м. Кроноцкого до м. Сенявина. Общая протяженность маршрута составила около 600 км (рис. 61).

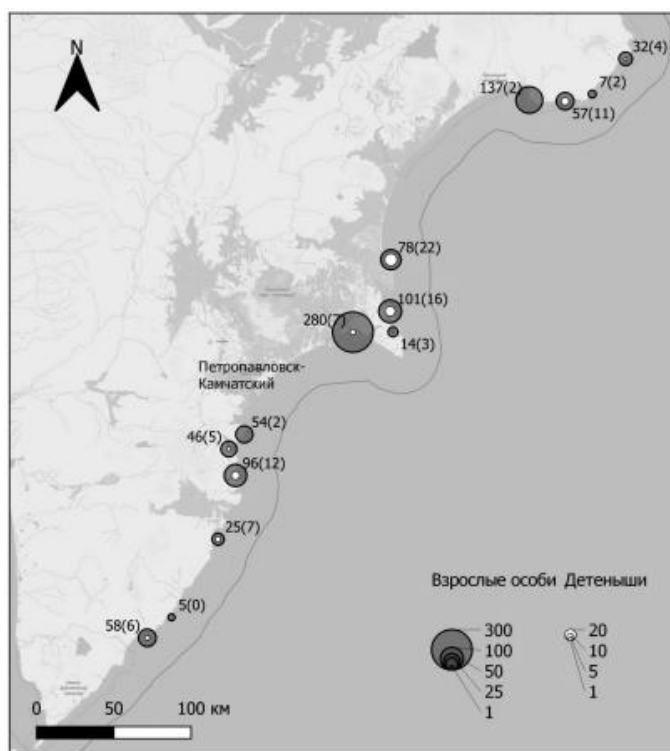


Рис. 61. Численность и распределение каланов у восточного побережья Камчатки на основании учета 14-24.06.2022.

При выполнении работы методом прямого подсчета, учитывались все встреченные группы каланов и одиночные особи, координаты которых фиксировали с помощью GPS. Определяли численность каланов в группе, количество самок с детенышами, дистанция от берега в местах расположения групп.

В общей сложности было встречено 990 каланов, в том числе 99 самок со щенками, таким образом общая численность каланов (взрослые + щенки) на учетном маршруте составила 1089 особей. Все встреченные во время учета 2022 г. группы каланов располагались в непосредственной близости от берега, на глубинах до 10-15 м, размер групп варьировал от 2 до 150 животных.

Численность самок с детенышами – низкая, что говорит либо о недоучете именно самок, либо о реально низкой рождаемости (10 %), хотя обычно в благополучных популяциях калана рождаемость составляет от 15 до 25 %. Тем не менее, на северных Курилах перед падением численности каланов рождаемость в 2008 г. составила только 11,6 %

Следует отметить, что в летний период 2022 г., в основном они были встречены в Авачинском и Кроноцком заливах. Самая крупная группа (до 150 особей) была отмечена в районе о. Крашенинникова. Скопления каланов зарегистрированы также в южной (б. Медвежка > 100) и северной частях Кроноцкого залива (м. Ольга – 137 особей). Были

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

осмотрены известные лежбища морских млекопитающих – на м. Кекурный (сивуч), в бухте Лиственничной (ларга, антур), на о. Уташуд (калан, ларга, антур, сивуч) и о. Крашенинникова (ларга, антур, калан). По всему маршруту движения судна и на лежбищах всего было встречено только 6 видов морских млекопитающих.

Павших животных во время обследования встречено не было. Поведение всех видов морских млекопитающих не отличалось от нормального. Вызвала лишь некоторую настороженность низкая численность животных во всех обследованных местах и полное отсутствие калана на о. Уташуд. Ранее этот вид всегда отмечался в районе этого острова в любой сезон года.

Проведенные в июне 2022 г. учеты каланов у восточного побережья Камчатки показали, что камчатская популяция этого вида находится в стадии снижения численности, что является общим трендом для популяций калана на всем ареале, и, возможно, этот процесс будет продолжаться, на что указывает отмеченная по результатам исследований низкая рождаемость.

Несомненно, необходимо продолжать регулярный мониторинг камчатской популяции каланов, провести оценку состояния кормовой базы этого вида у полуострова и определить лимитирующие факторы, которые препятствуют росту численности популяции.

Выводы. Выполненные КФ ТИГ ДВО РАН в мае-сентябре 2022 г. исследования в прибрежье юго-восточной Камчатки свидетельствуют, что степень негативного воздействия вредоносного цветения водорослей осенью 2020 г. на видовой состав и численность донных организмов, обитающих на литорали (приливо-отливная зона), оказалась значительно ниже, чем на гидробионты верхней sublittoral (глубины от 4 до 30 м).

Неблагоприятная экологическая обстановка не оказала негативного воздействия на видовой состав и обилие в прибрежье водорослей-макрофитов. В небольшой степени пострадали отдельные группы беспозвоночных, зарывающихся в грунт или скрывающихся в своих защитных убежищах – раковинах и трубках.

По результатам исследований 2022 года, установлено, что процесс восстановления идет, но медленно. Происходит как восстановление некоторых групп гидробионтов, так и замещение одних видов другими, предположительно из-за подорванной кормовой базы, например, крупные голожаберные моллюски *Tritonia tetraquetra*, питающиеся в основном мягкими кораллами *Gersemia rubiformis*, или морские звезды *Henricia tumida*, питающиеся губками и встречались единично. Многие таксоны, такие как губки, асцидии и актинии находятся в депрессии. Не появилось крупных правильных морских ежей. Их популяция по-прежнему представлена мелкоразмерными экземплярами. Наоборот, численность и биомасса ракообразных увеличивается.

На придонные промысловые виды прибрежных рыб, такие как терпуги, окуни, минтай, треска, а также на камбал замор почти не повлиял.

Учеты каланов у восточного побережья Камчатки показали, что камчатская популяция этого вида находится в стадии снижения численности.

ВЦВ вызвало гибель значительного количества малоподвижных или прячущихся в расщелинах подводных скал гидробионтов, но наибольшее воздействие оно оказало на беспозвоночных животных, сидящих на открытой поверхности подводных камней или медленно передвигающихся по ней. «Красный прилив» 2020 г. практически не повлиял на жизнедеятельность активно перемещающихся донных беспозвоночных, рыб и морских млекопитающих, способных избегать участков прибрежной акватории с неблагоприятной средой обитания.

Формирование системы сбора информации о фактах выбросов на побережье Камчатского края погибших морских животных, а также создание службы реагирования для обследования погибших животных, отбора проб от них и определения причины

гибели позволит получать более полную картину вредоносного цветения водорослей в акваториях, омывающих Камчатку.

Поскольку по прогнозам морских биологов, такое природное явление будет неизбежно повторяться, чтобы минимизировать в дальнейшем возможный ущерб от него для населения прибрежных регионов, необходимо вести мониторинг состояния прибрежных морских сообществ.

В прибрежных водах Камчатки Авачинский залив подвержен наибольшему антропогенному загрязнению, поскольку его составной частью является Авачинская губа, на берегах которой расположены города Петропавловск-Камчатский, Елизово и Вилючинск, несущие в нее свои сточные воды. Загрязнение происходит не только поступающими из Авачинской губы органическими и неорганическими поллютантами, но и рыболовецкими, военными и гражданскими судами разного предназначения. Все это отражается на состоянии прибрежных экосистем. Помимо антропогенного воздействия во всем мире наблюдаются естественные изменения морских экосистем, связанные с глобальными изменениями климата. Однако экологическое состояние биоты прикамчатских вод полноценно не контролируется.

21-23 сентября 2022 года в Камчатском крае прошло мероприятие-спутник Всероссийского Конгресса молодых ученых (далее – Спутник). По итогам Спутника ключевые проблемы региона сформированы в шесть тематических кейсов.

Один из кейсов – создание дистанционной системы мониторинга состояния окружающей среды Камчатских и прикамчатских морских акваторий с помощью современных наукоемких технологий ведения мониторинга.

В соответствии с п. 2.2. протокола совместного заседания Совета по вопросам высшего образования и науки при Губернаторе Камчатского края и Совета по науке и инновациям при Губернаторе Камчатского края от 27.10.2022 № Пр-01-399 по вышеуказанному кейсу сформирован проект плана мероприятий («дорожная карта»).

РАЗДЕЛ IV. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ.

В период 1970-1995 гг. в Камчатском крае была создана многофункциональная сеть особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) различных категорий, режима охраны и статуса, являющаяся и в настоящее время одной из значимых в стране. Специалисты оценивали ее как одну из наиболее результативных и эффективных региональных сетей ООПТ в стране, имеющую и в настоящее время решающее значение в сохранении ландшафтного и биологического разнообразия региона, ключевых природных экосистем, в восстановлении и поддержании жизнеспособных популяций хозяйственно-ценных, редких и исчезающих видов животных и растений и среды их обитания (рис. 62).

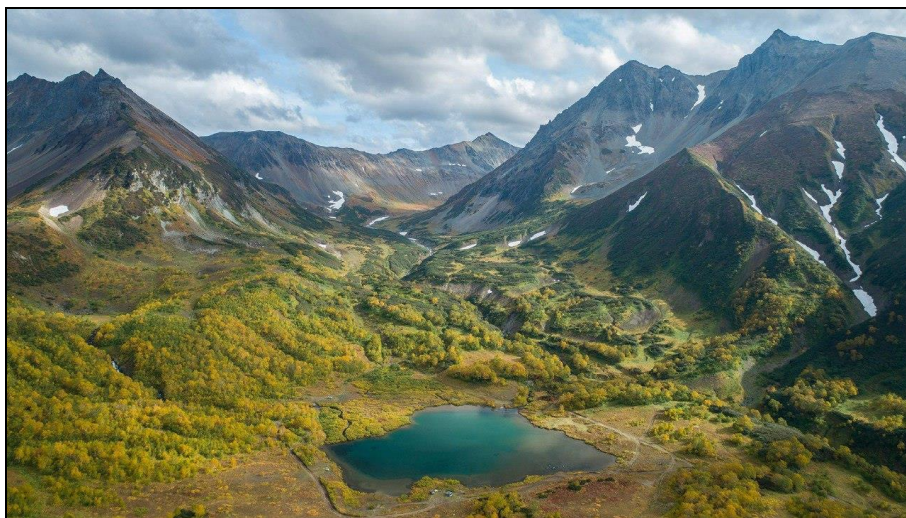


Рис. 62. Памятник природы регионального значения «Горный массив Вачкажец».

В 2020-2022 гг. в Камчатском крае продолжена системная работа по перезапуску системы ООПТ – перехода от существования к развитию. В настоящий момент работа по усилению системы управления ООПТ в регионе реализуется по трем основным направлениям: (а) увеличение ресурсной обеспеченности и совершенствование системы управления региональных природных парков; (б) комплексное мастер-планирование развития территорий, в том числе через создание туристско-рекреационных кластеров; (в) создание новых ООПТ, как федеральных морских, так и региональных.

По состоянию на 31.12.2022 сеть ООПТ Камчатского края включала 91 объект, в том числе:

- 4 объекта федерального значения: государственный природный биосферный заповедник «Кроноцкий», государственный природный заповедник «Корякский», государственный природный заказник федерального значения «Южно-Камчатский» им Т.И. Шпиленка, национальный парк «Командорские острова» имени С.В. Маракова (справочно: постановлением Правительства Российской Федерации от 21.04.2022 № 720 государственный природный биосферный заповедник «Командорский» преобразован в национальный парк «Командорские острова»);

- 87 объектов регионального значения: 5 природных парков («Налычево», «Быстринский», «Южно-Камчатский», «Ключевской», «Вилучинский»); 14 природных заказников («Бобровый», «Жупановский лиман», «Ичинский», «Налычевская тундра», «Олений дол», «Река Удочка», «Сурчинный», «Тимоновский», «Хламовитский», «Озеро Харчинское», «Таежный», «Река Коль», «Озеро Паланское», «Озеро Начикинское»); 68 памятников природы.

Сведения об особо охраняемых природных территориях федерального и регионального значения Камчатского края представлены в таблице 62.

Таблица 62

Сведения об особо охраняемых природных территориях федерального и регионального значения Камчатского края и их площадях (по состоянию на 31.12.2022)

Наименование категорий ООПТ	Общая площадь, га			Процент от площади земель Камчатского края (без учета морской акватории)
	Всего (включая морскую акваторию)	в т.ч. морская акватория	в т.ч. сухопутная с внутренними водоемами	
1	2	3	4	5
ООПТ федерального значения (4 объекта), всего	5445398,37	3778300	1667098,37	3,6
1. Государственные природные заповедники, заказники всего (3), в т.ч.:	1474719,37	315000	1481719,37	
Кроноцкий	1147619,37	135000	1012619,37	
Корякский	327100	83000	244100,0	
2. Государственный природный заказник федерального значения «Южно-Камчатский» им. Т.И. Шпиленка	322000	97000	225000,0	
3. Национальный парк «Командорские острова»	3648679	3463300	185379	
ООПТ регионального значения (87 объектов), всего	3379787,44	-	3379787,44	7,28
1. Природные парки регионального значения (5), всего, в т.ч.:	2556115,92	-	2556115,92	5,51
«Налычево»	285620,7	-	285620,7	
«Быстринский»	1367 807,32	-	1367807,32	
«Ключевской»	372600,76	-	372600,76	
«Южно-Камчатский»	515026,42	-	515026,42	
«Вилючинский»	15060,72	-	15060,72	
2. Государственные заказники регионального значения (14), всего	743500,09	-	743500,09	1,6
3. Памятники природы регионального значения (68), всего	80171,43	-	80171,43	0,17
ВСЕГО (площадь ООПТ всех категорий)	8825185,81	3 778 300,0	5046885,81	10,9

Сеть ООПТ Камчатского края признана на международном уровне: шесть ООПТ разных категорий и статуса (Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник, Южно-Камчатский федеральный заказник имени Т.И. Шпиленка, природные парки «Быстринский», «Налычево», «Ключевской», «Южно-Камчатский»), занимающие в совокупности 3,79 млн га или более 8,1 % площади земель Камчатского края (из 10,9 % от общей площади региона), включены в «Список Всемирного Культурного и Природного Наследия ЮНЕСКО» (номинация «Вулканы Камчатки») (рис. 63, 64).



Рис. 63. Природный парк «Налычево». Вулканы Авачинский и Корякский.



Рис. 64. Цветы на Авачинском перевале. Природный парк «Налычево».

16 территорий включены в Перспективный список Рамсарской конвенции, еще 28 – признаны на международном уровне как ключевые орнитологические территории, одна территория включена в международную сеть угодий для сохранения куликов.

Водно-болотное угодье «Река Морошечная» до настоящего времени остается единственным в России местом, входящим в сеть территорий, имеющих ключевое значение для сохранения куликов на Восточноазиатско-Австралийском миграционном пути (Рамсарская конвенция, 1971 год). В рамках программы «Ключевые орнитологические территории» Союза охраны птиц России (часть всемирного проекта ИВА (Important Bird Areas), призванного обеспечить территориальной охраной птиц в глобальном масштабе) в 1995-1999 гг. была проведена работа по выделению в границах Камчатского края территорий глобального и регионального (общезиатского) значения. Река Морошечная была включена в список этих территорий.

В настоящее время статуса ООПТ водно-болотные угодья Камчатского края не имеют, но имеют регламентированный постановлением Губернатора Корякского автономного округа от 30.03.1998 № 68 режим охраны и природопользования: в соответствии со статьей 100 Земельного кодекса Российской Федерации отнесены к особо ценным землям. Часть обширной территории водно-болотного угодья Парапольский дол вошла в Корякский заповедник (кластер Парапольский дол, площадь – 176,4 тыс. га). Часть водно-болотного угодья «Мыс Утхолук» входит в территорию памятников природы регионального значения «Мыс Южный» и «Мыс Зубчатый».

Обзорная схема размещения особо охраняемых природных территорий и водно-болотных угодий международного значения Камчатского края представлены на рисунке 65.

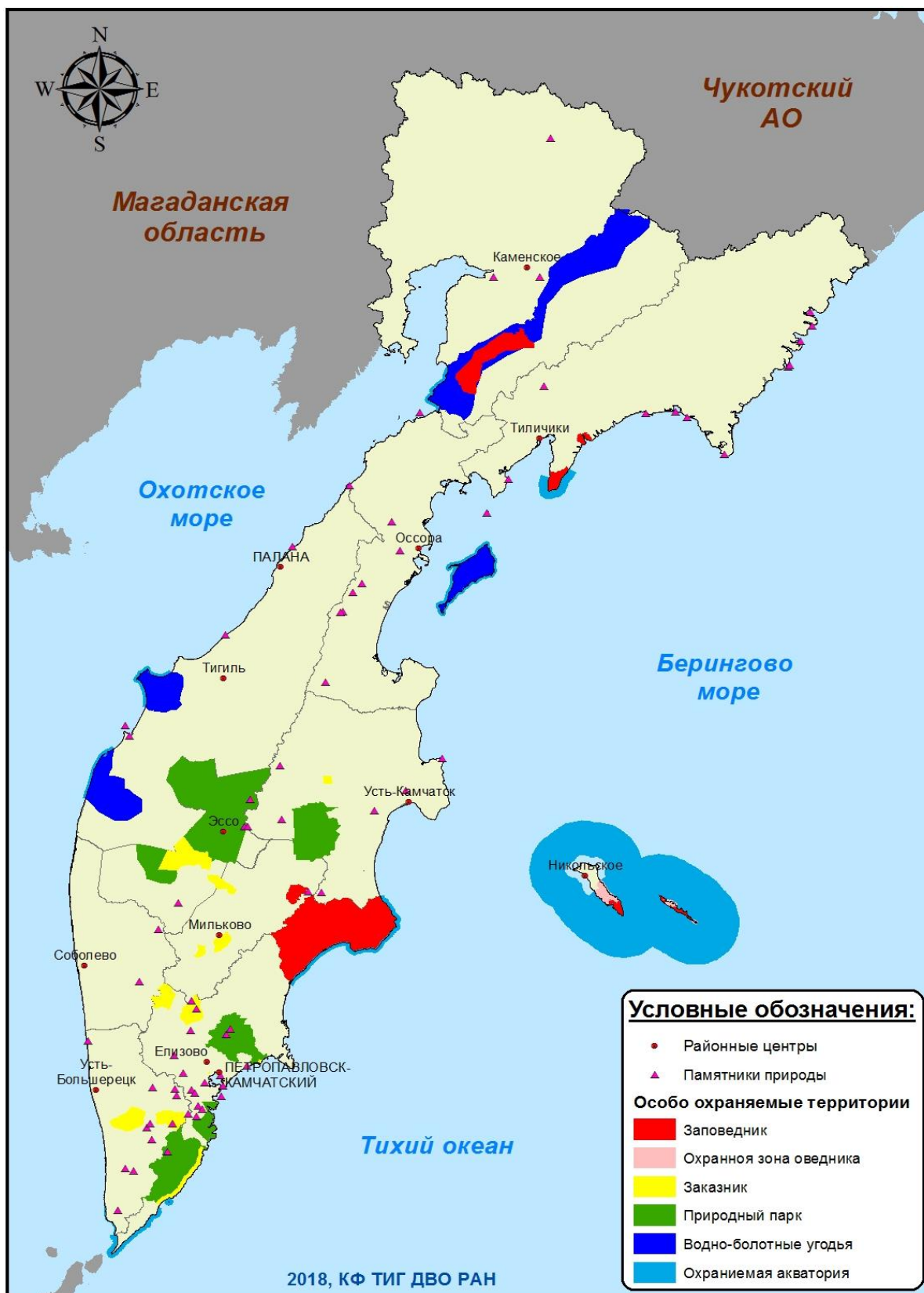


Рис. 65. Обзорная схема размещения особо охраняемых природных территорий и водно-болотных угодий международного значения Камчатского края

Правовые акты в отношении ООПТ регионального значения Камчатского края принимаются в соответствии с требованиями статей 8-11 Закона Камчатского края от 29.12.2014 № 564 «Об особо охраняемых природных территориях в Камчатском крае»

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

(далее – Закон Камчатского края № 564) и Порядка принятия решений о создании, об изменении границ, режима особой охраны, категории особо охраняемых природных территорий регионального значения, о продлении срока функционирования, ликвидации (снятии статуса) особо охраняемых природных территорий регионального значения в Камчатском крае», утвержденного постановлением Правительства Камчатского края от 26.07.2016 № 291-П (далее – постановление Правительства Камчатского края от 26.07.2016 № 291-П).

В целях исключения двойного правового статуса для одного и того же земельного участка, находящегося в границах ООПТ, двойного учета площадей ООПТ при ведении Кадастра ООПТ Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края проводится работа по снятию статуса (ликвидации) отдельных памятников природы регионального значения, полностью входящих в состав более крупных ООПТ регионального значения Камчатского края, таких как государственные заказники и природные парки.

В 2022 году приняты следующие нормативные правовые акты в отношении ООПТ регионального значения Камчатского края:

- постановление Правительства Камчатского края 04.04.2022 № 153-П «О государственном природном заказнике регионального значения «Река Удочка»;
- постановление Правительства Камчатского края от 14.04.2022 № 176-П «О природном парке регионального значения «Южно-Камчатский»;
- постановление Правительства Камчатского края от 04.05.2022 № 210-П «О памятнике природы регионального значения «Холодные минеральные источники «Белые водопады»;
- постановление Правительства Камчатского края от 04.05.2022 № 232-П «О памятнике природы регионального значения «Кратерное озеро вулкана Малый Семячик»;
- постановление Правительства Камчатского края от 26.05.2022 № 266-П «О государственном природном заказнике регионального значения «Тимоновский»;
- постановление Правительства Камчатского края от 06.06.2022 № 289-П «О внесении изменений в постановление Правительства Камчатского края от 01.10.2021 № 416-П «О государственном природном заказнике регионального значения «Хламовитский»;
- постановление Правительства Камчатского края от 22.06.2022 № 335-П «О памятнике природы регионального значения «Вулкан Хангар»;
- постановление Правительства Камчатского края от 15.09.2022 № 489-П «О природном парке регионального значения «Налычево»;
- постановление Правительства Камчатского края от 23.09.2022 № 497-П «О создании государственного природного заказника регионального значения «Озеро Начикинское»;
- постановление Правительства Камчатского края от 20.10.2022 № 551-П «О внесении изменений в постановление Правительства Камчатского края от 02.07.2019 № 294-П «Об объявлении природного комплекса, расположенного на территории Карагинского муниципального района, памятником природы регионального значения «Дранкинские горячие ключи», а территории, занятой им, – особо охраняемой природной территорией регионального значения»;
- постановление Правительства Камчатского края от 15.11.2022 № 589-П «О памятнике природы регионального значения «Гора Бабий Камень»;

- постановление Правительства Камчатского края от 08.12.2022 № 651-П «О государственном природном заказнике регионального значения «Колычевская тундра»;

- постановление Правительства Камчатского края от 28.12.2022 № 743-П «Об изменении категории памятника природы регионального значения «Редкие ландшафты вулкана Вилючинский (до реки Лево́й Тополо́вой включительно)»».



Рис. 66. На вершине Вилючинского вулкана. Природный парк «Вилючинский».

Необходимо отметить, что все проекты нормативных правовых актов, устанавливающих положения об ООПТ, в обязательном порядке проходят долговременную процедуру необходимых согласований (в том числе согласно требований антикоррупционного законодательства, пункта 6 статьи 2, пункта 6 статьи 21 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», пунктов 2-5 части 2 статьи 6, статьями 9, 11 Закона Камчатского края № 564, а также постановлением Правительства Камчатского края от 26.07.2016 № 291-П) и последующую доработку.

Таким образом, во исполнение требований Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края в 2022 году проведена значительная по объему системная работа по внесению изменений в положения об ООПТ регионального значения Камчатского края.

Вместе с тем, следует отметить, что большая часть всех действующих ООПТ в Камчатском крае были созданы, в основном, без соответствующего научного обоснования. Под охрану были взяты, в том числе, природные объекты, не имеющие особого природоохранного, научного, историко-культурного, эстетического, рекреационного, оздоровительного и иного особо ценного значения, представленные отдельными мысами охотморского побережья Камчатского края, мелкими островами, отдельными скалами, озерами и водопадами в массиве Срединного хребта. При этом ликвидации (снятии статуса) ООПТ с данных природных объектов в настоящее время является проблематичной.

К основной проблеме, препятствующей реализации стратегических задач, значимых проектов в области социально-экономического развития территорий, на которых ООПТ располагаются, относится отсутствие унифицированного механизма правового регулирования процедуры упразднения и изменения границ ООПТ, так как федеральным законом субъекты Российской Федерации наделены полномочиями только по созданию ООПТ.

В соответствии с пунктом 2 статьи 10 Закона Камчатского края от 29.12.2014 № 564 «Об особо охраняемых природных территориях в Камчатском крае» (далее – Закон № 564) за период 2017-2021 гг. приняты решения о ликвидации (снятии статуса) 28 государственных памятников природы регионального значения, из которых: 12 находились в границах ООПТ федерального значения, 14 – в границах природных парков, 2 – в границах созданного в 2021 года заказника, а также 3 государственных природных заказников, находившихся на территории природных парков.

По основаниям, предусмотренным частью 2 Закона № 564, а именно в силу утраты ООПТ ее особого природоохранного, научного, историко-культурного, эстетического, рекреационного, оздоровительного и иного особо ценного значения, в том числе в связи с гибелью или необратимым разрушением природных комплексов и (или) объектов, для охраны которых создана ООПТ, решения о ликвидации ООПТ не принимались. При этом по указанным основаниям может быть принято решение о ликвидации (снятии статуса) памятника природы «Толмачевские водопады».

ООПТ, препятствующие реализации стратегических задач, значимых проектов в области социально-экономического развития территорий, на которых ООПТ располагаются, на территории края отсутствуют. Правительство Камчатского края наделено полномочиями по внесению изменений в положение об ООПТ, в связи с чем режим ее особой охраны может быть адаптирован к изменившимся условиям.

В соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 20.08.2012 № Пр-2217 и в целях исполнения требований Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», согласно которому ООПТ являются самостоятельной правовой категорией, с 01.01.2017 сведения о границах ООПТ и их охранных зон подлежат внесению в Единый государственный реестр недвижимости (далее – ЕГРН). Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края за период 2015-2022 гг. проведена и проводится в настоящее время значительная системная работа по внесению сведений о границах ООПТ регионального значения Камчатского края, а также их охранных зон в ЕГРН. Данной работе предшествовали работы по уточнению (установлению) границ ООПТ и их охранных зон в соответствии с требованиями Федерального закона от 30.12.2015 № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

По результатам работ в установленном порядке принимались решения об установлении границ и площадей ООПТ и их охранных зон, об увеличении (уменьшении) площади отдельных ООПТ, а также о ликвидации некоторых ООПТ по основаниям, предусмотренным пунктом 2 статьи 10 Закона Камчатского края от 29.12.2014 № 564 «Об особо охраняемых природных территориях в Камчатском крае»: ликвидация (снятие статуса) ООПТ регионального значения Камчатского края допускается в случае нахождения ООПТ регионального значения в границах иной ООПТ федерального или регионального значения.

В Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) в 2022 году были внесены сведения о границах всех 87 действующих ООПТ регионального значения.

Кадастр ООПТ регионального значения Камчатского края размещен в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте Правительства Камчатского края, на странице Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края (вкладки: «Текущая деятельность», «Основные направления деятельности», «Природоохранная деятельность на особо охраняемых природных территориях») по адресу: <http://www.kamgov.ru/minpriir/prirodohrannaa-deatelnost-na-osobo-ohranaemyh-prirodnyh-territoriah>.

В целях минимизации рисков роста антропогенной нагрузки и деградации природных экосистем, связанной с увеличением туристического потока на ООПТ, так как не менее 95 % туристических маршрутов и точек притяжения туристов приходится именно на ООПТ, в 2022 году Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края реализованы меры, направленные на установление приемлемого баланса между развитием туризма и сохранением в естественном стоянии уникальных природных экосистем.

Министерством разработаны и утверждены положения о 5 природных парках, 14 заказниках и 68 памятниках природы Камчатского края, устанавливающие одним из основных механизмов регулирования антропогенной нагрузки их функциональное зонирование, а также разрешенные и запрещенные виды деятельности. Посещение всех ООПТ предусматривает получение разрешений и ознакомление с режимом их особой охраны и природопользования. Границы всех ООПТ внесены в Единый государственный реестр недвижимости.

Кроме того, Министерством с КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки» подготовлены и направлены в адрес Министерства туризма Камчатского края предложения в проект Комплексной программы инфраструктурного обустройства туристических маршрутов и природных объектов туристического показа Камчатского края. Указанные предложения направлены на развитие регулируемого экологического туризма и обеспечение безопасности на туристских маршрутах на ООПТ.

КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки» разработана типовая форма паспорта туристического маршрута, в соответствии с которой утверждено 45 популярных туристических маршрутов на территории природных парков «Налычево» (14 маршрутов), «Южно-Камчатский» (9 маршрутов), «Ключевской» (3 маршрута), «Быстринский» (19 маршрутов).

В данных паспортах предусмотрены сведения о ландшафте, флоре и фауне, рекомендуемом снаряжении, а также картосхема и фотографии маршрута, сведения об оказании первой медицинской помощи на маршруте, порядок действий в случае чрезвычайной ситуации на маршруте и иная информация. При внесении изменений в маршрут своевременно проводятся работы по корректировке треков и координат туристических стоянок.

Функции государственного управления ООПТ федерального значения в Камчатском крае осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации через ФГБУ «Национальный парк «Командорские острова» и ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник», которому, в свою очередь, подчиняется государственный природный биосферный заповедник «Кроноцкий», государственный природный заповедник «Корякский» и государственный природный заказник федерального значения «Южно-Камчатский» им Т.И. Шпиленка.

Функции государственного управления ООПТ регионального значения в Камчатском крае осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края через КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки» (обеспечение охраны и функционирования природных парков «Налычево», «Южно-Камчатский», «Быстринский» и «Ключевской»), а также государственного экспериментального биологического (лососевого) заказника регионального значения «Река Коль»), а также КГБУ «Служба по охране животного мира и государственных природных заказников Камчатского края» (обеспечение охраны и функционирования региональных государственных природных заказников, а также выдаче разрешений на посещение памятников природы).

В 2022 году в целях реализации приоритетов государственной политики в области экологии Правительством Камчатского края приняты существенные шаги по улучшению ресурсной обеспеченности природоохранной деятельности региональных ООПТ. Объем субсидии на выполнение государственного задания КГБУ «Природный парк «Вулканы

Камчатки» (далее – Учреждение) составил 74,2 млн руб., что на 6,7 млн руб. больше показателя 2021 года (67,5 млн руб.). Кроме того, Природному парку выделены дополнительные субсидии на частичное обновление технической базы и обустройство туристических маршрутов. Сведения об объемах финансирования природоохранной деятельности Учреждения приведены в таблице 63.

Таблица 63

Сведения об объемах финансирования природоохранной деятельности КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки» за период 2016-2022 гг., млн руб.

Вид финансового обеспечения	год						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	3	4	5	6	7	8	9
Бюджет Камчатского края (субсидия на выполнение государственного задания)	39,74	43,174	43,04	44,51	44,71	67,5	74,2
Средства, полученные от приносящей доход деятельности, прочие внебюджетные средства, безвозмездные поступления	6,38	7,37	21,76	16,45	16,52	17,5	24,8
Субсидия на иные цели	-	-	-	-	-	32,7	34,7
ИТОГО	46,12	50,54	64,8	60,96	61,23	117,7	133,7

Субсидия на иные цели в размере 34,7 млн руб. была направлена на приобретение новой техники и оборудования, а также реализацию проекта обустройства набережной реки Авача. В частности, за счет средств субсидии закуплены автомобиль УАЗ, квадроцикл, снегоход, снегоуборщики, генераторы, спутниковые станции (для улучшения работы инспекторского состава, выполняющего работы на кордонах) улучшено качество обеспечения рабочих мест сотрудников (закуплены современные компьютеры, многофункциональные устройства), проведен капитальный ремонт ТИЦ в с. Эссо, продолжилась реконструкция и обустройство снегоходных маршрутов.

Увеличение государственного финансирования деятельности Учреждения позволило повысить эффективность выполнения задач по надзору за соблюдением природоохранного законодательства. Вместе с тем, проблемы ресурсной обеспеченности были решены только в частично. Так, в 2021 полномочия инспекторского состава увеличены, в части проведения государственного контроля (надзора) на ООПТ (Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»), что является основанием для установления более высоких требований, как к уровню профессиональной подготовки инспекторского состава, так и к уровню их квалификации, при этом уровень заработной платы остался на прежнем уровне. Увеличение численности действующих маршрутов и заявок на проведение туристических туров на территории подведомственных Учреждению территорий приводят к ситуациям острой нехватки инспекторского состава для осуществления контрольно-надзорной деятельности.

По состоянию на 01.01.2023 штатная численность сотрудников Учреждения составила 47 человек, из них государственных инспекторов в области охраны окружающей среды на особо охраняемых природных территориях регионального значения – 17 человек, участковых государственных инспекторов в области охраны окружающей среды на особо охраняемых природных территориях регионального значения – 5 человек, старших государственных инспекторов – 3 человека. Общая штатная численность инспекторов – 25 человек.

Сведения о численности государственных инспекторов Учреждения и о результатах осуществления ими государственного экологического надзора представлены в таблице 64.

Сведения о численности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды на особо охраняемых природных территориях регионального значения КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки» и о результатах осуществления ими государственного экологического надзора (за период 2012-2022 гг.)

Год	Количество инспекторов	Число рейдов	Выявлено нарушений	Наложено штрафов, (тыс. рублей)
1	2	3	4	5
2012	20	1 361	27	4,0
2013	20	1 332	69	11,5
2014	20	1 429	40	15,7
2015	21	1 415	45	20,5
2016	21	1 487	132	221,0
2017	25	1 423	80	157,0
2018	25	542	82	292,0
2019	23	1 994	73	206,0
2020	25	1 799	90	210,0
2021	25	1 768	96	805,0
2022	25	104	77	1460,6

В 2022 по результатам осуществления мероприятий по охране на территориях природных парков государственными инспекторами Учреждения выявлено 77 нарушений природоохранного законодательства в области ООПТ. Административная ответственность за нарушения установленного режима и правил использования природных ресурсов на территории ООПТ предусмотрена статьей 8.39 КоАП РФ. Общая сумма наложенных штрафов составила 1460,6 тыс. рублей, из них поступило в бюджет 430,6 тыс. рублей.

Служба охраны Учреждения проводит охранные мероприятия в течении года ежедневно в режиме постоянных рейдов на тех участках, где развита инфраструктура и обеспечены условия проживания инспекторского состава. Решением наиболее сложных задач и проведением мероприятий, связанных с пресечения браконьерства, занимается оперативная группа.

В 2022 году Учреждение продолжило практику проведения расследования и привлечения к административной ответственности нарушителей режима по информации, размещенной в социальных сетях, получивших наиболее существенный резонанс. Установление всех обстоятельств дела проводилось с привлечением средств массовой информации, которые помогли найти свидетелей правонарушения, показания которых были положены в основу административного дела.

Проводились многочисленные совместные рейды, по результатам которых были установлены факты незаконного возведения на территории природных парков «Южно-Камчатский» и «Ключевской» стационарных палаточных лагерей. Лица виновные в нарушении природоохранного законодательства привлечены к административной ответственности.

В 2022 расследований по усматриваемым признакам уголовного преступления, предусмотренных частью 1 статьи 260, статьи 262 УК РФ, не проводилось, в УМВД России по Камчатскому краю материалы не передавались.

Несмотря на возникающие проблемы и трудности Учреждение выполняет поставленные задачи, улучшает качество оказываемых услуг, делает их более доступными для посетителей и одновременно с этим усиливает контроль за соблюдением природоохранного законодательства.

По информации Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края в 2022 году проводились совместные выездные мероприятия на территориях ООПТ в местах массового посещения туристами (включая оз. Начикинское).

Данные проверочные мероприятия проводились в целях исполнения поручения Заместителя Председателя Правительства Камчатского края Василевского Р.С. по вопросу организации охраны государственного природного заказника «Озеро Начикинское» сформирован план (график) совместных природоохранных мероприятий на территории заказника «Озеро Начикинское». Периодичность проведения выездных обследований установлена с учетом сезонности активности посещения ООПТ.

Также, совместно с Агентством лесного хозяйства Камчатского края, КГБУ «Служба охраны животного мира в Камчатском крае» и КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки» в 2022 году ежеквартально проводились выездные обследования на локациях массового посещения туристами (влк. Горелый, влк. Мутновский, перевал Вилючинский, перевал Авачинский и пр.). Работу планируется продолжить в 2023 году.

Решение задачи по созданию условий для расширения экономической базы муниципальных районов Камчатского края осуществляется КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки» путем развития инфраструктуры регулируемого туризма и отдыха (в том числе массового), развития бальнеологии в соответствии с установленной рекреационной емкостью отдельных природных комплексов и объектов природных парков. Для организации и развития регулируемого туризма и отдыха на территории природных парков, организации и проведения познавательных туров и экскурсий, создания и обустройства экологических троп и туристических маршрутов в соответствии с функциональным зонированием территории природных парков выделены рекреационные зоны и зоны обслуживания посетителей.

Основные маршруты по территории парков оборудованы тропами, мостиками, информационными стендами, аншлагами и указателями, на маршрутах построены кордоны и стоянки, большое количество обустроенных мест для отдыха – купален, навесов, беседок, костровищ. Регулярно проводятся работы по поддержанию и ремонту инфраструктуры, ликвидации и рекультивации несанкционированных стоянок и свалок.

КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки» и КФ ТИГ ДВО РАН, в целях изучения наземных экосистем природного парка регионального значения «Южно-Камчатский» заключили договор о выполнении научно-исследовательских работ по описанию флоры и растительности природного парка и оценке антропогенной трансформации растительности в зонах уникальных природных комплексов парка и на сопряженных территориях.

Ботанические исследования были проведены в районах Жировских, Асачинских и Ходуткинских горячих ключей, в кальдере вулкана Ксудач, бухте Вестник, на Северо-Мутновском термальном поле. Собрано около 600 листов гербария, отснято 2500 фотографий растительности, ландшафтов и отдельных видов с геопривязками. Проведена оценка соответствия границ ряда зон уникальных природных комплексов и объектов.

В результате наземных исследований выявлено, что границы зоны охраны уникальных комплексов и объектов «Желтовские горячие источники» и «Асачинские горячие источники» требуют уточнения и приведения в соответствие с фактическим расположением Желтовских и Асачинских горячих источников. На научные работы в 2022 году было выделено 571949,75 тыс.руб..

По итогам работ границы зоны охраны уникальных комплексов и объектов «Ходуткинские горячие источники» были уточнены с учетом окружающих их термальных экосистем, а также хозяйственных и рекреационных зон. Результаты работ направлены в Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края.

Также в крае в 2022 году продолжалась системная работа по созданию федерального заказника «Восточно-Камчатский», предназначенного для сохранения популяции морских млекопитающих, точный учет их количества и выработку мер по сохранению их

популяции. Решение о создании этой морской ООПТ является приоритетным для Камчатского края. Во многом к нему подтолкнули события 2020 года – «красные приливы», которые вызвали озабоченность ученых в вопросе сохранности морских млекопитающих и заставили уделять большое внимание этой проблематике. Тем не менее эта тема не новая, она поднималась и раньше. Морские млекопитающие являются с одной стороны важнейшим видом, который обитает вблизи камчатских берегов, с другой стороны – фактором привлечения туристов. При этом растущий турпоток может оказывать и негативное влияние на лежбища морских млекопитающих.

Правительством Камчатского края совместно с ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник» подготовлено комплексное научное обоснование создания федерального заказника «Восточно-Камчатский», на основании которого Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации был разработан Проект постановления Правительства Российской Федерации «О создании государственного природного заказника федерального значения «Восточно-Камчатский» (далее – Проект постановления) с целью сохранения в естественной среде обитания биологического разнообразия Камчатки, в частности краснокнижных видов морских млекопитающих: сивуча, калана, антура; серого, горбатого, японского гладкого китов, плотоядной косатки.

В ходе поэтапного обсуждения концепции заказника с представителями рыбопромышленных предприятий Камчатского края и специалистами Камчатского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («КамчатНИРО») Правительством Камчатского края достигнуты соглашения в части конфигурации его границ, захода в уведомительном порядке судов в бухты для укрытия при неблагоприятных погодных условиях и перегруза рыбной продукции, а также транзитного прохода судов.

В 2022 году проводилась работа по согласованию Проекта постановления по созданию заказника с Пограничным управлением ФСБ России по восточному арктическому району и Минобороны России.

Камчатским краем во исполнение поручения Президента Российской Федерации В.В. Путина от 05.09.2022 № Пр-1626 совместно с Минприроды России была начата работа по преобразованию природных парков регионального значения в Камчатском крае в национальный парк федерального значения «Вулканы Камчатки».

Инициатива преобразования природных парков регионального значения была направлена Губернатором Камчатского края в адрес Президента Российской Федерации В.В. Путина после случившейся в сентябре 2022 года трагедии – гибели группы туристов на вулкане Ключевская сопка.

Отдаленность природного парка «Ключевской» от населенных пунктов, крайняя труднодоступность его территории, необходимость значительных финансовых вложений в его развитие при высокостандартном бюджете Камчатского края не позволяет в должной степени произвести обустройство инфраструктуры этого парка, а также увеличить штатную численность инспекторского состава.

В декабре 2022 года в адрес Минприроды России были направлены все необходимые материалы, касающиеся вопросов создания национального парка «Вулканы Камчатки». Работа по созданию национального парка будет продолжена в 2023 году.

Камчатский край является традиционным лидером среди дальневосточных субъектов по добыче тихоокеанских лососей, ежегодно вылавливая в среднем порядка 80% этих рыб. Масштабный лососевый промысел является не только важной составляющей экономики нашего региона, но и существенным элементом продовольственной безопасности России. Сохранение запасов тихоокеанских лососей таким образом является стратегической задачей в масштабе нашей страны.

В целях защиты основных нерестовых рек от негативного влияния разработки месторождений полезных ископаемых в настоящее время на территории Камчатского края реализуются мероприятия по созданию рыбохозяйственных заповедных зон (далее – РХЗЗ). В соответствии с положениями федерального закона о рыболовстве в РХЗЗ устанавливается особый режим хозяйственной и иной деятельности в целях сохранения

водных биоресурсов, в том числе сохранения условий для их воспроизводства, и создания условий для развития аквакультуры и рыболовства. В РХЗЗ могут быть запрещены полностью или частично, постоянно или временно либо ограничена хозяйственная и иная деятельность, в том числе по разведке и добычи полезных ископаемых.

В 2022 году Камчатским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» при содействии Правительства Камчатского края и рыбацкого бизнес-сообщества подготовлены биологические обоснования создания РХЗЗ «Река Опала», «Река Тымлат», «Река Кичига-Белая», «Река Дранка», «Река Ивашка» и направлены на рассмотрение в адрес головного учреждения – ФГБНУ «ВНИРО».

Дополнительно Губернатором Камчатского края В.В. Солодовым направлено обращение в адрес Минсельхоза России о поддержке проектов по созданию указанных РХЗЗ.

Учитывая изложенное, принимая во внимание важность задачи по сохранению возобновляемых биоресурсов, работа по созданию РХЗЗ «Река Опала», «Река Тымлат», «Река Кичига-Белая», «Река Дранка», «Река Ивашка», а также по определению границ дополнительных РХЗЗ на территории края будет продолжена в 2023 году.

Смещение акцентов развития края в сторону всестороннего использования рекреационных ресурсов ООПТ позволит в полной мере реализовать в регионе новую экологическую повестку при осуществлении т.н. «зеленого» перехода в экономике, повысит имидж Камчатского края на международном уровне, а также будет способствовать устойчивому развитию и сохранению уникальной природы Дальнего Востока и Российской Федерации в целом.

РАЗДЕЛ V. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.

5.1. Показатели образования отходов и обращения с ними.

Первичные статистические данные по формам федерального статистического наблюдения в соответствии с п.7 ст.8 Федерального закона от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» предоставлялись респондентами официального статистического учета в форме электронного документа, подписанного электронной подписью.

Дальневосточным межрегиональным управлением Росприроднадзора осуществлялся сбор, обработка и систематизация статистических данных по форме № 2-ТП (отходы) с использованием программного комплекса: «Личный кабинет природопользователя».

Приказом Федеральной службы государственной статистики от 09.10.2020 № 627 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления» утверждена форма статического наблюдения и порядок ее заполнения.

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» биологические и медицинские отходы выведены из общей системы регулирования обращения с отходами и в сведениях статистической отчетности 2-ТП (отходы) не учитываются.

В 2022 году статистической отчетностью по форме 2-ТП (отходы) охвачено 463 респондента, входящих в перечень основных предприятий и организаций Камчатского края, деятельность которых связана с образованием отходов производства и потребления, а также с осуществлением деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов (в 2021 г. – 441, в 2020 г. – 411, в 2019 г. – 340, в 2018 г. – 317, в 2017 г. – 365, в 2016 г. – 293, в 2015 г. – 329).

Сведения об образовании, сборе, транспортировании, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов производства и потребления по степени негативного воздействия отходов на окружающую среду (классу опасности), полученные на основании обработанной статистической отчетности 2-ТП (отходы) в Камчатском крае за 2022 год, представлены в таблице 65.

Таблица 65

Показатели образования отходов и обращения с отходами в 2022 году (тонн)

Показатели	Всего (тонн)	В том числе (по классу опасности) (тонн)				
		I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7
Наличие отходов на начало отчетного года	582928,2	2,0	40,1	31687,2	39118,4	512080,3
Образование отходов за отчетный год	7149250,1	14,7	162,4	68699,3	70562,9	7009810,5
Поступление отходов из других хозяйствующих субъектов	239939,8	1,2	1,2	4194,7	175357,4	60385,1
Поступление отходов с собственных объектов	8715,7	0,001	0	0,3	2,1	8713,1
Образование после обработки других видов отходов	77105,6	0	0	0	25817,4	51288,1
Обработано отходов	77105,6	0	0	0	73 802,7	3302,8
Утилизировано отходов -	299810,1	0	1,3	67155,4	153751,1	78902,2

Показатели	Всего (тонн)	В том числе (по классу опасности) (тонн)				
		I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7
Обезвреживание отходов	26928,9	0,8	0,9	4191,6	17561,9	5173,6
Передача твердых коммунальных отходов региональному оператору	77778,8	0	0	0,06	30851,8	46926,9
Передача отходов другим организациям (за исключением ТКО) - для обработки	294,09	0	0	0,2	205,5	88,2
из них в другие субъекты РФ	28,8	0	0	0	0	28,8
Передача отходов другим организациям (за исключением ТКО) - для утилизации	13062,1	0,3	149,6	407,1	5051,2	7453,7
из них в другие субъекты РФ	254,8	0	148,8	16,0	29,3	60,6
Передача отходов другим организациям (за исключением ТКО) для обезвреживания	6570,8	0,3	5,3	497,4	5935,4	132,2
из них в другие субъекты РФ	69,9	0	0	33,8	9,2	26,9
Передача отходов другим организациям (за исключением ТКО) для хранения	87,6	0	0	0,2	0	87,4
Передача отходов другим организациям (за исключением ТКО) для захоронения	43126,1	0	0	0	3274,3	39851,8
Передача отходов (за исключением ТКО) на собственные объекты	24424,3	1,7	1,4	68,4	251,2	24101,5
из них в другие субъекты РФ	422,7	1,7	1,4	68,4	251,2	99,9
Размещение отходов на эксплуатируемых объектах - хранение - захоронение	132122,8 6830816,3	0,4 0	4,7 0	22,1 0	7,4 59,7	132088,2 6830756,6
Наличие в организации на конец отчетного года	657934,4	14,7	45,2	32261,1	20113,3	605500,0
Количество отчитавшихся организаций	463					
Количество статистических отчетов	787					

Общий объем образовавшихся отходов за 2022 год составил 7149250,1 тыс. тонн (в 2021 году – 587,5 тыс. тонн) (рис. 67).

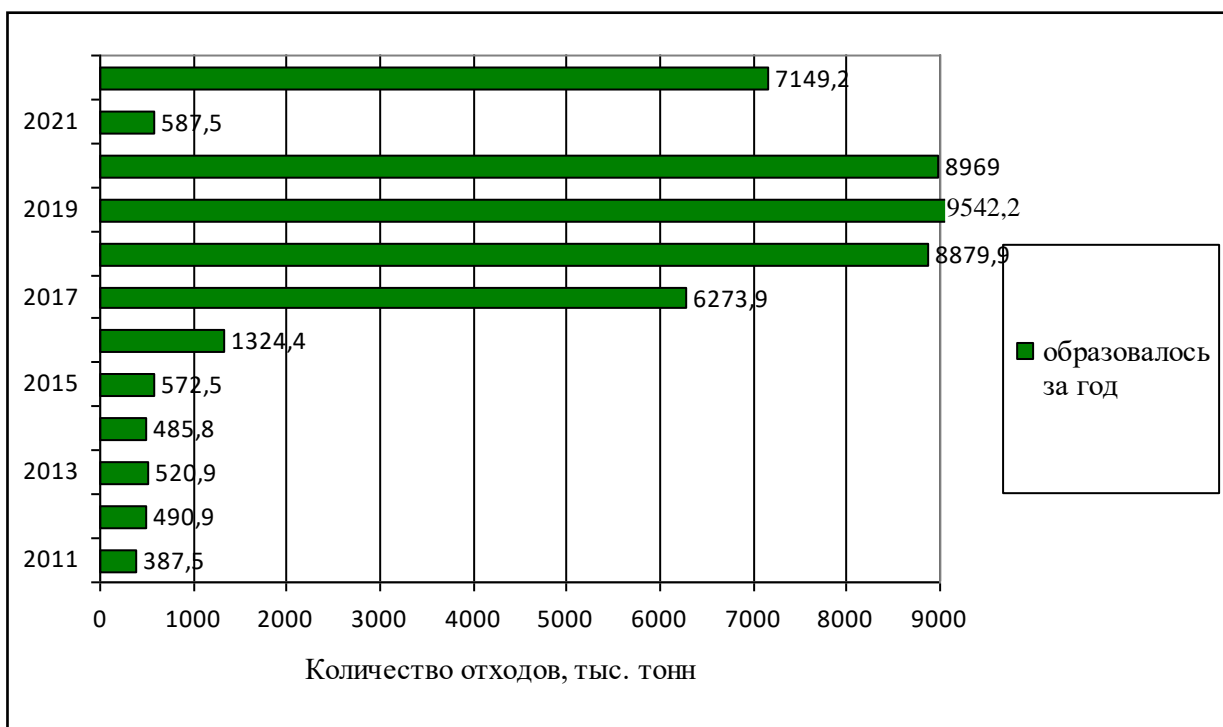


Рис. 67. Динамика ежегодного образования отходов производства и потребления на предприятиях Камчатского края за период 2011-2022 гг., тыс. т.

Доля образования отходов в Камчатском крае составила всего 0,36 % от общего объема образовавшихся отходов по Дальневосточному федеральному округу.

Анализ динамики за 2005-2019 гг. показывает, что увеличение ежегодного образования отходов производства и потребления с 2015 года на предприятиях Камчатского края было связано с увеличением объемов добычи полезных ископаемых.

В 2020 году впервые отмечается уменьшение образования отходов производства и потребления на 573 тыс. тонн (за счет предприятий горнорудного комплекса). Дальнейшее снижение образования отходов в 2021 году также связано со значительным уменьшением образования отходов на предприятиях данного комплекса. Произошло снижение образования отхода «вскрышные породы в смеси практически неопасные» (код ФККО 2 00 190 99 39 5) на 7738,85 тыс. тонн и отхода «отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих» (код ФККО 2 22 411 0139 5) на 852,2 тыс. тонн.

В 2022 году произошло увеличение образования отходов производства и потребления на 6561695,105 тонн. Увеличение образования отходов связано с образованием отхода «вскрышные породы в смеси практически неопасные» (код ФККО 2 00 190 99 39 5) – на 5950700 тонн. Кроме того, за 2022 год поступило на 209 отчетов больше по сравнению предыдущим годом. Динамика образования отходов производства и потребления в Камчатском крае за период 2005-2022 гг. представлена в таблице 66.

Таблица 66

Динамика образования отходов производства и потребления в Камчатском крае за период 2005-2022 гг.

Год	Всего (тыс. т)	В том числе по классам опасности отходов для окружающей среды (тыс. тонн)				
		I класс	II класс	III класс	VI класс	V класс
1	2	3	4	5	6	7
2005	546,0	0,008	0,03	12,8	92,7	440,5
2006	687,6	0,005	0,03	9,6	204,0	474,0

Год	Всего (тыс. т)	В том числе по классам опасности отходов для окружающей среды (тыс. тонн)				
		I класс	II класс	III класс	VI класс	V класс
1	2	3	4	5	6	7
2007	651,7	0,004	0,03	7,5	493,2	149,2
2008	460,3	0,005	0,04	7,5	215,3	237,5
2009	527,8	0,003	0,03	9,3	309,6	208,9
2010	436,9	0,005	0,04	9,1	214,8	213,0
2011	387,5	0,007	0,03	8,9	214,2	164,3
2012	490,9	0,007	0,26	24,43	193,34	273,1
2013	520,9	0,006	0,031	8,26	175,43	337,1
2014	485,8	0,007	0,028	9,61	202,89	273,2
2015	572,5	0,007	0,026	22,98	253,59	295,9
2016	1324,4	0,005	0,028	22,89	467,365	834,08
2017	6267,4	0,006	0,029	23,77	204,025	6039,5
2018	8879,8	0,008	0,033	1,66	169,566	8708,6
2019	9542,2	0,009	0,030	19,73	30,786	9491,6
2020	8969,0	0,006	0,35	20,08	178,695	8770,1
2021	587,5	0,008	0,202	24,62	144,949	417,7
2022	7149,2	0,015	0,162	68,699	70,562	7009,8

По данным статистической отчетности в 2022 году в Камчатском крае общий объем образовавшихся твердых коммунальных отходов (ТКО) составил 114,873 тыс. тонн. В том числе поступления ТКО к региональному оператору от других хозяйствующих субъектов и населения составило 114,094 тыс. тонн или 77,9 % к уровню 2021 года (в 2021 г. – 146,6 тыс. тонн). Из общего количества образовавшихся отходов ТКО: отходов IV класса опасности – 64,284 тыс. тонн, отходов V класса опасности – 50,589 тыс. тонн (в 2021 г. 66,811 тыс. тонн и 80,668 тыс. тонн соответственно).

Общее количество ТКО, образовавшихся в жилых помещениях в Камчатском крае, составило в 2022 году 69,149 тыс. тонн (в том числе, 59,541 тыс. тонн IV класса опасности и 9,608 тыс. тонн V класса опасности), что к уровню 2021 года составляет 89,08 %.

Всего было обработано в 2022 году ТКО 10,323 тыс. тонн (из них, из образованных в жилых помещениях – 9,114 тыс. тонн), что на 56,8 % выше уровня 2021 года.

Утилизировано в 2022 году 28,391 тыс. тонн ТКО, из них для повторного применения (рециклинг) 3,093 тыс. тонн (в 2021 году утилизации ТКО на территории Камчатского края не осуществлялось). Обезврежено в 2022 году 0,137 тыс. тонн ТКО (в 2021 году обезвреживание ТКО на территории Камчатского края не осуществлялось).

Сведения о поступлении ТКО к региональному оператору по классам опасности и видам отходов в 2022 году представлены в таблице 67.

Таблица 67

Сведения о поступлении ТКО к региональному оператору по классам опасности и видам отходов в 2022 году

Код ФККО	Вид отхода	Поступление ТКО к региональному оператору от других хозяйствующих субъектов, населения в Камчатском крае	
		всего ТКО (тонн)	В том числе
			ТКО, образованных в жилых помещениях в Камчатском крае (тонн)
7 31 110 01 72 4	отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	60200,550	59540,920
7 31 110 02 21 5	отходы из жилищ крупногабаритные	10165,400	9608,200
7 31 200 02 72 5	мусор и смет от уборки парков, скверов,	1651,440	0

Код ФККО	Вид отхода	Поступление ТКО к региональному оператору от других хозяйствующих субъектов, населения в Камчатском крае	
		всего ТКО (тонн)	В том числе
			ТКО, образованных в жилых помещениях в Камчатском крае (тонн)
	зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства		
7 31 200 03 72 5	отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев	2083,330	0
7 31 300 01 20 5	растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	347,540	0
7 31 300 02 20 5	растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками	515,450	0
7 33 100 01 72 4	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	3310,390	0
7 33 100 02 72 5	мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный	12488,760	0
7 35 100 01 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	8052,460	0
7 35 100 02 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	7647,930	0
7 37 100 01 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений	5445,770	0
7 37 100 02 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий	2184,630	0

Сведения об интенсивности образования отходов в Камчатском крае на единицу ВРП за период 2014-2022 гг. представлены в таблице 68. Как следует из анализа представленных данных, интенсивность образования отходов на единицу валового регионального продукта (ВРП, т/1 млн руб.) в 2022 году значительно увеличилась относительно показателя 2021 года.

Таблица 68

Показатель интенсивности образования отходов в Камчатском крае на единицу ВРП за период (2014-2022 гг.), т / на 1 млн руб.*

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3,33	3,26	6,68	30,0	41,16	40,58	34,6	1,81	20,24

*При расчете всех показателей применяется экспертное значение номинального объема валового регионального продукта (ВРП) по Камчатскому краю за 2022 г. (353,2 млрд руб), предоставленное Министерством экономического развития и торговли Камчатского края.

В 2022 году на единицу валового регионального продукта в Камчатском крае в среднем производилось 0,32 т твердых коммунальных отходов (в 2021 г. – 0,46 т, в 2020 г. – 2,16 т, в 2019 г. – 2,69 т, в 2018 г. – 1,134 т, в 2017 г. – 0,288 т) (таблица 69).

Показатели интенсивности образования твердых коммунальных отходов на единицу ВРП в Камчатском крае за период 2016-2022 гг.

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
1,297	0,288	1,134	2,69	1,31	0,46	0,32

По данным статистической отчетности в Камчатском крае в 2022 году наибольшее количество отходов образовалось в следующих отраслях промышленности (по видам экономической деятельности):

- *«Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство»*, объем образования отходов в 2022 году составил 100,606 тыс. тонн или 1,4 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2021 г. – 56,634 тыс. тонн или 9,6 % от общего количества образовавшихся отходов);

- *«Добыча полезных ископаемых»*, объем образования отходов в 2022 году составил 6783,402 тыс. тонн или 94,8 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2021 г. – объем образования отходов этого раздела составлял 185,514 тыс. тонн или 31,5 % от общего количества образовавшихся отходов);

- *«Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха»*, объем образования отходов в 2022 году составил 30,571 тыс. тонн или 0,4 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2021 г. – объем образования отходов этого раздела составлял 25,419 тыс. тонн или 4,3 % от общего количества образовавшихся отходов);

- *«Строительство»*, объем образования отходов в 2022 году составил 44,7 тыс. тонн или 0,6 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2021 г. – объем образования отходов этого раздела составлял 114,591 тыс. тонн или 19,5 % от общего количества образовавшихся отходов);

- *«Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов»*, объем образования отходов в 2022 году составил 21,736 тыс. тонн или 0,3 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2021 г. – объем образования отходов этого раздела составлял 11,400 тыс. тонн или 1,9 % от общего количества образовавшихся отходов);

- *«Деятельность профессиональная, научная и техническая»* объем образования отходов в 2022 году составил 132,865 тыс. тонн или 1,8 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2021 г. – объем образования отходов этого раздела составлял 127,946 тыс. тонн или 21,7 % от общего количества образовавшихся отходов).

С 2016 года отмечается рост образования отходов производства и потребления в Камчатском крае, который достиг максимума в 2019 году. С 2019 года начался спад образования отходов, объем образования которых в 2021 году снизился в сравнении с 2020 годом более чем в 15 раз, вернувшись в 2022 году к средним значениям, характерным для периода 2011-2015 гг.

В 2022 году основной объем образовавшихся отходов по-прежнему приходится на предприятия с ВЭД «Добыча полезных ископаемых».

Абсолютный наибольший объем образовавшихся в Камчатском крае отходов в 2022 году отмечается на предприятиях с ВЭД «Добыча полезных ископаемых».

Меньше всего отходов образовалось на предприятиях следующих ВЭД: «Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов», «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» и «Строительство».

Сведения об общем количестве образовавшихся отходов и количестве образовавшихся отходов на единицу ВРП по основным видам экономической деятельности (ВЭД) в 2022 году представлены в таблице 70.

Таблица 70

Показатели образования отходов и количества отходов на единицу ВРП по основным видам экономической деятельности (тонн/год; тонн /1 млн руб.) за 2022 г.

Наименование вида экономической деятельности (ВЭД)	Всего образовано отходов за год, т	На единицу ВРП
1	2	3
«Добыча полезных ископаемых»	6783402	19,2
«Деятельность профессиональная, научная и техническая»	132865	0,37
«Строительство»	44700	0,12
«Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство»	100606	0,28
«Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов»	21736	0,06
«Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха»	30571	0,08

Сведения о наличии отходов в организациях Камчатского края на конец и начало отчетного года за период 2013-2022 гг. представлены на рисунке 68.

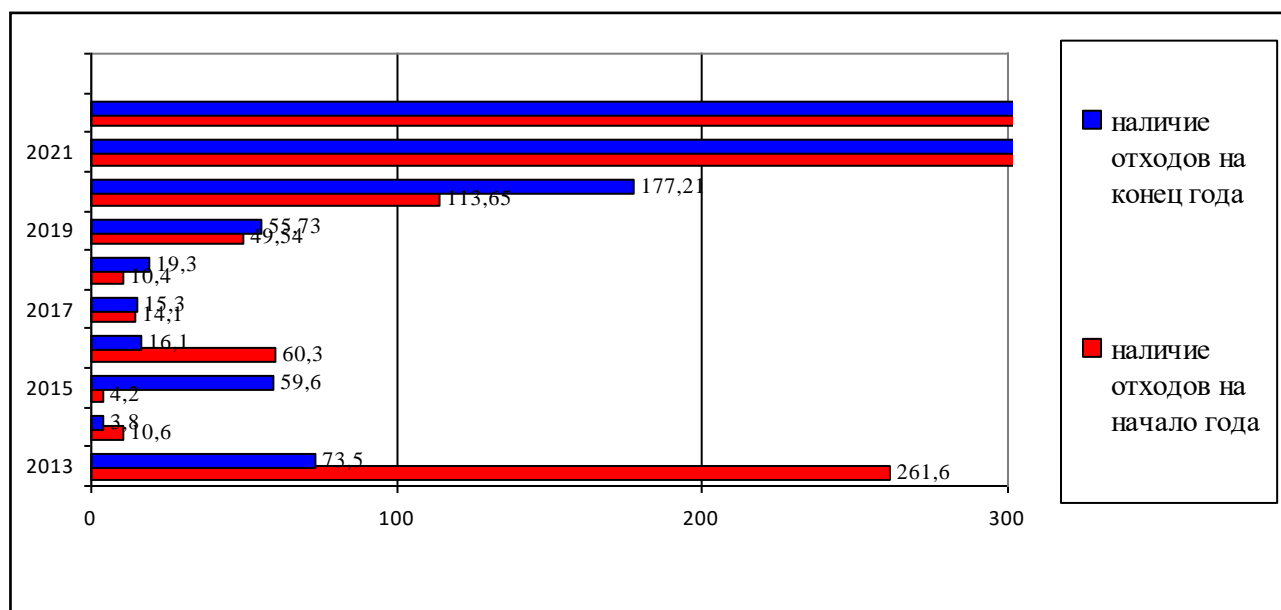


Рис. 68. Сведения о наличии отходов в организациях Камчатского края на конец и начало отчетного года за период 2013-2022 гг. (тыс. т).

Как следует из представленных данных, в 2022 году продолжился рост количества отходов, находящихся в организациях Камчатского края, в которых на начало отчетного года находилось 582,9 тыс. тонн отходов, а в конце отчетного года – 657,9 тыс. т отходов (в 2021 г. – 373,1 тыс. тонн и 478,7 тыс. тонн соответственно).

Наименьшее количество отходов, находящихся в организациях Камчатского края отмечается в 2014 году и в период 2017-2018 гг.

Анализ статистических данных наблюдения образующихся отходов показал, что в 2022 году, как и в прошлые годы, значительных изменений в их морфологическом составе и распределении по классам опасности для окружающей среды не произошло.

Как и предыдущие годы в 2022 году основную массу образовавшихся отходов составили отходы V класса опасности. Их доля в общем образовании отходов составила 98,04%. На отходы IV класса опасности приходится 0,99 %; на отходы III класса опасности – 0,96 %, II класса опасности – 0,002 %, I класса опасности – 0,0002 % (справочно: в 2021 году отходы V класса опасности составляли 71 %, отходы IV класса опасности – 24,5 %, отходы III класса опасности – 4 %, отходы II класса опасности – 0,003 %, отходы I класса опасности – 0,001 %).

Согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 14.11.2019 № 2684-р федеральное государственное унитарное предприятие «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» (далее – ФГУП «РосРАО»), являющееся предприятием Госкорпорации «Росатом», определено федеральным оператором по обращению с отходами I и II классов опасности на территории Российской Федерации (далее – федеральный оператор).

В 2020 году ФГУП «РосРАО» переименовано в федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (далее – ФГУП «ФЭО»).

С 01.03.2022 в связи с внесенными изменениями в Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» деятельность с отходами I и II классов опасности на территории Российской Федерации осуществляется федеральным оператором.

По своему морфологическому составу отходы I класса (чрезвычайно опасные) в Камчатском крае представлены отходом лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (код ФККО: 4 71 101 01 52 1), отходы II класса (высоко опасные) представлены следующими видами отходов: источники бесперебойного питания, утратившие потребительские свойства (код ФККО: 4 81 211 02 53 2), химические источники тока никель-металлгидридные неповрежденные отработанные (код ФККО: 4 82 201 21 53 2), одиночные гальванические элементы (батарейки) никель-кадмиевые неповрежденные отработанные (код ФККО: 4 82 201 51 53 2), аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом (код ФККО: 4 82 212 11 53 2), аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, без электролита (код ФККО: 4 82 212 12 52 2); аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом (код ФККО: 9 20 110 01 53 2), аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные неповрежденные, с электролитом (код ФККО: 9 20 120 01 53 2); аккумуляторы никель-железные отработанные неповрежденные, с электролитом (код ФККО: 9 20 130 01 53 2).

В 2022 году образование отходов I класса (чрезвычайно опасные) и II класса (высоко опасные) существенно не изменилось по сравнению с предшествующими годами.

Отходы III класса опасности (умеренно опасные) в большей степени представлены следующими видами отходов: навоз свиней свежий (код ФККО: 1 12 510 01 33 3), помет куриный свежий (код ФККО: 1 12 711 01 33 3), отходы минеральных масел моторных (код ФККО: 4 06 110 01 31 3), всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код ФККО: 4 06 350 01 31 3), воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15 % и более (код ФККО: 9 11 100 01 31 3), шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (код ФККО: 9 11 200 02 39 3) и другими.

Всего в 2022 году образовалось 68,699 тыс. тонн отходов III класса опасности или 0,96 % от общего объема образовавшихся отходов (в 2021 г. – 24,62 тыс. тонн или 4,19 % от общего объема образовавшихся отходов).

Увеличение образования отходов произошло за счет навоза свиного свежего в связи с развитием свиноводства на территории Камчатского края и увеличения поголовья животных на свиноводческих комплексах.

Объем отходов IV класса опасности в 2022 году составил 70,562 тыс. тонн или 0,99 % от общего объема образовавшихся отходов (в 2021 г. – 144,9 тыс. тонн или 24,66 % от общего объема образовавшихся отходов). Отходы данной группы в большей степени представлены следующими отходами: навоз крупного рогатого скота свежий (код ФККО: 1 12 110 01 33 4); растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные (код ФККО: 2 91 110 11 39 4); золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная (код ФККО: 6 11 400 01 20 4); отходы (осадки) из выгребных ям (код ФККО: 7 32 100 01 30 4); жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (код ФККО: 7 32 221 01 30 4); мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код ФККО: 7 33 100 01 72 4); смет с территории предприятия малоопасный (код ФККО: 7 33 390 01 71 4); мусор от сноса и разборки зданий несортированный (код ФККО: 8 12 901 01 72 4) и другими.

Объем отходов V класса опасности в 2022 году составил 7009,811 тыс. тонн или 98,05 % от общего объема образовавшихся отходов (в 2021 г. – 417,775 тыс. тонн или 71,11 % от общего объема образовавшихся отходов). Отходы данной группы в большей степени представлены следующими отходами: навоз крупного рогатого скота перепревший (код ФККО: 1 12 110 02 29 5); вскрышные породы в смеси практически неопасные (код ФККО: 2 00 190 99 39 5); отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих (код ФККО: 2 22 411 01 39 5); отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих обезвоженные (код ФККО: 2 22 411 02 20 5); фрукты и овощи переработанные, утратившие потребительские свойства (код ФККО: 4 01 110 11 39 5); золошлаковая смесь от сжигания углей при гидроудалении золы-уноса и топливных шлаков практически неопасная (код ФККО: 6 11 300 02 20 5); золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная (код ФККО: 6 11 400 02 20 5); мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный (код ФККО: 7 33 100 02 72 5) и другими.

Показатели общего количества образовавшихся в 2022 году в Камчатском крае отходов и количестве отходов на единицу ВРП по классам опасности представлены в таблице 71.

Таблица 71

Показатели общего количества образовавшихся в 2022 году в Камчатском крае отходов и количество отходов на единицу ВРП по классам опасности для окружающей среды

Класс опасности	Всего отходов, тыс. т	На единицу ВРП (т/1 млн руб.)
1	2	3
I класс	0,015	0,000003
II класс	0,162	0,00011
III класс	68,699	0,19
IV класс	70,562	0,20
V класс	7009,8	19,84

В 2022 году в производственном цикле предприятиями Камчатского края утилизировано 299,8 тыс. тонн отходов; для повторного применения (рециклинг) использовано 0 тонн; передано для обработки другим организациям 13,0 тыс. тонн.

В 2021 году в производственном цикле предприятиями Камчатского края утилизировано 211,4 тыс. тонн отходов; для повторного применения (рециклинг) использовано 0 тонн; передано для обработки другим организациям 84,8 тыс. тонн.

В 2020 году в производственном цикле предприятиями Камчатского края утилизировано 280,49 тыс. тонн отходов; для повторного применения (рециклинг) использовано 134 тонн; передано для обработки другим организациям 888 тонн.

В 2019 году в производственном цикле предприятиями Камчатского края утилизировано 210,7 тыс. тонн отходов; для повторного применения (рециклинг) использовано 8,4 тыс. тонн; передано для обработки другим организациям 1,9 тыс. тонн.

В 2018 году в производственном цикле утилизировано 1,77 тыс. тонн отходов; для повторного применения (рециклинг) использовано 0,2 тыс. тонн отходов; передано для обработки другим организациям 9,1 тыс. тонн отходов.

В 2017 году в производственном цикле утилизировано 44,4 тыс. тонн отходов; для повторного применения (рециклинг) использовано 22,03 тыс. тонн; передано для использования другим организациям 77,78 тыс. тонн отходов.

Сведения об утилизации и обезвреживании отходов по классам опасности для окружающей среды в 2022 году представлена в таблице 72.

Таблица 72

Сведения об утилизации и обезвреживании отходов по классам опасности для окружающей среды в 2022 году (тонн)

Класс опасности	Утилизация	Обезвреживание	Передано другим организациям (без ТКО)			Размещение отходов на эксплуатируемых объектах	
			Всего	в том числе:		из них:	
				для обработки, утилизации и обезвреживания	для хранения и захоронения	хранение	захоронение
1	2	3	4	5	6	7	8
I	0	0,8	0,6	0,6	0	0,4	0
II	1,3	0,9	154,9	154,9	0	4,7	0
III	67155,4	4191,6	904,9	904,7	0,2	22,1	0
IV	153751,1	17561,9	14466,4	11192,1	3274,3	7,4	59,7
V	78902,2	5173,6	47525,9	7674,1	39851,8	132088,2	6830756,6
Всего отходов	299810,1	26928,9	63052,7	19926,4	43126,3	132122,8	6830816,3

Утилизация отходов происходит в основном на предприятиях сельского хозяйства и добычи руд цветных металлов. Основная часть утилизированных отходов, подвергшихся повторному использованию, представлена отходами III и IV классов опасности – навоз свиней свежий, отходы отработанных масел. Отработанные масла утилизированы в специальных установках для обогрева помещений.

В 2021 году всего утилизировано 299,8 тыс. т отходов что составило 4,19 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2021 г. – 211,4 тыс. т, 35,9 %; в 2020 г. – 280,4 тыс. т, 3,12 %; в 2019 г. – 210,7 тыс. т, 2,3 %; в 2018 г. – 1,7 тыс. т, 0,02 %; в 2017 г. – 44,45 тыс. т, 0,7 %; в 2016 г. – 91,8 тыс. т, 6,9 %; в 2015 г. – 51,2 тыс. т, 9 %; в 2014 г. – 72,53 тыс. т, 14,93 %; в 2013 г. – 137,45 тыс. т, 32,5 %; в 2012 г. – 109,5 тыс. т, 33,8 %).

В 2022 году на территории края обезврежено 26,9 тыс. т отходов, что составило 0,37 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2021 г. – 23,2 тыс. т, 3,9 %;

в 2020 г. – 19,9 тыс. т, 0,22 %; в 2019 г. – 18,7 тыс. т, 0,19 %; в 2018 г. – 0,165 тыс. т, 0,002 %; в 2017 г. – 0,27 тыс. т, 0,004 %; в 2016 г. – 0,14 тыс. т, 0,01 %; в 2015 г. – 2,8 тыс. т, 0,5 %; в 2014 г. – 2,5 тыс. т, 0,5 %; в 2013 г. – 3,2 тыс. т, 0,61 %).

Обезвреживание на территории Камчатского края отходов III–IV классов опасности осуществляют предприятия и организации, удаленных от населенных пунктов и не имеющих своих объектов размещения отходов.

Основная часть отходов – отходы производства, размещенные в хвостохранилищах и отвалах, образованные при добыче полезных ископаемых предприятиями Камчатского края. В 2022 году в места хранения и захоронения отходов поступило 6962,9 тыс. т отходов (в 2021 г. – 344,4 тыс. т, в 2020 г. – 8767,1 тыс. т; в 2019 г. – 9297,9 тыс. т; в 2018 г. – 9003,3 тыс. т; в 2017 г. – 6191,6 тыс. т; в 2016 г. – 1100,5 тыс. т; в 2015 г. – 508,0 тыс. т; в 2014 г. – 605,4 тыс. т; в 2013 г. – 738,8 тыс. т; в 2012 г. – 561,6 тыс. т; в 2011 г. – 449,3 тыс. т).

Сбор, утилизация и уничтожение биологических и медицинских отходов учреждениями здравоохранения Камчатского края.

По данным Министерства здравоохранения Камчатского края в 2022 году сбор, захоронение и уничтожение биологических и медицинских отходов учреждениями здравоохранения производился по ежегодно заключаемым договорам ГУП КК «Камчатфармация», ГУП «Спецтранс», МУП «Лотос М», ИП «Карбанева А.А.», ООО «Экология плюс», ООО «Агротехсервис», ООО ЭкостарТехнолоджи», МБУ «Специальная служба по вопросам похоронного дела Усть-Камчатского муниципального района» имеющими лицензию на данный вид деятельности.

Предварительно обеззараженные биологические отходы накапливаются в морозильной камере и вывозятся организацией, уничтожающей отходы, специальным транспортом в ящиках. Медицинские отходы накапливаются в специальных мешках желтого цвета и вывозятся самим учреждением здравоохранения. Общая емкость биологических отходов около 400 кг, медицинских – до 3300 кг в год.

Сведения об обращении с медицинскими отходами в подведомственных Министерству здравоохранения Камчатского края медицинских организациях за 2022 год представлена в таблице 73.

Таблица 73

Сведения об обращении с медицинскими отходами в подведомственных Министерству здравоохранения Камчатского края медицинских организациях за 2022 год

Количество накопленных отходов (тонны/год) - всего	Класс А (тонны /год)	Класс Б (тонны /год)	Класс В (тонны /год)	Класс Г (тонны /год)	Класс Д (тонны /год)	Кол-во уничтоженных отходов (тонн)	Кол-во установок по обеззараживанию отходов	Кол-во установок по термическому уничтожению отходов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2145,0	2550,0	246,0	61,0	6,0	0	1870,0	24	9

Министерством здравоохранения Камчатского края приобретены две пиролизные установки «ЭЧУТО-150-03».

С целью их ввода в эксплуатацию и выполнения требований п.4.4. СанПиН 2.2.1/2.2.2.1200-03 (сооружения санитарно-технические) проведена работа по строительству станции уничтожения, в том числе:

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

- согласован участок санитарной 500-метровой зоны;
- разработано техническое задание на строительство станции по уничтожению твердых органических отходов;
- проведена рекогносцировка местности;
- получено распоряжение Министерства имущественных и земельных отношений Камчатского края о выделении участка площадью 6000м²;
- участок переведен из зоны С5 в зону С4 и зарегистрирован в кадастровой службе;
- разработаны технические задания и сметы на проведение 1 этапа проектирования объекта строительства;
- проведены геологоразведочные работы и получено согласование на производство строительных работ;
- разработано техническое задание на 2 этап проектирования;
- проведена работа по подключению к системе водоснабжения п. Дальний (трубопровод длиной до 0,6 км);
- получены технические условия на подключение к электрическим сетям;
- выполнен расчет выбросов в атмосферу при работе станции и получено положительное заключение на соответствие требованиям санитарного законодательства;
- проект строительства станции не прошел экспертизу в связи с замечаниями экспертов и необходимостью внесения корректировок в проект.

В адрес ООО «Проектно-строительная компания «Альтаир» 26.10.2016 направлена претензия о необходимости доработать проектную документацию в соответствии с отрицательным заключением государственной экспертизы. 05.12.2016 ООО «Проектно-строительная компания «Альтаир» сообщено, что в срок до 09.12.2016 будут направлены обоснованные ответы по замечаниям экспертизы. Однако, проектная документация доработана не была, замечания не устранены. 10.05.2017 ГБУЗ «Камчатская краевая больница им. А.С. Лукашевского» обратилось в Арбитражный суд Камчатского края с исковым заявлением об обязанности ООО «Проектно-строительная компания «Альтаир» устранить недостатки проектной документации. Решением № А24-2218/2017 от 23.10.2017 Арбитражный суд Камчатского края исковые требования удовлетворил. Решение № А24-2218/2017 от 23.10.2017 вступило в законную силу 24.11.2017.

30.11.2017 на основании указанного решения выдан исполнительный лист. 25.01.2018 исполнительный лист № А24-2218/2017 был направлен для принудительного исполнения в отдел судебных приставов по Индустриальному району г. Хабаровска и получен адресатом 07.02.2018, согласно уведомления о вручении. Возбуждено исполнительное производство с целью обязать проектировщика устранить недостатки в проектно-сметной документации. В 2022 г. проектировщиком недостатки в проектно-сметной документации не устранены. В настоящее время строительство станции по уничтожению твердых органических отходов остановлено.

До ввода в строй станции по уничтожению твердых органических отходов, уничтожение медицинских и биологических отходов (патологоанатомические, органические операционные (органы, ткани)) будет продолжено по ранее существовавшей схеме.

В целях исполнения требований Управления Роспотребнадзора по Камчатскому краю в учреждениях здравоохранения:

- приобретены маркированные одноразовые пакеты для утилизации отходов класса «Б» и «В», пластиковые контейнеры.

- автоматическая система для обеззараживания медицинских отходов класса «Б» и «В»;
- деструкторы и иглоотсекатели имеются во всех учреждениях здравоохранения Камчатского края;
- контейнер с дезинфицирующим раствором «Оптимакс» для обеззараживания;
- проводится раздельная транспортировка и утилизация медицинских отходов в зависимости от классов опасности, обязательное обеззараживание физическими методами (микроволновые) всех отходов класса В;
- персонал, работающий с медицинскими отходами (40 чел.), прошел профессиональную подготовку на курсах по повышению квалификации;
- 7 учреждения здравоохранения Камчатского края имеют 12 установок по термическому уничтожению медицинских отходов;
- 21 учреждение здравоохранения Камчатского края имеют 25 установок по обеззараживанию медицинских отходов;
- в учреждениях здравоохранения организован производственный лабораторный контроль за качеством обеззараживания отходов, контроль воздуха рабочей зоны на содержание летучих токсичных веществ путем заключения договоров с организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

Опасные отходы. Сбор и вывоз опасных отходов с контейнерных площадок не входит в полномочия регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами и операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами. Опасные отходы – это отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью). К отходам обладающим опасными свойствами и образующиеся у граждан в процессе деятельности относятся: отработанные автомобильные покрышки, ртутьсодержащие лампы, батарейки.

В соответствии с пунктом 4 Правил обращения с отходами производства и отребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 28.12.2020 № 2314, места накопления отработанных ртутьсодержащих ламп у потребителей ртутьсодержащих ламп, являющихся собственниками, нанимателями, пользователями помещений в многоквартирных домах, определяются указанными лицами или по их поручению лицами, осуществляющими управление многоквартирными домами на основании заключенного договора управления многоквартирным домом или договора оказания услуг и (или) выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества в таких домах, которые организуют такие места накопления в местах, являющихся общим имуществом собственников многоквартирных домов, в соответствии с требованиями к содержанию общего имущества, предусмотренными Правилами содержания общего имущества в многоквартирном доме, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.2006 № 491 «Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме и Правил изменения размера платы за содержание жилого помещения в случае оказания услуг и выполнения работ по управлению, содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность», и

уведомляют о таких местах накопления оператора на основании договора об обращении с отходами.

Органы местного самоуправления, а также управляющие организации вправе организовать сбор, временное хранение и передачу опасных отходов (включая батарейки, ртутьсодержащие отходы, галогенные и светодиодные лампы), образующихся в управляемом жилом фонде, юридическим лицам, имеющим лицензию на обращение с отходами I и II классов опасности. Кроме того, в рассматриваемом случае управляющие организации обязаны издать локальные нормативные документы, регламентирующие работы (включая учет), связанные с обращением с вышеуказанными отходами. Кроме того, граждане вправе передавать опасные отходы только юридическим лицам, имеющим лицензии на обращение с соответствующими отходами. Список лицензиатов находится в свободном доступе на сайте Росприроднадзора по следующей ссылке: <https://rpn.gov.ru/licences/>.

В Камчатском крае ряд крупных хозяйствующих субъектов, осуществляющих предпринимательскую деятельность, организуют пункты приема отработанных батареек в целях повышения экологического имиджа (ТЦ «Шамса», ТЦ «Галант» и пр.). Также, на первом этаже здания по адресу ул. Владивостокская, д. 2/1 (место нахождения Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края) имеются специальные боксы для приема батареек, утративших свои потребительские свойства.

Автомобильные покрышки, в том числе и отработанные, в соответствии с Гражданским кодексом являются объектом гражданских прав, в этой связи обременены собственностью конкретных лиц. Таким образом, обязательство о надлежащей утилизации данного отхода возложено на граждан в чьей собственности находится объект (автомобильные покрышки). Отработанные автомобильные покрышки входят в перечень видов отходов, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается, Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» устанавливает запрет на захоронение отходов, в состав которых входят полезные компоненты, подлежащие утилизации.

Таким образом, собственники отхода должны собственными силами организовать утилизацию отходов, путем доставки на соответствующие предприятия. Данная услуга является платной.

Прием отработанных автомобильных покрышек в Камчатском крае для физических лиц осуществляют: ООО «Феникс», ООО «Техноинноватика», ООО «ЭкоСтар Технолоджи», МОО «Экологическая безопасность».

В 2022 году была продолжена реализация мероприятия по приему от физических лиц шин, покрышек и камер автомобильных (авторезины), проводимая по инициативе Губернатора Камчатского края в соответствии с постановлением Правительства Камчатского края от 07.10.2020 № 395-П «Об утверждении порядка предоставления из краевого бюджета субсидий юридическим лицам в целях финансового обеспечения (возмещения) затрат, связанных с принятием от физических лиц шин, покрышек и камер автомобильных (авторезины) и последующей утилизацией принятой авторезины».

В рамках Государственной программы Камчатского края «Обращение с отходами производства и потребления в Камчатском крае» (утв. постановлением Правительства Камчатского края от 20.11.2017 № 488-П) по основному мероприятию 1.18 «Предоставление субсидии юридическим лицам в целях возмещения затрат, связанных с принятием от физических лиц шин, покрышек и камер автомобильных (авторезины) и последующей утилизацией принятой авторезины» предприятиям, имеющим

соответствующую лицензию была предоставлена субсидия в размере 22000,00 тыс. рублей. Указанная субсидия предполагает два последовательных, взаимосвязанных направления средств бюджета Камчатского края:

1. компенсация (оплата гражданам) принятой от них отработанной авторезины (финансовое обеспечение предприятиям возможности такой оплаты по фиксированной цене за одну единицу сданной авторезины);

2. возмещение затрат на утилизацию (осуществление процесса переработки с получением вторичного продукта) принятой от граждан авторезины.

Полученное сырье в виде резиновой крошки используется для благоустройства территорий муниципальных образований Камчатского края. В рамках реализации мероприятия принято 43475 ед. отработанных автомобильных покрышек, утилизировано – 443885,74 кг.

В результате реализации вышеуказанного мероприятия свалки автопокрышек на контейнерных площадках в 2022 году были минимизированы, а количество обращений по данному вопросу значительно снизилось, достигнут положительный социальный эффект.

Кроме того, мероприятие позволило свести к минимуму количество мест несанкционированного размещения отработанной авторезины в наиболее населенных муниципальных образованиях Камчатского края, ознакомило население с обязанностью экологичного обращения с соответствующими отходами, способствовало получению вторичного продукта, а также привлечению частных инвестиций в сферу обращения с отходами в части организации их обработки, утилизации и обезвреживания.

Биологические отходы с/х предприятий. В сельскохозяйственных организациях Елизовского муниципального района (АО «Пионерское», ООО «Свинокомплекс Камчатский», УМП ОПХ «Заречное», ООО «Агротек» (2 шт.), ООО «Камчатпищепром», ООО СХП «Свинокомплекс «Елизовский»)) имеются действующие специализированные установки для уничтожения биологических отходов, которые используются для внутривладельческого применения.

Предприятия, осуществляющие деятельность по сбору, вывозу и утилизации биологических и медицинских отходов всех классов опасности: ООО «Агротехсервис», ООО «Экология плюс» – г. Петропавловск-Камчатский, ООО НПК «Мировой океан», ООО «Курс ДВ», ИП Карбанева Л.А. – Елизовский район, имеют лицензию на деятельность по сбору, использованию и обезвреживанию отходов I-IV класса опасности.

В целях организации сбора и утилизации биологических отходов, образующихся в крестьянских (фермерских), личных подсобных хозяйствах, мелкотоварных фермах введены в эксплуатацию скотомогильники с биотермическими ямами в п. Лесной Елизовского района, с. Эссо Быстринского района и в районе полигона ТБО п. Дальний Петропавловск-Камчатского городского округа. Объекты находятся в оперативном управлении краевых государственных бюджетных учреждений ветеринарии. В распоряжении органов местного самоуправления Усть-Камчатского, Соболевского, Мильковского районов имеются крематоры.

На предприятиях, осуществляющих переработку мясосырья – ИП Бочуля (г.Петропавловск-Камчатский), ЗАО «Мясокомбинат Елизовский» (Елизовский район), для уничтожения упаковки и транспортной тары имеются специальные печи. В ЗАО «Мясокомбинат Елизовский» для переработки отходов производства используется экструдер.

Реализация предприятиями рыбохозяйственного комплекса Камчатского края мероприятий по утилизации (переработке) рыбных отходов. Отходы рыбной

промышленности являются наиболее объемными по количеству и, соответственно, значимыми для экологической безопасности территории. Решение проблемы утилизации рыбных отходов направлено, прежде всего, на организацию их глубокой переработки. Вопросы охраны окружающей среды находятся на особом контроле Правительства Российской Федерации, федеральных и региональных исполнительных органов.

По данным Министерства рыбного хозяйства Камчатского края за последние годы количество предприятий в крае, перерабатывающих рыбные отходы, планомерно росло. Так, например, в Соболевском районе еще в 2013 году не было ни одной установки, а на сегодняшний день их пять, значительно увеличился объем переработки отходов в Карагинском, Усть-Большерецком муниципальных районах и в Петропавловск-Камчатском городском округе.

В настоящее время на 28-ми предприятиях края возможна переработка таких отходов. Максимальный объем переработки составляет более 2677 тонн отходов в сутки (1616 тонн на рыбоперерабатывающих предприятиях, расположенных западном побережье и – 1061 тонна на восточном побережье Камчатки). Часть предприятий в последние десятилетие модернизировали имеющиеся мощности или установили новое оборудование, позволяющее перерабатывать отходы в пищевой рыбный жир и муку.

Но, как показывает анализ, имеющихся объемов по переработке отходов пока недостаточно для закрытия потребности в периоды массового подхода лосося. Необходимо дальнейшее наращивание мощностей по переработке рыбных отходов.

Следует отметить, что в период до 2026 года на 7-ми рыбоперерабатывающих предприятиях края запланирована модернизация или строительство новых мощностей по переработке рыбных отходов, общей суточной мощностью до 300 тонн/сутки.

Часть рыбных отходов утилизируется предприятиями края в соответствии пунктом 22.8 Правил рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна, утвержденных приказом Минсельхоза России от 23.05.2019 № 267 (в соответствии с которыми, измельченные отходы переработки уловов водных биоресурсов могут сбрасываться в территориальном море, во внутренних морских водах Российской Федерации, на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации за пределами 3-х морских миль от ближайшего берега).

Это относится прежде всего к удаленным предприятиям Карагинского, Олюторского, Тигильского и Пенжинского муниципальных районов Камчатского края, где организация переработки отходов, ввиду высокой стоимости энергоресурсов, не эффективна и отсутствует возможность доставки отходов на переработку на другие предприятия рыбохозяйственного комплекса.

При этом, как показывает практика, небольшие рыбоперерабатывающие предприятия, осуществляющие переработку давальческого сырья, не имеющие собственных квот и рыбопромысловых участков, не желают нести затраты на замораживание, хранение, транспортировку рыбных отходов к месту переработки или утилизации и, как следствие, являются основными потенциальными организаторами незаконных свалок отходов рыбопереработки в период лососевых пугин. Особое внимание контролирующих органов должно быть направлено на проверку именно таких рыбоперерабатывающих предприятий.

Кроме того, организаторами значительных по объемам свалок рыбных отходов являются физические лица, осуществляющие незаконный (браконьерский промысел) тихоокеанских лососей. Ежегодно по вине браконьеров образуются незаконные свалки, привлекающие диких животных и оказывающих негативное влияние на экологическую

обстановку, ухудшающие условия жизни населения. В этой связи необходимо усиление мер по противодействию ННН промысла в отношении тихоокеанский лососей.

Следует отметить, что за нарушение ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов частью 3 статьи 10.8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях установлена ответственность в виде на юридических лиц – от 500,0 до 700,0 тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток, таким образом, угроза наложения указанного административного наказания является существенным стимулом для формирования эффективной системы утилизации отходов производства на рыбоперерабатывающих предприятиях края.

5.2. Анализ ситуации в сфере обращения с отходами.

Основными нормативными актами в сфере обращения с отходами производства и потребления, в том числе твердыми коммунальным отходами, принятыми на региональном уровне, являются:

- постановление Правительства Камчатского края от 28.12.2016 № 528-П «Об утверждении Правил осуществления деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Камчатского края»;

- приказ Агентства по обращению с отходами Камчатского края от 10.09.2018 № 51 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Камчатского края для предпринимателей и юридических лиц»;

- постановление Правительства Камчатского края от 09.02.2017 № 39-П «Об утверждении Порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Камчатского края»;

- приказ Агентства по обращению с отходами Камчатского края от 02.10.2017 № 35 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Камчатского края»;

- постановление Правительства Камчатского края от 13.09.2017 № 377-П «Об особенностях определения размера платы за коммунальную услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами в Камчатском крае»;

- территориальная схема обращения с отходами в Камчатском крае, утвержденная приказом Агентства по обращению с отходами Камчатского края от 31.08.2020 № 59;

- Стратегия развития жилищно-коммунального хозяйства Камчатского края, утвержденная распоряжением Правительства Камчатского края от 28.09.2011 № 461-РП.

В соответствии с Положением, утвержденным постановлением Правительства Камчатского края от 11.05.2023 № 265-П, исполнительным органом Камчатского края, уполномоченным в сфере обращения с отходами определено Министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края.

Министерство также является ответственным исполнителем Государственной программы Камчатского края «Обращение с отходами производства и потребления в Камчатском крае», утвержденной постановлением Правительства Камчатского края от 20.11.2017 № 488-П. Программа является одним из основополагающих инструментов в реализации реформы в сфере обращения с отходами на территории Камчатского края.

Иные участники Программы: органы местного самоуправления муниципальных образований в Камчатском крае, региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами, юридические лица.

Информация о реализации Программы в 2022 году размещена в подразделе 8.4. «Расходование средств на выполнение мероприятий по охране окружающей среды и экологической безопасности» раздела VIII «Государственное управление в области охраны окружающей среды и природопользования» Доклада.

Региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО) в Камчатском крае ГУП «Спецтранс» оказывается коммунальная услуга по обращению с ТКО в 9 муниципальных образования Камчатского края, в которых образуется 95 % ТКО края. Доля населения охваченной указанной коммунальной услугой составляет 95,4 %.

В рамках реализации регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Камчатского края» в 2022 году достигнуты следующие показатели:

- доля ТКО, направленных на обработку (сортировку), в общей массе образованных ТКО в 2020 г. составила 72211 т или 49,2 % (план 44,2 %) от общего количества образованных ТКО (146489 т), в 2021 г. 103925 т или 91,6 % (план 46 %) от общего количества образованных ТКО (113433 тонны), в 2022 году 87486,3 т или 90,2 % (план 47 %) от общего количества образованных ТКО (96993,9 т);

- доля направленных на утилизацию отходов, выделенных в результате отдельного накопления и обработки (сортировки) ТКО, в общей массе образованных ТКО в 2020 г. составила 29446 т или 20,1 % (план 11,5 %) от общего количества образованных ТКО (146489 т), в 2021 году 37260 т или 32,8 % (план 14,4 %) от общего количества образованных ТКО (113433 т), в 2022 г. 27951 т или 28,8 % (план 14,4 %) от общего количества образованных ТКО (96993,9 т);

- доля направленных на захоронение ТКО, в том числе прошедших обработку (сортировку), в общей массе образованных ТКО в 2020 г. составила 117043 т или 79,9 % (план 85,5 %) от общего количества образованных ТКО (146489 т), в 2021 г. 76173 т или 67,1 % (план 85,6 %) от общего количества образованных ТКО (113433 т), в 2022 г. 69042 т или 71,2 % (план 85,6 %) от общего количества образованных ТКО (96993,9 т).

Общая мощность по обработке ТКО составляет 140 тыс. т/год, по утилизации ТКО – 64 тыс. т/год согласно скорректированной территориальной схемы обращения с отходами Камчатского края (далее – Территориальная схема), где учтены утвержденные производственные программы с учетом разделения потоков отходов, поступающих на обработку и утилизацию (ТКО/не ТКО).

С 01.03.2022 на территории Камчатского края осуществляется отдельный сбор ТКО. Организована двухпоточная система накопления, сбора и транспортирования ТКО.

Данной услугой охвачено 2 муниципальных образования Камчатского края: Петропавловск-Камчатский городской округ и Вилучинский городской округ.

Региональный оператор по обращению с ТКО производит поэтапную установку контейнеров для отдельного сбора, с учетом возможности включения увеличения затрат в состав единого тарифа на услугу регионального оператора.

По состоянию на 01.02.2022:

1) установлено 311 контейнеров, из них 268 в населенном пункте с численностью более 100 тыс. жителей;

2) охват населения отдельным сбором составляет (1 вар.) – 65,22 % (из расчета отношения численности населенных пунктов к общей численности субъекта);

3) охват населения раздельным сбором составляет (2 вар.) – 21,43 % (из расчета отношения численности населения, проживающего в домах, охваченных услугой РСО к общей численности субъекта);

4) обеспеченность контейнерами для РСО составляет 37 %;

5) 3 % ТКО собранно в рамках раздельного накопления (1,880 тыс. т ТКО) от общей массы ТКО на территории ПКГО (61,180 тыс. т ТКО).

6) в рамках реализации государственной программы в сфере обращения с отходами производства и потребления, в том числе с ТКО, прогнозируется приобретение в 2023 году 375 ед. контейнеров для РСО.

Развитие инфраструктуры по накоплению (в том числе раздельному), утилизации (использованию), обезвреживанию, экологически и санитарно-эпидемиологически безопасному размещению отходов.

По информации Министерства жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края развитие комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами, в т.ч. развитие индустрии их утилизации и вторичного использования и достижение показателей стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления реализуется в рамках регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Камчатского края» (далее – Региональный проект) национального проекта «Экология».

Цель Регионального проекта – осуществление на территории Камчатского края системы эффективного обращения с отходами производства и потребления, путем организации объектов обработки, утилизации и размещения отходов, увеличив до 50 % долю направленных на обработку отходов к 2024 году и до 100 % к 2030 году в рамках национальной цели «Комфортная и безопасная среда для жизни», согласно Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Информация о степени достижении показателей Регионального проекта представлена в таблице 74.

Таблица 74

Информация о степени достижении показателей Регионального проекта

Наименование показателя /Наименование результата	План на 2022	Факт в 2022	План на 2023	Комментарии
1	2	3	4	5
Доля направленных на утилизацию отходов, выделенных в результате раздельного накопления и обработки (сортировки) ТКО, в общей массе образованных ТКО	14,4 %	28,8 %	14,4	План на 2022 год перевыполнен
Доля ТКО, направленных на обработку (сортировку), в общей массе образованных ТКО	47 %	90,2 %	47	План на 2022 год перевыполнен
Доля направленных на захоронение ТКО, в том числе прошедших обработку (сортировку), в общей массе образованных ТКО (убывающий показатель)	85,6 %	71,2 %	85,6	План на 2022 год перевыполнен

Согласно заключенному с ППК «Российский экологический оператор» дополнительному соглашению от 12.12.2022 № 051-2019-G20059-1/7 показатель «Доля

населения, охваченного услугой по обращению с твердыми коммунальными отходами» исключен из Регионального проекта. Следует отметить, что данный показатель в 2022 году составил 95,4 % при плане в 90 %.

Также, в рамках мероприятия по созданию доступной системы накопления отходов, в том числе ТКО, органами местного самоуправления в 2022 году было создано порядка 46 новых мест накопления ТКО – контейнерных площадок различных конфигураций. Основной объем площадок обустроен на территории Елизовского МР – 22 площадки, 4 площадки в пгт. «Палана», 13 в Мильковском МР, 3 в Елизовском городском поселении, 4 в Уст-Камчатском МР.

С целью оказания финансовой поддержки региональному оператору по обращению с отходами ГУП «Спецтранс» в 2022 году было приобретено:

- 45 единиц специализированной и автомобильной техники с целью предоставления более качественной коммунальной услуги по обращению с ТКО, а также повышения уровня эффективности обращения с отходами производства и потребления;

- 1100 единиц евроконтейнеров, в том числе для раздельного сбора отходов (далее – РСО), в целях модернизации системы сбора ТКО. Система сбора ТКО именно евроконтейнерами позволяет максимально исключить рассыпание отходов при погрузке, а также возместить недостаток объемов объектов накопления ТКО (1,1 м³ евроконтейнера против 0,75 металлического).

В 2022 году в Вилючинском городском округе установлено 43 контейнеров для раздельного сбора, в Петропавловск-Камчатском городском округе 268 контейнеров. Таким образом, доля населения, охваченного РСО, составило 15 %;

- 45 единиц оборудования по обращению с ТКО.

С февраля 2019 года в работу запущен первый объект по обработке и переработке отходов, расположенный на территории Свалки № 1 Петропавловск-Камчатского городского округа. Запуск объекта позволил вывести на новый уровень систему обращения с отходами Камчатского края. С августа 2019 года введен в промышленную эксплуатацию мусоросортировочный комплекс, а также цеха по производству продукции из извлеченных полезных фракций. На заводе организована переработка пластика, полиэтилена, стекла для производства полимер-песчаных изделий (плиты закрытия кабеля, тротуарная плита, дорожная плита, ограждения и др. полимер песчаные изделия).

В ноябре 2020 года введен в эксплуатацию мусоросортировочный комплекс в п. Вулканный Елизовского муниципального района.

Кроме того, с целью создания объекта по обращению с отходами, отвечающего всем современным экологическим нормам и требования законодательства Российской Федерации, принято решение о строительстве нового современного межмуниципального объекта «Комплекс по обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов в Елизовском муниципальном районе» (Экотехнопарк).

С 2022 года осуществляются работы по разработке проектно-сметной документации и проведения инженерных изысканий для строительства Экотехнопарка

Тем не менее, в сфере обращения с отходами в Камчатском крае требуют решения остаются нерешенными следующие проблемы.

Необходимость дальнейшей реализации в регионе политики по раздельному накоплению отходов. С 2021 г. в Российской Федерации введен запрет на захоронение компьютерной и оргтехники, аккумуляторов и бытовых приборов, а также электроинструментов.

Использование и обезвреживание отходов осуществляется в основном на предприятиях промышленного комплекса. Непосредственно на предприятиях в 2022 году

утилизировано 4,19 % от общего объема образовавшихся отходов (в 2021 г. – 36 %, в 2020 г. – 3,12 %, в 2019 г. – 2,2 %, в 2018 г. – 0,02%, в 2017 г. – 0,7 %); обезврежено – 0,37 % (в 2021 г. – 3,9 %, в 2020 г. – 0,22 %, в 2019 г. – 0,19%, в 2018 г. – 0,002 %, в 2017 г. – 0,004 %); в 2022 году передано другим предприятиям для обработки, утилизации и обезвреживания 20,0 тыс. т отходов (в 2021 г. – 121,9 тыс. т, в 2020 г. – 50,17 тыс. т, в 2019 г. – 25,03 тыс. т, в 2018 г. – 12,3 тыс. т). В 2022 году региональному оператору передано 77,7 тыс. т ТКО (в 2021 г. – 110,9 тыс. т, в 2020 г. – 104,2 тыс. т, в 2019 г. – 67,2 тыс. т; в 2018 г. – 0).

В производственном цикле используются нефтесодержащие отходы (отработанные масла) для производства тепловой энергии: они сжигаются в котельных, рыбные отходы – для производства рыбной муки, навоз крупного рогатого скота и птичий помет используется в качестве удобрения в сельском хозяйстве и реализуются населению, частично утилизируются золошлаки и древесные отходы. Доля твердых коммунальных отходов, образовавшихся в жилых помещениях в Камчатском крае, составляет всего 0,97 % от общей доли образовавшихся за 2021 год отходов.

С августа 2019 года все ТКО, образуемые в г.Петропавловске-Камчатском поступают на мусоросортировочный комплекс ООО «Феникс» из которых более 50 % отбирается на дальнейшую переработку, в соответствии с производственной программой. Из них до 35 % – органические фракции из которых в дальнейшем изготавливается техногрунт. Остальные 25-30 % это бумага, картон, полимерные материалы (пластик, ПЭТ-тара, полиэтилен), черный металл, цветной металл, стекло, отходы древесины, хлопчатобумажные изделия. На заводе организована переработка пластика, полиэтилена, стекла для производства полимер-песчаных изделий (плиты закрытия кабеля, тротуарная плита, дорожная плита, ограждения и др. полимер песчаные изделия) (рис. 69).



Рис. 69. Мусоросортировочный комплекс ООО «Феникс».

Проблемным вопросом по отдельному накоплению отходов является территориальная отдаленность населенных пунктов Камчатского края и климатические особенности субъекта Российской Федерации (отсутствие транспортного сообщения в связи с погодными условиями, географическими особенностями) при доставке отходов для их дальнейшей переработки, утилизации на мусоросортировочный, мусороперерабатывающий комплекс.

К одной из ключевых проблем обеспечения экологической безопасности относится *ежегодное образование мест несанкционированного размещения отходов производства и потребления (включая коммунальные).*

По информации Управления государственного экологического надзора Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края в 2022 году выявлено 89 свалок общим объемом 59876,8 м³, ликвидировано 34 свалки общим объемом 12557 м³. Информация о несанкционированных свалках и свалочных очагах поступала от граждан

(обращения), через систему «Инцидент-Менеджмент», а также в ходе выездных обследований, проводимых инспекторами Управления.

Основной причиной образования мест несанкционированного размещения отходов в Камчатском крае является несвоевременность принимаемых органами местного самоуправления мер по вопросам обращения с отходами в населенных пунктах края, низкий уровень экологической культуры населения.

Крупным объектом накопленного экологического ущерба является Авачинская губа. По информации Министерства транспорта и дорожного строительства Камчатского края, в сфере очистки прибрежных морских акваторий Правительством Камчатского края совместно с Росморречфлотом и заинтересованными структурами региона организована работа по инвентаризации и удалению объектов затонувшего имущества.

Все затопленные и полузатопленные суда, находящиеся в морских акваториях, представляют угрозу и наносят ущерб водному объекту как компоненту окружающей среды. Таким образом удаление затонувших судов (их останков) из акваторий морских вод является обязательным.

В рамках Федерального проекта «Генеральная уборка» в Камчатском крае, всего к 2024 году планируется удалить 86 объектов затонувшего имущества. За период 2021-2022 гг. было удалено 35 объектов затонувшего имущества. В Акт выполненных работ по подъему и утилизации объектов затонувшего имущества в 2022 году вошли 25 судов (рис. 70, 71).



Рис. 70, 71. Затонувшие суда в акватории Авачинской бухты.

По итогам 2022 года был успешно выполнен установленный план по подъему и утилизации 25 объектов. В начале 2023 года, было проведено совещание под руководством З.Т. Джиоева – руководителя Федерального агентства морского и речного транспорта, были определены объекты, планируемые к удалению из акватории Авачинской губы в количестве 30 единиц.

В 2022-2023 гг.: силами ФГУП «Морспасслужба» проводится инженерно-водолазное обследование 6 объектов, которые будут удалены за счет бюджетных средств. 10 судов, ранее удаленных в 2022 году, войдут в показатель выполнения плана за 2023 год.

Активную фазу удаления затонувших судов планируется начать в июне 2023 года, в рамках достигнутых соглашений с хозяйствующими субъектами в сфере заготовки черного металла (без привлечения бюджетных средств планируется удалить 14 судов).

В 2022 году в Камчатском крае продолжалась работа по ликвидации Козельского полигона захоронения пестицидов и ядохимикатов (далее – Полигон). Работа проводилась в соответствии с поручением Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Абрамченко от 13.11.2020 № ВА-П11-99пр (рис. 72).



Рис. 72. Козельский полигон захоронения ядохимикатов и пестицидов (12.11.2022).

Актуальность данной работы обусловлена также пунктом 6 перечня поручений Президента Российской Федерации от 03.11.2022 № Пр-2096 о включении проектов по очистке прибрежных территорий Дальнего Востока и северных территорий Камчатского края в федеральный проект «Генеральная уборка».

В рамках работы по ликвидации Полигона сделано следующее:

- с целью оперативного решения вопроса о ликвидации накопленного вреда окружающей среде, границы земельного участка, занятого Полигоном поставлены на государственный кадастровый учет, 26.11.2020 зарегистрировано право собственности Камчатского края на данный земельный участок. Кроме того, Полигон включен в реестр имущества, находящегося в государственной собственности Камчатского края;

- приказом Минприроды России, на основании заявления Камчатского края от 09.03.2021 № 167 Полигон включен в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде (ГРОНВОС);

- в 2021 году разработана проектная документация по ликвидации и рекультивации Полигона (далее – проектная документация). В соответствии с проектными решениями рекомендуемый к реализации вариант ликвидации Полигона, получивший положительное заключение государственной экологической экспертизы – полный вывоз пестицидов и ядохимикатов, а также загрязненных ими грунтов и конструкций с участка. После ликвидации Полигона планируется благоустройство территории с восстановлением близкого к естественному рельефу земель. Таким образом, проектное решение с полным вывозом отходов, загрязненных пестицидами и ядохимикатами грунтов и конструкций с территории Полигона признано единственным и оптимальным, гарантирующим ликвидацию объекта накопленного вреда и отсутствие негативного воздействия отходов на окружающую среду в дальнейшем;

- приказом Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора от 09.06.2022 № 2078 по вышеуказанной проектной документации утверждено положительное заключение государственной экологической экспертизы;

- проектная документация по ликвидации Полигона получила положительное заключение определения достоверности сметной стоимости от 14.10.2022 № 41-1-1-2-072767-2022 в Государственном автономном учреждении «Государственная экспертиза проектной документации Камчатского края»;

- с учетом полученных положительных заключений от всех определенных законодательством экспертиз Правительством Камчатского края письмом от 02.11.2022 № 01-03-16-5672 направлена Заявка по установленной форме с приложением необходимых документов в Минприроды России на предоставление субсидии из федерального бюджета бюджету Камчатского края на ликвидацию ОНВОС Полигон в рамках федерального проекта «Генеральная уборка».

Работа по ликвидации Полигона будет продолжена в 2023 году.

Основной причиной образования мест несанкционированного размещения отходов в Камчатском крае является несвоевременность принимаемых органами местного самоуправления мер по вопросам обращения с отходами в населенных пунктах края, низкий уровень экологической культуры населения.

Следующие мероприятия позволят реализовать меры, направленные на предотвращение образования и ликвидацию мест несанкционированного размещения отходов:

- планирование и проведение рейдовых проверок с обязательным участием заинтересованных органов местного самоуправления по выявлению и ликвидации мест несанкционированного размещения отходов;

- активизация работы по принуждению в судебном порядке собственников/пользователей земельных участков к ликвидации мест несанкционированного размещения отходов на используемых земельных участках;

- проведение системной информационной работы с населением в части повышения уровня культуры в сфере обращения с отходами, в первую очередь в образовательных учреждениях, в том числе посредством размещения информации на сайте в сети «Интернет».

Отсутствие объекта размещения отходов в государственном реестре объектов размещения отходов (ГРОРО). Согласно информационной базе Дальневосточного межрегионального Управления Росприроднадзора по состоянию на 31.12.2022 на территории Камчатского края действовал 71 объект, из них включено в территориальную схему обращения с отходами – 64 объекта (20 объектов (ПО), 44 объекта – ТКО), 7 поселковых свалок являются несанкционированными и подлежат закрытию.

В Государственном реестре объектов размещения отходов зарегистрированы 40 объектов, из них в ГРОРО включено 21 полигон ТКО.

В настоящее время 14 объектов ТКО, включенных в ГРОРО, осуществляют захоронение твердых коммунальных отходов (ТКО) и подобных им отходов, образующиеся от жизнедеятельности населения. Остальные полигоны ТКО являются ведомственными.

На территории Камчатского края 23 поселковые свалки и отвал золошлаков, включены в территориальную схему обращения с отходами Камчатского края, но не включены в ГРОРО.

В территориальную схему не включены 7 поселковых свалок:

- п. Атласово, Мильковский район;
- п. Таежный, Мильковский район;
- п. Лазо, Мильковский район;
- п. Шаромы, Мильковский район;
- п. Пушино, Мильковский район;
- п. Долиновка, Мильковский район;
- п. Апача, Усть-Большерецкий район.

В IV квартале 2022 года рассмотрен проект корректировки Территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Камчатского края. В рамках проведенной работы установлено следующее.

Приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края от 12.02.2021 № 20-32, от 07.04.2021 № 20-129 (на основании заключения Минприроды России от 18.03.2021 № 25\2-з) объект размещения отходов – «Свалка № 1», эксплуатируемая ГУП «Спецтранс», включена в Перечень объектов размещения твердых коммунальных отходов на территории Камчатского края. Объекту размещения отходов присвоен код: 41/0421/001.

В силу требований п. 8 ст. 29.1 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ подлежит закрытию до 01.01.2026.

В настоящее время проектная документация на рекультивацию Свалки № 1, сведения о государственной экологической экспертизе отсутствуют.

Информация по данному вопросу направлена Дальневосточным межрегиональным территориальным Управлением респрироднадзора Губернатору Камчатского края и в Министерство ЖКХ и энергетики Камчатского края для рассмотрения.

Управлением рассмотрен предложенный Министерством ЖКХ энергетики Камчатского края для обсуждения проект корректировки Территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Камчатского края, размещенный на официальном сайте Министерства ЖКХ и энергетики Камчатского края.

По мнению Управления, рассмотренный Проект вместо корректировки утвержденной Территориальной схемы обращения с отходами фактически является новой территориальной схемой обращения с отходами. Управлением проведен анализ существующего положения дел в сфере обращения с отходами производства и потребления на территории Камчатского края и выявлено, что в Проекте по отдельным территориальным муниципальным образованиям мероприятия, содержащиеся в перспективном движении потоков, не учитывают особенностей существующей транспортной инфраструктуры Камчатского края, удаленности и численности населенных пунктов, отсутствия в ряде населенных эксплуатирующих организаций объектов размещения отходов.

По результатам рассмотрения Проекта установлено, что предложенный проект корректировки Территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Камчатского края требует доработки с учетом указанных недостатков и замечаний. Соответствующая информация направлена в адрес Министерства ЖКХ и энергетики Камчатского края.

ГУП «Спецтранс» в 2022 году на территории Камчатского края осуществлял эксплуатацию следующих полигонов захоронения ТКО:

1. «Свалка № 1 г. Петропавловск-Камчатский», расположена на расстоянии 1,46 км в северо-восточном направлении от п. Дальний на земельном участке с кадастровым номером 41:01:0010109:509. Географические координаты объекта 53.0403 с.ш., 158.7673 в.д.;

2. «Полигон твердых коммунальных отходов с. Усть-Большерецк», расположен в Усть-Большерецком районе на 110 км автодороги Начикинский совхоз – с. Усть-Большерецк – п. Октябрьский, на расстоянии 2 км в западном направлении от с. Усть-Большерецк на земельном участке с кадастровым номером 41:08:0010101:975. Географические координаты 52.8159 с.ш., 156.2340 в.д.;

3. «Полигон твердых коммунальных отходов с. Соболево», расположен в Соболевском районе на 6 км автодороги «с. Соболево – с. Устьевое», на расстоянии 4 км в юго-западном направлении от с. Соболево на земельном участке с кадастровым номером 41:07:0010106:1063. Географические координаты 54.2544 с.ш., 155.9311 в.д.;

4. Полигон твердых коммунальных отходов с. Мильково», расположен в Мильковском районе на 7 км автодороги «с. Мильково – п. Атласово», на расстоянии 3 км в северном направлении от с. Мильково на земельном участке с кадастровым номером 41:06:0070101:56, Географические координаты 54.7398 с.ш., 158.6535 в.д.;

5. Полигон твердых коммунальных отходов п. Козыревск», расположен в Усть-Камчатском районе на 196 км автодороги «с. Мильково – п. Усть-Камчатск», на расстоянии 8 км в северо-восточном направлении от п. Козыревск на земельном участке с кадастровым номером 41 :09:0010115:344. Географические координаты 56.1126 с.ш., 159.9729 в.д.

Кроме того, ГУП «Спецтранс» на основании договора аренды земельного участка от 26.10.2011 № 94/11 передан в пользование земельный участок с кадастровым номером 41:01:01 01 32:145 для эксплуатации объекта «Свалка № 2 г. Петропавловска-

Камчатского». Свалка № 2 г. Петропавловска-Камчатского не эксплуатируется с 01.08.2019 (приказ ГУП «Спецтранс» от 29.07.2019 № 873 «О запрете эксплуатации свалки № 2 ПКГО»).

В настоящее время существуют следующие основные проблемы, не позволяющие решать вопросы по включению объектов размещения отходов в ГРОРО:

1) Существующие поселковые и городские свалки в Камчатском крае не соответствуют экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, в связи с чем они не были включены в ГРОРО;

2) Отсутствие в ряде муниципальных районов организации, на которую возложены вопросы обустройства и эксплуатации поселковых свалок;

3) Земельные участки для размещения поселковых свалок предоставляются без учета соблюдения требований природоохранного законодательства: в основном свалки располагаются в границах соответствующих поселений;

4) Строительство полигонов для размещения отходов, отвечающих требованиям природоохранного и санитарного законодательства, осуществляется в недостаточном объеме.

Вместе с тем, планомерно-регулярная очистка с вывозом твердых и жидких бытовых отходов из населенных пунктов организована в полном объеме не во всех муниципальных районах края.

В части населенных мест, в основном в сельских поселениях, вывоз ТКО проводится нерегулярно, не соблюдаются сроки очистки сельских населенных пунктов от жидких отходов в неканализованном жилом секторе.

В целом, политику в области обращения с отходами рекомендуется ориентировать на снижение количества образующихся отходов и на их максимальное использование.

Рекомендуется, чтобы контейнеры были окрашены, находились в технически исправном состоянии, имели крышку, предотвращающую попадание в контейнер атмосферных осадков и проникновение животных. В случае расположения контейнера на площадке, оборудованной крышей (специальным навесом) допускается использование контейнеров без крышек, но при этом они должны быть оборудованы колесиками. Контейнер может заполняться только до объема, не превышающего верхней кромки контейнера. Запрещается прессовать или уплотнять отходы в контейнере таким образом, что станет невозможным высыпание его содержимого при загрузке в мусоровоз.

Установка контейнеров осуществляется на контейнерные площадки. Необходимое количество контейнеров на контейнерной площадке и их вместимость определяются исходя из количества жителей, проживающих в многоквартирных домах (МКД), для накопления ТКО, которых предназначены эти контейнеры, и установленных нормативов накопления ТКО с учетом санитарно-эпидемиологических требований.

Количество и объем контейнеров могут быть изменены по заявлению собственников помещений в МКД либо лица, осуществляющего управление МКД, при этом уменьшение количества и вместимости контейнеров для несоортированных ТКО допускается только при условии осуществления такими лицами раздельного накопления ТКО.

Расположение контейнерных площадок на территории муниципального образования отображается в схеме размещения мест (площадок) накопления ТКО, определяемой органами местного самоуправления в соответствии с действующим законодательством.

Необходимо учитывать, что причиной возникновения несанкционированных свалок является неполный охват организованной системой сбора и вывоза всех потоков образующихся отходов. При устойчивой системе управления отходами число стихийно возникающих свалок сокращается до полного их исчезновения.

Наличие возобновляемой несанкционированной свалки отходов является сигналом о необходимости создания мусоросборной площадки.

Общие рекомендации по обращению с отходами производства и потребления представлены в СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к

содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3).

Правильный и оперативный сбор опасных биологических отходов (ОБО) и опасных медицинских отходов (ОМО) является важнейшей стадией обращения с этими отходами с точки зрения не только дальнейшей их переработки, но и избегания или минимизации эпидемиологической чрезвычайной ситуации, препятствующей нормальной жизнедеятельности населенных пунктов. Генеральным планом предусматривается организация вывоза данных видов отходов по договорам со специализированными предприятиями с целью их обезвреживания и уничтожения.

Общеизвестно, что для дальнейшего эффективного использования отходов необходима их сортировка. Практика показывает, что при отдельном сборе отходов из общего их количества можно удалить до 70-80 % полезных ресурсов, а при отсутствии сортировки – не более 15 %.

Раздельное накопление ТКО предусматривает разделение ТКО собственниками отходов по установленным видам отходов и складирование отсортированных ТКО в контейнерах для соответствующих видов отходов.

Раздельное накопление ТКО организуют собственники отходов, операторы по обращению с ТКО, региональный оператор в соответствии с законодательством Российской Федерации и Камчатского края.

При раздельном накоплении ТКО выделяются:

- виды отходов, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается, перечень которых определяется Правительством Российской Федерации;

- отходы, которые представлены биоразлагаемыми материалами, образуемыми от упаковки, готовых товаров (продукции), после утраты потребительских свойств, перечень которых определяется Правительством Российской Федерации;

- отходы, которые образуются от готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, перечень которых определяется Правительством Российской Федерации.

Организация раздельного накопления ТКО в зависимости от объемов образуемых отходов (вторсырья) и плотности застройки территории может осуществляться несколькими способами:

- установка специальных контейнеров для селективного накопления бумаги, стекла, пластика, металла в жилых кварталах;

- установка контейнеров для утильных фракций (бумага, стекло, пластик и пр.) и стандартных контейнеров для ТКО, в том числе с пищевой составляющей, на специально отведенных местах;

- создание пунктов приёма вторичного сырья или организация площадок раздельного накопления ТКО;

- организация передвижных пунктов накопления вторичного сырья.

Расчет пунктов приема вторичного сырья и опасных отходов осуществляется исходя из того, что в населенных пунктах от 300 до 5 тыс. чел. должен размещаться минимум 1 пункт приема вторичного сырья и опасных отходов.

Пункты приема вторичного сырья должны быть удалены не менее чем на 50 метров от жилых и общественных зданий, лечебно-профилактических, детских учреждений и школ. Запрещается устройство пунктов по приёму вторичного сырья от населения в помещениях продовольственных и промтоварных магазинов, в помещениях складов этих магазинов, на территории предприятий торговли и общественного питания, детских

образовательных учреждений и школ, лечебно-профилактических организаций, парков, скверов и мест массового отдыха населения.

В состав твердых коммунальных отходов (ТКО) входят крупногабаритные отходы (КГО). К крупногабаритным отходам относятся отходы, по габаритам не вмещающиеся в стандартные контейнеры вместимостью 0,75 м³, а также строительные отходы. В населенных пунктах Российской Федерации норма накапливающихся КГО составляет в среднем 5 % от общего объема ТКО.

Сбор КГО осуществляется по одной из следующих схем:

1) Площадка сбора КГО, которая устраивается на местах сбора отходов, оборудованных евроконтейнерами и заглублёнными контейнерами. Представляет собой площадку с твердым основанием размерами 1,5×1,5 м и ограждением с трех сторон.

2) Бункер для сбора КГО объемом 6-15 м³, который устанавливается на тех местах сбора, которые оборудованы бункером для сбора ТКО. ТКО и КГО складироваться отдельно в разные бункеры.

3) Позвонковая система в тех населенных пунктах, в которых не применяется контейнерная система сбора ТКО. КГО выносятся населением в установленные места в установленное время.

Месторасположение специальных площадок для складирования КГО и места складирования КГО обозначаются в схеме размещения мест (площадок) накопления ТКО, определяемой органами местного самоуправления в соответствии с действующим законодательством.

Обработка отходов будет осуществляться при перегрузке в пресс-контейнер и на полигонах, в том числе на межмуниципальных комплексных полигонах.

Сбор ртути содержащих отходов (PCO) возможен в следующих местах:

- стационарные пункты сбора вторичного сырья и опасных отходов (1 в населенном пункте поселения);

- участки накопления опасных отходов на межмуниципальных комплексных полигонах;

- стационарные контейнеры (устанавливаются региональным оператором);

- точки продаж ртути содержащих ламп, приборов и изделий;

- самостоятельное накопление и сдача PCO хозяйствующими субъектами.

За неисполнение или ненадлежащее исполнение вышеуказанного Порядка юридические лица, должностные лица, индивидуальные предприниматели и физические лица несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и Камчатского края.

Лицо, разместившее отходы с нарушением экологических требований, санитарных норм и правил, положений законодательства (собственник отходов, а в случае, если невозможно установить такое лицо, – собственник земельного участка, на котором размещены отходы), несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и Камчатского края.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, сооружений и иных объектов, в процессе эксплуатации которых образуются отходы, необходимо предусматривать места (площадки) накопления таких отходов в соответствии с установленными федеральными нормами и правилами, и иными требованиями в области обращения с отходами.

5.3. Выполнение природоохранных мероприятий в области обращения с отходами.

По данным Камчатстата, текущие (эксплуатационные) затраты на выполнение природоохранных мероприятий в сфере обращения с отходами в 2022 году по сравнению

с предыдущим периодом значительно возросли и составили 949,462 млн руб. (в 2021 г. – 440,139 млн руб., в 2020 г. – 327,789 млн руб., в 2019 г. – 281,550 млн руб., в 2018 г. – 281,498 млн руб.).

По основным видам экономической деятельности (ВЭД) текущие (эксплуатационные) затраты на выполнение природоохранных мероприятий в сфере обращения с отходами в 2022 году составили:

- «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» – 2,42 млн руб. (в 2021 г. – 5,96 млн руб., в 2020 г. – 3,050 млн руб., в 2019 г. – 1,670 млн руб., в 2018 г. – 0,478 млн руб., в 2017 г. – 1,02 млн руб.);

- «Добыча полезных ископаемых» – 560,30 млн руб. (в 2021 г. – 106,43 млн руб., в 2020 г. – 37,782 млн руб., в 2019 г. – 42,474 млн руб., в 2018 г. – 3,98 млн руб., в 2017 г. – 9,54 млн руб.);

- «Обрабатывающие производства» – 3,13 млн руб. (в 2021 г. – 1,35 млн руб., в 2020 г. – 0,483 млн руб., в 2019 г. – 0,936 млн руб., в 2018 г. – 0,46 млн руб., в 2017 г. – 0,92 млн руб.);

- «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» – 348,82 млн руб. (в 2021 г. – 311,0 млн руб., в 2020 г. – 210,791 млн руб., в 2019 г. – 223,517 млн руб., в 2018 г. – 223,315 млн руб., в 2017 г. – 24,31 млн руб.).

Затраты на оплату услуг природоохранного назначения в сфере обращения с отходами в 2022 году составили 1246,47 млн руб. (в 2021 г. – 432,19 млн руб., в 2020 г. – 369,862 млн руб., в 2019 г. – 200,616 млн руб., в 2018 г. – 112,49 млн руб.).

РАЗДЕЛ VI. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.

6.1. Анализ воздействия факторов среды обитания на здоровье населения.

Комплекс факторов среды обитания, оказывающих воздействие на состояние здоровья населения на территории Камчатского края, включает группы социально-экономических и санитарно-гигиенических факторов, а также факторов, характеризующих образ жизни населения.

Проведение социально-гигиенического мониторинга (далее – СГМ) обеспечивает установление факторов, оказывающих вредное воздействие на человека, их оценку; прогнозирование состояния здоровья населения и среды обитания человека, определение неотложных и долгосрочных мероприятий по предупреждению и устранению воздействия вредных факторов среды обитания на здоровье населения, разработку предложений для принятия решений в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения о результатах, полученных при проведении СГМ.

По информации Управления Федеральной службы Роспотребнадзора по Камчатскому краю, с целью организации и проведения лабораторного контроля в соответствии с перечнем показателей федерального информационного фонда (ФИФ) СГМ в Камчатском крае определены мониторинговые точки и объемы наблюдения за атмосферным воздухом, питьевой водой, водой открытых водоемов, почвой. Составлена программа лабораторного обеспечения СГМ с указанием мониторинговых точек наблюдения с географическими координатами привязки к местности, видов проводимых лабораторных исследований по всем муниципальным образованиям края.

СГМ атмосферного воздуха, воды и почвы проводится в 139 мониторинговых точках. Наблюдение за качеством атмосферного воздуха проводится в 7 мониторинговых точках, воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения проводится в 70 мониторинговых точках, за качеством воды открытых пресных водоемов – в 17 контрольных точках, за качеством воды морей – в 8 точках, мониторинг почвы населенных мест проводится в 37 мониторинговых точках городов и поселков края.

В соответствии с планом лабораторно-инструментального контроля в рамках СГМ в 2022 году отобрано 5371 проб объектов окружающей среды, выполнено 21663 исследования.

Собираемые в составе регионального информационного фонда СГМ показатели характеризуют качественные характеристики атмосферного воздуха для 71 %, питьевой воды – для 98,6 %, почвы – для 92,7 %, пищевых продуктов – для 99,0 %, по радиологическим исследованиям – для 98,4 % населения Камчатского края. Удельный вес населения, охваченного контролем в системе СГМ за факторами среды обитания, составляет 92,7 %.

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» факторы среды обитания – биологические (вирусные, бактериальные, паразитарные и иные), химические, физические (шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, тепловые, ионизирующие, неионизирующие и иные излучения), социальные (питание, водоснабжение, условия быта, труда, отдыха) и иные факторы среды обитания, которые оказывают или могут оказывать воздействие на человека и на состояние здоровья будущих поколений.

Наиболее значимыми (в порядке приоритетности) факторами среды обитания, формирующими состояние здоровья населения Камчатского края, являются:

- химические, биологические, физические (санитарно-гигиенические) факторы с ориентировочной численностью подверженного населения с наиболее выраженным влиянием этих факторов на состояние здоровья – 287747 человек (92,0 % населения Камчатского края);

- социальные факторы с ориентировочной численностью подверженного населения – 209557 человек (67,0 % населения Камчатского края);
- факторы образа жизни с ориентировочной численностью подверженного населения – 214908 человек (68,7 % населения Камчатского края).

Сведения о наиболее значимых (в порядке приоритетности) факторах среды обитания, формирующих состояние здоровье населения Камчатского края представлены в таблице 75.

Таблица 75

Сведения о наиболее значимых (в порядке приоритетности) факторах среды обитания, формирующих состояние здоровье населения Камчатского края

Группы факторов	Показатели, входящие в состав групп факторов среды обитания	Ориентировочная доля подверженного населения, %
1	2	3
Химические, биологические, физические (санитарно-гигиенические)	- загрязнение продуктов питания, питьевой воды, атмосферного воздуха и почвы; - физические факторы; - условия обучения и воспитания детей и подростков в организованных коллективах; - условия труда и производственные факторы на промышленных предприятиях	92,0
Социальные факторы	- промышленно-экономическое развитие территории; - уровень социального благополучия населения	67,0
Факторы образа жизни	- объем продаж алкогольных напитков; - расходы на табачные изделия; - отклонения от рекомендованных норм потребления продуктов питания	68,7

К приоритетным санитарно-гигиеническим факторам, формирующим негативные тенденции в состоянии здоровья населения Камчатского края, относятся следующие группы факторов, представленные в таблице 76.

Таблица 76

Основные приоритетные санитарно-гигиенические факторы, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения Камчатского края

Группы факторов	Основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости, на которые влияют санитарно-гигиенические факторы	Территории Камчатского края, наиболее подверженные влиянию факторов*
1	2	3
Комплексная химическая нагрузка на население	- общая заболеваемость всего населения; - распространенность болезней органов дыхания; - болезни кожи и подкожной клетчатки; - врожденные аномалии; - заболеваемость органов пищеварения, эндокринной системы; - травмы и отравления	г. Петропавловск-Камчатский, Елизовский, Усть-Большерецкий, Мильковский, Быстринский, Усть-Камчатский, Алеуский, Карагинский, Олютоский, Тигильский, Пенжинский районы

Группы факторов	Основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости, на которые влияют санитарно-гигиенические факторы	Территории Камчатского края, наиболее подверженные влиянию факторов*
1	2	3
Биологическая нагрузка на население	- общая заболеваемость всего населения инфекционными и паразитарными заболеваниями; - болезни органов пищеварения детского населения; - болезни кожи и подкожной клетчатки	г. Петропавловск-Камчатский, Елизовский, Мильковский, Усть-Камчатский, Алеутский, Усть-Большерецкий, Карагинский, Тигильский, Олюторский районы
Физические факторы воздействия на население	- заболеваемость злокачественными новообразованиями; - заболеваемость с временной утратой трудоспособности; - младенческая смертность; - смертность всего населения, в том числе от болезней системы кровообращения; - смертность от злокачественных новообразований	г. Петропавловск-Камчатский, Быстринский, Алеутский, Усть-Камчатский, Усть-Большерецкий, Карагинский, Олютоский, Тигильский, Пенжинский районы

* территории выделены по уровням заболеваемости, превышающим средние значения по краю

На формирование популяционного здоровья населения Камчатского края оказывают влияние факторы среды обитания, связанные с условиями труда, условиями воспитания и обучения детей. Влияние этих факторов наиболее значимо в условиях происходящего в настоящее время промышленного и экономического развития края, в условиях неблагоприятной демографической ситуации (таблица 77).

Таблица 77

Факторы условий труда, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения

Группа факторов	Основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости, на которые влияют факторы условий труда, обучения, воспитания	Территории Камчатского края, наиболее подверженные влиянию факторов *
1	2	3
Условия обучения и воспитания детей в организованных коллективах	-распространенность болезней органов дыхания у детей; - инфекционные и паразитарные болезни у детей	г. Петропавловск-Камчатский, Мильковский, Быстринский, Усть-Камчатский, Алеутский, Пенжинский, Олюторский, Карагинский, Тигильский районы
Условия труда	- травмы и отравления всего населения; - заболеваемость с временной утратой трудоспособности; - общая заболеваемость всего населения; - болезни органов кровообращения и костно-мышечной системы всего населения; - смертность всего населения от злокачественных новообразований	Соболевский, Алеутский, Быстринский, Елизовский, Пенжинский, Олюторский, Карагинский, Тигильский районы

*территории выделены по уровням заболеваемости, превышающим средние значения по краю

Приоритетные факторы образа жизни, оказывающие негативное влияние на состояние здоровья населения (низкое качество и несбалансированность питания, потребление алкогольных напитков и пива, табакокурение), характерны для всех территорий края. Влияние этих факторов на формирование здоровья населения с каждым годом усиливается (таблица 78).

**Факторы образа жизни, формирующие негативные тенденции
в состоянии здоровья населения**

Группы факторов	Основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости, на которые влияют факторы образа жизни	Территории Камчатского края, наиболее подверженные влиянию факторов*
1	2	3
Отклонение от норм питания	- рождаемость; - заболеваемость злокачественными новообразованиями	г. Петропавловск-Камчатский, Алеутский район
Объем продажи алкогольных напитков	- общая заболеваемость всего населения; - распространенность болезней органов дыхания всего населения, болезней системы кровообращения, врожденные аномалии у детей; - младенческая смертность	г. Петропавловск-Камчатский, Тигильский, Пенжинский, Олюторский, Алеутский районы
Денежные траты на табачные изделия	- смертность всего населения от злокачественных новообразований, болезней системы кровообращения, внешних причин	г. Петропавловск-Камчатский Пенжинский, Мильковский, Усть-Камчатский, Карагинский районы

*территории выделены по уровням заболеваемости, превышающим средние значения по краю

По данным *токсикологического мониторинга*, проводимого ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае», в 2022 году количество острых отравлений химической этиологии (далее – ООХЭ) составило 104 случая (33,3 на 100 тыс. населения). Количество острых отравлений за 2022 год по сравнению с 2020 и 2021 годами уменьшилось на 26 и 20 случаев соответственно. Показатель ООХЭ в 2022 году в сравнении с 2020 и 2021 годами уменьшился (с 41,5 до 33,3 на 100 тыс. населения).

Летальность от ООХЭ составила 44 случая или 14,1 на 100 тыс. населения.

В структуре острых отравлений в 2022 году на I месте прочие отравления (30,8 %), на II месте отравления спиртосодержащей продукцией (28,8 %), отравления лекарственными препаратами занимают III место (27,9 %), на IV месте – отравление наркотическими веществами (12,5 %).

В 2022 году летальных случаев ООХЭ зарегистрировано 44 (14 случаев от употребления спиртосодержащей продукции, 7 случаев – отравление наркотическими веществами, 7 случаев от отравления лекарственными препаратами и 23 случая – прочие отравления).

Показатель острых отравлений спиртосодержащей продукцией за 2022 год составил 9,6 на 100 тысяч населения, что ниже показателя предыдущего года на 37,7 % (в 2021 г. – 15,4 на 100 тыс. населения). Всего отравлений спиртосодержащей продукцией в 2022 году составило 30 случаев (2021 г. – 48 сл.), из них 2 случая – среди подростков и детей.

Отравления этиловым спиртом в структуре острых отравлений спиртосодержащей продукцией занимают первое место – 76,7 % (23 сл.), второе место – отравления неустановленным спиртом – 20,0 % (6 сл.), третье место – отравления метанолом – 3,3 % (1 сл.).

Показатель смертности от острых отравлений спиртосодержащей продукцией за 2022 год среди населения Камчатского края составил 4,5 случаев на 100 тыс. населения (14 случаев), что выше значений по итогам 2021 года (30 случаев или 9,6 на 100 тыс. населения).

По итогам 2022 года в Камчатском крае отравления алкоголем в 2,3 раза ниже, чем показатель по Российской Федерации за 2021 год.

Отравления наркотическими веществами. За предыдущие 3 года по данным токсикологического мониторинга количество зарегистрированных отравлений

наркотическими веществами снизилось: в 2020 году число отравившихся составило 6 случаев (1,9 на 100 тыс. населения), в 2021 году – 19 случаев (6,1 на 100 тыс. населения), в 2022 году – 13 случаев (4,2 на 100 тыс. населения). Пострадавшие в 2022 году – взрослые в возрасте от 18 до 65 лет (из них мужчины – 10 человек, женщины – 2), подростки в возраст 15-17 лет 1 случай.

Из 13 случаев отравлений 5 человек употребляли метадон, по 4 человека отравились другими неуточненными наркотиками и психодислептиками (галлюциногенами). Смертность от употребления наркотиков в отчетном году составила 50 % (2021 год – 100 % (из 19 пострадавших умерло 19 человек). Отравления каннабисом в 2020-2022 гг. не регистрировались.

Отравления лекарственными препаратами. Количество отравлений лекарственными препаратами с 2020 года уменьшилось на 12,1 % (с 33 случаев в 2020 году до 29 случаев в 2022 году). Количество отравлений лекарственными препаратами с летальным исходом снизилось с 7 случаев в 2021 году до нуля случаев в 2022 году. Чаще всего отравления происходят от следующих препаратов: диуретиков и других неуточненных лекарственных средств (58,6 %); психотропных средств (17,2 %), противосудорожных, седативных, снотворных лекарственных средств (13,8 %); препаратов, действующих преимущественно на вегетативную нервную систему (6,9 %) Остальные случаи отравлений носят спорадический характер и составляют (3,5 %).

Отравления прочими химическими веществами в 2022 году составили 32 случая или 10,2 на 100 тысяч населения (2021 год – 26 случаев или 8,3 на 100 тысяч населения). Отравления прочими химическими веществами с летальным исходом в основном происходят от отравлений окисью углерода, в 2022 году было зарегистрировано 32 случая отравлений, 23 из них с летальным исходом.

Оценка социального состава пострадавших показала, что в 2022 году 38,5 % пострадавших приходится на безработных лиц, 28,8 % – на работающее население от 18 лет и старше, 19,2 % – на пенсионеров, 3,8 % – на учащихся (СПУ, техникумов, ВУЗов), 9,7 % на неорганизованных детей, детей, посещающих ДДУ и школьников.

Возрастная структура острых отравлений характеризуется преобладанием взрослого населения от 18 лет и старше – 87,5 % от всех случаев острых отравлений, подростковое население 15-17 лет и детское население 0-14 лет составило 12,5 % от всех отравлений.

В 2022 году лидирующее место по обстоятельствам отравления занимают случайные отравления и неопределенные – по 39 случаев (по 37,5 %). Преднамеренные отравления (суицидальные, с целью одурманивания) составляют 26 случаев (25 %), семейные случаи и случаи массовых отравлений не зафиксированы.

Обеспечение безопасности от физических факторов неионизирующей природы. Объектами, содержащими источники физических факторов неионизирующей природы (далее – физические факторы), являются промышленные предприятия, лечебно-профилактические, детские и учебные учреждения, организации коммунального и социального назначения, предприятия пищевой промышленности, общественного питания и торговли пищевыми продуктами, транспорт.

Источники физических факторов являются потенциально опасными для здоровья человека, оказывают существенное влияние на санитарно-эпидемиологическую обстановку, как в условиях производства, так и в жилых и общественных зданиях, на территории жилой застройки.

Значительная часть исследований физических факторов осуществляется на территории жилой застройки, а также в целях установления санитарно-защитных зон вокруг различных объектов.

По данным Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Камчатскому краю количество контролируемых лиц, использующих источники физических факторов, в 2022 году составило 3876 (в 2021 г. – 2650). Большинство контролируемых лиц имеют источники сочетанного действия физических факторов.

Количество обследованных объектов по физическим факторам в Камчатском крае за 2020-2022 гг. представлено в таблице 79.

Таблица 79

Количество обследованных объектов по физическим факторам в Камчатском крае за 2020-2022 гг.

Годы	Количество обследованных объектов					
	Шум	Вибрация	Микроклимат	Освещенность	ЭМП	Всего
1	2	3	4	5	6	7
2020	259	146	330	373	186	1294
2021	171	77	244	311	102	905
2022	240	109	331	405	171	1256

Сведения об объеме инструментальных измерений физических факторов на территории Камчатского края в 2020-2022 гг. представлены в таблице 80.

Таблица 80

Объем инструментальных измерений физических факторов на территории Камчатского края в 2020-2022 гг.

Показатель	2020	2021	2022
1	2	3	4
Общее число выполненных измерений	41567	39905	47578
Число измерений в порядке надзора	8474 (20,4 %)	16044 (40,2 %)	32586 (68,5 %)

В структуре исследований физических факторов в Камчатском крае в 2022 году наибольший удельный вес составляют измерения освещенности – 43,3 % (по Российской Федерации за 2021 г. – 28,3 %) и микроклимата – 41,4 % (по Российской Федерации – 48,9 %), далее следует шум – 5,3 % (по Российской Федерации – 6,2 %), прочие факторы – 4,9 % (по Российской Федерации – 4,1%), электромагнитные поля (ЭМП) – 4,3 % (по Российской Федерации – 9,8 %), вибрация – 0,6 % (по Российской Федерации – 1,3 %), аэроионы – 0,2 % (по Российской Федерации – 1,4 %) (рисунок 73).

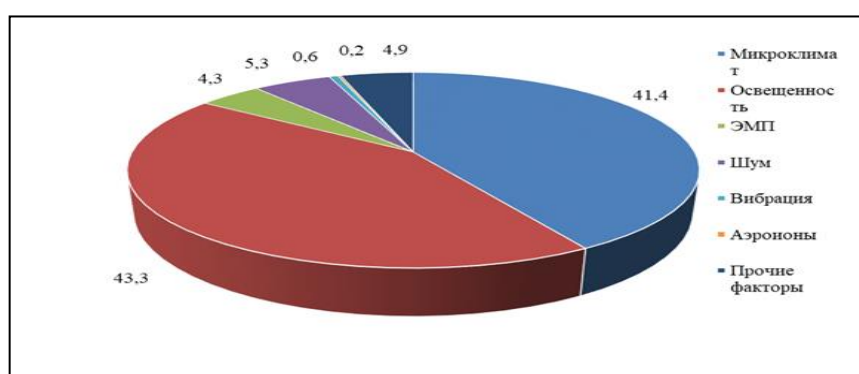


Рис. 73. Структура измерений физических факторов на территории Камчатского края в 2022 году.

Наибольший удельный вес объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2022 году отмечается по освещенности (8,1 %), далее следует микроклимат (2,1 %) и шум (0,8 %). Объекты, не соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям по электромагнитным полям, вибрации в 2022 году не зарегистрированы. В 2020 году таких объектов было 0,7 % по вибрации.

За последние три года снизился удельный вес объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, по всем физическим факторам: шуму – в 3,4 раза (с 2,7 до 0,8 %), микроклимату – в 3 раза (с 6,4 до 2,1 %), освещенности – в 1,3 раза (с 10,2 до 8,1 %), вибрации – с 0,7 до 0 %.

Удельный вес объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам, ниже соответствующих общероссийских показателей за 2021 год: по шуму – в 15,7 раза (0,8 против 12,6 %), микроклимату в 2,2 раза (2,1 против 4,7 %), освещенности – в 1,3 раза (8,1 против 10,7 %), по вибрации – (0 против 6,2 %). Объекты, не соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям по ЭМП, в 2020-2022 гг. на территории Камчатского края не регистрировались, по Российской Федерации в 2021 году таких объектов было 2,4 %.

Состояние рабочих мест. Количество обследованных рабочих мест на объектах физических факторов в 2022 году, по сравнению с 2021 годом, увеличилось в 1,8 раза (с 6655 до 12126), но остается в 1,3 раза ниже чем в 2020 году (15438).

Удельный вес рабочих мест, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, на территории Камчатского края в 2022 году составил 5,3 %, в 2020 году – 5,6 %.

По сравнению с 2020 годом, удельный вес рабочих мест, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, снизился по шуму в 1,8 раза, микроклимату – в 1,7 раза, вибрации – с 0,3 до 0 % и увеличился по освещенности на 8,6 %. Удельный вес рабочих мест, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, по освещенности, по сравнению с 2021 годом, снизился в 1,3 раза (с 10,1 до 7,6 %). Рабочие места, не соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям по ЭМП, за последние три года не регистрировались.

Неблагоприятное воздействие физических факторов на организм человека чаще всего наблюдается и является наиболее интенсивным в условиях производства.

В 2022 году, по сравнению с 2020 годом, увеличился удельный вес промышленных объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по освещенности в 4 раза: с 12,5 до 50 %.

В 2020-2022 гг. не регистрировались промышленные объекты, не соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям по ЭМП. Отмечается снижение промышленных объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по шуму с 4,2 до 0 %, микроклимату с 11,1 до 0 %.

По общероссийским показателям за 2021 год, удельный вес промышленных объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, ниже по освещенности в 2,2 раза (22,8 против 50,0 %) и выше по микроклимату (9,4 против 0 %), ЭМП (3,5 против 0 %), вибрации (12,1 против 0 %), шуму (26,1 против 0 %).

В 2022 году, по сравнению с 2021 годом, продолжается увеличиваться удельный вес промышленных объектов, не соответствующих гигиеническим нормативам, по освещенности в 1,5 раза: с 17,1 до 25,0 %.

В 2022 году, по сравнению с 2020 годом, отмечается снижение обследованных рабочих мест промышленных объектов, не соответствующих гигиеническим нормативам, по шуму: с 0,3 до 0 %, микроклимату с 4,1 до 0 %.

Главными причинами превышения гигиенических нормативов по освещенности на промышленных объектах являются невыполнение планово-предупредительных ремонтов, неудовлетворительная организация производственного контроля, а также недостаточная ответственность работодателей и руководителей производств за состоянием условий и охраны труда.

Для снижения и поддержания уровней шума и вибрации на приемлемом уровне, на промышленных предприятиях применяются методы, снижающие эти показатели, в источнике его возникновения и на пути распространения:

- применение технологических процессов, машин и оборудования характеризующихся более низкими уровнями шума;
- применение дистанционного управления и автоматического контроля;
- применение звукоизолирующих ограждений-кожухов, кабин управления технологическим процессом;
- применение вибропоглощения и виброизоляции;
- разработка и применение режимов труда и отдыха;
- использование СИЗ.

Основными источниками электромагнитных полей радиочастотных диапазонов, воздействующие на население Камчатского края, являются мобильные телефоны сотовой связи, а также передающие радиоэлектронные средства (РЭС) связи, радио- и телевидения, радионавигации, генерирующие электромагнитные поля в радиочастотном диапазоне.

Наибольшую часть РЭС составляют базовые станции, располагающиеся в черте жилой застройки. Объектов теле-, радиовещания немного, но они имеют большую мощность передатчиков, в основном расположены в черте жилой застройки.

В структуре обследованных РЭС в 2022 году наибольший удельный вес приходится на базовые станции сотовой связи 56,4 % (в 2020 г. – 66,7 %, по Российской Федерации за 2021 г. – 97,2 %), на радиотелепередающие центры – 43,6 % (в 2020 г. – 33,3 %, по Российской Федерации за 2021 г. – 1,6 %). РЭС, не соответствующие гигиеническим нормативам по проведенным измерениям ЭМП, в 2020-2022 гг. не выявлены.

Актуальной остается проблема «авиационного шума». На территории Камчатского края аэропорт АО «Международный аэропорт Петропавловск-Камчатский (Елизово)» расположен в черте населенного пункта г. Елизово. В настоящее время предприятием разработан проект решения об установлении приаэродромной территории, проведена его экспертиза, получено санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии санитарным правилам. Производственный контроль уровня шума в зоне аэропорта, на территории жилой застройки, прилегающей к аэропорту, осуществляется. Превышений допустимых уровней шума не выявлено.

Работы по проектированию станции мониторинга уровней шума в зоне влияния аэропорта не планируются. Введение в действие таких станций позволило бы выявлять факты нарушения ограничений по фактору шума, установленных для воздушных судов, и шумового режима территорий в любой период времени.

Приоритетными направлениями работы в области обеспечения безопасного уровня воздействия физических факторов на население Камчатского края в 2023 году являются:

- усиление контроля за источниками шума, вибрации, освещенности, микроклимата, ЭМП на объектах источниках физических факторов, а также шума, создаваемого транспортом и встроенными (пристроенными) к жилым домам предприятия;
- обеспечение контроля за передающими радиоэлектронными средствами связи;
- усиление контроля за оптимальными параметрами освещенности, шума, микроклимата в детских и подростковых учреждениях;
- повышение качества работы с жалобами населения на источники физических факторов;
- усиление надзора за осуществлением производственного контроля в части обеспечения контроля за потенциально опасными физическими факторами;
- применение мер административного воздействия адекватно выявленным нарушениям при осуществлении надзора за физическими факторами в соответствии с КоАП РФ;
- повышение эффективности контрольно-надзорных мероприятий, путем обеспечения их современными, высокоинформативными лабораторно-инструментальными исследованиями;

- проведение мониторинга и анализа условий труда и среды обитания работающих, состояния их здоровья, оздоровительных и профилактических мероприятий на промышленных предприятиях и организациях Камчатского края.

6.2. Анализ воздействия биологических факторов среды обитания: зооантропонозные, природно-очаговые, карантинные и паразитарные инфекции.

По информации Управления Федеральной службы Роспотребнадзора по Камчатскому краю, в регионе эпидемиологическая и эпизоотологическая обстановка по природно-очаговым инфекциям остается благополучной.

За весь период наблюдения в крае не регистрировались случаи лихорадки Западного Нила (ЛЗН), Крымской геморрагической лихорадки (КГЛ), клещевого вирусного энцефалита и других актуальных для ряда субъектов Российской Федерации инфекций.

С 1967 года в крае не регистрируется бруцеллез, с 1974 года – сибирская язва, с 1986 года – заболевания людей туляремией.

На территории края, с 1961 по 2022 гг., выявлено около 20 возбудителей различных зоонозов, что не исключает вероятность заболевания людей этими инфекциями. При этом проблема завоза инфекций на территорию Камчатского края остается актуальной, так как увеличивается приток иностранной рабочей силы и туристов из стран ближнего и дальнего зарубежья, в период отпусков жители края активно выезжают в зарубежные страны, в т.ч. эндемичные по разным инфекционным болезням.

В 2022 году в Российской Федерации из числа природно-очаговых болезней отмечено увеличение заболеваемости ГЛПС в 3,0 раза, клещевым боррелиозом в 1,9 раза, туляремией в 6,7 раза, КГЛ – на 20,2 % клещевым вирусным энцефалитом в 1,9 раз. Уменьшилась заболеваемость лихорадкой Западного Нила в 2,3 раза.

В 2022 году в природных биотопах, очаги туляремии зарегистрированы в 5 из 13 муниципальных образований Камчатского края: Мильковском, Быстринском, Усть-Большерецком, Елизовском районах и в Петропавловск-Камчатском городском округе. Эндемичными по туляремии остаются 3 района: Мильковский, Быстринский и Усть-Камчатский, на территории, которых ежегодно осуществляется мониторинг за циркуляцией возбудителя туляремии в дикой природе.

На основании учета численности грызунов, насекомоядных, кровососущих членистоногих (комары, таежные клещи, эктопаразиты) и результатов лабораторных исследований составлен прогноз эпизоотологического состояния в Камчатском крае на 2023 год: по туляремии, лептоспирозу, листериозу, псевдотуберкулезу, ГЛПС, риккетсиозам, лихорадке Западного Нила, бабезиозу, анаплазмозу, эрлихиозу, клещевому вирусному энцефалиту, боррелиозу и птичьему гриппу. В 2023 г. не ожидается увеличение эпизоотической активности природно-очаговых зоонозов в Камчатском крае.

В 2018-2022 годах в Камчатском крае сохранялось эпидемиологическое благополучие по бруцеллезу и сибирской язве.

В неманифестном стационарно неблагополучном очаге сибирской язвы (п. Лесной Елизовского района, где в 1974 году был зарегистрирован 1 случай заболевания) ежегодно на базе лаборатории особо опасных инфекций ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае» проводятся мониторинговые исследования объектов внешней среды: в 2022 году исследовано 20 проб почвы (2021 г. – 20), результаты отрицательные.

На территории Камчатского края имеется одно законсервированное сибирезвенное захоронение (п. Лесной), где был захоронен зольный остаток после сожжения трупа вынужденно забитого животного, больного сибирской язвой (коровы). Захоронение оборудовано в установленном порядке.

Всего на территории края имеется 6 скотомогильников, из них действующих с биотермическими ямами – 3, недействующих – 3.

Ветеринарно-санитарный осмотр скотомогильников проводится 2 раза в год государственными учреждениями ветеринарии в рамках государственного задания.

Все скотомогильники паспортизированы, находятся в удовлетворительном ветеринарно-санитарном состоянии.

В 2022 году в рамках выполнения постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 12.12.2016 № 180 «О дополнительных мероприятиях, направленных на профилактику сибирской язвы в Российской Федерации» была проведена плановая иммунизация населения из групп риска против сибирской язвы. В 2022 году против сибирской язвы ревакцинировано 25 человек (в 2021 г. – 45 человек). Вакцина приобретена за счет средств Министерства здравоохранения Камчатского края.

По данным Агентства по ветеринарии Камчатского края в 2022 году от сибирской язвы привито 1008 голов сельскохозяйственных животных. В числе привитых: КРС – 936 голов, лошадей – 12 голов, свиней – 6 головы, МРС – 54 головы. Биопрепараты для проведения плановой вакцинации поставляются за счет средств федерального бюджета.

Заболеемость бешенством среди людей в Камчатском крае за весь период наблюдения не регистрировалась. Источниками бешенства среди животных Камчатского края могут быть лисицы и собаки.

Случаи бешенства среди животных в Камчатском крае регистрировались в Тигильском районе в 1974 году (у лисицы), в 1978 году в Соболевском районе (у лисицы) и в 1981 году в Тигильском районе (у собаки), что свидетельствует о наличии резервуара бешенства в популяциях диких плотоядных животных на Камчатке.

В 2022 году в Камчатском крае по сравнению с 2021 годом число лиц, пострадавших от укусов животными, снизилось на 2,1 % и составило 173,6 на 100 тыс. населения (543 случая). Краевой показатель за 2022 год ниже среднего показателя по Российской Федерации (225,93 на 100 тыс.) на 23,2 %.

Среди детей до 14 лет отмечается увеличение интенсивного показателя на 2,7 %, который составил в 2022 г. – 231,7 на 100 тыс. детей (152 случая), что ниже среднероссийского показателя на 28,6 % (по Российской Федерации – 324,52 на 100 тыс.).

В 2022 году в числе пострадавших 25 человек или 4,6 % от общего числа. (2021 г. – 11 пострадавших), получили повреждения от нападений диких животных. Среди них: 2 – укуса медведем, 1 – укус белкой, 3 – укуса енотом (в зоопарке), 5 – укусов лисой, 13 – укусов крысой, 1 – укус сусликом.

Всем обратившимся за антирабической помощью оказана врачебная помощь, назначен курс профилактических прививок.

С целью регулирования численности безнадзорных животных в 2022 г. проводился отлов на всей территории края.

В Камчатском крае имеются два частных специализированных приюта. Один находится в Петропавловск-Камчатском городском округе и осуществляет содержание на 188 голов собак, второй в Елизовском муниципальном районе, осуществляет содержание на 588 голов собак и 12 муниципальных приютов, для содержания животных без владельцев.

Приют в Петропавловске-Камчатском рассчитан на размещение 200 мест единовременного содержания собак, на территории Елизовского муниципального района 215 мест, в Вилючинске 29 мест, в Быстринском районе 20 мест, в Карагинском 9 мест, в Мильковском 30 мест, в Соболевском 13 мест, в Усть-Камчатском 50 мест, в Усть-Большерецком 34 места, в Тигильском 20 мест, в п. Палана 30 мест, в Олюторском районе рассчитан на 10 мест

В 2022 году по данным Агентства по ветеринарии Камчатского края против бешенства привито 6845 собак, 770 кошек, 131 лошадей, 105 голов крупного рогатого скота, 34 головы мелкого рогатого скота.

В 2022 году вакцинировано против бешенства 302 чел. и ревакцинировано 15 чел. из числа контингентов «групп риска».

В Камчатском крае осуществляется мониторинг за циркуляцией возбудителя псевдотуберкулеза во внешней среде, проводятся исследования: мелких млекопитающих, продуктов питания, овощей, смывов с оборудования, почвы.

В крае проводится систематический контроль за санитарно-гигиеническим состоянием объектов, соблюдением правил закладки овощей на зимнее хранение, обработки овощей, корнеплодов перед приготовлением блюд, соблюдением сроков реализации готовых блюд, соблюдением правил личной гигиены, осуществлением дератизационных мероприятий, санитарно-просветительная работа.

Территория Камчатского края не относится к неблагополучным территориям по трансмиссивным природно-очаговым инфекционным болезням: клещевому вирусному энцефалиту, лихорадке Западного Нила, Крымской геморрагической лихорадке и др., хотя исследования на указанные вирусные инфекции переносчиков возбудителей этих инфекций проводятся.

В 2022 году, были обследованы 200 проб сывороток крови здоровых доноров на наличие антител к вирусу ЛЗН, IgG к лихорадке Западного Нила не обнаружены. В 2021 году, в 3-х пробах из 200 были обнаружены IgG к лихорадке Западного Нила, что составляет 1,5%.

В 2022 году не регистрировались случаи клещевого вирусного энцефалита (далее – КВЭ) и других инфекционных болезней, передающихся клещами.

В 2022 году в медицинские организации края обратилось по поводу присасывания клещей 57 человек (18,2 на 100 тыс. населения), в т.ч. 11 детей (19,9 на 100 тыс. детей). По сравнению с 2021 г. в целом, показатель увеличился на 31,3 % (2021 г. – 39 пострадавший или 12,5 на 100 тыс.), по пострадавшим детям показатель увеличился в 10,5 раз (2021 г. – 6 детей или 1,9 на 100 тыс.).

Первое нападение на человека в 2022 году произошло 08 мая в Елизовском районе (лесной массив), на 2 дня позже, чем в прошлом году (2021 г. – 06 мая).

Наибольшее число случаев нападения клещей на людей было зафиксировано, как и в 2021 году, в мае-июне: обратились 37 человек, что составило 64,9 % от общего числа пострадавших. Последний случай нападения клеща зафиксирован 30 августа (в 2021 г. – 24 августа).

В текущем году перед выездом в эндемичные по КВЭ территории было вакцинировано 445 человек, из них 225 детей, ревакцинировано 265 чел., в т.ч. 135 детей (2021 г. – 154 человек, из них 100 детей, ревакцинировано 60 чел., в т.ч. 20 детей). Иммунизация осуществлялась за счет личных средств граждан и средств Минздрава Камчатского края (для вакцинации детей детского дома).

В 2022 г. обследования в г. Петропавловске-Камчатском и в Елизовском районе, на заселенность территорий пришкольных лагерей таежными клещами проводились зоолого-энтомологическим подразделением ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае». Всего было обследовано 25 лагерей.

Все акарицидные обработки проведены за счет средств юридических лиц, осуществляющих деятельность по отдыху и оздоровлению детей, на сумму 1535000 руб. Стоимость акарицидных обработок в 2022 г. составила 8,6 руб. за 1 м². Финансовые средства, предусмотренные на профилактические мероприятия против КВЭ, выделены и освоены на закупку вакцин 301 тыс. руб., противоклещевого иммуноглобулина в объеме 67,66 тыс. рублей. По вопросам профилактики клещевого вирусного энцефалита проведено 6 заседаний санитарно-противоэпидемических комиссий краевого и муниципального уровней.

6.3. Анализ воздействия отдельных видов экономической деятельности на состояние окружающей среды.

По итогам 2022 года в Камчатском крае отмечаются как тенденции снижения макроэкономических показателей, так и снижение темпов развития отдельных отраслей.

Индекс промышленного производства в 2022 году составил 84,5 % (в 2021 г. – 110,0 %, в 2020 г. – 94,3 %, в 2019 г. – 99,8 %, в 2018 г. – 106,7 %, в 2017 г. – 104,7 %). Отрицательная динамика наблюдается в добывающей промышленности, в обрабатывающих производствах, в деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение, водоотведение, организацию сбора и утилизации отходов, ликвидации загрязнений и др.

Индекс производства по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» составил 95,2 %, что обусловлено снижением добычи металлических руд на 4,4 %. Снижена добыча золота, временно законсервированы некоторые месторождения.

Индекс промышленного производства составил 84,5 %. Отрицательная динамика наблюдается: в добывающей промышленности (-4,8 %), в обрабатывающих производствах (-19,3 %), в деятельности организаций по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха (-1,3 %), в деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение, водоотведение, организацию сбора и утилизации отходов, ликвидации загрязнений (-25,0 %).

Предприятиями, осуществляющими добычу полезных ископаемых, отгружено продукции на 30 311,0 млн рублей (91,6 % в действующих ценах к 2021 году). Индекс производства составил 95,2 %, что обусловлено снижением добычи металлических руд на 4,4 %. Снижена добыча золота. Временно законсервированы месторождения Агинское, Южно-Агинское и Оганчинское (АО «Камголд»). Добыча никеля

ЗАО НПК «Геотехнология» в 2022 году не производилась в связи с проведением на месторождении Шануч горно-подготовительных работ. Предприятие планирует строительство к 2025 году флотационной обогатительной фабрики для более глубокой переработки никелевой руды.

В обрабатывающих производствах отгружено товаров собственного производства на сумму 127981,3 млн рублей или 100,4 % по отношению к 2021 году в действующих ценах, индекс производства составил 80,7 %.

Индекс производства пищевых продуктов составил 80,0 % к 2021 году, объем отгруженной продукции составил 120184,7 млн руб. (98,4 % к 2021 году). Основной фактор – снижение вылова водных биологических ресурсов на 15,3 %.

Индексы промышленного производства по основным видам экономической деятельности (ВЭД) по отношению к предыдущему году представлены в таблице 81.

Таблица 81

Индексы промышленного производства по основным видам экономической деятельности по отношению к предыдущему году за период 2018-2022 гг. (в %)

Индекс промышленного производства по основным ВЭД, в % к предыдущему году	2018	2019	2020	2021	2022
1	3	4	5	6	6
Добыча полезных ископаемых	97,7	83,9	109,2	100,4	95,2
Обрабатывающие производства	112,5	105,1	94,4	102,0	80,7
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	101,0	103,6	104,5	99,7	98,7
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	97,0	109,7	97,6	92,4	75,0

На предприятиях по обеспечению электрической энергией, газом и паром отгружено продукции собственного производства на сумму 25842,6 млн рублей, что составляет 123,4 % к 2021 году в действующих ценах, индекс производства составил 98,7 %. Производство электроэнергии снизилось на 0,5 % (к уровню прошлого года), и составило

2017,2 млн кВт-ч. Сокращено потребление электроэнергии предприятиями рыбоперерабатывающей промышленности.

Объем отгруженных товаров предприятиями водоснабжения; водоотведения, сбора и утилизации отходов составил 3740,3 млн рублей (127,4 % к 2021 году в действующих ценах), индекс производства составил 75,0 %. Отмечается снижение: по забору, очистке и распределению воды на 24,2 %; по сбору и обработке сточных вод на 29,9 %; по сбору, обработке и утилизации отходов, обработке вторичного сырья на 23,1 %.

Производство в основных секторах экономики сопряжено с ростом негативного воздействия на окружающую среду. Учет экологических факторов (показателей, учитывающих затраты природного капитала) является важным экономическим инструментом, позволяющим понять взаимосвязи между сферой экономики и окружающей средой и оценить степень воздействия экономики на окружающую среду.

Основные показатели, характеризующие ежегодное суммарное воздействие всех видов экономической деятельности на окружающую среду в Камчатском крае за период 2012-2022 гг., представлены в таблице 82. Изменения основных экологических показателей в 2022 году по сравнению с 2021 годом представлены в таблице 83.

Как показал анализ ряда основных показателей, характеризующих ежегодное суммарное негативное воздействие всех видов экономической деятельности на окружающую среду и природные ресурсы в Камчатском крае, и ряда экологических показателей, в 2022 году, по сравнению с 2021 годом, на фоне снижения на 495 тонн выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, показатель интенсивности выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников на единицу ВРП также незначительно уменьшился. Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ от общего объема выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2021 году по сравнению с 2020 годом также незначительно снизилась.

При этом, в 2022 году наблюдается увеличение на 16,04 % по сравнению с 2021 годом интенсивности фактических выбросов загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, в расчете на 1 жителя Камчатского края. Уровень загрязнения атмосферы в 2022 году краевого центра и г. Елизово по данным мониторинга оценивался как низкий, соответственно, доля городского населения, проживающего в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, равна 0 %.

Таблица 82

Основные показатели, характеризующие ежегодное суммарное негативное воздействие всех видов экономической деятельности на окружающую среду и природные ресурсы, за период 2012-2022 гг.

Наименование показателя	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12
Фактически выброшено в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников выбросов, всего, тыс. т	34,38	32,72	23,36	24,82	28,61	38,11	40,58	39,6	38,9	44,2	43,7
Фактически выброшено в атмосферу загрязняющих веществ от передвижных источников выбросов, всего, тыс. т	-	-	-	-	-	53,4	54,1	25,54	25,51	25,63	25,48
Уловлено и обезврежено загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения, тыс. т	3,7	8,0	6,2	8,3	12,3	12,7	14,7	7,159	6,13	4,06	3,98
Забор пресной воды из поверхностных водных объектов, млн м ³	79,1	81,8	76,5	73,0	77,9	72,7	74,1	73,14	71,72	71,5	71,07
Использовано свежей воды (пресной и морской), всего, млн м ³	172,9	164,6	160,4	150,8	151,9	145,5	148,3	146,79	146,4	148,4	147,8
Объем оборотного и последовательного использования воды, млн м ³	12,4	11,2	9,5	9,4	14,8	15,3	10,66	10,32	10,2	9,41	9,26
Объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты, млн м ³	152,5	141,4	136,6	128,3	126,1	117,5	118,94	117,09	116,8	119,27	120,08
из них без очистки, млн м ³	27,4	24,9	21,7	21,4	18,6	23,4	23,38	22,68	21,14	20,34	19,46
из них без очистки в % от общего объема сброшенных сточных вод	18,0	17,6	15,9	16,5	14,8	19,9	18,8	19,36	18,09	17,05	16,2
Образование отходов производства и потребления, всего, тыс. т/год	490,92	520,92	485,82	572,51	1324,37	6273,93	8879,9	9542,2	8968,9	587,5	7149,2
из них опасных (I – III класс опасности для окружающей среды), тыс. т/год	253,80	183,74	212,54	276,60	490,29	227,94	171,3	50,55	41,42	20,43	68,87
Отходов использовано и обезврежено, в % от образовавшихся за год	36,9	35,4	22,2	9,4	6,9	0,7	0,02	0,28	4,66	3,95	0,37
Размещено отходов производства и потребления на объектах захоронения отходов, всего, тыс. т	561,68	738,87	605,48	508,06	1100,50	6161,69	90003,4*	9297,92	8767,1	361,26	6830816,3

*С учетом объема отходов, образованных в предыдущие годы.

Экологические показатели, характеризующие уровень негативного воздействия
экономической деятельности на окружающую среду и природные ресурсы
в Камчатском крае за период 2021-2022 гг.

Экологический показатель	2021	2022
1	2	2
Интенсивность фактических выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников на единицу ВРП, т/ 1 млн руб.	0,13	0,12
Интенсивность фактических выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от передвижных источников на единицу ВРП, т/ 1 млн руб.	0,07	0,07
Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ от общего объема выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, в %	8,4	8,34
Интенсивность фактических выбросов загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, в расчете на 1 жителя Камчатского края (кг)	141,5	151,5
Доля городского населения, проживающего в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, в %*	0	0
Интенсивность водопотребления на единицу ВРП (объем забора пресной воды из всех источников), млн м ³ /тыс. руб.	0,46	0,5
Потери воды при транспортировке (в % от общего объема забора пресной и морской воды из всех источников водопотребления)	10,16	10,02
Доля загрязненных сточных вод в общем объеме сбросов, в %	22,53	18,81
Интенсивность сброса загрязненных сточных вод на единицу ВРП, м ³ /тыс. руб.	0,1	0,095
Доля подземных источников централизованного питьевого водоснабжения, не отвечающих санитарным правилам и нормам, в т.ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны, в %	10,1	10,1
Доля проб воды из подземных источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в %	0	0
Доля проб воды из подземных источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	0	0
Интенсивность образования отходов производства и потребления на единицу ВРП, т/1 млн руб.	1,81	20,24
Интенсивность образования твердых коммунальных отходов на единицу ВРП, т/ 1 млн руб.	0,46	0,32
Интенсивность образования отходов производства и потребления в расчете на 1 жителя Камчатского края, т (за год)	1,87	23,65
Доля особо охраняемых природных территорий всех категорий от общей площади земель Камчатского края, в %	10,7	10,9
Доля особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения от общей площади земель края, в %	7,1	7,28
Текущие затраты на охрану окружающей среды, млн руб.	951,7	1278,06

* В связи с введением в 2014 году новых санитарно-гигиенических нормативов концентраций формальдегида (изменение № 11 в ГН 2.1.6.1338-03), уровень загрязнения атмосферного воздуха городов Камчатского края классифицируется как низкий, тогда как до 2014 года оценивался как высокий для краевого центра и как высокий и повышенный для города Елизово.

В 2022 году, как и в предыдущие годы, на предприятия с ВЭД «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» приходилась основная доля фактических выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников – 58,8 % (в 2021 г. – 56 %, в 2020 г. – 64 %, в 2019 г. – 63,3 %, в 2018 г. – 71,3 %, в 2017 г. – 70,6 %). Основной вклад в загрязнение атмосферы вносят предприятия энергетического комплекса, имеющие тепловые станции и котельные.

На долю предприятий с ВЭД «Добыча полезных ископаемых» в 2021 году приходилось 13,7 % от суммарного количества фактических выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (в 2021 г. – 20,0 %, в 2020 г. – 12,7%, в 2019 г. – 11,1 %, в 2018 г. – 10,6 %, в 2017 г. – 14,4 %). Максимальная доля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от указанных предприятий отмечалась в 2012 году – 21,5%. В этом сегменте экономики на предприятия, занимающиеся добычей металлических руд, приходится от 1,8 % в 2013 году до 8,3 % в 2018 году выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников.

На долю предприятий с ВЭД «Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» в 2022 году приходилось 8,8 % от суммарного количества фактических выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (в 2021 – 8 %, в 2020 г. – 8,6 %, в 2019 г. – 4,1 %, в 2018 г. – 4,1 %, в 2017 г. – 0,4 %).

Удельный вес предприятий сельского хозяйства составил в 2022 году 2,5 % от суммарного количества фактических выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников (в 2021 г. – 1,4 %, в 2020 г. – 3,5 %, в 2019 г. – 1,3 %, в 2018 г. – 3,9%).

На предприятия с ВЭД «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение» в 2021 году пришлось 5,5 % от суммарного количества фактических выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (в 2021 г. – 6,4 %, в 2020 г. – 5,9 %, в 2019 г. – 8,3 %, в 2018 г. – 5,9 %).

Анализ динамики выбросов парниковых газов от стационарного сжигания топлива показал, что газификация Камчатского края, т.е. переход предприятий на использование газового топлива вместо угля и мазута привела к снижению выбросов парниковых газов в 2016 году, по сравнению с периодом 90-х гг.

На газ были переведены: Камчатская ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, Котельная № 1 (Петропавловск-Камчатский городской округ), ООО «Камчатский пивоваренный завод», Асфальтобетонный завод МУП «Спецдорремстрой», ОАО «Петропавловский хлебокомбинат», Котельная № 2 и 4 г. Елизово, котельные Пионерского сельского поселения.

В результате эксплуатации газоконденсатных месторождений Камчатского края выявлены ограничения, не позволяющие осуществлять проектную добычу газа в объеме 750,0 млн м³ в год. ПАО «Газпром» обозначен максимально возможный объем поставки товарного газа в Камчатском крае на 2023 год на уровне 254,6 млн м³ в год с последующим снижением до 74,2 млн м³ в год к 2035 году.

В связи с падающей добычей природного газа на газоконденсатных месторождениях Камчатского края в соответствии с пунктом 10 перечня поручений по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 21.04.2021 № Пр-753 об обеспечении создания локальной газопринимающей инфраструктуры в целях надежного и долгосрочного снабжения газом жителей и организаций Камчатского края на территории региона начата реализация проекта «Регазификационный комплекс СПГ в Камчатском крае» с размещением в бухте Раковая Авачинской губы регазификационного комплекса СПГ, в состав которого войдут плавучая регазификационная установка, суда газовозы-челноки и береговая газопринимающая инфраструктура.

Реализация данного проекта позволит обеспечить поставки СПГ для энергетической потребности Камчатского края в объеме до 446 тыс. т (620 млн м³ природного газа) ежегодно, для замещения недостающих объемов Камчатских месторождений, что, в свою очередь приведет к значительному сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Интенсивность водопотребления (пресной воды из всех источников водопотребления) в Камчатском крае на единицу ВРП в 2022 году незначительно выросла и составила 0,5 млн м³/тыс. руб. В 2021 г. по сравнению с предыдущим годом возросла практически в 2 раза (0,46 млн м³/тыс. руб. против 0,27 млн м³/тыс. руб.) тогда как в 2020 году по сравнению с 2008 годом (0,94 м³/тыс. рублей) она снизилась практически в 3 раза (по сравнению с 2017 годом – в 2 раза). За предшествующий период при увеличении интенсивности водопотребления на единицу ВРП фактически в 2 раза относительно 2017 года наблюдается примерно такое же уменьшение объемов оборотного и последовательного использования воды; при этом объемы использования свежей воды (пресной и морской) относительно данных 2017 года увеличились незначительно (всего на 1,5 %-2,0 %).

В 2022 году доля загрязненных сточных вод уменьшилась и составила 18,8 % от общего объема сточных вод (в 2021 г. – 22,53 %, в 2020 г. – 20,66 %, в 2019 г. – 22,5 %, в 2018 г. – 22,9 %, в 2017 г. – 23,2 %), при этом общий объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты незначительно увеличился (на 0,67 %) относительно соответствующего показателя 2021 года, а интенсивность сброса загрязненных сточных вод на единицу ВРП незначительно изменилась.

Общий тренд на снижение значения показателя интенсивности сброса загрязненных сточных вод на единицу ВРП наблюдается с 2008 года: с 0,62 м³/на тыс. руб. ВРП до 0,12 м³/на тыс. руб. ВРП в 2018 году, то есть в 5,2 раза за 10-ти летний период, что связано, в первую очередь, со снижением общего объема сброса сточных вод за указанный период в 1,5 раза. Всего в поверхностные водные объекты Камчатского края в 2022 году было сброшено сточной, транзитной и другой воды 119,91 млн м³, что незначительно превышает соответствующие показатели 2021, 2020, 2019 и 2018 гг. (119,27 млн м³, 116,8 млн м³, 117,09 млн м³ и 118,94 млн м³ соответственно).

Объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты без очистки в 2021 году составил 19,5 млн м³, что незначительно меньше показателя 2021 года – 20,34 млн м³ (в 2020 г. – 21,14 млн м³, в 2019 г. – 22,68 млн м³, в 2018 г. – 22,4 млн м³, в 2017 г. – 23,4 млн м³). Доля загрязненных сточных вод по Камчатскому краю составляет 20-25 % от общего объема сброса сточных вод. Доля нормативно-очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты в общем сбросе в 2022 году увеличилась и составила 8,6 % (в 2021 г. – 5,6 %), в целом доля сточных вод, требующих очистки не превышает 30 % от общего сброса сточных вод в Камчатском крае. В 2022 году относительно данных 2021 года увеличился объем нормативно-очищенных сточных вод с 8,71 млн м³ до 10,3 млн м³.

Таким образом, в Камчатском крае по-прежнему сохраняется достаточно большой объем сброса неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод в водные объекты, в том числе имеющих высокое рыбохозяйственное значение как нерестилища тихоокеанских лососей.

Наиболее водоемкими в Камчатском крае традиционно являются предприятия с видом экономической деятельности «D. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» и «E. Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений». Суммарный объем забора водных ресурсов из природных водных объектов для данных разделов

ОКВЭД в 2022 году составил 92 % 156,56 млн м³ от объема забора в целом по краю что на примерно соответствует этому показателю в 2021 году (157,74 млн м³).

В 2022 году наблюдается уменьшение потерь воды при транспортировке в сравнении с 2021 годом (14,82 млн м³ против 15,09 млн м³). Уменьшение в отчетном периоде потерь воды при транспортировке объясняется уменьшением общего забора воды КГУП «Камчатский водоканал».

В 2022 году отмечается незначительное снижение интенсивности образования твердых коммунальных отходов (ТКО) на единицу ВРП – 0,32 т/1 млн руб. (в 2021 г. – 0,46 т/1 млн руб., в 2020 г. – 0,31 т /1 млн руб., в 2019 г. – 2,69 т /1 млн руб, в 2018 г. – 1,134 т /1 млн руб., в 2017 г. – 0,288 т /1 млн руб.).

Интенсивность образования отходов производства и потребления в расчете на 1 жителя в Камчатском крае на единицу ВРП в 2022 году значительно увеличилась и составила 20,24 т/1 млн руб. (в 2021 г. – 1,81 т/1 млн руб., в 2020 г. – 28,7 т/1 млн руб), что связано с беспрецедентным увеличением общего объема образования в Камчатском крае отходов производства и потребления с 587,5 тыс тонн в 2021 году до 7149,2 тыс. т.

Количественный рост отходов в 2022 году связан со значительным увеличением образования отходов на предприятиях горнорудного комплекса (образование отхода «вскрышные породы в смеси практически неопасные» (код ФККО 2 00 190 99 39 5)). Кроме того, в 2022 году поступило на 209 отчетов больше по сравнению предыдущим годом.

По сравнению с 2021 годом интенсивность образования отходов производства и потребления в расчете на 1 жителя Камчатского края увеличилась в 2022 году более чем в 11 раз.

Как следует из анализа динамики ежегодного образования отходов производства и потребления за 18-ти летний период (2005-2022 гг.), в Камчатском крае в период с 2005 по 2015 гг. общий объем образовавшихся отходов в среднем составлял от 380,0 до 690,0 тыс. тонн. С 2016 года отмечается рост образования отходов по сравнению с 2015 годом более чем в 2 раза. Период с 2016 по 2019 гг. характеризуется значительным (взрывным) увеличением образования отходов (до 9 542, 2 млн тонн – пиковое значение в 2019 году).

Увеличение образования отходов связано, прежде всего, с развитием горной промышленности и вовлечением в разработку участков месторождений с более низким содержанием металлов в руде.

В 2022 году основная доля образовавшихся отходов, которая приходилась на предприятия с ВЭД «Добыча полезных ископаемых» значительно увеличилась и составила 94,8 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2021 г. – 31,6%, в 2020 г. – 97,4 %, в 2019 г. – 98,4 %, в 2018 г. – 98,6 %).

При этом в 2022 году остальное количество отходов в Камчатском крае образовалось в следующих основных отраслях промышленности: «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» – 1,4 %, «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» – 0,4 %, «Строительство» – 0,6 %, «Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов» – 0,3 %, «Деятельность профессиональная, научная и техническая» – 1,85 %.

По данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора в 2022 году в Камчатском крае общий объем образования ТКО и подобных коммунальным отходам составил 1,6 % от общего объема образовавшихся отходов (в 2021 г. – 25,1 %, в 2020 г. – 1,11 %, в 2019 г. – 6,6 %, в 2018 г. – 2,8 %). Показатель интенсивности образования твердых коммунальных отходов на единицу ВРП (т/1 млн руб.) в 2022 году

незначительно снизился по сравнению с 2021 годом, в то же время данный показатель более чем в 8 раз ниже показателей 2019 года.

Одним из важных экологических показателей обеспечения рационального и эффективного использования природных ресурсов, уменьшения негативного воздействия на окружающую среду, внедрения ресурсосберегающих технологий, соответствующих требованиям законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды, является объем инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

В 2022 году, по сравнению с 2021 годом в Камчатском крае продолжился тренд на увеличение инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Так в отчетном периоде данный показатель составил 1278,06 млн руб. (в 2021 г. – 853,7 млн руб., в 2020 г. – 591,2 млн руб., в 2019 г. – 86,6 млн руб.). При этом отмечается также и значительное, на 702,77 млн руб., увеличение текущих затрат на охрану окружающей среды (в 2021 г. – 951,76 млн руб., в 2020 г. – 782,752 млн руб.; в 2019 г. – 813,187 млн руб., в 2018 г. – 744,44 млн руб.) (рис. 74).



Рис. 74. Динамика инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, и текущих затрат на охрану окружающей среды в Камчатском крае за период 2015-2022 гг., млн руб.

По данным Камчатстата доля инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Камчатском крае, в общем объеме инвестиций в 2022 году увеличилась в сравнении с предыдущим годом и составила 1,7 % (в 2021 г. – 1,4 %, в 2020 г. – 1,0 %, в 2019 г. – 0,2 %, в 2018 г. – 0,3 %, в 2017 г. – 0,6 %, в 2016 г. – 0,9 %, в 2015 г. – 0,4 %, в 2014 г. – 1,5 %, в 2013 г. – 1,1 %, в 2012 г. – 0,9 %, в 2011 г. – 1,3 %, в 2010 г. – 0,5 %).

В структуре инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Камчатском крае, в 2022 году основные вложения от общего объема инвестиций пришлись на охрану и рациональное использование водных ресурсов – 76,54 % (в 2021 г. – 77,0 %), а также на организацию заповедников и других природоохранных территорий – 22,66 % (в 2021 г. – 12,76 %).

Данные по другим ВЭД не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст.4, п.5; ст.9, п.1).

В 2022 году по сравнению с 2021 годом отмечается значительное, на 702,7 млн руб., увеличение текущих (эксплуатационных) затрат на охрану окружающей среды (в 2021 г. – увеличение по сравнению с 2020 г. на 169,0 млн руб., в 2020 г. – снижение по сравнению с 2019 г. на 30,4 млн руб., в 2019 г. – снижение по сравнению с 2018 г. на 68,74 млн руб., в 2018 г. – увеличение по сравнению с 2017 г. на 261,1 млн руб., в 2017 г. – снижение по сравнению с 2016 г. на 57,8 млн руб.).

В структуре текущих (эксплуатационных) затрат на охрану окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году по видам экономической деятельности (ВЭД) на предприятия с ВЭД «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений, на обращение с отходами» приходилось 47,4 % всех затрат, в 2021 г. – 67,65 %, в 2020 г. – 73,0 %, в 2019 г. – 73,93 %, в 2018 г. – 71,1 %, в 2017 г. – 69,9 %).

На предприятия с ВЭД «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» приходилось 4,0 % всех затрат (в 2021 г. – 5,96 %, в 2020 г. – 6,2 %, в 2019 г. – 4,85 %, в 2018 г. – 7,9 %, в 2017 г. – 7,4 %).

На предприятия с ВЭД «Добыча полезных ископаемых» приходилось 41,3 % от всех затрат (в 2021 г. – 16,81 %, в 2020 г. – 12,6 %, в 2019 г. – 13,22 %, в 2018 г. – 11,3 %, в 2017 г. – 5,9 %).

На предприятия с категорией «Другие ВЭД» приходилось 4,0 % 0,18 % от всех затрат (в 2021 г. – 0,18 %, в 2020 г. – 6,7 %, в 2019 г. – 1,35 %, в 2018 г. – 3,1 %).

В структуре текущих (эксплуатационных) затрат на охрану окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году по основным направлениям природоохранной деятельности приходится на:

- сбор и очистку сточных вод – 16,03 % от общего объема затрат (в 2021 г. – 24,69 %, в 2020 г. – 26,86 %, в 2019 г. – 48,94 %, в 2018 г. – 49,6 %, в 2017 г. – 74,4 %, в 2016 г. – 41,5 %);

- обращение с отходами – 57,38 % от общего объема затрат (в 2021 г. – 46,24 %, в 2020 г. – 41,87 %, в 2019 г. – 34,62 %, в 2018 г. – 37,8 %, в 2017 г. – 13,5 %, в 2016 г. – 38,7%);

- защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод – 21,82 % от общего объема затрат (в 2021 г. – 23,48 %, в 2020 г. – 27,89 %, в 2019 г. – 9,93 %, в 2018 г. – 7,3 %; в 2017 г. – 8,3 %, в 2016 г. – 10,6 %);

- другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды – 3,07 % от общего объема затрат (в 2021 г. – 3,66 %, в 2020 г. – 1,29 %, в 2019 г. – 4,19 %, в 2018 г. – 2,4 %, в 2017 г. – 8,3 %);

- охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата – 1,27 % от общего объема затрат (в 2021 г. – 1,37 %, в 2020 г. – 2,07 %, в 2019 г. – 1,71 %, в 2018 г. – 1,1 %, в 2017 г. – 2,5 %, в 2016 г. – 7,9 %).

В 2022 году затраты на оплату услуг природоохранного назначения значительно увеличились в сравнении с предыдущим 2021 годом и составили 1664,821 млн руб. (в 2021 г. – 698,061 млн руб., в 2020 г. – 557,433 млн руб., в 2019 г. – 356,407 млн руб., в 2018 г. – 280,727 млн руб.), на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды в 2022 году было затрачено 7,672 млн руб. (в 2021 г. – 11,6 млн руб., в 2020 г. – 16,27 млн руб., в 2019 г. – 12,34 млн руб., в 2018 г. – 12,9 млн руб.).

В структуре текущих затрат на охрану окружающей среды по видам экономической деятельности (ВЭД) лидирующее положение занимают: предприятия с ВЭД «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» приходится более 47,4 % от общего объема затрат на охрану

окружающей среды; на предприятия с ВЭД «Добыча полезных ископаемых» – 41,3 %; на другие виды экономической деятельности – 4,0 %; на предприятия с ВЭД «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» – 4,0 %; на предприятия с ВЭД «Обрабатывающие производства» – 1,7 %

По данным Камчатстата в 2022 году инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Камчатском крае значительно увеличились и составили 1278,06 млн руб. (в 2021 г. – 853,76 млн руб., в 2020 г. – 591,2 млн руб., в 2019 г. – 86,66 млн руб., в 2018 г. – 109,65 млн руб.), что значительно, на 424,3 млн руб. или на 149,69 % больше чем в 2021 году. Таким образом, в 2022 году сохранилась тенденция на увеличение инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Вместе с тем, при возможном дальнейшем увеличении объемов производств, особенно в горнорудной промышленности, росте ряда значений показателей, характеризующих ежегодное суммарное негативное воздействие всех видов экономической деятельности на окружающую среду и природные ресурсы, и основных экологических показателей, характеризующих уровень негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные ресурсы в Камчатском крае объемы инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Камчатском крае, а также объемы текущих (эксплуатационных) затрат на охрану окружающей среды требуют корректировки в сторону их увеличения.

РАЗДЕЛ VII. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ГОРОДСКИХ ОКРУГАХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ КАМЧАТСКОГО КРАЯ.

7.1. Петропавловск-Камчатский городской округ (ПКГО).

По данным Камчатстата на 01.01.2023: площадь – 0,4 тыс. км², численность постоянного населения – 164,43 тыс. чел., плотность человек на 1 км² – 454,2.

На территории ПКГО расположено более 60 % промышленных предприятий Камчатского края.

Атмосферный воздух. По данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора фактические суммарные выбросы в атмосферу в 2022 году загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, составили 13879 т (в 2021 г. – 12914 т, в 2020 г. – 11985 т, в 2019 г. – 6780 т, в 2018 г. – 5678,0 т) или 107,47 % по отношению к 2021 году.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на территории ПКГО в расчете на одного жителя в 2022 году составили 85,2 кг (в 2021 г. – 71,2 кг, в 2020 г. – 66,8 кг, в 2019 г. – 37,7 кг, в 2018 г. – 31,9 кг) или 119,66 % по отношению к 2021 году.

Сведения о состоянии атмосферного воздуха в ПКГО представлены в пункте 1.1. «Загрязнение атмосферного воздуха в городах Камчатского края» Части 1 «Атмосферный воздух» Раздела II «Качество природной среды и состояние природных ресурсов» Доклада.

Водопотребление и водоотведение. По данным Отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного Управления в 2022 году из природных источников забрано пресной воды 52,4 млн м³ (в 2021 г. – 51,7 млн м³, в 2020 г. – 52,0 млн м³, в 2019 г. – 52,9 млн м³, в 2018 г. – 52,0 млн м³), использовано пресной воды 64,7 млн м³ (в 2021 г. – 64,1 млн м³, в 2020 г. – 63,8 млн м³, в 2019 г. – 64,3 млн м³, в 2018 г. – 64,2 млн м³), в поверхностные водные объекты сброшено 85,7 млн м³ (в 2021 г. – 84,4 млн м³, в 2020 г. – 82,6 млн м³, в 2019 г. – 82,0 млн м³, в 2018 г. – 82,6 млн м³) сточных вод.

Сведения о мониторинге состояния и функционирования водохозяйственных систем и сооружений ПКГО представлены в пункте 3.2.4. Части 3 «Водные ресурсы» Раздела II «Качество природной среды и состояние природных ресурсов» Доклада.

В соответствии с Законом Камчатского края от 30.07.2015 № 660 «О перераспределении отдельных полномочий в сфере водоснабжения и водоотведения между органами местного самоуправления муниципальных образований в Камчатском крае и органами государственной власти Камчатского края» и на основании распоряжения Министерства имущественных и земельных отношений Камчатского края от 24.07.2015 № 547-р муниципальное унитарное предприятие Петропавловск-Камчатского городского округа «Петропавловский водоканал» имуществом комплексом, в том числе, с объектами водопроводно-канализационного хозяйства, безвозмездно передано из собственности Петропавловск-Камчатского городского округа в собственность Камчатского края с 01.01.2016.

Отходы производства и потребления. Правовые нормы обращения с отходами производства и потребления определяются Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (далее – Закон № 89-ФЗ), в соответствии с которым:

- сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение ТКО на территории субъекта Российской Федерации обеспечиваются одним или несколькими региональными операторами в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами (статья 24.6 Закона № 89-ФЗ);

- единый тариф на услуги регионального оператора устанавливается органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (пункт 2 статьи 24.7, пункт 2 статьи 24.8 Закона № 89-ФЗ);

- собственники ТКО обязаны заключить договор на оказание услуг по обращению с ТКО с региональным оператором, в зоне деятельности которого эти отходы образуются и находятся места их накопления (пункт 4 статьи 24.7 Закона № 89-ФЗ);

- региональный оператор не вправе отказать в заключении договора на оказание услуг по обращению с ТКО их собственнику, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне его деятельности (пункт 1 статьи 24.7 Закона № 89-ФЗ).

В 2022 году в целях реализации Подпрограммы 3 Государственной программы Камчатского края «Обращение с отходами производства и потребления в Камчатском крае», утвержденной постановлением Правительства Камчатского края от 20.11.2017 № 488-П, муниципальным казенным учреждением «Служба благоустройства Петропавловск-Камчатского городского округа» в пределах доведенных бюджетных ассигнований ликвидировано 81120 кг автомобильных покрышек, ликвидировано мест несанкционированного размещения отходов объемом 5592 м³. На территорию скотомогильника вывезено 5 трупов диких животных.

Городские леса. Лесничество городского округа выделено в рекреационной зоне земель (в соответствии с Генпланом: зоны рекреации, спорта и туризма, а также границы зон зеленых насаждений общего пользования территории Петропавловск-Камчатского городского округа), предназначенных для организации отдыха населения, и состоит из обособленных лесных массивов.

Общая площадь лесничества Петропавловск-Камчатского городского округа составляет 9490,0 га.

Леса лесничества по целевому назначению относятся к защитным лесам. Категории защитных лесов:

- леса выполняющие функции защиты природных и иных объектов – 9 207,0 га;
- леса, расположенные в водоохранных зонах – 283,0 га.

Леса лесничества характеризуются преобладанием каменноберезовых лесов (73 % всех покрытых лесом земель) и пышным травяным покровом. Эти леса располагаются на не заболоченных равнинах и образуют нижний пояс в системе вертикальной зональности. Значительно меньшая площадь занята пойменными лесами из ольхи и ивы. Выше пояса каменноберезовых лесов произрастают кедровый и ольховый стланики (16 % покрытых лесом земель). Вблизи берега моря и по долинам рек развита луговая и болотная растительность. Подлесок развит слабо и представлен рябиной, ивой, жимолостью Камчатской, шиповником, а на границе леса в верхней части лесного пояса рододендрон Камчатским. Все леса Петропавловска-Камчатского имеют огромное экологическое, оздоровительное и рекреационное значение. Лесистость территории лесов ПКГО составляет 87 %.

В ландшафтном отношении территория лесничества очень разнообразна: горный и подгорный, равнинный ландшафты, речные долины, болота. Наиболее распространенным является предгорный ландшафт, который характеризуется разнообразием эстетических форм. Наиболее пейзажную выразительность имеют средневозрастные и приспевающие каменноберезняки на Петровской сопке. С вершины сопки открывается пейзаж на вулканы: Авачинский, Корякский, Козельский. Древесная растительность представлена, в основном, березой каменной с подлеском из рябины, шиповника, жимолости, спиреи, кедрового стланика.

Лесохозяйственный регламент лесничества ПКГО утвержден постановлением администрации ПКГО от 31.10.2017 № 2693.

По данным Управлением архитектуры, градостроительства и земельных отношений администрации ПКГО, в границах округа имеются:

- пригородные лесопарки: «Синичкины озера»; «Халактырский пляж»;

- городские лесопарки и гидропарки: «Приливное озеро»; памятник природы регионального значения «Скалы «Три брата» в Авачинской губе»; «Петровская сопка»; «Сопка Мишенная»; «Камчатский камень»; «Петропавловская тундра»; «Бухта Бабия»; «Халактырское озеро»;

- городские парки: памятник природы регионального значения – мемориальный парк «Сопка Никольская»; центральный городской парк «Совхозный ручей»; «Сопка Зеркальная»; «Сопка Зазеркальная»; «Медвежье озеро – Безымянный ручей»; «Детский парк» на ул. Пограничной; парк на СРВ; парк «Озеро Култучное»; парк Победы;

- аллеи, скверы, бульвары, пляжи: бульвар Пийпа; бульвар Абея, сквер «Строителей»; сквер у библиотеки им. Крашенинникова; сквер «Гостиницы Петропавловск»; Северо-Восточный бульвар; бульвар в жилой зоне микрорайона Северо-Восток, сектора А и Б; сквер у Фонтана на 6 км, сквер у ДК КГТУ; парк у Храма Святой Живоначальной Троицы, сквер у медучилица; кладбище 4 км; аллея на верхней террасе от Камчатского государственного технического университета до «Океанрыбфлота»; аллея ветеранов; сквер Свободы; аллея 300-летия Российского флота; сквер Коммунальщиков; сквер Морского вокзала; сквер Морского порта; сквер у музея «Боевой славы»; сквер у памятников Беринга и Лаперуза-сквер «Колхоза Ленина»; сквер Университета им. Беринга, сквер у Дома Российской армии; бульвар Циолковского; пляж «Озерновская коса»; санитарно-защитные зоны: вдоль воинских частей, вдоль городских дорог.

Действующими парками, условно пригодными для прогулочного и частично пригодными для активных видов отдыха, остаются парки: Совхозный ручей, Сопка Зеркальная, Сопка Зазеркальная.

В целях реализации права граждан на благоприятную окружающую среду на территории ПКГО по ходатайству Правительства Камчатского края 26.02.2020 создан лесопарковый зеленый пояс Петропавловск-Камчатского городского округа (постановлением Законодательного собрания Камчатского края третьего созыва № 801 «О создании лесопаркового зеленого пояса Петропавловск-Камчатского края и о его площади»).

Границы лесопаркового зеленого пояса определены границами земельных участков с кадастровыми номерами: 41:01:0010121:271 площадью 1290152 м² в районе сопки «Никольская» и 41:01:0010124:203 площадью 285939 м² в районе сопки «Зеркальная» и утверждены приказом Агентства лесного хозяйства Камчатского края от 11.08.2020 № 571-пр «Об установлении границ лесопаркового зеленого пояса Петропавловск-Камчатского городского округа».

Экологическое образование и просвещение. Экологическое образование во всех учреждениях общего образования в 2022 году осуществлялось в рамках учебных предметов, элективных курсов, образовательных программ: «Окружающий мир» (для 1-4 классов); «Биология» (для 5-11 классов); «Экология» (для 5-11 классов).

Для воспитанников дошкольных образовательных учреждений экологическое образование ведется в рамках образовательных программ. Ежегодно для дошкольников проводится Экологический форум, в рамках которого организуются конкурсы рисунков, чтецов, проводятся беседы, выставки поделок. Особенно активно и успешно ведется работа по экологическому образованию в детских садах 1, 17, 24, 39, 43, 70.

Ежегодно во всех школах в рамках реализации планов воспитательной работы организуются и проводятся конкурсы рисунков, плакатов, тематические классные часы, конференции, посвященные вопросам экологии, Недели экологии. Школьники готовят проекты, участвуют в акциях, проводимых в рамках Дня экологических знаний, Дня защиты от экологической опасности, Дня Земли, Дня эколога и др.

Ежегодно учащиеся школ города успешно участвуют не только в конкурсах, акциях, но и во всероссийской олимпиаде школьников.

7.2. Елизовский муниципальный район (ЕМР).

По данным Камчатстата на 01.01.2023: площадь – 41,1 тыс. км², численность постоянного населения – 59,73 тыс. чел., плотность человек на 1 км² – 1,5.

ЕМР – один из наиболее развитых в экономическом отношении районов края, поэтому экологические проблемы имеют здесь комплексный характер. К ним относится проблема утилизации отходов производства и потребления, очистка коммунальных стоков, уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, охрана земельных, лесных, водных и биологических ресурсов и другие.

Атмосферный воздух. По данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников в 2022 году составили 6606 т (в 2021 г. – 7467 т, в 2020 г. – 7380 т, в 2019 г. – 10694 т, в 2018 г. – 13115 т) или 88,46 % по отношению к 2021 году.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2022 году от стационарных источников на территории ЕМР в расчете на одного жителя составили 110,7 кг (в 2021 г. – 118,1 кг, в 2020 г. – 116,4 кг, в 2019 г. – 166,2 кг, в 2018 г. – 204,4 кг) или 93,73 % по отношению к 2021 году.

Сведения о состоянии атмосферного воздуха в г.Елизово представлены в пункте 1.1. «Загрязнение атмосферного воздуха в городах Камчатского края» Части 1 «Атмосферный воздух» Раздела II «Качество природной среды и состояние природных ресурсов» Доклада.

Основными источниками поступления в атмосферный воздух района вредных химических веществ является авиационный (в ЕМР расположен главный аэропорт Камчатки) и автомобильный транспорт, предприятия теплоэнергетики и жилищно-коммунального хозяйства. Одной из дополнительных причин загрязнения атмосферного воздуха района является наличие основных транспортных артерий, проходящих по территории района, через г. Елизово, и направленных в центральные районы Камчатского края.

Водопотребление и водоотведение. По данным Отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного Управления в 2022 году из природных водных объектов забрано пресной воды 41,6 млн м³ (в 2021 г. – 41,8 млн м³, в 2020 г. – 41,4 млн м³, в 2019 г. – 39,9 млн м³, в 2018 г. – 42,7 млн м³), использовано пресной воды 14,6 млн м³ (в 2021 г. – 14,9 млн м³, в 2020 г. – 15,6 млн м³, в 2019 г. – 16,3 млн м³, в 2018 г. – 17,0 млн м³), в поверхностные водные объекты сброшено 10,1 млн м³ (в 2021 г. – 10,4 млн м³, в 2020 г. – 11,4 млн м³, в 2019 г. – 12,6 млн м³, в 2018 г. – 12,6 млн м³) сточных вод.

Централизованным источником водоснабжения является Авачинский водозабор, эксплуатирующий Елизовское месторождение питьевых подземных вод. Месторождение разведано в 1964-1968 годы и уже более 40 лет эксплуатируется для сетевого водопровода городов Елизово, Петропавловск-Камчатский (частично), Пионерского и Новоавачинского сельских поселений. Таким образом, данный водозабор является источником питьевого водоснабжения для практически 80 % населения Камчатского края.

Общая протяженность водопроводных сетей в поселениях ЕМР составляет 288,582 км, из них нуждается в замене – 151,915 км, что составляет 56,64 % от общей протяженности сетей.

С целью улучшения водоснабжения населения района в рамках государственной программы «Энергоэффективность, развитие энергетики и коммунального хозяйства, обеспечение жителей населенных пунктов Камчатского края коммунальными услугами, подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» и соответствующих программ поселений, за счет средств краевого бюджета и бюджетов поселений, в 2022 году выполнены работы по замене участков ветхих сетей водоснабжения протяженностью 5,592 км.

Общими проблемами водоснабжения на территории ЕМР являются:

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

- изношенность сетей водоснабжения (50-60 %). Необходима замена ветхих сетей и замена выработанной запорной арматуры с применением современной энергоэффективной, в том числе, пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;

- необходимость завершения инвентаризации существующих объектов, сооружений и сетей водоснабжения;

- срок ввода в эксплуатацию практически всех водозаборных скважин – 60-80-е годы прошлого столетия. Водозаборные системы требуют проведения модернизации водомерных узлов, замены насосного оборудования на соответствующее современным требованиям по надежности и энергопотреблению;

- на водозаборных скважинах необходимо устройство ограждения 1-й зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Централизованная система водоотведения существует практически во всех поселениях Елизовского муниципального района, кроме Новолесновского сельского поселения. Для приема канализационных стоков имеется 123,082 км канализационных сетей, из которых 72,45 км нуждаются в замене, что составляет 58,86 % от общей протяженности сетей.

Для повышения качества предоставляемой коммунальной услуги и улучшения экологической обстановки на территории поселений необходимо проведение реконструкции существующей системы водоотведения с целью замены ветхих и прокладки новых сетей водоотведения, строительства (реконструкции) канализационных очистных сооружений. Для достижения этих целей в рамках государственной программы «Энергоэффективность, развитие энергетики и коммунального хозяйства, обеспечение жителей населенных пунктов Камчатского края коммунальными услугами, и соответствующих программ поселений (за счет средств краевого бюджета, бюджетов поселений, ресурсоснабжающих предприятий) в 2022 году в поселениях ЕМР:

- заменено 0,8 км ветхих и аварийных сетей водоотведения;

- в 2022 году продолжилась реализация проекта «Строительство очистных сооружений с сетями канализации в п. Термальный и в с. Паратунка Елизовского района Камчатского края».

Общими проблемами на территории поселений в организации водоотведения являются:

- высокая степень изношенности сетей водоотведения – более 60%;

- отсутствие централизованного сбора стоков от частных домовладений;

- практически во всех поселениях района отсутствуют современные системы очистки коммунальных стоков;

- высокая дефицитность местных бюджетов и как следствие нехватка средств на проектирование очистных сооружений и канализационных сетей.

Законом Камчатского края от 30.07.2015 № 660 «О перераспределении отдельных полномочий в сфере водоснабжения и водоотведения между органами местного самоуправления муниципальных образований в Камчатском крае и органами государственной власти Камчатского края» полномочия органов местного самоуправления в сфере водоснабжения и водоотведения в следующих населенных пунктах района: Елизовское городское поселение; Новоавачинское сельское поселение; Пионерское сельское поселение; Корякское сельское поселение, переданы на уровень органов государственной власти Камчатского края. С 2017 года услуги по водоснабжению и водоотведению в данных поселениях осуществляет краевое предприятие КГУП «Камчатский водоканал».

Сведения о мониторинге состояния и функционирования водохозяйственных систем и сооружений ЕМР представлены в пункте 3.2.4. Части 3 «Водные ресурсы» Раздела II «Качество природной среды и состояние природных ресурсов» Доклада.

Отходы производства и потребления. Одной из экологических проблем ЕМР является проблема утилизации ТКО, частично проблема была решена в 1998 году строительством полигона ТКО в районе п. Пиначево, который с 01.06.2020 фактически не осуществляет деятельность по размещению отходов – закрыт для проведения рекультивационных работ в связи с наполнением. Проектная мощность Пиначевского полигона – 275,878 тыс. т, складировано 623,8 тыс. т.

С целью решения проблемы дальнейшего размещения ТКО администрацией ЕМР в 2002 году был выделен земельный участок под строительство нового полигона. В том же году за счет средств бюджета района была разработана проектная документация на строительство объекта «Полигон ТБО для г. Елизово и поселков Елизовского района». В 2005 году строительство данного объекта вошло в Долгосрочную областную целевую программу «Экология и природные ресурсы Камчатской области 2005-2010 гг.» (подпрограмма «Отходы»). Строительство нового полигона ТБО в районе п. Вулканный завершено в 2013 году.

Определена организация по эксплуатации данного объекта – ОАО «ЕМКХ», которое получило лицензию от 25.03.2020 № 025№00501 на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке и размещению отходов IV классов опасности; полигон включен в перечень объектов государственного реестра объектов размещения отходов (ГРОРО).

Перед размещением отходов на полигоне предполагается их сортировка. В 2017 году инициатором инвестиционного проекта «Строительство мусороперерабатывающего завода в п. Вулканный Елизовского района» выступило ОАО «Елизовское многоотраслевое коммунальное хозяйство». В рамках указанного инвестиционного проекта завершены работы по монтажу мусоросортировочного комплекса. На строительство мусороперерабатывающего завода в п. Вулканный Елизовского района (инвестор – ОАО «ЕМКХ») – в 2019 году привлечено 23,908 млн руб. В 2020 году мусоросортировочный комплекс был запущен. По экономическим соображениям хозяйственная деятельность по сортировке ТКО с 01.02.2021 не осуществлялась, собираемые на территории ЕМР отходы вывозятся в г. Петропавловск-Камчатский.

На межселенной территории ЕМР расположено более 20 тыс. используемых дачных участков в 250-ти садовых некоммерческих товариществах (далее СНТ). Основная масса несанкционированных свалок образуется вокруг СНТ в теплый период года во время дачного сезона. Для решения данной проблемы Администрацией ЕМР проводятся собрания с руководителями и членами садово-огороднических товариществ по вопросам сбора и вывоза дачных отходов и обеспечению пожарной безопасности на территориях СНТ, на которые приглашаются представители регионального оператора.

Региональный оператор ГУП «Спецтранс» приступил к реализации новой системы обращения с ТКО на территории поселений ЕМР со второго полугодия 2018 года. В настоящее время 60 садовых некоммерческих товариществ (СНТ) заключили с региональным оператором – ГУП «Спецтранс» договоры на вывоз отходов. Более 50 СНТ приобрели в ОАО «ЕМКХ» талоны на размещение дачных отходов на Пиначевском полигоне. На всех основных дачных дорогах и проездах размещены предупреждения о недопустимости несанкционированного размещения отходов.

С целью выявления и пресечения случаев незаконной порчи земель, выявления мест несанкционированной транспортировки и хранения отходов на межселенной территории ЕМР в 2022 году создана межведомственная группа для проведения рейдов. Рейдовые мероприятия проводились с участием представителей ОГИБДД ОМВД России по Елизовскому району, Управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Камчатскому краю Росприроднадзора Камчатскому краю, Роспотребнадзора по Камчатскому краю и Инспекции государственного экологического надзора Камчатского края. По результатам рейдовых мероприятий в реестр объектов

несанкционированного размещения отходов на межселенной территории Елизовского муниципального включено 20 очаговых свалок.

В целях реализации полномочий в области обращения с ТКО в Елизовском муниципальном районе разработана и реализуется муниципальная программа «Развитие коммунального хозяйства, транспорта и улично-дорожной сети в Елизовском муниципальном районе на 2020-2024 годы» (подпрограмма 1 «Улучшение санитарно-экологического состояния территории Елизовского муниципального района на 2020-2024 годы»). Мероприятия программы направлены на снижение негативного воздействия на окружающую среду при размещении бесхозяйных отходов, в том числе ТКО, и ликвидация последствий такого вреда на межселенной территории ЕМР.

По итогам инвентаризации несанкционированных свалок, проведенной в 2022 г. на территории ЕМР, выявлено 63 несанкционированные свалки, общая площадь размещения отходов производства и потребления составила ориентировочно 24279 м² (2,5 га), общий объем отходов – ориентировочно 3652 м³.

В 2022 году из средств краевого бюджета на ликвидацию несанкционированных свалок ЕМР было выделено 1,0 млн руб., что позволило ликвидировать 10 несанкционированных свалок объемом 400 м³.

В рамках возложенных полномочий из бюджета ЕМР муниципального района в 2022 году в целях ликвидации и предотвращению повторного образования несанкционированных мест размещения отходов было выделено 1,5 млн руб, что также позволило ликвидировать 10 несанкционированных свалок объемом 460 м³ и, кроме того, 182 кг отработанных автомобильных шин, покрышек.

В 2022 году в рамках муниципальной программы «Развитие коммунального хозяйства, транспорта и улично-дорожной сети в Елизовском муниципальном районе на 2020 – 2024 годы», мероприятие «Создание доступной системы накопления (раздельного накопления) отходов, в том числе твердых коммунальных отходов на территории Елизовского муниципального района» в 2022 годах обустроено 22 места (площадок) для накопления ТКО включающих в себя площадки для накопления крупногабаритных отходов в количестве 20 шт. и площадки для твердых коммунальных отходов на 2 бака в количестве 29 шт.

Администрацией ЕМР в СМИ проводится разъяснительная работа для предприятий, населения и членов садоводческих некоммерческих товариществ (далее СНТ) о правилах обращения с опасными отходами. В СМИ и на сайте Администрации размещены адреса и телефоны предприятий, имеющих лицензию на обезвреживание отходов I-IV классов опасности (автопокрышки, ртутные лампы и др.).

Основными нерешенными вопросами в сфере санитарной очистки территории населенных мест и межселенных территорий остаются:

- наличие несанкционированных свалок на межселенной территории, приводящих к загрязнению почвы;
- отсутствие системы раздельного сбора и переработки отходов;
- отсутствие на полигонах моек спецавтотранспорта;
- ненадлежащий контроль со стороны управляющих компаний за деятельностью обслуживающих организаций по вопросам содержания контейнерных площадок;
- отсутствие в частном секторе специально выделенных и закрепленных мест для размещения контейнерных площадок.

Оценка состояния почв и земельных ресурсов. По данным ФГБУ «Центр агрохимической службы «Камчатский» на 01.01.2018 в Елизовском муниципальном районе проведено агрохимическое и эколого-токсикологическое обследование сельскохозяйственных угодий земель сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственного использования (в составе населенных пунктов) на площади 30 780,8 га, в том числе: пашня – 27 330 га (из них, 1 059 га пашня орошаемая, 9 577 га пашня осушаемая), сенокосы – 951 га, пастбища – 2 368,4 га, многолетние насаждения – 131,4 га.

Результаты агрохимического обследования показывают ежегодное снижение органического вещества в почвах сельскохозяйственных угодий Елизовского района. Снижение содержания органических веществ по результатам обследования прошлых лет было отмечено практически во всех хозяйствах района на полях, где выращивают группы пропашных и однолетних культур и отказываются от применения органических удобрений.

В 2022 году агрохимическое и эколого-токсикологическое обследование сельскохозяйственных угодий земель сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственного использования не проводилось.

В настоящее время, в результате активного применения сельхозпроизводителями фосфорсодержащих удобрений, 84,5 % площади сельскохозяйственных угодий района составляют почвы, достаточно обеспеченные фосфором. Почвы с низким уровнем фосфора занимают 15,5 % сельхозугодий.

По данным агрохимического обследования Елизовского района по состоянию на 01.01.2020 кислые почвы составляют 85,6 % пашни, в том числе: слабокислые – 34 % пашни, среднекислые – 44,4 % площади сельскохозяйственных угодий.

В число неиспользованных земель сельскохозяйственного назначения входят федеральные земли и долевые земли, на которых не проведены работы по межеванию и переводу их в собственность дольщиков. В настоящее время рассматриваемая категория земель востребована и крестьянские (фермерские) хозяйства готовы расширять свои землепользования, необходимо проведение активной компании по выявлению неиспользуемых долевых земельных участков и изъятию их у неэффективных землепользователей с передачей в пользование рентабельным хозяйствам.

Муниципальный земельный контроль. В 2021 году в рамках муниципального земельного контроля проводились рейдовые мероприятия по выявлению и пресечению случаев незаконной порчи земель сельскохозяйственного назначения, а также плановые проверки с целью выявления случаев нарушения земельного законодательства по факту нецелевого использования земельных участков и самовольного захвата земельных участков проверено Специалистами отдела муниципального контроля ведется постоянная работа, направленная на пресечение правонарушений со стороны граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих свою хозяйственную деятельность на межселенной территории Елизовского муниципального района, как в устной, так и в письменной форме. Публикуются материалы и информационные сообщения на официальном сайте администрации Елизовского муниципального района в информационной сети «Интернет», передаются сведения для публикации в СМИ, направленные на пресечение возможных нарушений со стороны хозяйствующих субъектов и граждан.

Экологическое образование и просвещение. В ЕМР система экологического образования и воспитания представлена на всех уровнях общего образования, а также в системе дополнительного образования.

В 100 % общеобразовательных организаций экологическое образование реализуется на всех ступенях в рамках учебного плана как экологическая составляющая предметов обязательной части, а также отдельных предметов.

Экологическое образование реализуется через образовательные программы естественнонаучных предметов: «Окружающий мир», «Экология», «Биология», «Физика», «География», «Химия», «Обществознание». Внеурочная деятельность осуществляется через экскурсионную деятельность, участие в мероприятиях экологического направления.

В течение 2022 г. в образовательных учреждениях района были проведены мероприятия с обучающимися по озеленению и благоустройству территорий образовательных учреждений: акция по озеленению «Деревья вместо воздушных шаров»; озеленение классных комнат, акция «Школьный дворик», Экологические субботники (апрель-май); акция «Чистый школьный двор», акция «Зеленая школа России», «Посади ёлочку», «Цветок для школы», субботник «Экотропа», Всероссийский экологический субботник «Зеленая весна», акция по озеленению пришкольных участков. Школьники

участвовали в районных, краевых, Всероссийских конкурсах, олимпиадах экологического направления.

Также, школы ЕМР взаимодействуют в направлении экологического воспитания и образования с о следующими организациями: КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки», КГКУ «Служба охраны лесного хозяйства и животного мира», «Сохраним лес от пожаров», КГАУ «Охрана камчатских лесов», АНО Клуб «Бумеранг» (Россия), КГБУ ДО «Камчатский центр развития творчества детей и юношества «Рассветы Камчатки», ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник» и др.

7.3. Вилючинский городской округ (ВГО).

По данным Камчатстата на 01.01.2023: площадь – 0,3 тыс. км², численность постоянного населения – 21,8 тыс. чел., плотность человек на 1 км² – 64,0.

Расположен вдоль побережья Авачинской губы и бухты Крашенинникова. На территории городского округа расположен ряд объектов Министерства обороны Российской Федерации, главным из которых является база Тихоокеанского флота. ВГО является закрытым административно-территориальное образованием.

ВГО состоит из двух жилых районов – «Рыбачий» (на полуострове Крашенинникова) и «Приморский» (расположенный между бухтой Сельдевой и мысом Казак). Расстояние между этими районами вдоль побережья бухты Крашенинникова составляет примерно 20 км. Автомобильная дорога проходит вдоль бухты Крашенинникова.

Атмосферный воздух. В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным Законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее – санитарно-защитная зона (СЗЗ)), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Подтверждением соблюдения гигиенических нормативов на границе жилой застройки являются результаты натурных исследований атмосферного воздуха в рамках проведения надзорных мероприятий, а также данные производственного контроля.

Для объектов генерации тепловой энергии АО «Камчатэнергосервис», расположенных на территории ВГО разработаны и согласованы с Управлением Роспотребнадзора по Камчатскому краю проекты СЗЗ, на основании которых, в соответствии с санитарно-эпидемиологическим законодательством, получены решения об установлении СЗЗ.

Вместе с тем, для обеспечения контроля за выбросами загрязняющих веществ, в соответствии с требованиями к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест, установленными СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», АО «Камчатэнергосервис» раз в год в зимний период проводит лабораторные исследования при максимальных нагрузках котельного оборудования, которые осуществляются силами и специалистами аккредитованной лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае».

В рамках исполнения утвержденной инвестиционной программы АО «Камчатэнергосервис» в сфере теплоснабжения на территории ВГО на 2019-2028 гг. (далее – Инвестиционная программа) в 2022 году выполнены следующие работы:

- монтаж котлоагрегата ДКВР-10/13 с экономайзером и комплектом автоматики на котельную «Центральная» жилого района «Приморский».

- монтаж котлагрегата ДЕ-25/14 с комплектом вспомогательного оборудования и автоматики на котельную «Центральная» жилого района «Рыбачий».

- в рамках выполнения подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения АО «Камчатэнергосервис» комплекса многоквартирных жилых домов в мкр. Северный-2 г. Вилючинска, начата подготовка технической документации для размещения торгово-закупочной процедуры на выполнение работ по строительству модульной электрической котельной.

Вместе с тем, для обеспечения контроля за выбросами загрязняющих веществ, в соответствии с требованиями к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест, установленными СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», АО «Камчатэнергосервис» проводит лабораторные исследования при максимальных нагрузках котельного оборудования, которые осуществляются силами и специалистами организации ООО «ЭкасГрупп».

По результатам лабораторных исследований, произведенных в 2022 году в зоне жилых застроек, расположенных вблизи промышленных объектов АО «Камчатэнергосервис», превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений не установлено.

Водопотребление и водоотведение. Источниками водоснабжения ВГО являются артезианские скважины. В 2022 году централизованным водоснабжением было обеспечено 100 % населения городского округа.

Питьевой водой население и предприятия города обеспечивают два водопровода МКП ВГО «Вилючинский водоканал» водопровод «Приморский» и водопровод «Сельдевый 2»; ведомственный водопровод ООО «РПЗ «Сокра»; ведомственный водопровод АО СРВЦ. За водопроводом АО СРВЦ государственный санитарный надзор осуществляется Федеральным Медико-биологическим центром (ФМБА). Водопровод ООО РПЗ «Сокра» обеспечивает водой только собственные нужды завода.

Основным источником водоснабжения ВГО являются пресные подземные воды. Подача воды производится из двух водозаборов «Приморский» и «Сельдевый-2» через водонасосные станции 2-го, 3-го и 4-го подъема по централизованным водопроводам. Из общего количества 28 скважин для нужд водоснабжения используется 15 скважин и 2 галереи общей суточной производительностью 17,38 тыс. м³. На водозаборах «Приморский», «Сельдевый-2» все скважины эксплуатируются от 40 до 55 лет. В связи с длительной эксплуатацией производительность скважин значительно уменьшилась, все скважины заилены.

Протяженность водопроводных сетей ВГО на 01.01.2023 составляет – 90,09 км со средним процентом износа 63,66%. В системе водоснабжения существует ряд серьезных технических проблем, в целях снижения потерь холодной воды при ее передаче необходимо заменить ветхие участки водопроводных сетей, имеющие процент износа более 80 %, так как они исчерпали свой установленный нормативный срок службы.

В 2022 году подано холодной воды в водопроводную сеть – 4469,67 тыс. м³, из которых 1732,83 тыс. м³ составили потери на водопроводных сетях (38,77 %).

Для улучшения состояния и рентабельной эксплуатации водозаборов необходимо:

- бурение новых скважин с прокладкой инженерных сетей для подключения к централизованной системе водоснабжения;
- ликвидировать скважины в количестве – 6 шт.;
- ликвидировать галереи 1, 2.

Для своевременного выполнения условий лицензионного пользования недрами необходимо получить положительное санитарно-эпидемиологическое заключение на источники двух водозаборов необходимо:

- установить ограждение 1 пояса зоны санитарной охраны (ЗСО) скважин;
- установить автоматическую охранную сигнализацию на скважины.

Основными проблемами в системах горячего водоснабжения являются изношенность тепломагистралей, несвоевременное выполнение планово-профилактических работ, нарушение температурного режима подаваемой населению горячей воды из открытых систем централизованного горячего водоснабжения в летний период.

В г. Вилючинске организацией, осуществляющей холодное водоснабжение с использованием централизованных систем водоснабжения, является МКП ВГО «Вилючинский водоканал», горячее водоснабжение – АО «Камчатэнергосервис».

До настоящего времени ресурсоснабжающая организация по питьевому водоснабжению МКП ВГО «Вилючинский водоканал» осуществляет использование водных объектов (подземные источники водоснабжения) в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения без наличия санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии этих объектов санитарным правилам и условиям безопасного для здоровья населения использования водного объекта, что является нарушением санитарного законодательства.

Программы производственного контроля качества питьевой воды, производимой и подаваемой централизованными системами питьевого водоснабжения МКП ВГО «Вилючинский водоканал» разработаны, утверждены руководителем организации и согласованы с начальником территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Камчатскому краю в Елизовском, Соболевском, Усть-Большерецком районах и городе Вилючинске раздельно по жилым районам «Приморский» и «Рыбачий» в сентябре 2020 года (на 5 лет).

Ежемесячно ресурсоснабжающая организация в адрес теротдела представляет отчеты - справки о результатах производственного контроля качества питьевой воды из источников (скважин) с учетом динамики уровней контролируемых показателей относительно фоновых величин и качества питьевой воды из распределительной водопроводной сети города.

АО «Камчатэнергосервис» осуществляет деятельность по горячему водоснабжению и отоплению в Вилючинском городском округе. Программы производственного контроля качества питьевой и горячей воды, производимой и подаваемой централизованными системами питьевого и горячего водоснабжения АО «Камчатэнергосервис» разработаны, утверждены руководителем организации и согласованы с начальником территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Камчатскому краю в Елизовском, Соболевском, Усть-Большерецком районах и городе Вилючинске раздельно по жилым районам «Приморский» и «Рыбачий» в ноябре 2017 года.

Водоотведение ВГО представляет собой комплекс инженерных сооружений, осуществляющих сбор и транспортировку хозяйственно-бытовых сточных вод от населения и предприятий, направляемых по самотечным и напорным коллекторам в глубоководные выпуски, расположенные в акватории бухты Крашенинникова.

Система водоотведения ВГО включает в себя:

- сети водоотведения – 37,15 км;
- канализационные насосные станции – 3 шт.;
- КОС (Комплексные очистные сооружения).

Исходя из определения эксплуатационные зоны водоотведения в централизованной системе водоотведения Вилючинского городского округа эксплуатирует 3 зоны сброса сточных вод в акваторию бухты Крашенинникова:

- промышленная зона «Приморская»;
- жилой район «Приморский»;

- жилой район «Рыбачий».

В жилом районе «Приморский» отсутствуют очистные сооружения. По результатам производственно-экологического контроля сточных и морских вод концентрация загрязняющих веществ превышает нормативы допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ в б. Крашениникова (водный объект рыбохозяйственного значения высшей категории).

Для предотвращения загрязнения акватории Авачинской губы (в нее входит б. Крашениникова) необходимо проектирование и строительство комплексных очистных сооружений в жилом районе Приморский:

- от КНС-1, расположенной в районе ул. Кронштадтская и от КНС-2, расположенной в промышленной зоне «Приморская» производительностью 4700 м³/сутки, 1550000,000 тыс. рублей (в ценах IV кв. 2021 г.).

Трубопроводы канализационных выпусков 1,2 повреждены воздействием агрессивной среды и механическим воздействием ледяных масс:

- выпуск № 1 обломан, находится в аварийном состоянии, сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в 10 метрах от береговой линии,

- выпуск № 2 обломан, находится в аварийном состоянии, сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в 20 метрах от береговой линии.

Для восстановления канализационных выпусков 1, 2 необходимо:

- проведение водолазного обследования дна акватории бухты Крашениникова в районе КНС-1, КНС-2 (стоимостью работ ~ 382,00 тыс. руб. каждое);

- разработка ПСД по восстановлению канализационного выпуска Ду 500 №1 до проектной длины 386 м от КНС-1 по ул. Кронштадтская в жилом р-не «Приморский» (стоимостью работ ~ 4 924,400 тыс. рублей);

- восстановление проектной длины глубоководного канализационного выпуска Ду500 № 1 длиной 386 м от КНС-1 по ул. Кронштадтская в жилом р-не «Приморский» (стоимостью работ ~ 126 974, 000 тыс. рублей);

- разработка ПСД по восстановлению канализационного выпуска Ду 250 №2 до проектной длины 382 м, расположенного в промышленной зоне Приморская (стоимость работ ~ 4 584,000 тыс. рублей);

- восстановление проектной длины глубоководного канализационного выпуска Ду250 № 2 длиной 382 м от КНС-2, расположенной в промышленной зоне «Приморская» (стоимостью работ ~ 114814,000 тыс. рублей).

В жилом районе «Рыбачий» в конце 2021 года построен объект «Канализационный коллектор протяженностью 1,218 км с канализационной станцией и очистными сооружениями».

После ввода очистных сооружений в жилом районе «Рыбачий» необходимо обезвоженный остаток ежедневно собирать и вывозить в район бухты Ягодной на площадку компостирования транспортом, который не предусмотрен проектной документацией строительства. Необходимый транспорт для вывоза обезвоженного остатка в настоящее время отсутствует.

Некоторые объекты предприятий в г. Вилючинске не имеют подключения к централизованной системе водоотведения.

Для этого необходимо предусмотреть установку единой современной сливной станции перед очистными сооружениями. Стоимость компактной блочно-модульной сливной станции производительностью 50 м³/час стоимостью ~ 4500, 000 тыс. руб.

Таким образом, основная экологическая проблема при эксплуатации системы водоотведения ВГО заключается в отсутствии очистных сооружений в жилом районе «Приморский» и полное отсутствие очистки ливневых стоков, что приводит к таким проблемам как:

- превышение фактических концентраций загрязняющих веществ над установленными нормативами допустимого сброса;

- отсутствие обеззараживания стоков перед сбросом их в водоем;
- причинение вреда водному объекту в результате сброса неочищенных сточных вод;
- отсутствие локальных очистных сооружений у абонентов, в результате чего неочищенные и необеззараженные сточные воды через выпуски, необорудованные очистными сооружениями, попадают в водные объекты, что оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

Протяженность канализационных сетей ВГО 37,15 км со средним процентом износа 56,7 %. Отдельные участки канализационных сетей не соответствуют изначальной пропускной способности. Постоянно возникают аварийные ситуации, связанные с засорением трубопроводов жировыми пробками и мусором, что приводит к нарушению водоотведения. На внегородских территориях централизованная система хозяйственно-бытовой канализации полностью отсутствует (дачные поселки «Старая Тарья», «Новая Тарья» и СОТ «Волна»).

В связи с этим необходимо заменить ветхие участки канализационных сетей, имеющие процент износа более 80 %, так как они исчерпали свой установленный нормативный срок службы и направлены на увеличение пропускной способности, ограниченность которой обусловлена многолетними коррозионными отложениями (стоимостью работ по замене сетей ~ 184049,4 тыс. руб.)

Планируемые мероприятия по реконструкции действующих сетей системы отвода стоков направлены на увеличение пропускной способности, ограниченность которой обусловлена многолетними коррозионными отложениями.

В связи с этим, основным приоритетом деятельности МКП ВГО «Вилючинский водоканал» в сфере водоотведения является строительство канализационных очистных сооружений, в результате чего сократится негативное воздействие неочищенных стоков, в результате доведения качества сбрасываемых сточных вод до нормативных показателей.

Мониторинг подземных вод водозаборов «Приморский» и «Сельдевый-2» включает в себя: наблюдение за эксплуатируемым водоносным горизонтом, техническим состоянием скважин и галерей и состоянием зон санитарной охраны 1 пояса (ЗСО).

Наблюдения за эксплуатируемым водоносным горизонтом проводятся непосредственно в водозаборных скважинах. Наблюдаемыми показателями являются уровень, температура, химический состав и физические свойства подземных вод (ПВ).

Наблюдения за динамическим и статическим уровнями, температурой, производительность подземных вод в электрических скважинах водозабора «Приморский» проводится три раза в месяц и в самоизливных скважинах водозабора «Сельдевый-2» один раз в месяц.

Качество воды исследуется в соответствии с требованиями ГОСТа Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля и качества», 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения», СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». СП2.1.5.1059-01. «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения». Производственной лабораторией проводятся исследования химического состава пресных подземных (питьевых) вод, а также определяются санитарно-эпидемиологические показатели. Также в скважинах согласно утвержденному графику, работниками лаборатории проводится отбор проб воды для определения общей радиоактивности.

Ориентиром соответствия качества питьевых подземных вод месторождения или участков продуктивных толщ горных пород являются требования СанПиН 2.1.3684. Наблюдения за техническим состоянием водозаборных скважин проводятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации» от 30 декабря 1999 № 168. С целью выявления источников возможного загрязнения и проверки соблюдения установленного регламента хозяйственной деятельности, обследование состояния ЗСО проводится

регулярно (три раза в неделю) работниками МКП ВГО «Вилючинский водоканал» и один раз в три года совместно с представителями Роспотребнадзора.

Отчет по мониторингу ежегодно предоставляется в Камчатский филиал ФБУ «ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу».

По результатам производственного контроля, проведенного в 2022 году, качество пробы воды полностью соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В настоящее время АО «Камчатэнергосервис» эксплуатирует на основании действующего концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения Вилючинского городского округа от 25.12.2018 – 24,99 км тепловых сетей (в двухтрубном исчислении). Все сети находятся в техническом исправном состоянии. В 2022 году общий процент их износа составил 70 %.

В рамках исполнения утвержденного плана мероприятий по подготовке к отопительному периоду 2022/2023 гг. объектов теплоснабжения АО «Камчатэнергосервис» на территории ВГО, в межотопительный период 2022 года были выполнены работы по замене участков тепловых сетей общей протяженностью 0,233 км.

В 2022 году в рамках государственной программы Камчатского края «Энергоэффективность, развитие энергетики и коммунального хозяйства, обеспечение жителей населенных пунктов Камчатского края коммунальными услугами» АО «Камчатэнергосервисом» был выполнен капитальный ремонт тепловых сетей протяженностью 0,717 км.

Отходы производства и потребления. Размещение отходов ВГО производится на свалке твердых коммунальных отходов, расположенной на 9 км автомобильной дороги «КПП-пост ВАИ-ГАИ». Свалка находится в ведении предприятия МУП «Ремжилсервис», которое ранее получило лицензию в Дальневосточном межрегиональном Управлении Росприроднадзора на прием отходов I-IV классов опасности, также свалка коммунальных бытовых отходов включена в ГРОРО. Максимальный объем отходов, подлежащий захоронению на этой санкционированной свалке, составляет 29159,5 м³. В настоящее время (после расширения) процент ее заполнения составляет 73 %.

Порядок сбора и вывоза отработанных ртутьсодержащих ламп на территории городского округа определены постановлением администрации Вилючинского городского округа от 09.01.2014 № 1 «Об организации сбора и определении мест первичного сбора и размещение отработанных ртуть содержащих ламп» и Правилами благоустройства территории Вилючинского городского округа.

Организация работ по сбору, хранению, транспортировке и утилизации ртуть содержащихся осветительных приборов (отработанные и брак), осуществляется на основании договоров со специализированной организацией, имеющей лицензию на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов I-IV классов опасности. Управляющими компаниями разработаны инструкции по организации сбора, накопления, использования, обезвреживания, транспортирования и размещение отработанных ртуть содержащих ламп и назначены ответственные лица за обращение с указанными отходами, заключены договоры на их сбор с лицензированными организациями, осуществляющими сбор, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение отработанных ртуть содержащих ламп.

Ежегодно в бюджете ВГО предусматривается финансирование природоохранных мероприятий и работ, выполнение которых влияет на экологическую обстановку. В 2022 году предприятием МКУ «Благоустройство Вилючинска» были проведены мероприятия по ликвидации несанкционированных свалок и очистке общественных территорий

городского округа от мусора объемом 46 м³, произведены работы по сбору и утилизации отработанных автомобильных покрышек в количестве 12,604 тонн.

Муниципальный контроль. В рамках осуществления муниципального контроля в сфере благоустройства на предмет соблюдения обязательных требований Правил благоустройства территорий Вилючинского городского округа, утвержденных Решением Думы Вилючинского городского округа от 18.10.2017 № 173/58-6 (далее – Правила благоустройства территории ВГО), отделом муниципального контроля управления правового обеспечения и контроля администрации Вилючинского городского округа (далее — отдел муниципального контроля ВГО) регулярно проводятся выездные мероприятия (осмотры) территорий Вилючинского городского округа, в том числе в случае поступления обращений, жалоб.

За 2022 год отдел муниципального контроля за скопление отходов (мусора), возникшее в результате самовольного (несанкционированного) размещения, объемом до 30 м³ (свалочный очаг); отдельных элементов (фрагменты) твердых коммунальных отходов, не образующие скоплений, возникающие на объектах общего пользования (случайный мусор); несвоевременной уборки объектов (площадок накопления ТКО и прилегающих территорий); несвоевременному сбору и вывозу твердых коммунальных (ТКО) и крупногабаритных отходов (КГО), а также за осуществлении парковки автотранспортных средств на зеленых насаждениях, приводящих к нарушению целостности растительного покрытия; гражданам, юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, объявлено 33 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований Правил благоустройства территории ВГО.

С целью проведения профилактических мер по предотвращению нарушений действующего законодательства и Правил благоустройства территории ВГО, должностными лицами отдела муниципального контроля ВГО:

- осуществлялось информирование юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан по вопросам соблюдения обязательных требований действующего законодательства Российской Федерации; требований, установленных муниципальными правовыми актами;

- проводились консультации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, граждан по телефону и в офисе Отдела муниципального контроля ВГО;

- размещалась информация для жителей города Вилючинска в «Вилючинской газете». Официальных известиях администрации ВГО и официальном сайте органов местного самоуправления ВГО в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: [http:// www.viluchinsk-city.ru](http://www.viluchinsk-city.ru).

Экологическое образование и просвещение. Для повышения культурного и образовательного уровня населения в вопросах экологии и охраны окружающей среды в городском округе муниципальными учреждениями ежегодно разрабатываются планы мероприятий по образованию и просвещению населения, планы мероприятий, посвященных защите от экологической опасности, проводится разъяснительная и пропагандистская работа в средствах массовой информации.

В учреждениях образования и культуры ВГО в течение года проводятся мероприятия экологической направленности: беседы, выставки рисунков, конкурсы, игры, экологические экскурсии, конкурс сочинений, стихотворений, эссе о природе, выставки детского творчества из природного материала, фотовыставки. Также регулярно проводятся субботники по очистке территории городского округа.

7.4. Алеутский муниципальный округ (АМО).

По данным Камчатстата на 01.01.2023: площадь – 1,4 тыс. км², численность постоянного населения – 634 чел., плотность человек на 1 км² – 0,4.

Алеутский муниципальный округ – создан путем преобразования Алеутского муниципального района и Никольского сельского поселения в соответствии с Законом Камчатского края от 30.04.2020 № 455 «О преобразовании Алеутского муниципального района и Никольского сельского поселения и создании вновь образованного муниципального образования».

В состав территории АМО входит населенный пункт – село Никольское (рис. 75).



Рис. 75. Центр Алеутского муниципального округа с. Никольское.

Промышленные объекты отсутствуют. Все экологические проблемы АМО можно разделить на две составляющие: проблемы, связанные с жизнеобеспечением населения окружного центра села Никольское, и проблемы необходимости сохранения уникального природного комплекса Командорских островов (взаимодействие с Федеральным государственным бюджетным учреждением «Национальный парк «Командорские острова» имени С.В. Маракова»).

Атмосферный воздух. По данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников в 2022 году составили 162 т (в 2021 г. – 171 т, в 2020 г. – 197 т, в 2019 г. – 176 т, в 2018 г. – 202 т) или 94,73 % по отношению к 2021 году.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2022 году от стационарных источников на территории АМО в расчете на одного жителя составили 259,6 кг (в 2021 г. – 250,7 кг, в 2020 г. – 293,6 кг, в 2019 г. – 260,4 кг, в 2018 г. – 290,2 кг) или 103,55 % по отношению к 2021 году.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух на объектах АО «ЮЭСК» осуществляется в рамках программ Производственного экологического контроля и Программам производственного контроля за уровнями загрязнения атмосферного воздуха на объектах АО «ЮЭСК». В 2022 году по результатам производственного экологического контроля масса выбросов от котельных и ДЭС в с.Никольское Алеутского муниципального округа ниже установленных нормативов. По результатам производственного контроля за уровнями загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния объектов АО «ЮЭСК» в с.Никольское превышений ПДК на границе санитарно-защитных зон объектов и в зоне жилой застройки не выявлено.

В 2022 году в рамках плана мероприятий по подготовке к ОЗП 2022-2023 годов в Алеутском муниципальном округе были проведены следующие работы:

Центральная котельная:

- текущий ремонт котельного оборудования и вспомогательных механизмов (дымососы № 1 и № 2 ДН-8п, ДН-8л), замена проводки электроснабжения (насосы № 1, 2, 3 Wilo BL40/160-5, 5/2).

Школьная котельная:

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

- капитальный ремонт котельного, котельно-вспомогательного и насосного оборудования (котел № 1, 2, 3 КВр 1.16, дымосос ДН-8п, насос №1,2 Wilo BL40/160-5, 5/2);

- текущий ремонт котельного оборудования и вспомогательных механизмов (дымососы № 1 и № 2 ДН-8п, ДН-8л), замена проводки электроснабжения (насосы № 3, 4 Wilo BL40/160-5, 5/2).

Тепловые сети:

- текущий ремонт теплотрасы, ревизия запорной арматуры и восстановление теплоизоляции (от ТК 3 до МКД по ул.50 лет Октября 24);

- капитальный ремонт т/с от ТП до ТК 11 по ул.Гагарина;

- капитальный ремонт т/с от ТК 16 до д. 7 по ул. 50 лет Октября;

- капитальный ремонт т/с от ТК 7 до ТК8.

Дизельная электростанция:

- капитальный ремонт дизель-генератора (ДГУ-2 Caterpillar 3406);

- текущий ремонт дизель-генератора (ДГУ-5 Caterpillar 3406).

Котлы на котельных в с. Никольское работают на твердом топливе (уголь каменный марки Д), переход на иные виды топлива не планируется.

Водопотребление и водоотведение. По данным Отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного Управления в 2022 году из природных водных объектов забрано пресной воды 0,0 млн м³, (в 2021 г. – 0,0 млн м³, в 2020 г. – 0,0 млн м³, в 2019 г. – 0,1 млн м³, в 2018 г. – 0,1 млн м³), использовано пресной воды 0,0 млн м³ (в 2021 г. – 0,0 млн м³, в 2020 г. – 0,0 млн м³, в 2019 г. – 0,1 млн м³, в 2018 г. – 0,1 млн м³).

Район обладает достаточными эксплуатационными запасами пресных подземных вод, предназначенных для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения и обеспечения водой объектов промышленности, сельского хозяйства и социальной сферы.

В АМО имеется один источник централизованного водоснабжения – водно-насосная станция. Основным источником водоснабжения (100 %) являются месторождения пресных подземных вод (ППВ) участка водозабора реки Каменка в 4-х км от с.Никольское. Эксплуатационные запасы подземных вод не утверждались. Централизованным водоснабжением обеспечено 100 % сельского населения.

По данным Администрации АМО в 2022 году поднято воды насосными станциями 1-го подъема – 68,87 тыс. м³, в том числе подземной – 68,87 тыс. м³. Подано воды в сеть всего – 68,87 тыс. м³ (в том числе своими насосами – 68,87 тыс. м³). Отпущено воды потребителям – 42,12 тыс. м³, из них населению – 26,48 тыс. м³. Утечка и неучтенный расход воды составляет – 26,75 тыс. м³. Водоподготовка в АМО не производится.

Общая протяженность сетей в АМО составляет – 11,032 км., из них внутриквартальные и внутридворовые сети – 7,86 км. Ветхие сети водопровода составляют – 4,17 км. Общая протяженность канализационных сооружений составляет – 5,8 км, протяженность уличной канализационной сети составляет – 3 км, в том числе нуждающейся в замене – 0,12 км. Протяженность внутриквартальной и внутридворовой сети составляет – 1 км, в замене не нуждается. В 2022 году пропущено сточных вод всего – 40,6 тыс. м³, в том числе от населения – 27,6 тыс. м³.

Отходы производства и потребления. В основном использование и обезвреживание отходов происходит на предприятиях промышленного комплекса. В производственном цикле используются нефтесодержащие отходы (отработанные масла) для производства тепловой энергии. Из общей массы отходов частично утилизируются зола, отходы переработки рыбы. Отработанные нефтепродукты и нефтесодержащие отходы, в основном сжигаются в котельных, что противоречит требованиям Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Ранее были закуплены две установки для термического уничтожения и обезвреживания отходов инсинераторы ИН-50. Но из-за отсутствия помещения для

сортировки отходов и размещения установки, высокой стоимости их эксплуатации в настоящее время установки не используются.

В Никольском сельском поселении проводятся мероприятия по благоустройству. Основными задачами благоустройства являются реконструкция дорожной сети, а также систем освещения дорог и поселковых территорий, создание цветников, клумб и другие работы, связанные с благоустройством.

В поселении эксплуатируется 1 свалка ТКО и 2 несанкционированные территории временного размещения строительных отходов и металлолома.

Сбор и вывоз ТКО в с. Никольское осуществляет организация МУП «Никольская управляющая организация». Главным методом утилизации ТКО является размещение их на полигоне в 1 км от с. Никольское. Имеется необходимость в строительстве нового полигона утилизации ТКО, а также полигона промышленных отходов.

В целом, ситуация с размещением ТКО на территории АМО неблагоприятная. Существующие территории временного размещения ТКО создавались стихийно (как правило, органы местного самоуправления принимали решение уже по факту их образования), поэтому все эти объекты расположены в непосредственной близости к населенному пункту. Все объекты временного размещения ТКО исчерпали свои ресурсы, но продолжают эксплуатироваться, при этом не отвечают ни экологическим, ни санитарным требованиям.

В настоящее время на территории АМО отсутствует система учета, сбора, использования и переработки опасных отходов, вместе с тем, существуют следующие основные проблемы:

- не соблюдены планировочные и конструктивные требования к свалкам ТКО;
- разделение отходов на виды не предусматривается;
- неразвита инфраструктура по раздельному сбору, утилизации (использованию) и обезвреживанию отходов;
- отсутствуют организации эксплуатирующие объекты размещения отходов.

На части свалки ТКО по периметру всей ее территории не устроены легкие ограждения, или осушительные траншеи глубиной более двух метров, или валы высотой не более двух метров. На выезде с санкционированной территории временного размещения ТКО не предусмотрены контрольно-дезинфицирующие установки с устройством бетонных ванн, обеспечивающих обработку ходовой части автомашин; не используются переносные сетчатые ограждения, задерживающие легкие фракции отходов, высыпавшиеся при разгрузке ТКО из автомашин.

Экологическое образование и просвещение. Экологическим просвещением в АМО занимаются: отдел экопросвещения Федеральным государственным бюджетным учреждением «Национальный парк «Командорские острова» имени С.В. Маракова), районная газета «Алеутская Звезда», Алеутский краеведческий музей, Никольская районная библиотека, МБОУ «Никольская средняя общеобразовательная школа».

С 2016 г. на территории АМО реализуется совместный проект заповедника «Командорский» (ФГБУ «Национальный парк «Командорские острова» имени С.В. Маракова») и администрации Алеутского района «Зеленые Командоры». Цель проекта – способствовать качественным изменениям в жизни села Никольского в сторону «зеленого» образа жизни. В рамках указанного проекта в 2022 году на территории АМО проведены, в том числе, акции, приуроченные к Всемирному дню защиты окружающей среды проведены экологические мероприятия в рамках Международного дня защиты детей: проведение игровых занятий, по плану отдела экологического просвещения Командорского заповедника, в том числе и посвященных экологическим праздникам: День морских млекопитающих, День Воды, День Птиц, День моря, День охраны окружающей среды. Проведение занятий экологической направленности по плану дошкольного учреждения; тематические прогулки: «Защитим природу», «Чистый берег».

Облагораживание и уборка мусора на территории, прилегающей к сельской свалке бытовых отходов, осуществлялись при участии организаций и работников МУКП.

7.5. Быстринский муниципальный район (БМР).

По данным Камчатстата на 01.01.2023: площадь – 24,2 тыс. км², численность постоянного населения – 2,45 тыс.чел., плотность человек на 1 км² – 0,1.

Промышленность представлена предприятиями горнорудного и сельскохозяйственного комплексов, в последнем ведущая роль принадлежит северному оленеводству. Состояние окружающей среды в районе в целом, за исключением мест расположения объектов горнорудной промышленности, оценивается как благоприятное.

На территории района функционирует Агинский горно-обогатительный комбинат АО «Камголд» (входит в структуру АО «Золото Камчатки»), связанный грунтовой дорогой протяженностью 127 км с.Мильково (Мильковский район).

Для теплофикации населения в Быстринском районе используются природные термальные воды Эссовского и Анавгайского месторождений с балансовыми запасами 250л/с термальной воды со средней температурой +75°С. Поэтому в районе отсутствуют теплостанции и котельные, которые производят загрязняющие атмосферу и окружающую среду выбросы.

Атмосферный воздух. Основными источниками поступления в атмосферу вредных химических веществ являются автотранспорт и ряд небольших предприятий.

По данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников в 2022 году составили 260 т (в 2021 г. – 216 т, в 2020 г. – 207 т, в 2019 г. – 314 т, в 2018 г. – 890 т) или 120,37 % по отношению к 2021 году.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2022 году от стационарных источников на территории БМР в расчете на одного жителя составили 107,3 кг (в 2021 г. – 91,6 кг, в 2020 г. – 86,8 кг, в 2019 г. – 130,0 кг, в 2018 г. – 367,3 кг) или 117,13 % по отношению к 2021 году.

Водопотребление и водоотведение. По данным Отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного Управления в 2022 году из природных водных объектов забрано пресной воды 0,9 млн м³ (в 2021 г. – 0,9 млн м³, в 2020 г. – 0,7 млн м³, в 2019 г. – 0,6 млн м³, в 2018 г. – 0,6 млн м³), использовано пресной воды 0,9 млн м³ (в 2021 г. – 0,9 млн м³, в 2020 г. – 0,6 млн м³, в 2019 г. – 0,6 млн м³, в 2018 г. – 0,6 млн м³), в поверхностные водные объекты сброшено 2,1 млн м³ (в 2021 г. – 2,2 млн м³, в 2020 г. – 1,6 млн м³, в 2019 г. – 1,4 млн м³, в 2018 г. – 1,4 млн м³) сточных вод.

Водоснабжение в селах Анавгай и Эссо централизованное. Вода подается из глубоководных скважин: 2 скважины в селе Анавгай и 4 скважины в Эссо. Водонапорные башни: до поступления в водонапорную башню вода проходит через бактерицидную установку. Контроль за качеством проводится в соответствии с программой производственного контроля и графиком отбора проб.

Для хозяйственно бытового обеспечения населения Быстринского района используется горячая термальная вода из системы отопления.

Система водоснабжения БМР имеет высокую степень износа, и в среднем составляет более 70 %. Сети холодного водоснабжения проложены вместе с сетями отопления, что препятствует замерзанию, но создает определенные трудности при замене участков сетей. Также в летний период вода нагревается, что не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль».

Основными причинами низкой надежности системы водоснабжения являются:

- высокая степень износа объектов системы водоснабжения;

- отсутствие резервных источников электроснабжения на водопроводных насосных станциях и водозаборах;
- насосное оборудование не оснащено элементами автоматизации, направленными на автоматическое включение и отключение;
- отсутствие оборудования для обеззараживания воды.
- недостаточный объем средств на текущие и капитальные ремонты, проводимые на объектах системы водоснабжения.

Водоотведение в населенных пунктах района. В настоящее время система централизованного водоотведения действует только на территории с. Эссо. В с. Анавгай централизованная канализация отсутствует. Система водоотведения представлена локальными автономными канализациями с самотечным отводом стоков в выгребные ямы.

В с. Эссо функционирует 1 комплекс очистных сооружений канализации и 2 канализационных насосных станций (из 3 имеющихся). Протяженность канализационной сети составляет 12 470 м, из которых 1 890 п.м изношены и требуют срочной замены. Усредненный показатель общего износа канализационных сетей 85 %.

Сведения о мониторинге состояния и функционирования водохозяйственных систем и сооружений БМР представлены также в пункте 3.2.4. Части 3 «Водные ресурсы» Раздела II «Качество природной среды и состояние природных ресурсов» Доклада.

Отходы производства и потребления. Деятельность по обращению с твердыми коммунальными отходами в Быстринском муниципальном районе осуществляется и регламентируется в соответствии с требованиями законодательства. Администрацией БМР выделен земельный участок под размещение полигона ТКО, который включен в ГРОРО. Полигон расположен на 6 километре межпоселенческой дороги Эссо-Анавгай. Площадь полигона составляет 37,4 тыс. м³. Бессрочная лицензия на осуществление деятельности по захоронению ТКО выдана МУП «Бытсервис».

Утверждена схема расположения площадок для сбора ТКО на территории с. Эссо и с. Анавгай. Выполнен расчет и утверждены нормативы накопления ТКО. Услугу по сбору и вывозу ТКО для населения и организаций осуществляет ГУП «Спецтранс». На территориях населенных пунктов установлено 32 закрытых павильона для установки в них мусорных баков, что исключает разнос ветром легких фрагментов и растаскивание мусора домашними животными. Вывоз ТКО на полигон осуществляется специализированным автотранспортом. Для вывоза крупногабаритного мусора предоставлена возможность заказать тракторную телегу, которая может быть оставлена на месте погрузки до суток. Захоронение ТКО и крупногабаритного мусора осуществляется на полигоне. В соответствии с производственной программой производятся контрольные замеры поверхностных вод, атмосферного воздуха и контроль качества почвы. За время эксплуатации полигона результатами лабораторных измерений отклонений от норм не установлено. Опасные отходы принимаются, утилизируются и обезвреживаются лицензированным предприятием ООО «ЭкоСтар Технолоджи».

Экологическое образование и просвещение. Ежегодно проводятся следующие мероприятия, посвященные формированию уважительного отношения к истории и природе: «Казачий путь», «День Оленевода», детская гонка на собачьих упряжках, а также лекции на темы: «История открытия Камчатки»; «При встрече с медведем»; акция «Чистка бассейна».

На территории с. Эссо располагается дополнительный офис КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки», осуществляющее управление природным парком регионального значения «Быстринский». Сотрудники учреждения регулярно проводят тематические эколого-просветительские мероприятия для жителей района.

7.6. Карагинский муниципальный район (КМР).

По данным Камчатстата на 01.01.2023: площадь – 40,6 тыс. км², численность постоянного населения – 3,42 тыс. чел., плотность человек на 1 км² – 0,1.

Промышленность Карагинского района представлена наиболее развитой и ведущей отраслью производства – рыбной. Основной отраслью сельского хозяйства является оленеводство. Экологическая обстановка в целом оценивается как удовлетворительная.

Атмосферный воздух. В населенных пунктах района основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются котельные на твердом топливе. Выбросы продуктов сгорания каменного угля в атмосферу и последующее загрязнение местности золо-шлаковыми отходами отмечаются на территории п. Оссора (работают 4 котельные), в селах Ивашка, Карага, Кострома, Тымлат – работают по 1 котельной в каждом населенном пункте.

По данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников в 2022 году составили 5699 т (в 2021 г. – 6135 т, в 2020 г. – 2979 т, в 2019 г. – 3369 т, в 2018 г. – 3018 т) или 92,89 % по отношению к 2021 году.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2022 году от стационарных источников на территории КМР в расчете на одного жителя составили 1674,7 кг (в 2021 г. – 1732,6 кг, в 2020 г. – 833,8 кг, в 2019 г. – 947,7 кг, в 2018 г. – 836,2 кг) или 96,65 % по отношению к 2021 году.

Водопотребление и водоотведение. По данным Отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного Управления в 2022 году из природных водных объектов забрано пресной воды 0,8 млн м³ (в 2021 г. – 1,0 млн м³, в 2020 г. – 0,8 млн м³, в 2019 г. – 1,0 млн м³, в 2018 г. – 0,8 млн м³), использовано пресной воды 0,5 млн м³ (в 2021 г. – 0,8 млн м³, в 2020 г. – 0,6 млн м³, в 2019 г. – 0,7 млн м³, в 2018 г. – 0,6 млн м³), в поверхностные водные объекты сброшено 0,3 млн м³ (в 2021 г. – 0,6 млн м³, в 2020 г. – 0,3 млн м³, в 2019 г. – 0,5 млн м³, в 2018 г. – 0,4 млн м³) сточных вод.

В целом КМР обладает значительными эксплуатационными запасами поверхностных и пресных подземных вод, предназначенных для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения и обеспечения водой объектов промышленности, сельского хозяйства и социальной сферы.

На территории района расположено 16 источников питьевого водоснабжения, таблица 84.

Таблица 84

Сведения об источниках питьевого водоснабжения Карагинского муниципального района

№ п/п	Поселения	Источники водоснабжения			Открытые источники водоснабжения			Подземные источники водоснабжения		
		Всего	В том числе		Всего	В том числе		Всего	В том числе	
			действующие	законсервированные		действующие	законсервированные		действующие	Законсервированные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Оссора	4	3	1	-	-	-	4	3	1
2	Карага	3	1	2	-	-	-	3	1	2
3	Кострома	1	1	-	-	-	-	1	1	-
4	Тымлат	2	-	2	-	-	-	2	-	2
5	Ильпырское	4	2	2	-	-	-	4	2	2
6	Ивашка	2	-	2	-	-	-	2	-	2
ИТОГО:		16	7	9	-	-	-	16	7	9

В 2022 году для подачи в систему питьевой воды использовалось 7 источников питьевого водоснабжения, в том числе из 16 подземных водозаборов, использовалось 7 скважин (44 %).

По данным Формы федерального статистического наблюдения № 18 раздела 2 «Сведения об обеспеченности населенных пунктов и проживающего в них населения питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности» в КМР зарегистрировано 6 населенных пунктов, из них обеспечены доброкачественной водой – 1 (17 %) п. Оссора, недоброкачественной водой – 2 (33 %) с. Карага, с. Кострома, не обеспечены питьевой водой – 3 (50 %) с. Тымлат, с. Ильпырское, с. Ивашка. Централизованным водоснабжением сельских поселений обеспечено 50 % поселений района.

Во всех населенных пунктах района не работают очистные сооружения, исключение составляет поселок Оссора, в котором функционирует очистное сооружение с пропускной способностью 0,4 тыс. м³ в сутки. Централизованная система канализации в городском поселении Оссора охватывает 60 % населения. В сельских поселениях системы канализации нет.

На сегодняшний день система централизованного водоотведения и последующая очистка на территории КМР отсутствует, за исключением пос. Оссора. Из-за отсутствия централизованной канализационной системы стоки накапливаются в выгребных ямах, расположенные, как правило, на приусадебных участках, с последующим вывозом ассенизационными машинами.

В пос. Оссора действуют очистные сооружения биологической очистки КУ-400. Проектная мощность – 400,0 м³/сутки.

После биологической очистки сточные воды сбрасываются на береговую полосу бухты Оссора Берингова моря. Выпуск глубоководный, сосредоточенный, безнапорный. Диаметр трубы – 110 мм, заглубления оголовка выпуска от поверхности воды – 10 м, расстояние оголовка выпуска от береговой линии – 70 м.

Принимая во внимание, что существующей мощности действующих очистных сооружений не хватает для 100 % охвата населения пос. Оссора, учитывая полный эксплуатационный износ действующего оборудования администрация КМР провела работу по подготовке ПСД новых очистных сооружений, оформлению необходимых земельных участков. В настоящее время на ПСД по новым очистным сооружениям получено положительное заключение государственной экспертизы, администрацией КМР ведется работа по изысканию денежных средств, необходимых для начала строительства нового комплекса очистных сооружений для пос. Оссора.

Причинами загрязнения поверхностных водных объектов на территории района является сброс неочищенных, недостаточно очищенных и обеззараженных сточных вод от коммунальных и промышленных объектов, а также сброс ливневых, талых и дренажных вод.

Наличие большого количества выгребов, которые в большинстве случаев не откачиваются и водопроницаемы, приводит к загрязнению водоносных горизонтов, нарушают экологическую обстановку в районе.

Неудовлетворительное состояние систем водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод вызвано недостаточным финансированием отрасли. Вследствие низких капитальных вложений инфраструктура, связанная с водоснабжением, водоотведением и очисткой сточных вод, стремительно изнашивается, что приводит к снижению качества оказываемых услуг (увеличению объема подаваемой потребителям воды, не

соответствующей требованиям санитарно-эпидемиологических правил, а также увеличению объема сбрасываемых сточных вод без необходимой очистки).

В рамках работ по переходу к устойчивому функционированию и развитию систем водоснабжения и водоотведения жилищно-коммунального хозяйства КМР в 2022 году выполнены следующие мероприятия:

- *МО СП «село Карага»*. Капитальный ремонт участка тепловых сетей, водопроводных сетей и электрических сетей на сумму 2373431 руб. (их них краевой бюджет 2294300 руб., местный бюджет 50 000,00 руб., внебюджетные средства 29131,00 руб.);

- *МО СП «село Карага»*. Приобретение и доставка системы водоподготовки (Подпрограмма «Чистая вода») на сумму 8647994,06 руб. (их них краевой бюджет 6360000,00 руб., местный бюджет 2287997,06 руб.);

- *МО СП «село Ивашка»*. Приобретение материалов для капитального ремонта тепловых сетей ул. Левченко на сумму 2281327 руб. (из них краевой бюджет 2235700 руб., местный бюджет 352813,20 руб.);

- *МО СП «село Ильинское»*. Приобретение материалов для капитального ремонта водопроводных сетей 1801713 руб. (из них краевой бюджет 1448900 руб., местный бюджет 178200,00 руб.).

Отходы производства и потребления. До настоящего времени на территории КМР, региональный оператор к выполнению своих обязательств не приступил, срок начала работ не определен.

Промышленное производство в районе не развито и, в основном, представлено сезонными рыбодобывающими и рыбоперерабатывающими предприятиями (отходы рыбопереработки).

От населения поступают не сортированные ТКО (отходы IV класса опасности) и жидкие бытовые отходы (отходы (осадки) из выгребных ям).

В отчетном периоде на территории района осуществляется только транспортирование отходов автотранспортом АО «Оссора», ООО «Колхоз Ударник», ОАО «Корякэнерго» и автотранспортом администраций поселений до санкционированных свалок, не включенных в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО).

На территории КМР имеются две лицензированные организации (АО «Оссора», АО «Корякэнерго») на транспортирование твердых коммунальных отходов. Организаций, имеющих лицензию на деятельность по утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов на территории муниципального района нет.

Ежегодно на свалки вывозится порядка 20 тыс. м³ отходов, наиболее массовыми из которых являются ТКО от населения (более 50% от образующихся).

Переработка отходов для вторичного использования в районе не производится.

На территории КМР существуют 6 мест организованного захоронения ТКО. Свалки расположены вблизи водоемов и нерестовых рек. Общая площадь свалок составляет 7,47 га. Существующие свалки не обустроены и не отвечают природоохранным и санитарно-гигиеническим требованиям (отсутствуют системы отвода и очистки дождевых вод и фильтрата, не соблюдается технология захоронения отходов, в свалочном грунте характерно присутствие накоплений микроэлементов (кадмий, цинк, медь, свинец, ртуть, фосфор и др.)).

Техногенные грунты свалок имеют аномальные геофизические и инженерно-геологические характеристики, неоднородные фильтрационные свойства и водоотдачу.

Сложившаяся ситуация ведет к прогрессирующему загрязнению окружающей среды и представляет угрозу здоровью населения.

В соответствии с требованиями статьи 8 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ, постановления Правительства РФ от 31.08.2018 № 1039, Администрацией КМР проведены работы по созданию Реестра мест (площадок) накопления ТКО на территории населенных пунктов района, информация размещена на официальном сайте администрации КМР по адресу: <https://карагинский.рф/>.

Администрацией КМР поставлен на кадастровый учет земельный участок и заключен контракт на разработку проектно-сметной документации для строительства полигона ТКО для п. Оссора, с. Карага и с. Кострома.

Создаваемая система обращения с отходами производства и потребления I-V классов опасности для окружающей среды должна быть единой на территории пос. Оссора, с. Карага, с. Кострома и максимально автономной вследствие действия следующих факторов:

- населенные пункты пос. Оссора, с. Карага, пс Кострома территориально близки, связаны наземным сообщением (автодорогой) и являются единой агломерацией;
- географическая отдаленность населенных пунктов Карагинского района от других населённых пунктов Камчатского края;
- неразвитость транспортных сообщений с другими населенными пунктами Камчатского края и отсутствие регулярных транспортных сообщений с населенными пунктами других регионов страны;
- особые требования при транспортировке опасных отходов морскими судами;
- высокие транспортные тарифы на перевозку грузов морским путем;
- отсутствие местных потребителей для реализации продукции вторичной переработки отходов вследствие неразвитости промышленного производства Карагинского района, представленного сезонными рыбодобывающими и рыбоперерабатывающими предприятиями, предприятиями коммунальной сферы и малочисленности населения.

В 2022 году продолжались работы по муниципальному контракту с ООО «Альфа-строй» на выполнение работ по подготовке ПСД на строительство полигона ТКО (стадия – государственная экологическая экспертиза ПСД).

По остальным населенным пунктам Карагинского района (с. Ивашка, с. Тымлат, с. Ильпырское) Администрация КМР подготовила кадастровые паспорта земельных участков в целях разработки проектной документации по строительству полигонов ТКО либо реконструкции существующих свалок под полигоны ТКО:

- полигон МО СП с. Ивашка, площадь земельного участка 1,6887 га, производительность 0,7 тыс. м³ в год, срок эксплуатации 15 лет;
- полигон МО СП с. Тымлат, площадь земельного участка 1,45 га, производительность 0,8 тыс. м³ в год, срок эксплуатации 15 лет;
- полигон МО СП с. Ильпырский, площадь земельного участка 1,21 га, производительность 0,2 тыс. м³ в год, срок эксплуатации 15 лет.

Реестр мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов размещен на официальном сайте администрации КМР по адресу: <https://карагинский.рф/>.

В связи с отдаленностью земельных участков выездные проверки по муниципальному земельному контролю на территории муниципального района не проводились.

Экологическое образование и просвещение. Традиционно в рамках проведения краевых программ в 2022 году на территории КМР проведены следующие мероприятия:

- проведение субботников по уборке территорий (МО СП «село Карага», МБУК «Карагинский СДК», МО СП «село Тымлат», МО СП «село Ивашка»;

- акции «Чистота спасет мир», «Береги свою планету с теплым именем Земля!», «Чистый лес», «Чистый берег», «Берегите воду» (МО СП «село Карага», МБУК «Карагинский СДК»;

- субботники «Чистое село Здоровое село», «Чистый берег» (МБУК «Тымлатский СДК», родовые общины с. Тымлат);

- проведены работы по очистке территорий от несанкционированных свалок (муниципальные образования КМР);

- акции «Кормушка», операция «Посади дерево», акция «Чистая деревня», разбивка клумб и посадка растений на пришкольных участках, а также посадка комнатных растений в школах (учащиеся школ, а также работники муниципальных, бюджетных учреждений).

Кроме того, проведены общешкольные субботники и мероприятие: «Открытие Дней защиты от экологической опасности» с оформлением стенда «Дни защиты от экологической опасности», и др.

В организациях культуры проведены лекции, классные часы «День экологических знаний»; проведены субботники по благоустройству поселка; экологическая акция «Чистый берег»; часы информации «Уроки Чернобыля», «Чернобыль: катастрофа 20 века» (к 35-летию катастрофы); создание видеоролика в рамках Дней защиты от экологической опасности; фотовыставка «Берегите подводный мир Камчатки»; викторина «Всё о воде»; конкурс детского рисунка «Стану я природе другом!»; час экологической безопасности «Грязный воздух и вода – наша общая беда!»; виртуальный экологический календарь «Всемирный день охраны окружающей среды» и др.

7.7. Мильковский муниципальный район (ММР).

По данным Камчатстата на 01.01.2023: площадь – 21,7 тыс. км², численность постоянного населения – 8,94 тыс. чел., плотность человек на 1 км² – 0,4.

Промышленность представлена преимущественно предприятиями рыбохозяйственного, сельскохозяйственного, лесного и деревообрабатывающего комплексов. В целом экологическая ситуация в районе может быть оценена как благополучная.

Атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения воздушного пространства являются котельные, осуществляющие отопление и горячее водоснабжение для жилищного фонда и учреждений путем сжигания каменного угля.

Все котельные района в рамках концессионных соглашений переданы концедентам, которыми являются теплоснабжающие организации АО «Камчатэнергосервис» и АО «ЮЭСК». В рамках производственного контроля, регулярно проводятся мероприятия по лабораторному контролю за выбросами вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от источников предприятия и в зоне жилых застроек в соответствии с санитарно-эпидемиологическим и природоохранным законодательством.

В 2022 году на объектах АО «Камчатэнергосервис» (далее – Общество) были проведены следующие мероприятия, направленные на охрану атмосферного воздуха ММР:

- в рамках исполнения мероприятий утвержденного плана по подготовке к отопительному периоду 2022-2023 гг. объектов теплоснабжения на территории Мильковского сельского поселения были выполнены работы по ремонту участков тепловых сетей общей протяженностью 0,456 км;

- по состоянию на конец четвертого квартала 2022 года на территории Мильковского сельского поселения в рамках реализации государственной программы Камчатского края «Энергоэффективность, развитие энергетики и коммунального хозяйства, обеспечение жителей населенных пунктов коммунальными ресурсами» проведены мероприятия по капитальному ремонту ветхих инженерных сетей протяженностью 1,0882 км;

- во исполнение мероприятий утвержденной инвестиционной программы Общества в сфере теплоснабжения на территории Мильковского сельского поселения в 2022 году были выполнены работы по поставке и замене водогрейного котла на твердом топливе КВр-1,74 в рамках утвержденного мероприятия «Проектирование и реконструкция котельной №8 «Мелиорация»;

- в части соблюдения природоохранного законодательства Российской Федерации по охране атмосферного воздуха, в частности СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» Обществом, для обеспечения контроля за выбросами загрязняющих веществ, был заключен договор со специализированной организацией ООО «ЭкасГрупп» для проведения лабораторных исследований при максимальных нагрузках котельного оборудования всех производственных площадок расположенных в ММР. Данные лабораторные исследования проводятся 2 раза в год.

По результатам лабораторных исследований, произведенных в 2022 году в зоне жилых застроек, расположенных вблизи промышленных объектов Общества, превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не установлено.

Ресурсоснабжающей организацией АО «ЮЭСК» в 2022 году в п. Атласово капитально отремонтирован участок теплотрассы от ТК 6 до ТК 9 протяженностью 60 м. и произведен текущий ремонт теплотрассы, ревизия запорной арматуры и восстановление теплоизоляции (ТК 17 – ТК 18) протяженностью 40 м.

В с. Долиновка проведен капитальный ремонт теплотрассы от точки врезки Гараж до ТК 3 протяженностью 41 м. и текущий ремонт изоляции теплотрассы от ЦК до ТК 3 протяженностью 414 м.

Котлы на котельных в с. Долиновка и п. Атласово работают на топочных дровах, переход на иные виды топлива не планируется.

По данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников в 2022 году составили 2085 т (в 2021 г. – 2332 т, в 2020 г. – 2383 т, в 2019 г. – 2759 т, в 2018 г. – 3471 т) или 89,4 % по отношению к 2021 году.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2022 году от стационарных источников на территории ММР в расчете на одного жителя составили 234,5 кг (в 2021 г. – 254,4 кг, в 2020 г. – 255,9 кг, в 2019 г. – 298,0 кг, в 2018 г. – 367,3 кг) или 92,17 % по отношению к 2021 году.

На протяжении последних лет количество выбросов в атмосферу на территории ММР уменьшается, что связано реконструкцией и установкой новых котлов в котельных, использованием более качественного угля, переводом некоторых учреждений на отопление электрическими бойлерами и присоединением частных домов к централизованному котельным. В 2023-2024 гг. запланировано осуществить перевод двух котельных п. Лазо с дровяного топлива на электрические бойлеры.

Следует отметить, что Быстринская мГЭС-4 несет основную нагрузку по выработке электроэнергии по Средне-Камчатскому энергорайону, за счет чего генерирующее оборудование на базе дизель-генераторов на ДЭС-14 в с. Атласово большую часть года находится в резерве и соответственно не осуществляет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Водопотребление и водоотведение. По данным Отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного Управления в 2022 году из природных водных объектов забрано пресной воды 0,9 млн м³ (в 2021 г. – 0,9 млн м³, в 2020 г. – 0,9 млн м³, в 2019 г. – 0,8 млн м³, в 2018 г. – 0,9 млн м³), использовано пресной

воды 0,9 млн м³ (в 2021 г. – 0,8 млн м³, в 2020 г. – 0,7 млн м³, в 2019 г. – 0,6 млн м³, в 2018 г. – 0,9 млн м³), в поверхностные водные объекты сброшено 0,5 млн м³ (в 2021 г. – 0,5 млн м³, в 2020 г. – 0,3 млн м³, в 2019 г. – 0,3 млн м³, в 2018 г. – 0,3 млн м³) сточных вод.

Жилищно-коммунальная инфраструктура ММР состоит из систем электро- и теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения, водоотведения.

Водоснабжение Мильковского сельского поселения осуществляется от подземных вод. Централизованная система водоснабжения имеется в с. Мильково и частично в с. Шаромы и Пушино, с. Долиновка, жители остальных населенных пунктов получают воду посредством артезианских скважин, колодцев и родников.

Общая протяженность систем водоснабжения ММР составляет 51,61 км. Система водоснабжения ММР имеет высокую степень износа, и в среднем составляет 76 %.

Жилищно-коммунальная инфраструктура ММР состоит из систем электро- и теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения, водоотведения.

Водоснабжение Мильковского сельского поселения осуществляется от подземных вод. Централизованная система водоснабжения имеется в с. Мильково и частично в с. Шаромы и Пушино, с. Долиновка, жители остальных населенных пунктов получают воду посредством артезианских скважин, колодцев и родников.

Общая протяженность систем водоснабжения ММР составляет 51,61 км.

Система водоснабжения ММР имеет высокую степень износа, и в среднем составляет 76 %.

В 2022 году в рамках ремонтной программы КГУП «Камчатский водоканал» капитально отремонтировано 1507 п.м. ветхих сетей водоснабжения.

Планово-предупредительный ремонт на объектах системы водоснабжения проводился согласно утвержденному графику.

Основными причинами низкой надежности системы водоснабжения являются:

- высокая степень износа объектов системы водоснабжения;
- отсутствие резервных источников электроснабжения на водопроводных насосных станциях и водозаборах;
- недостаточный объем средств на текущие и капитальные ремонты, проводимые на объектах системы водоснабжения.

В настоящее время система централизованного водоотведения действует только на территории с. Мильково и обеспечивает канализацией менее 70 % жилищного фонда. В остальных населенных пунктах ММР централизованная канализация отсутствует, система водоотведения представлена локальными автономными канализациями с самотечным отводом стоков в выгребные ямы.

В с. Мильково функционируют 2 комплекса очистных сооружений канализации и 9 канализационных насосных станций. Протяженность канализационной сети составляет 15,656 км, из которых 13390 п.м изношены и требуют срочной замены, усредненный показатель общего износа канализационных сетей – 85 %. В 2022 г. произведена замена 79 п.м сети.

В 2022 г. заменено насосное оборудование на КНС № 1,2,3,4,6, установлено 2 резервных компрессора на очистных сооружениях в с. Мильково; осуществлен капитальный ремонт здания КНС № 6 в с. Мильково.

В настоящее время водоснабжение села *Мильково* осуществляется от шести скважин. Две скважины относятся к децентрализованной водоснабжения (№ 193 – МПРО и № 16-281–ДКВР) и используются для нужд котельных. Централизованное водоснабжение обеспечивается четырьмя скважинами – №№ 16-283; 16-281; 4; 9, подающими воду в резервуар чистой воды объемом до 500 м³ (при современном развитии поселка, уже сегодня, необходима установка 2-х емкостей по 2000 м³). Подача воды в село производится насосной станцией 2-го подъема.

Из восьми скважин, подающих воду на резервуар водозабора «Центральный» три выведены из эксплуатации и подлежат ликвидации. Пять действующих скважин суммарно выдают 116 м³/час.

Средний расход по Мильково 105 м³/час, максимальный расход 143 м³/час. Существует дефицит воды при максимальном водопотреблении.

Бетонный резервуар для чистой воды, расположенный на территории водозабора «Центральный», в аварийном состоянии – сильные протечки через стенки. Отсутствует требуемая нормативами водоснабжения вторая регулирующая емкость для воды. Необходим демонтаж существующей емкости 500 и установка 2х200 м³.

В 2 км западнее села Мильково разведано Амшарикское месторождение питьевых подземных вод. На месторождении пробурены три эксплуатационные скважины. Скважины самоизливающиеся, суммарный дебит при самоизливе достигает 144 м³/час. Разница отметок (скважины на 9 метров выше водозабора «Центральный») и напорные характеристики скважин плюс 3 метра позволят не только обеспечить питьевой водой Мильково, но и снизить энергозатраты на ее добычу.

В связи с развитием многоквартирного строительства в с. Мильково КГУП «Камчатский водоканал» предлагает разработать и реализовать проект: «Реализация комплекса мероприятий по подключению домов №№ 28, 36 по ул. «Строительная» и группы 40-квартирных жилых домов по ул. «Советской» к централизованным сетям водоотведения, в том числе установка модульной сливной станции на КУ-1800».

Система водоснабжения с. *Долиновка* – централизованная. Схема водоснабжения объединенная хозяйственно-питьевая с противопожарной. Водоснабжение осуществляется от подземного скважинного водозабора, состоящего из скважин № КТ-5, № 16-309. Скважина КТ-5 введена в эксплуатацию в 1986 году. На сегодня находится в аварийном состоянии. Вода сквозь обсадные трубы поступает в павильон скважина, что может стать вторичным источником загрязнения питьевой воды. Необходимо бурение новой скважины и тампонаж скважина № КТ-5.

В апреле 2020 года КГУП «Камчатский водоканал» была установлена станция водоподготовки.

Отсутствие зоны санитарной охраны скважин приводит к тому, что в санзоне жители моют спецтехнику, автотранспорт, пасут скот, что является нарушением требований охраны зон источников питьевого водоснабжения. Необходимо разработать проект зон санитарной охраны источников и систем водоснабжения.

Кроме того, отсутствует резервное энергоснабжение и диспетчеризация водозаборов. Отсутствует резервный источник водоснабжения.

Сети и сооружения села находятся в аварийном состоянии, требуется капитальный ремонт.

Село не подключено в полном объеме к централизованной системе водоснабжения. К сетям водопровода необходимо подключить 9 жилых двухквартирных одноэтажных домов по ул. Елисеевской.

Система водоснабжения п. *Атласово* централизованная. Схема водоснабжения объединенная хозяйственно-питьевая с противопожарной. Водоснабжение осуществляется от подземного скважинного водозабора, состоящего из скважин КТ-106 и КТ-110, с подачей в сеть потребителя через водонапорную башню, объемом 15м³. Поселок не охвачен в полном объеме централизованной системой водоснабжения. Для подключения потребителей необходимо проложить около 2,5 км сети водопровода по поселку.

Водоподготовка не осуществляется. Вода периодически не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль». Необходимо установить станцию очистки воды и проект зон санитарной охраны источников и систем водоснабжения. Нет резервного энергоснабжения и диспетчеризации водозаборов.

Система водоснабжения п. *Лазо* централизованная. Схема водоснабжения объединенная хозяйственно-питьевая с противопожарной. Водоснабжение осуществляется от подземного скважинного водозабора, состоящего из скважины № 212, с подачей в сеть с помощью частотного регулятора давления. Павильон скважины находится в неудовлетворительном техническом состоянии. Поселок не охвачен в полном объеме централизованной системой водоснабжения.

Водоподготовка не осуществляется. Качество воды не соответствует требованию СанПиН Питьевая вода. Техническое состояние сетей и сооружений находится в неудовлетворительном состоянии, требуется капитальный ремонт водораспределительной сети, демонтаж старой и установка новой водонапорной башни. Необходимо разработать проект зон санитарной охраны источников и систем водоснабжения. Нет резервного энергоснабжения и диспетчеризации водозаборов. Отсутствует резервный источник водоснабжения. Требуется бурение новой скважины.

Система водоснабжения с. *Пуцино* – централизованная. Схема водоснабжения объединенная хозяйственно-питьевая, противопожарная. Водоснабжение осуществляется от подземного скважинного водозабора, состоящего из одной скважин, с подачей в сеть потребителя через водонапорную башню объемом 15 м³ посредством самотечных водоводов и водораспределительной сети. В связи с тем, что скважина № 85 является единственным источником водоснабжения, запланированы работы по запуску скважины № 13 в работу.

Водоподготовка не осуществляется. Необходимо разработать проект зон санитарной охраны источников и систем водоснабжения. Нет резервного энергоснабжения и диспетчеризации водозаборов. Отсутствует резервный источник водоснабжения, так как требуется выполнить работы по обследованию и запуску в работу второй скважины.

Система водоснабжения с. *Шаромы* – централизованная. Схема водоснабжения объединенная хозяйственно-питьевая с противопожарной. Водоснабжение осуществляется от подземного водозабора, состоящего из двух скважин № 1-67, № 1-75. Вода поступает в две регулирующие емкости объемом 20 м³ каждая. Вода поступает в сеть потребителям по самотечным водоводам. Водоподготовка не осуществляется. Необходимо установить станцию водоподготовки, демонтировать аварийные водонапорные башни, установить новую, разработать проект зон санитарной охраны источников и систем водоснабжения. Нет резервного источника энергоснабжения и диспетчеризации водозаборов.

Сведения о мониторинге системы водоснабжения и водоотведения ММР представлены в пункте 3.2.4. Части 3 «Водные ресурсы» Раздела II «Качество природной среды и состояние природных ресурсов» Доклада.

Отходы производства и потребления. Региональный оператор по обращению с ТКО – ГУП «Спецтранс» приступил к предоставлению коммунальной услуги по обращению с ТКО в Мильковском сельском поселении с 01.05.2020, в Атласовском сельском поселении – с 15.08.2020.

В настоящее время на территории ММР отсутствует своевременная и развитая инфраструктура переработки и утилизации отходов. Большое количество ТКО без переработки размещаются на свалках, из которых многие не соответствуют гигиеническим, санитарным и экологическим требованиям.

В связи с этим, в рамках регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Камчатского края, основного мероприятия «Строительство, реконструкция объектов размещения, накопления, хранения, переработки, обработки, утилизации и захоронения отходов производства и потребления» государственной программы Камчатского края «Обращение с отходами производства и потребления в Камчатском крае» разработана муниципальная программа «Охрана окружающей среды в Мильковском муниципальном районе на 2018-2024 гг.», утвержденная постановлением главы администрации Мильковского муниципального

района от 05.10.2017 № 300, в которой предусмотрены финансовые средства на строительство полигона твердых коммунальных отходов (ТБО).

Строительство полигона планировалось в районе 19 км автомобильной дороги Мильково-Усть-Камчатск, в районе урочища «Петушки».

В 2021 году заключен муниципальный контракт на выполнение работ по подготовке проектной документации в целях строительства объекта капитального строительства «Полигон твердо-коммунальных отходов в Мильковском районе Камчатского края». Работы по проектированию приостановлены, в связи с недобросовестными действиями подрядчика. Материалы направлены в арбитражный суд Камчатского края.

В рамках муниципальной программы «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности в Мильковском муниципальном районе» ежегодно проводятся мероприятия «Ликвидация мест несанкционированного размещения отходов на земельных участках, находящихся в собственности Мильковского муниципального района, или земельных участках, государственная собственность на которые не разграничена». В связи с отсутствием достаточного финансирования 2022 году площадь убранной территории составила 484 м³, что составило 23,3 % от уровня 2021 года (2075 м³).

В 2023 году планируется очистить территорию от несанкционированных свалок на площади не менее 1024 м³.

Так же, за счет средств краевого и местного бюджета в 2022 году в рамках Государственной программы Камчатского края «Обращение с отходами производства и потребления в Камчатском крае» были осуществлены мероприятия по оборудованию 6 мусорных павильонов (на 2 и 3 мусорных бака) в с. Мильково и оборудовано 10 точек сбора ТКО в с. Долиновка.

Экологическое образование и просвещение. В ММР нет отдельных муниципальных образовательных программ, включающих мероприятия в области охраны окружающей среды, экологии. Подобные мероприятия проводятся в рамках планов работы образовательных учреждений. В отчетном году проведены следующие акции и мероприятия природоохранной направленности:

- акции «Весенняя неделя добра», «Несем добро природе», «Сделаем наше село чистым, уютным, красивым», «Трудовой десант» по очистке территорий от несанкционированных свалок;

- «Зеленое Мильково» (озеленение высадка цветов);

- проведение субботников по благоустройству территорий сельских поселений Мильковского муниципального района;

- «Таловенькому- быть!» - очистка русла и прибрежной полосы р. Таловенький, протекающего в границах с. Мильково.

7.8. Олюторский муниципальный район (ОМР).

По данным Камчатстата на 01.01.2023: площадь – 72,4 тыс. км², численность постоянного населения – 3,6 тыс. чел., плотность человек на 1 км² – 0,1.

Ведущая роль в экономике района принадлежит предприятиям горнорудной, рыбохозяйственной и сельскохозяйственной отраслей (северное оленеводство). Экологическая ситуация в районе в целом оценивается как благоприятная, за исключением мест размещения объектов горнорудной промышленности.

Основными предприятиями, оказывающими воздействие на окружающую среду, являются АО «Корякгеолдобыча» (на месторождении «Левтыриновская» и участке «Ледяной» (в пределах долины ручья Ледяной и левого притока реки Ветвей), АО «Корякэнерго» (теплоснабжающая организация), АО «Южные электрические сети Камчатки», ФКП «Аэропорты Камчатки», ООО «Вывенское», рыболовецкая артель «Олюторская».

К экологическим проблемам района можно отнести следующие:

- невыполнение работ по рекультивации нарушенных земель в результате геологоразведочных и добычных работ;
- проблемы рекультивации отработанных площадей на территории Сейнав-Гальмознавского платиноносного узла;
- проблемы водопотребления и водоотведения;
- проблемы в области обращения с отходами производства и потребления.

Атмосферный воздух. По данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников в 2022 году составили 2204 т (в 2021 г. – 2379 т, в 2020 г. – 2280 т, в 2019 г. – 2969 т, в 2018 г. – 2 180 т) или 92,64 % по отношению к 2021 году.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2022 году от стационарных источников на территории ОМР в расчете на одного жителя составили 617,5 кг (в 2021 г. – 666,4 кг, в 2020 г. – 619,7 кг, в 2019 г. – 795,6 кг, в 2018 г. – 567,7 кг) или 92,66 % по отношению к 2021 году.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в Олюторском районе зависит от следующих факторов: особенности метеорологических условий; задымленности от природных пожаров; выбросы загрязняющих веществ от дизельных электростанций и котельных; выбросы автотранспорта; выбросы от объектов горных работ (карьеры месторождений и сопутствующие им комплексы: парки техники, жилые поселки и др.).

Предприятия промышленности в районе отсутствуют. Основными источниками выбросов в атмосферу являются котельные и дизельные электростанции, которые находятся в почти в каждом населенном пункте (за исключением с. Вывенка и с. Средние Пахачи).

Основными предприятиями, осуществляющими деятельность по тепло- и электроснабжению в ОМР являются АО «Корякэнерго» и АО «Южные электрические сети Камчатки».

Большинство дизельных электростанций и котельных расположены в зданиях, которые имеют большой процент изношенности. Практически во всех ДЭС установлены приборы учета электроэнергии и топлива, а приборов учета выбросов в атмосферу на этих объектах не имеется.

Основные виды транспорта в районе – воздушный и водный. Все населенные пункты, кроме с. Корф, имеют вертолетные площадки. В с. Корф находится Аэропорт со взлетно-посадочной полосой, в том числе для приема самолетов Як-40 и Ан-26. Также в районе имеются автозимники, которые используются в зимний период для завоза угля, дизельного топлива, продуктов питания. Общая протяженность дорог (автозимников) на территории ОМР – 347 км.

Источники загрязнения воздушного бассейна имеют локальное распространение на территории района. В целом район имеет низкую степень загрязнения от стационарных и передвижных источников, вследствие малой численности населения и отсутствия промышленных предприятий.

Для сокращения негативного воздействия на атмосферный воздух требуется масштабная модернизация дизелей на ДЭС или замена их на новое современное оборудование. Необходима установка приборов учета выбросов в атмосферу.

Водопотребление и водоотведение. По данным Отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного Управления в 2022 году из природных водных объектов забрано пресной воды 1,2 млн м³ (в 2021 г. – 1,2 млн м³, в 2020 г. – 1,1 млн м³, в 2019 г. – 1,2 млн м³, в 2018 г. – 1,0 млн м³), использовано пресной воды 1,1 млн м³ (в 2021 г. – 1,1 млн м³, в 2020 г. – 1,0 млн м³, в 2019 г. – 1,1 млн м³, в 2018 г. – 0,9 млн м³), в поверхностные водные объекты сброшено 0,1 млн м³ (в 2021 г. – 0,1 млн м³, в 2020 г. – 0,1 млн м³, в 2019 г. – 0,2 млн м³, в 2018 г. – 0,2 млн м³) сточных вод.

Основным источником водоснабжения ОМР являются пресные надземные воды (75 %). Воды, как правило, пресные, слабоминерализованные, с низким содержанием или

отсутствием тяжелых металлов (свинец, цинк, кадмий, медь, и др.). В местах расположения долин рек в воде обнаруживаются железо (до 0,5-1,0 мг/л), марганец, азотная группа. В питьевой воде низкое содержание фтора (в пределах 0,1-0,2 мг/л).

с.Тиличики. Водоснабжение производится закрытым водозабором, три скважины производительностью 1900 м³ в сутки. Год ввода в эксплуатацию – 1982.

Протяженность магистральных водопроводных сетей 24,957 км, износ водопроводных сетей – 68 %. Процент охвата населения водоснабжением 100 %;

Водоотведение верхнего микрорайона производится прямым сбросом сточных вод в бухту «Скрытая». Очистные сооружения не работают по причине гибели бактерий в блоках биологической очистки модуля «Родник-300» из-за несоответствия температурного параметра сточных вод. В нижнем микрорайоне канализационная система отсутствует, дома оборудованы септиками.

с.Пахачи. Водоснабжение производится открытым водозабором из реки Пахача, производительность 200 м³ в сутки. Протяженность магистральных водопроводных сетей 12,0 км, износ водопроводных сетей – 32,4 %. Процент охвата населения водоснабжением 100%.

Водоотведение производится сбросом сточных вод в Олюторский залив. Очистные сооружения не работают по причине выхода из строя технического оборудования.

с.Хаилино. Водоснабжение производится открытым водозабором из реки Вывенка, производительность 150 м³ в сутки. Протяженность магистральных водопроводных сетей 4,5 км, износ водопроводных сетей – 58 %. Процент охвата населения водоснабжением 100 %.

Очистные сооружения отсутствуют, многоквартирные дома оборудованы септиками.

с.Ачайваям. Водоснабжение производится открытым водозабором из колодца с заполнением водонапорной емкости производительностью 180 м³ в сутки. Протяженность магистральных водопроводных сетей 1,7 км, износ водопроводных сетей – 28 %. Процент охвата населения водоснабжением 100 %. Очистные сооружения отсутствуют, многоквартирные дома оборудованы септиками.

с. Средние Пахачи, с. Апука. Центральное водоснабжение отсутствует, населению производится подвоз воды из рек Пахача и Апука. Очистные сооружения отсутствуют, многоквартирные дома оборудованы септиками.

с. Вывенка. Центральное водоснабжение отсутствует, население пользуется тремя колодцами оборудованными водозаборными колонками. Очистные сооружения отсутствуют, многоквартирные дома оборудованы септиками.

В целом ОМР обладает значительными эксплуатационными запасами поверхностных и пресных подземных вод, предназначенных для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения и обеспечения водой объектов промышленности, сельского хозяйства и социальной сферы.

Экологическое состояние водных объектов района зависит от следующих факторов: геолого-гидрологических особенностей района; способности рек к самоочищению; сбросы предприятий и объектов жизнедеятельности человека (индивидуальные гаражи, хозяйственные постройки, лодочные сараи и т.д.) в поверхностные и подземные воды; загрязнение от водного транспорта.

Обеспечение населения Олюторского муниципального района питьевой водой нормативного качества, безопасность водопользования является одним из главных приоритетов социальной политики Администрации Олюторского муниципального района. При этом безопасность питьевого водоснабжения – важнейшая составляющая здоровья населения.

Отходы производства и потребления. На территории ОМР сформировано 7 земельных участков для размещения полигонов ТКО и т.н. «свалок». Управляющие компании, ТСЖ, а также другие организации, которые должны осуществлять сбор, вывоз

и размещение ТКО, а также вывоз ЖБО отсутствуют. Объектов для обезвреживания, размещения и утилизации ТКО на территории ОМР не имеется.

Муниципальный контроль. Воздействие человека на природные комплексы ОМР локально. Кроме населенных пунктов и их окрестностей достаточно интенсивная антропогенная нагрузка наблюдается в местах промышленной разработки полезных ископаемых (месторождения россыпной платины).

Для приведения в соответствие, с законодательством об охране окружающей среды, всех объектов, которые в той или иной степени являются причинами ухудшения экологической обстановки на территории района, необходимо:

- регулярный анализ выбросов в атмосферный воздух от всех источников – ДЭС, котельных, авто, вездеходной и тракторной техники;
- совершенствование очистных систем, в том числе предприятиями, осуществляющими добычу полезных ископаемых (в том числе, общераспространенных);
- контроль за состоянием питьевой воды, в том числе и используемой из колодцев;
- учет отходов производства и потребления;
- ликвидация несанкционированных свалок с территории поселений и проведение на их месте работ по рекультивации.

Экологическое образование и просвещение. В общеобразовательных учреждениях ОМР с 1 по 4 классы преподается предмет «Окружающий мир», в 10-11 классах предмет «Экология». На экологическое воспитание и образование направлены соответствующие разделы учебников по географии, биологии, например: «Экосистемы», «Эколого – географическое положение регионов», «Влияние человека на природу», «Человек и его здоровье» и др.

В рамках внеурочной деятельности учащиеся занимаются по программам «Путешествие в мир экологии», «Познавательная экология», «Юный эколог», «Я познаю мир», «Юный турист».

В школах ОМР проведены конкурсы рисунков «Берегите природу», «Красота родного края», «Любимые природные места», «Чистота природы начинается с тебя», «Эколята – друзья и защитники природы!», конкурсы экологических плакатов «Сохраним планету!», «Живой мир ждёт твоей помощи», «Что делать с отходами?», фотовыставки «Природа родного края», «Пробуждение природы», викторины «Мир вокруг нас», «Путешествие в мир животных», «Лесные загадки».

Уделяется большое внимание экологическому воспитанию детей в дошкольных образовательных учреждениях. Экологическое воспитание и образование детей происходит через непосредственно образовательную деятельность, наблюдения, опытно-экспериментальную деятельность. Экологическое воспитание детей строится на игровой основе – с включением в образовательный процесс разных видов игр: дидактических предметных, настольно-печатных игр, словесных, подвижных, строительных, сюжетно-ролевых. Проводились следующие акции: «Покормите птиц зимой» (изготовление кормушек, кормление птиц), «Берегите лес!».

Традиционно образовательные учреждения района в 2021 году провели различные экологические акции: «Голубая волна», «Моя зеленая школа», «Кормушка!», «С любовью к России мы добрыми делами едины». Были организованы экологические десанты по уборке улиц населенных пунктов «Чистое село», по уборке прибрежной территории «Чистая вода». Также приняли участие во всероссийском проекте «Зеленая весна», проектах «Мир вокруг нас», «Дели на три».

7.9. Пенжинский муниципальный район (ПМР).

По данным Камчатстата на 01.01.2023: площадь – 116,1 тыс. км², численность постоянного населения – 2,04 тыс. чел., плотность человек на 1 км² – 0,02.

На социально-экономическое развитие района влияют крайне сложные географические и природно-климатические условия крайнего севера. Экологическая

ситуация в районе в целом, за исключением мест расположения объектов горнорудной промышленности, оценивается как благоприятная. Вместе с тем сельское хозяйство слабо развито, предприятия по переработке рыбной продукции отсутствуют.

В настоящее время основу экономики Пенжинского района составляют предприятия горнорудной промышленности. В пределах района находятся два каменноугольных бассейна – Гореловское и Эсгичнинваямское. На Гореловском разрезе производится добыча угля открытым способом (ЗАО «Корякуголь»). Выявлены месторождения известняков, песчано-гравийной смеси, проявления облицовочного камня, перлитов и обсидианов, кирпичных и бентонитовых глин, керамзитового сырья, строительного песка, а также единственного в крае месторождения известняка.

Атмосферный воздух. По данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников в 2022 году составили 3673 т (в 2021 г. – 3739 т, в 2020 г. – 3703 т, в 2019 г. – 3 514 т, в 2018 г. – 4978 т) или 98,23 % по отношению к 2021 году.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2022 году от стационарных источников на территории ПМР в расчете на одного жителя составили 1812,9 кг (в 2021 г. – 1941,3 кг, в 2020 г. – 1876,8, в 2019 г. – 1749,1 кг, в 2018 г. – 2420 кг) или 93,38 % по отношению к 2021 году.

Основной вклад в загрязнение атмосферы вносят предприятия жилищно-коммунального хозяйства и энергетики, а также ГОК «Аметистовый». Тепловую энергию для жилищно-коммунального хозяйства поставляют 3 котельных, а также 29 мини-котельных, работающих на жидком топливе.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух на объектах АО «ЮЭСК» осуществляется в рамках программ производственного контроля за уровнями загрязнения атмосферного воздуха. В 2022 году по результатам производственного экологического контроля масса выбросов загрязняющих веществ от объектов АО «ЮЭСК» была ниже установленных нормативов. В зоне влияния объектов теплоснабжения и электроснабжения превышений ПДК на границе санитарно-защитных зон объектов и в зоне жилой застройки не выявлено.

Водопотребление и водоотведение. По данным Отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного Управления в 2022 году из природных водных объектов забрано пресной воды 0,3 млн м³ (в 2021 г. – 0,3 млн м³, в 2020 г. – 0,4 млн м³, в 2019 г. – 0,3 млн м³, в 2018 г. – 0,5 млн м³), использовано пресной воды 0,3 млн м³ (в 2021 г. – 0,3 млн м³, в 2020 г. – 0,4 млн м³, в 2019 г. – 0,3 млн м³, в 2018 г. – 0,5 млн м³), в поверхностные водные объекты сброшено 0,0 млн м³ (в 2021 г. – 0,0 млн м³, в 2020 г. – 0,0 млн м³, в 2019 г. – 0,0 млн м³, в 2018 г. – 0,0 млн м³) сточных вод.

Централизованным водоснабжением обеспечено 65,0 % сельского населения. Отсутствует централизованное водоснабжение в селах Таловка, Оклан, Парень; в селах Аянка и Манилы централизованным водоснабжением не обеспечены жители, проживающие преимущественно в одноэтажных домах; в с. Слаутное не обеспечен централизованным водоснабжением микрорайон «Черемушки», питьевая вода подвозится автоцистерной.

В качестве основного источника водоснабжения используются подземные воды (для сел Каменское, Манилы, Аянка, Слаутное). Из подрусловых вод посредством обсадных труб и альвееров снабжаются села Оклан, Парень. Зимний водопровод имеется в с. Каменское. Если в селах Оклан, Аянка, Слаутное природная вода соответствует санитарно-гигиенических требованиям, то в селах Каменское и Манилы вода требует дополнительной очистки, в с. Каменское на скважине установлена установка обеззараживания воды УОВ-УФТ-А-2.

В остальных населенных пунктах сооружения по водоочистке и водоподготовке отсутствуют, вода из источников подается без предварительной очистки и обеззараживания. Постоянный производственный контроль качества питьевой воды отсутствует.

Протяженность водопроводных сетей составляет: в с. Каменское – 4 100 м.; в с. Манилы – 2 320 м; в с. Слаутное – 2 700 м.; в с. Аянка – 1 300 м.

Основными причинами неудовлетворительного качества питьевой воды являются отсутствие или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны источников водоснабжения, отсутствие постоянного производственного контроля питьевой воды, отсутствие на системах водоснабжения очистных сооружений и обеззараживающих установок, высокий уровень износа водопроводных сетей, из которых 70 % нуждаются в замене. Построенные в 70-80-х годах прошлого века водозаборы, водопроводные очистные сооружения и сети имеют высокий амортизационный износ, достигающий по отдельным населенным пунктам 90-100 %.

Для улучшения качества питьевой воды необходимо проведение реконструкции водозаборов во всех населенных пунктах района с установлением зон санитарной охраны и установкой на каждом источнике оборудования для очистки и обеззараживания. Водопроводные стальные трубы необходимо заменить на пластиковые в помещениях, на трубопроводе поменять на металлопластик. В с. Каменское также необходимо продолжить геологические изыскания по поиску источника водоснабжения, так как в настоящее время снабжение населения питьевой водой производится из трех источников в зимнее, в весенне-осеннее и летнее время соответственно. Два из трех – это открытые водозаборы, качество воды в них напрямую зависит от сезонных условий (талые воды, снег, грязь, пыль, грунтовые воды и прочее попадают в водоемы, откуда идет водоснабжение без какой-либо очистки).

Централизованные системы водоотведения в населенных пунктах района отсутствуют. Отвод канализационных стоков производится путем устройства локальных септиков. В последние 5 лет были приобретены новые ассенизаторские машины и машины для сбора сухого мусора.

Отходы производства и потребления. На территории ПМР – 5 мест хранения ТБО в с. Каменское, с. Манилы, с. Аянка, с. Таловка, с. Слаутное общей площадью 6,64 га. Эксплуатацию территорий твердых бытовых отходов в границах муниципальных образований на территории Пенжинского муниципального района осуществляет муниципальное унитарное предприятие «Пенжилсервис». Предприятию были переданы в аренду сформированные земельные участки для хранения и утилизации ТКО.

Муниципальный контроль. Администрацией ПМР реализуются полномочия по муниципальному земельному контролю. Совместно с контролирующими органами проводятся проверки использования земель и соблюдения земельного законодательства.

Экологическое образование и просвещение. В ПМР нет отдельных муниципальных образовательных программ, включающих мероприятия в области охраны окружающей среды, экологии. Подобные мероприятия проводятся в рамках планов работы образовательных учреждений. В отчетном году проведены следующие акции и мероприятия природоохранной направленности: конкурс рисунков «Земля наш общий дом»; проведение акции «Чистый поселок»; Международный день птиц (беседы с использованием видеофильмов, книжная выставка); общешкольная акция «Внимание, мусор!»; День экологических знаний (беседы с использованием видеофильмов, книжная выставка); Всемирный день здоровья (лекция с использованием тематической презентации); День Земли (беседа с использованием презентации, книжная выставка); День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах (беседа с использованием презентации); День защиты детей (литературно-музыкальная композиция, подвижные игры, спортивные соревнования на свежем воздухе, чаепитие); конкурс «Лучший экологический постер»; просмотры видеофильмов природоохранной направленности и др.

7.10. Соболевский муниципальный район (СМР).

По данным Камчатстата на 01.01.2023: площадь – 20,9 тыс. км², численность постоянного населения – 2,0 тыс. чел., плотность человек на 1 км² – 0,1.

Промышленность представлена предприятиями рыбохозяйственного, а также газо-энергетического комплекса, осуществляющими эксплуатацию Кшукского и Нижне-Квакчикского газоконденсатных месторождений (КГПУ «Газпром добыча Ноябрьск»), транспортировку газа потребителям по трубопроводам, техническое обслуживание и ремонт газотранспортной инфраструктуры и трубопроводов (Камчатское ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Томск»).

На территории района открыты 4 газоконденсатных месторождения, открыты месторождения бурого и каменного угля, золота, германия, нефти, горючего газа, глины, термоминеральных вод.

В целом экологическая обстановка в СМР оценивается как удовлетворительная. Основное воздействие на компоненты природной среды связано с разработкой газоконденсатных месторождений, а также с эксплуатацией магистрального газопровода «УКПГ Нижне-Квакчикского ГККМ – АГРС г. Петропавловска-Камчатского» и обслуживающего его технологического проезда. При этом, следует учитывать, что любая производственно-хозяйственная деятельность неизбежно связана с негативным воздействием на компоненты окружающей среды, снижение уровня этого воздействия является одной из приоритетных задач КГПУ ООО «Газпром добыча Ноябрьск». Предприятие выполняет весь комплекс требований природоохранного законодательства декларируя все аспекты деятельности. Эксплуатирует объекты, оказывающие воздействие на окружающую среду ниже установленных нормативов обеспечивая уровень выбросов, ниже разрешенных почти в 2 раза.

Многие годы остается нерешенной проблема транспортной доступности населения Соболевского района до г. Петропавловск-Камчатский. Автомобильная дорога в данном направлении отсутствует, часть расстояния проходит по технологическому проезду вдоль магистрального газопровода, который принадлежит ПАО «Газпром», ПАО «Газпром» содержит данный проезд и, в зависимости от климатических условий и проведения работ на линейной части магистрального газопровода, определяет время движения по нему транспортных средств или закрывает проезд.

Сообщение между г.Петропавловск-Камчатский – с. Соболево также осуществляется авиационным транспортом (регулярно, при благоприятных климатических условиях – 2 раза в неделю).

Атмосферный воздух. По данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников в 2022 году составили 2019 т (в 2021 г. – 2180 т, в 2020 г. – 1732 т, в 2019 г. – 892 т, в 2018 г. – 1199 т) или 92,61 % по отношению к 2021 году.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2022 году от стационарных источников на территории СМР в расчете на одного жителя составили 1015,6 кг (в 2021 г. – 877,6 кг, в 2020 г. – 709,0 кг, в 2019 г. – 359,1 кг, в 2018 г. – 451,7 кг) или 115,72 % по отношению к 2021 году.

Водопотребление и водоотведение. По данным Отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного Управления в 2022 году из природных водных объектов забрано пресной воды 0,4 млн м³, (в 2021 г. – 0,4 млн м³, в 2020 г. – 0,4 млн м³, в 2019 г. – 0,3 млн м³, в 2018 г. – 0,3 млн м³), использовано пресной воды 0,4 млн м³, в 2021 г. – 0,4 млн м³, в 2020 г. – 0,3 млн м³, в 2019 г. – 0,4 млн м³, в 2018 г. – 0,4 млн м³), в поверхностные водные объекты сброшено 0,3 млн м³ (в 2021 г. – 0,4 млн м³, в 2020 г. – 0,3 млн м³, в 2019 г. – 0,3 млн м³, в 2018 г. – 0,3 млн м³) сточных вод.

В с. Устьевое и п. Крутогоровский централизованное водоснабжение, объекты водоснабжения переданы по концессионному соглашению АО «Корякэнерго». Питьевая вода в данных населенных пунктах соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению

безопасности систем горячего водоснабжения». Общая протяженность водопроводных сетей – 7,264 км.

В с. Соболево отсутствует центральное водоснабжение, для питьевых целей население использует воду из шахтных колодцев, индивидуальных скважин, а также из ручья Домашний и реки Воровская. При лабораторном контроле качества питьевой воды ежегодно 15-16 % проб не соответствует санитарным нормам (СанПиН 2.1.4.1074-01).

Разработан проект «Водоснабжение села Соболево на территории Соболевского муниципального района Камчатского края», предполагаемая стоимость строительства водопровода в с. Соболево – 700,368 млн руб. (в ценах 2021 года).

Отсутствие собственного налогового потенциала в СМР не позволяет планировать вышеназванные расходы за счет собственной доходной базы, поэтому необходимо финансирование из краевого бюджета.

Водоотведение в населенных пунктах Соболевского района децентрализовано, очистные сооружения отсутствуют, сброс ЖБО осуществляется в локальные септики, надворные туалеты и выгребные ямы, которые в дальнейшем вывозятся на полигоны размещения отходов.

Ежегодно администрацией СМР направляется бюджетная заявка для включения объекта капитального строительства «Строительство модульной станции физико-химической очистки сточных вод в с. Соболево» в Инвестиционную программу и в Государственную программу Камчатского края «Энергоэффективность, развитие энергетики и коммунального хозяйства, обеспечение жителей населенных пунктов Камчатского края коммунальными услугами и услугами по благоустройству территорий». Ориентировочная сумма строительства модульной станции физико-химической очистки сточных вод в с. Соболево мощностью 300 м³ в сутки составляет 390,0 млн руб.

Теплоснабжение в населенных пунктах Соболевского муниципального района централизовано. Вид топлива на котельных с. Соболево и п. Крутогоровский является газ, а в с. Устьевое – дизельное.

Всеми сельскими поселениями утверждены программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Отходы производства и потребления. С апреля 2020 года на территории СМР деятельность по сбору и транспортировке ТКО осуществляет региональный оператор ГУП «Спецтранс». В каждом населенном пункте района утверждены места для временного хранения ТКО с оборудованными площадками.

На территории СМР размещены два полигона ТКО:

- на земельном участке с кадастровым номером 41:07:0010106:520 площадью 49 990 м², на полигоне размещаются ТКО и ЖБО с. Соболево и с. Устьевое. Месторасположение полигона: Соболевский район, 6-ой км. автодороги Соболево-Устьевое. Вместимость 100 000 м³, данный полигон включен в перечень объектов ГРОРО: № объекта 41-000233-00550-17112017;

- на территории Крутогоровского сельского поселения в настоящее время сбор и вывоз отходов осуществляет администрация Крутогоровского сельского поселения. На земельном участке с кадастровым номером 41:07:0010102:99 площадью 12 тыс. м² в 2017 году построен полигон временного хранения ТКО и ЖБО. Месторасположение объекта: 450 м на юг от п. Крутогоровский. Вместимость 10 000 м³. Данный полигон не включен в перечень объектов ГРОРО.

На территории СМР отсутствуют организации, осуществляющие сбор и вывоз опасных отходов, при необходимости договоры на вывоз опасных отходов заключаются с организациями, расположенными в г. Петропавловск-Камчатский.

Некоторые рыбоперерабатывающие заводы установили цеха (рыбомучные установки) по переработке рыбных отходов.

Муниципальный контроль. Мероприятия по земельному контролю реализуются администрацией СМР совместно с уполномоченными государственными надзорными органами в области использования земель и соблюдения земельного законодательства.

Экологическое образование и просвещение. В СМР нет отдельных муниципальных образовательных программ, включающих мероприятия в области охраны окружающей среды, экологии. Подобные мероприятия проводятся в рамках планов работы образовательных учреждений. В отчетном году проведены следующие акции и мероприятия природоохранной направленности: линейки открытия месячника защиты от экологической опасности; День Птиц; Всемирный день здоровья; День экологических знаний; День Земли; викторины «Люби и знай свой Камчатский край», экологического субботника «Зеленая Весна», экологическая акция «Чистые берега» и др.

7.11. Тигильский муниципальный район (ТМР).

По данным Камчатстата на 01.01.2023: площадь – 63,5 тыс. км², численность постоянного населения – 6,44 тыс. чел., плотность человек на 1 км² – 0,1.

Промышленность представлена преимущественно предприятиями рыбохозяйственного комплекса. ООО «Палана уголь» на Паланском месторождении в Тигильском муниципальном районе ведет добычу бурого угля: по итогам 2022 года объем добычи угля составил 19,24 тыс. т (в 2021 г. – 19,24 тыс. т, в 2020 г. – 20,5 тыс. т, в 2019 г. – 19,24 тыс. т, в 2018 г. – 20,0 тыс. т).

Атмосферный воздух. По данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников в 2022 году составили 2619 т (в 2021 г. – 2433 т, в 2020 г. – 1861 т, в 2019 г. – 2396 т, в 2018 г. – 2043 т) или 107,64 % по отношению к 2021 году.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2022 году от стационарных источников на территории ТМР в расчете на одного жителя составили 409,5 (в 2021 г. – 394,5 кг, в 2020 г. – 293,5 кг, в 2019 г. – 373,8 кг, в 2018 г. – 318,0 кг) или 103,8 % по отношению к 2021 году.

В 2020 году поставлены на кадастровый учет земельные участки для их установки в с. Тигиль – 02.09.2020 (кадастровый номер 82:01:000009:2032), в с. Седанка – 01.09.2020 (кадастровый номер 82:01:000012:416).

В отчетном периоде 2022 года проводились подготовительные работы по приобретению и установке модульных котельных в с. Тигиль и с. Седанка в настоящее время работы по приобретению и установке модульных котельных приостановлены по причине отсутствия финансовых средств.

Водопотребление и водоотведение. По данным Отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного Управления в 2022 году из природных водных объектов забрано пресной воды 0,6 млн м³ (в 2021 г. – 0,6 млн м³, в 2020 г. – 0,5 млн м³, в 2019 г. – 0,5 млн м³, в 2018 г. – 0,7 млн м³), использовано пресной воды 0,2 млн м³ (в 2021 г. – 0,5 млн м³, в 2020 г. – 0,5 млн м³, в 2019 г. – 0,2 млн м³, в 2018 г. – 0,6 млн м³), в поверхностные водные объекты сброшено 0,3 млн м³ (в 2021 г. – 0,4 млн м³, в 2020 г. – 0,3 млн м³, в 2019 г. – 0,3 млн м³, в 2018 г. – 0,3 млн м³) сточных вод.

В настоящее время в качестве источников водоснабжения поселений района используются подземные и поверхностные воды. Водозаборными сооружениями для забора подземных вод во всех населенных пунктах района являются водозаборные скважины. Очистные сооружения имеются только в с. Тигиль. Их износ составляет более 90 %.

В целях эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения и водоотведения в ТМР разработаны Схемы теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения в сельских поселениях Тигиль, Седанка, Усть-Хайрюзово, Ковран. В с. Лесная разработан второй подземный источник водоснабжения. 17.07.2019 подписан

муниципальный контракт с ООО «Транссервис» на строительство системы хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Лесная. Срок окончания исполнения контракта до 20.09.2020 в виду неисполнения муниципальных обязательств по контракту проводилась работа по расторжению, подавались иски в суд о расторжении контракта.

23.08.2022 в адрес ООО «ТрансСервис» направлено решение Главы администрации сельского поселения «село Лесная» об одностороннем отказе от исполнения контракта, в связи с нарушениями Подрядчиком своих обязательств по контракту. Решение вступило в законную силу 05.09.2022.

Качество выполненных работ в целом пригодно для реализации системы хозяйственно-питьевого водоснабжения в «селе Лесная». Аукцион на приобретение емкостей будет объявлен после проведения обследования объекта строительства системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В сельском поселении «село Ковран» исполнитель муниципального контракта по разработке проектной документации на «Изготовление проектно-сметной документации на строительство водозабора и системы водоснабжения в с. Ковран» с прохождением государственной экспертизы в ГАУ «Госэкспертиза ПД КК» в очередной раз не прошел экспертизу Администрацией муниципального образования сельского поселения «село Ковран» 14.01.2022 направлено уведомление ИП Мельникову о расторжении контракта, а так же исковое обращение в Арбитражный суд Камчатского края.

06.11.2022 Арбитражный суд Камчатского края отказал в расторжении муниципального контракта, а также возврату финансовых средств, выплаченных в качестве аванса. Администрация муниципального образования сельского поселения «село Ковран» направила кассационную жалобу в Арбитражный Суд Дальневосточного Округа (АС ДВО).

Сельское поселение «село Седанка»: муниципальный контракт на разработку проектно-сметной документации (ПСД) на строительство водозабора и водопроводных сетей в с.Седанка, Тигильского района Камчатского края не прошел государственную экспертизу из-за отсутствия разведанных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в с. Седанка. Имеющаяся в с. Седанка скважина не соответствует предъявляемым требованиям по глубине, конструкции и требованиям действующего санитарно-гигиенического законодательства. В I пояс зоны санитарной охраны (ЗСО) попадает здание котельной (находится на расстоянии 45 м), во втором поясе располагается сельское кладбище (на расстоянии 300 м). В связи с невозможностью выноса вышеуказанных объектов за пределы I-II поясов ЗСО требовался поиск нового источника водоснабжения села Седанка. В 2021 году источники питьевого водоснабжения были найдены и пробурены 2 скважины в с. Седанка, проведены исследования проб источников водоснабжения с последующим составлением проектной документации. Отборы проб воды не прошли экспертизу по качеству, возможные причины: это нарушение сроков доставки до лаборатории. В 2022 году решался вопрос о повторных отборах проб воды с уменьшением сроков доставки.

В качестве источников водоснабжения поселений района используются подземные и поверхностные воды. Водозаборными сооружениями для забора подземных вод во всех населенных пунктах района являются водозаборные скважины. Очистные сооружения имеются только в с. Тигиль, но их износ составляет более чем 90%.

Отходы производства и потребления. Проблемным для ТМР вопросом является захоронение твердых коммунальных отходов в сельских поселениях с. Тигиль, с. Седанка, с. Лесная, с. Ковран, с. Хайрюзово. Для постановки мест по сбору отходов от населения в ГРОРО проведена следующая работа:

- отведены земельные участки для сбора отходов;
- изготовлены кадастровые паспорта земельных участков;
- подготовлены межевые планы;

- заключен договор аренды земельного участка, находящегося в границах муниципального образования сельского поселения «с.Тигиль» от 13.01.2020 № 01/2020 между Комитетом по управлению муниципальным имуществом и экономической политике администрации ТМР и ООО «Чистый край».

В 2022 году рамках государственной программы «Обращение с отходами производства и потребления в Камчатском крае» Подпрограммы «Ликвидация мест стихийного несанкционированного размещения отходов производства и потребления» Основное мероприятие «Выявление случаев причинения вреда окружающей среде при размещении бесхозяйных отходов, в том числе ТКО, и ликвидация последствий такого вреда» в ТМР ликвидировано отходов общим объемом 2800 м³, из них:

Сельское поселение «село Тигиль». В 2022 году Комитетом по управлению муниципальным имуществом и экономической политике заключен муниципальный контракт с ООО «Чистый край», заключено два муниципальных контракта:

- на выполнение работ по выявлению случаев причинения вреда окружающей среде при размещении бесхозяйственных отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, и ликвидация последствий такого вреда в районе дома № 6 по ул. Соболева и дома № 43 по ул. Гагарина. Цена договора составляет 2235000 руб. Объем ликвидированных отходов составил 1250 м³;

- на выполнение работ по выявлению случаев причинения вреда окружающей среде при размещении бесхозяйственных отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, и ликвидация последствий такого вреда в районе дома № 11 по ул. Калининская. Цена договора составляет 528960 руб. Объем ликвидированных отходов составил 350 м³.

Сельское поселение «село Ковран». В 2022 году Комитетом по управлению муниципальным имуществом и экономической политике заключен муниципальный контракт с ИП Коробкин на выполнение работ по выявлению случаев причинения вреда окружающей среде при размещении бесхозяйственных отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, и ликвидация последствий такого вреда в 100 м на юго-запад от ориентира дома по ул. Поротова, 12. Цена договора составила 976666 руб. Объем ликвидированных отходов составил 490 м³.

Сельское поселение «село Седанка». В 2022 году Комитетом по управлению муниципальным имуществом и экономической политике заключен муниципальный контракт с ИП Есина на выполнение работ по выявлению случаев причинения вреда окружающей среде при размещении бесхозяйственных отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, и ликвидация последствий такого вреда на двух объектах линии электропередач. Цена договора составила 820800 руб. Объем ликвидированных отходов составил 450 м³.

Сельское поселение «село Лесная». В 2022 году Комитетом по управлению муниципальным имуществом и экономической политике заключен муниципальный контракт с ООО «Мастерстрой» на выполнение работ по выявлению случаев причинения вреда окружающей среде при размещении бесхозяйственных отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, и ликвидация последствий такого вреда на десяти объектах. Цена договора составила 850000 руб. Объем ликвидированных отходов составил 260 м³.

Сброс ЖБО в населенных пунктах с. Хайрюзово, с. Ковран, с. Седанка, с. Лесная и с. Воямполка осуществляется без очистки. В с. Усть-Хайрюзово вывоз ЖБО осуществляется на объект размещения золошлаковых отходов в 2,5 км от села.

Опасные отходы (автошины, ртутьсодержащие отходы) – отходы III-IV классов опасности вывозятся организациями собственными силами в г. Петропавловск-Камчатский.

Сведения о муниципальном экологическом контроле и основных экологических проблемах. На муниципальных предприятиях ТМР разработаны планы производственного контроля в области обращения с твердыми коммунальными отходами. Муниципальным

инспектором ведется работа по выявлению несанкционированных свалок. Мероприятия по ликвидации несанкционированных свалок осуществляются при наличии бюджетных ассигнований.

Опасные отходы (автошины, ртутьсодержащие отходы), а также отходы III-IV классов опасности вывозятся организациями собственными силами в г. Петропавловск-Камчатский.

Сведения об основных проблемах землепользования. Управлением федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Камчатскому краю и Чукотскому автономному округу в 2022 году был проведен осмотр земель сельскохозяйственного назначения.

По результатам проведенной проверки было установлено, что земли сельскохозяйственного назначения, расположенные в ТМР не используются в сельскохозяйственном производстве, что, в свою очередь, привело к зарастанию земельных участков древесной и сорной растительностью, загрязнению почв патологической микрофлорой, в количествах, превышающих допустимый уровень.

Экологическое образование и просвещение. Ежегодно в ТМР проводятся природоохранные и эколого-просветительские мероприятия, организованные учреждениями образования, культуры и органами местного самоуправления: конкурс рисунков «Природа наш дом, мы хозяева в нем», субботники по уборке территории и покраске деревьев, занятия по экологии «Лес – дом животных», выставка рисунков «Защитим планету от гибели», уроки природоведения и экологической культуры, акции по уборке мусора на водоохраных зонах, села, эко-викторина «Царство флоры и фауны». Жители Тигильского муниципального района всегда принимают активное участие в ежегодном всероссийском субботнике «Зеленая Россия», «Вода России».

7.12. Усть-Большерецкий муниципальный район (УБМР).

По данным Камчатстата на 01.01.2023: площадь – 20,6 тыс. км², численность постоянного населения – 6,23 тыс. чел., плотность человек на 1 км² – 0,3.

Промышленность района представлена преимущественно небольшими предприятиями. В первую очередь это – рыбодобывающие и рыбоперерабатывающие предприятия, сельхозартели, пекарни, предприятия жилищно-коммунального сектора.

Основное негативное воздействие на окружающую среду оказывают выбросы в атмосферу от предприятий коммунальной сферы – котельных, работающих на твердом и жидком топливе. Низкая обеспеченность территорий системами канализования, отсутствие очистных сооружений канализации, в том числе и для канализования промышленных стоков, расположение жилой и производственной застройки в водоохраной зоне – все это негативно сказывается на состоянии водных объектов, что является недопустимым с учетом важнейшего нерестового значения рек на территории УБМР.

Атмосферный воздух. По данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников в 2022 году составили в 2022 году 1356 т (в 2021 г. – 1354 т, в 2020 г. – 1 296 т, в 2019 г. – 1421 т, в 2018 г. – 1123 т) или 100,14 % по отношению к 2021 году.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2022 году от стационарных источников на территории УБМР в расчете на одного жителя составили 219,2 кг (в 2021 г. – 186,5 кг, в 2020 г. – 177,3 кг, в 2019 г. – 195,8 кг, в 2018 г. – 154,5 кг) или 117,53 % по отношению к 2021 году.

Одним из основных источников загрязнения атмосферного воздуха является выброс загрязняющих веществ от предприятий коммунальной сферы – котельных и дизельных электростанций, работающих на твердом и жидком топливе. Установленные фильтры «Циклон» не снижают выбросы в атмосферу отходов твердого и жидкого топлива, необходима установка более эффективных фильтров.

Водопотребление и водоотведение. По данным Отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного Управления в 2022 году из природных водных объектов забрано пресной воды 20,5 млн м³ (в 2021 г. – 21,4 млн м³, в 2020 г. – 20,2 млн м³, в 2019 г. – 20,3 млн м³, в 2018 г. – 21,3 млн м³), использовано пресной воды 14,4 млн м³ (в 2021 г. – 15,2 млн м³, в 2020 г. – 14,0 млн м³, в 2019 г. – 14,0 млн м³, в 2018 г. – 14,7 млн м³), в поверхностные водные объекты сброшено 16,6 млн м³ (в 2021 г. – 17,4 млн м³, в 2020 г. – 16,6 млн м³, в 2019 г. – 16,8 млн м³, в 2018 г. – 17,9 млн м³) сточных вод.

Ввиду отсутствия очистных сооружений во всех населенных пунктах УБМР сброс неочищенных стоков хозяйственно-бытовой канализации п. Октябрьский и п. Озерновский производится в Охотское море, в с. Усть-Большерецк – в реку Амчигача, в с. Кавалерское откачка септиков и вывоз отходов – на свалку, в с. Апача – сброс на поля фильтрации, обеззараживание сточных вод не проводится.

Лабораторные исследования проводятся по санитарно-химическим, паразитологическим, микробиологическим и радиологическим показателям в лабораториях ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае». По результатам лабораторного контроля, проведенного госсанэпидслужбой, неудовлетворительных результатов проб воды водоемов по паразитологическим показателям не отмечалось.

Подача воды населению осуществляется из 20 подземных и 4 поверхностных источников водоснабжения (п. Октябрьский – река Большая, п. Озерновский – подрусовые воды реки Озерная, с. Запорожье – плотина-накопитель р. Безымянный, п. Паужетка – р. Паужетка). Вода подается по 4 коммунальным и 2 ведомственным водопроводам. Обеззараживание воды производят в п. Октябрьском и п. Озерновском раствором гипохлорита кальция. Бактериологические исследования питьевой воды, в т.ч. по санитарно-гигиеническому мониторингу, проводятся бактериологической лабораторией филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Усть-Большерецком районе» по 4 коммунальным водопроводам (с. Усть-Большерецк, с. Апача, с. Кавалерское, пос. Октябрьский). По 2 ведомственным водопроводам (пос. Озерновский, с. Запорожье) исследования питьевой воды, в т.ч. на радиологические показатели, проводятся ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае». По 2 населенным пунктам (п. Паужетка, п. Шумный) из-за отсутствия лабораторной базы, а также транспортного обеспечения между населенными пунктами, исследования питьевой воды не проводились.

В целом отмечается низкая обеспеченность территории системами канализации, отсутствие очистных сооружений (в том числе, для промышленных стоков), расположение объектов жилой и производственной застройки в водоохранной зоне, что оказывает негативное влияние на состоянии водных объектов на территории УБМР.

Отходы производства и потребления. На территории УБМР отсутствуют полигоны ТКО, отвечающие санитарным нормам, мусороперерабатывающие и мусоросжигательные заводы. Сложившаяся в районе обстановка с утилизацией, захоронением и переработкой ТКО и отходов производства не в полной мере отвечает требованиям действующего законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охраны окружающей среды.

Усть-Большерецкое сельское поселение. Общая протяженность сетей водоотведения и электрических сетей к ним составляет 17,6 км; общая протяженность сетей водоотведения составляет 11,26 км, включая канализационный коллектор общей протяженностью – 3,34 км, ветхие (аварийные) сети отсутствуют, состояние сетей – удовлетворительное.

Забор воды из природных источников (водных объектов) на территории Усть-Большерецкого сельского поселения не осуществляется.

ГУП «Спецтранс» осуществляет эксплуатацию объекта «Полигон ТКО с. Усть-Большерецк» с целью размещения отходов производства и потребления (в том числе твердых коммунальных отходов). Данный объект внесен в государственный реестр

объектов размещения отходов на основании приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 28.12.2020 № 1808. В соответствии с территориальной схемой обращения с отходами утвержденной приказом Агентства по обращению с отходами от 31.08.2020 № 59 на данном объекте осуществляется размещение отходов от населенных пунктов с. Усть-Большерецк, п. Октябрьский, с. Кавалерское, п. Апача.

Водопрводно-канализационным хозяйством занимается МУП «Коммунальное хозяйство Усть-Большерецкого сельского поселения». Организация вывоза жидких отходов производств рыбоперерабатывающих предприятий на территории с. Усть-Большерецк производится путем вывоза и слива на поля фильтрации, находящиеся на территории очистных сооружений, в централизованную систему водоотведения жидкие отходы производств не сбрасываются. МУП «Коммунальное хозяйство Усть-Большерецкого сельского поселения» ежегодно заключает договоры с рыбоперерабатывающими предприятиями на вывоз жидких отходов.

Во исполнение Перечня поручений Губернатора Камчатского края по итогам поездки в Усть-Большерецкий муниципальный район 30.12.2021 от 31.01.2022 № ПП-3 администрацией Усть-Большерецкого сельского поселения в адрес Министерства жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края 29.03.2022 направлена бюджетная заявка на включение объекта «Строительство очистных сооружений в с. Усть-Большерецк» в инвестиционную программу Камчатского края на 2023 год и плановый период 2024-2025 и прогнозный период 2026-2027 гг.

Согласно Реестру мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, утвержденного постановлением главы администрации Усть-Большерецкого сельского поселения от 25.01.2019 № 02 (с учетом изменений, внесенных постановлением администрации от 08.07.2021 № 36) на территории с. Усть-Большерецк расположены контейнеры для накопления твердых коммунальных отходов объемом 0,75³. Таким образом, постановление администрации Усть-Большерецкого сельского поселения от 25.01.2019 № 2, определяет и утверждает общий реестр мест (накопления) площадок твердых коммунальных отходов.

Правоотношения, связанные с утилизацией, хранением, уничтожением, ТКО относятся к компетенции ГУП Камчатского края «Спецтранс». Переработка и последующая утилизация иных биологически (рыбных и опасных) отходов на территории Усть-Большерецкого сельского поселения не регулируются.

Нормативные требования СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» в соответствии со статьей 39 Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и пунктом 2 Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 N 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст. 3295; 2005, N 39, ст. 3953), муниципальным органом приведены в соответствии с действующим законодательством РФ. (Замена оборудования на объектах муниципального имущества Усть-Большерецкого сельского поселения, строительство новых котельных, переход на новый вид топлива не осуществлялась).

Кавалерское сельское поселение. Полномочия по теплоснабжению на 2022 год переданы в администрацию Усть-Большерецкого муниципального района.

Системы водоснабжения работают в штатном режиме, оборудование в исправном состоянии, укомплектованность обслуживающим персоналом 100 %. Протяженность водопроводных сетей 3,84 км, из них: изношенных и ветхих (аварийных) нет (реконструкция проведена в 2013 году). Канализационные (септики) саночистка – 614,1 м, из них: изношенных и ветхих (аварийных) – нет (реконструкция проведена в 2012 году). Водозабор и сети эксплуатирующая организация – МБУ ЖКХ «Надежда». Вода из водозабора соответствует санитарным нормам, на системах водоснабжения водоподготовка не требуется.

Деятельностью по сбору, транспортировкой твердых коммунальных отходов на территории поселения с 01.05.2020 осуществляет ГУП «Спецтранс». На территории поселения расположены специальные площадки для сбора отходов производства и потребления по ул. «Строительная» 4, 6 – 4 контейнера, ул. «Строительная» 10, 12 – 5 контейнеров, ул. «Блюхера» 20а – 5 контейнеров, данные площадки ограждены, присутствует бетонное покрытие. ТКО вывозятся на полигон, расположенный в Усть-Большерецком МР. Проводятся экологические акции по санитарной очистке территории поселения и водоохраных зон водных объектов. На информационных стендах размещается информация «О правилах обеспечения благоустройства и содержания территории КСП», согласно данных правил граждан, их нарушивших привлекают к административной ответственности. Администрацией ведется работа по выявлению несанкционированных свалок на территории поселения, также ликвидация выявленных свалок. Склады пестицидов, агрохимикатов, скотомогильники отсутствуют.

Апачинское сельское поселение. На территории сельского поселения функционирует две угольные котельные. На центральной котельной в 2022 году произвели замену трех котлов.

Объекты водоснабжения эксплуатируются МБУ ЖКХ «Надежда», качество питьевой воды соответствует нормам, услуги по водоснабжению и водоотведению на территории Апачинского сельского поселения предоставляются централизованно. Общая протяженность водопроводных сетей составляет – 6,303 км, из них запланирован ремонт водопроводных сетей на текущий год – 1,100 км. В общей сложности количество забранной воды из природных водных объектов за прошедший год составило – 10563 м³. Протяженность сети водоотведения составляет 6242 м. На территории поселения существует проблема – отсутствие очистных сооружений.

Деятельность по сбору ТКО осуществляет ГУП Камчатского края «Спецтранс», вывоз ТКО производится по утвержденному графику. Жидкие отходы вывозят в специально отведенные места на поля фильтрации. Сбор, и вывоз рыбных отходов осуществляют рыбоперерабатывающие предприятия самостоятельно. Годовой объем ТКО – 6 184 м³.

Октябрьское городское поселение. На территории Октябрьского городского поселения теплоснабжение частично централизованное, частично – индивидуальное. Централизованное теплоснабжение обеспечивается от одной котельной «Центральная», расположенной в п. Октябрьский и находящейся на балансе у АО «Камчатэнергосервис». Переход котельной на новые виды топлива в 2022 году не проводился. Решением собрания депутатов Октябрьского городского поселения от 15.12.2022 № 86 полномочия по теплоснабжению в Октябрьском городском поселении переданы Усть-Большерецкому муниципальному району.

Основным источником водоснабжения в Октябрьском городском поселении являются поверхностные воды р. Большой. Водозаборные сооружения имеют оборудованные зоны санитарной охраны первого пояса – 150 м. В Октябрьском городском поселении очистных сооружений, фильтров нет. Природная вода для питьевого водоснабжения обеззараживается водным раствором гипохлорита кальция. Способ приготовления раствора – ручной. Раствор подается по пластиковым трубам 3/4G, подключенным к всасывающим трубам насосов типа К. Дозирование реагента ручное, инъекционным способом – регулирование подачи с использованием запорной арматуры диаметром 20 мм. В 2022 году забрано из реки Большой 101000 м³.

Общая протяженность водопроводных сетей п. Октябрьский составляет 3,809 км. Трубы стальные диаметром 50, 80, 100, 150 и 250 мм, трубы полипропиленовые диаметром 32, 50, 63, 110 мм, трубы ПЭ 80 SDR 11 диаметром 160 мм и металлопластиковая диаметром 32 мм. За 2022 год произведена замена 420 м сетей холодного водоснабжения. Также ремонт ветхих сетей водоснабжения, протяженностью 427 м, запланирован на 2-3 кв. 2023 года.

Канализационные сети эксплуатируются с 70-х годов, на протяжении всего периода эксплуатации капитальный ремонт не выполнялся, за последние годы на сетях канализации производился аварийный ремонт и частичная замена труб аварийных участков. Общая протяженность канализационных сетей Октябрьского городского поселения составляет 5075 м. Все сточные воды, образующиеся в результате деятельности промышленных предприятий, населения, а также поверхностно-ливневые сточные воды с территории черты поселения организовано отводятся через централизованные системы водоотведения.

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 04.09.2013 № 776 «Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод», и объем отведенных сточных вод принимается равным объему воды, поданной из источника водоснабжения, в том числе определенному расчетным способом в соответствии с разделом III вышеуказанных Правил. При этом учитывается объем поверхностных сточных вод, который рассчитывается в соответствии с пунктом 25 Правил. Баланс сточных вод в системе водоотведения для Октябрьского городского поселения в 2022 году составил более 43000 м³.

Организация в границах Октябрьского городского поселения водоснабжения и водоотведения населения передана Усть-Большерецкому муниципальному району на основании Решения Собрании депутатов Октябрьского городского поселения от 14.03.2022 г. №76/4 «О передаче осуществления части полномочий по решению вопросов местного значения Октябрьского городского поселения Усть-Большерецкому муниципальному району Камчатского края». Услуги по водоснабжению и водоотведению для потребителей Октябрьского городского поселения осуществляет Муниципальное бюджетное учреждение «Надежда» жилищно-коммунального хозяйства Усть-Большерецкого муниципального района, которая занимается эксплуатацией инженерных сетей водоснабжения, водоотведения и оборудования по договорам безвозмездного пользования имуществом.

Основные виды деятельности учреждения – выработка и предоставление гражданским и юридическим лицам услуг водоснабжения, водоотведения в пределах Октябрьского городского поселения.

Администрацией Октябрьского городского поселения проводится работа по выявлению и ликвидации несанкционированных мест размещения отходов I-V классов опасности. Проведение рейдовых процедур, а также ведение реестра мест несанкционированного размещения отходов осуществляется на постоянной основе. Данные мероприятия проводятся администрацией за счет собственных средств, субсидии из бюджета Камчатского края на данные цели не запрашивались. В 2022 году администрацией Октябрьского городского поселения организована ликвидация несанкционированных свалок с территории поселения общим объемом более 54,5 м³.

Запорожское сельское поселение. Замена оборудования, строительство новых котельных, переход на новые виды топлива и т.д. в 2022 году не проводились.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 9,541 км, общая протяженность канализационных сетей – 3,529 км. Проведен ремонт ветхих сетей водоотведения протяженностью 100 м, водоснабжения – 60 м. Сооружения водоснабжения принадлежат рыболовецкой артели «колхоз Красный труженик», она же осуществляет регулярный производственный контроль за качеством питьевой воды. Изъятые пробы воды направляются в лабораторию для проведения исследования на соответствие санитарным нормам потребления.

Организацией, осуществляющей деятельность по сбору и транспортированию твердых коммунальных отходов, является ИП Краевская Л.М. Отходы рыбного производства утилизируются путем переработки в цеху по производству рыбной муки, принадлежащему ИП Вазикову И.К.

С целью осуществления муниципального экологического контроля регулярно проводится мониторинг территории с. Запорожье по выявлению несанкционированных свалок. За 2022 год выявлено и ликвидировано 1 место стихийного несанкционированного размещения отходов производства и потребления.

Экологическое образование и просвещение. В отчетном году МКУК сельский Дом Культуры «Маяк» провел экологические мероприятия: Турпоход «Где живут цветы полевые» (30.06.2022), детская игровая программа «Знатоки природы» (25.07.2022), экологический десант «Чистое село» (24.08.2022), квест-игра по экологии для детей «Помоги мишке» (07.09.2022) катастрофах (26 апреля), Всемирному Дню охраны окружающей среды – Дню эколога (5 июня), иным датам Экологического календаря.

7.13. Усть-Камчатский муниципальный район (УКМР).

По данным Камчатстата на 01.01.2023: площадь – 40,9 тыс. км², численность постоянного населения – 8,74 тыс. чел., плотность человек на 1 км² – 0,2.

Промышленность представлена предприятиями рыбохозяйственного комплекса, работающими преимущественно сезонно, предприятиями жилищно-коммунального хозяйства и агропромышленного комплекса.

Атмосферный воздух. По данным Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников в 2022 году составили 1786 т (в 2021 г. – 1606 т, в 2020 г. – 1 485 т, в 2019 г. – 1003 т, в 2018 г. – 962 т) или 111,2 % по отношению к 2021 году.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2022 году от стационарных источников на территории УКМР в расчете на одного жителя составили 204,3 кг (в 2021 г. – 187,5 кг, в 2020 г. – 171,0 кг, в 2019 г. – 110,6 кг, в 2018 г. – 104,3 кг) или 108,8 % по отношению к 2021 году.

Значительный вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят парогазовые и пепловые выбросы действующих вулканов. В районе из-за отсутствия какой-либо тяжелой промышленности и наименьшего количества транспортных средств в атмосферном воздухе образование вредных (загрязняющих) веществ в концентрациях, не превышает установленных государством гигиенических и экологических нормативов качества.

Наибольшая часть загрязнений в сельских поселениях Усть-Камчатского муниципального района поступает в атмосферу в результате сжигания твердого и жидкого топлива в котельных.

Водопотребление и водоотведение. По данным Отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного Управления в 2022 году из природных водных объектов забрано пресной воды 0,7 млн м³ (в 2021 г. – 1,1 млн м³, в 2020 г. – 1,2 млн м³, в 2019 г. – 0,7 млн м³, в 2018 г. – 1,0 млн м³), использовано пресной воды 0,7 млн м³, (в 2021 г. – 1,1 млн м³, в 2020 г. – 1,1 млн м³, в 2019 г. – 0,6 млн м³, в 2018 г. – 0,9 млн м³), в поверхностные водные объекты сброшено 0,5 млн м³ (в 2021 г. – 0,8 млн м³, в 2020 г. – 0,9 млн м³, в 2019 г. – 0,5 млн м³, в 2018 г. – 0,7 млн м³) сточных вод.

Все три поселения Усть-Камчатского муниципального района снабжены централизованной системой водоснабжения и обеспечены питьевой водой, соответствующей требованиям СанПиН.

Общая протяженность водопроводных сетей в сельских поселениях Усть-Камчатского муниципального района составляет 85,73 км, из них нуждается в замене 49,30 км, что составляет более 58% от общей протяженности сетей, канализационных сетей - 15,82 км, из них ветхих – 6,82 км, что составляет более 43%.

Источниками водоснабжения являются скважины и поверхностные объекты: озеро Гусиное (Усть-Камчатское сельское поселение), озеро Домашнее (Козыревское сельское поселение), протока Заводская (Ключевское сельское поселение).

Водоснабжение п. Усть-Камчатск осуществляется из скважин водозабора «Чаячий». На основании обследования водозабора подземных вод «Чаячий» существует заключение о качестве воды по всем показателям удовлетворяющем требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Источником централизованного водоснабжения п. Ключи служат подземные воды. В работе централизованной системы водоснабжения задействованы следующие водозаборы:

- центральный водозабор подземных вод, расположенный по ул. «Нагорной». Водозабор состоит из 5 скважин и подает воду в центральную часть поселка;

- водозабор микрорайона «Санитарно-лесная школа», расположенный на западной окраине поселка. Водозабор состоит из 2 скважин и водонапорной башни, осуществляет водоснабжение западной части поселка по улицам «23 Партсъезда», «Кабакова», «Колхозная», «Кирова»;

- водозабор микрорайона «Совхоз», расположенный юго-западнее улицы «8 Марта». Водозабор состоит из 3 скважин и водонапорной башни, обеспечивает водоснабжением улицы «23 Партсъезда», «8 Марта», «Зеленая», «Ключевская»;

- водозабор территории ТУСМ, расположенный южнее ул. «Строительной». Водозабор состоит из одной скважины, обеспечивающей водоснабжением южную часть поселка по улицам «Строительная», «Красноармейская», «Стадионная». Скважина находится в 20 м от жилого дома, что не отвечает требованиям раздела 2.2 «Определение границ поясов ЗСО подземного источника» СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Качество воды по всем показателям соответствует нормативным требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В целях обеззараживания воды используется капельная система хлорирования в резервуаре (гипохлорит натрия).

Общая протяженность водопроводной сети сельского поселения составляет 31,8 км, износ – 81 %.

Основной проблемой системы водоснабжения является высокий износ водопроводных сетей и запорно-регулирующей арматуры и, как следствие, аварийность на сетях.

Основной эксплуатирующей организацией, осуществляющей деятельность в области водоотведения на территории сельского поселения, является Муниципальное унитарное предприятие «Ключевская управляющая компания».

Хозяйственно-бытовые сточные воды центральной части п. Ключи отводятся по системе самотечно-напорных коллекторов на главную канализационную насосную станцию, откуда подаются на канализационные очистные сооружения проектной производительностью 400 м³/сут., где происходит осветление сточных вод в двухъярусных отстойниках. После обеззараживания гипохлоритом натрия выпускаются в р. Камчатка.

Качество очищенных сточных вод не соответствует нормативным требованиям.

В работе системы водоотведения задействованы две канализационные насосные станции.

Сточные воды многоквартирных домов по улицам «Кабакова», «23 Партсъезда», «Строительной», а также индивидуальной жилой застройки, не подключенной к централизованной системе водоотведения, отводятся в выгребные ямы и септики.

Основной проблемой системы водоотведения п. Ключи является высокая степень износа канализационных сетей и очистных сооружений, отсутствие мониторинга качества работы очистных сооружений канализации, что способствует высокой аварийности системы и загрязнению окружающей среды.

Отходы производства и потребления. В настоящее время на территории Ключевского и Козыревского сельских поселений деятельность в области обращения с ТКО осуществляет региональный оператор в Камчатском крае – ГУП «Спецтранс».

На территории Усть-Камчатского сельского поселения организован централизованный сбор и вывоз ТКО, действует контейнерная и бесконтейнерная системы вывоза отходов.

Контейнерная – с несменяемыми сборниками, предусматривающая накопление отходов в местах (площадках) накопления ТКО, оснащенных контейнерами (сборниками), с перегрузкой отходов для их вывоза из контейнеров в мусоровозы.

Бесконтейнерная – сбор отходов в таре потребителей, погрузка отходов в мусоровозы, в том числе самими потребителями услуг по сбору отходов. При такой системе сбора места временного хранения отходов не предусматриваются.

Отходы, образованные на территории Усть-Камчатского сельского поселения, вывозятся на полигон ТКО, расположенный на 6 км автодороги Усть-Камчатск – Ключи, в границах участка с кадастровым номером 41:09:0010101:437. В соответствии с разрешением на ввод объекта в эксплуатацию от 10.12.2018 № 41-ru41506000-11-2018 осуществлен государственный кадастровый учет с одновременной государственной регистрацией права собственности Усть-Камчатского муниципального района на сооружение коммунального хозяйства – реконструкция санкционированной свалки под полигон твердых бытовых отходов в п. Усть-Камчатск с кадастровым номером 41:09:0010101:440 площадью 27022,2 м², протяженностью 2505 м, глубиной 5 м, объемом 12 м³ (полигон ТКО), расположенного в границах земельного участка с кадастровым номером 41:09:0010101:437 общей площадью 112799 м².

Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования РФ от 28.12.2020 № 1808 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов» полигон ТБО включен в государственный реестр объектов размещения отходов под № 41-00036-3-01808-281220.

В соответствии с договором аренды полигона Усть-Камчатского сельского поселения № 01 от 14.02.2020 г, заключенным на 5 лет, сбор, размещение, хранение, захоронение, утилизацию, накопление, обработку, обезвреживание отходов производства и потребления осуществляет ООО «Чистый Край».

Утилизация рыбных отходов, образованных в поселении, происходит путем переработки их в рыбную муку. У действующих рыбоперерабатывающих предприятий в Усть-Камчатском сельском поселении заключены договоры на утилизацию рыбных отходов с ООО «УстьКамчатрыба».

В соответствии с ТСОО в Камчатском крае вывоз отходов, образованных на территории Усть-Камчатского сельского поселения, предусматривается на действующий полигон ТКО, расположенный на 6 км автодороги Усть-Камчатск – Ключи, в границах участка с кадастровым номером 41:09:0010101:437. ТСОО в Камчатском крае предусматривается реконструкция действующего полигона ТКО, а также строительство мусоросортировочного комплекса мощностью 2,45 тыс. т/год для сортировки входящего потока отходов.

Обращение с биологическими отходами регулируется Ветеринарными правилами перемещения, хранения, переработки и утилизации биологических отходов, утвержденными приказом Минсельхоза России от 26.10.2020 № 626.

Организация мест накопления отработанных ртутьсодержащих ламп, элементов питания с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям должна осуществляться в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 28.12.2020 № 2314 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде» и иными нормативными актами.

На территории Усть-Камчатского сельского поселения скотомогильники отсутствуют.

Биологические (рыбные) отходы. В УКМР рыбоперерабатывающие предприятия в основном находятся в Усть-Камчатском сельском поселении, утилизация рыбных отходов происходит путем переработки их на рыбную муку. У действующих рыбоперерабатывающих предприятий в Усть-Камчатском сельском поселении заключены договоры на утилизацию рыбных отходов с ООО «УстьКамчатрыба».

Опасные отходы на территории УКМР отсутствуют.

Состояние почв и земельных ресурсов. На территории УКМР расположены земли сельскохозяйственного назначения. Сведения о данных земельных участках содержатся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН), однако границы земельных участков не установлены в соответствии с требованиями земельного законодательства. Согласно сведениям, содержащиеся в ЕГРН, на публичной кадастровой карте, на некоторых землях сельскохозяйственного назначения одновременно располагаются и земли лесного фонда. В этой связи требуется проведение дорогостоящих кадастровых работ по уточнению границ земельных участков земель сельскохозяйственного назначения.

В соответствии с частью 6 статьи 42.1 Федерального закона от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» в отношении лесных участков комплексные кадастровые работы выполняются только в случае, если образование таких лесных участков предусмотрено утвержденной в порядке, установленном лесным законодательством, проектной документацией лесных участков. Подготовка соответствующих документов Агентством лесного хозяйства Камчатского края не планируется. Соответственно выполнение комплексных кадастровых работ с целью уточнения земель сельскохозяйственного назначения в настоящее время не представляется возможным.

К основным проблемам землепользования и земельных отношений на территории УКМР относятся следующие вопросы, требующие решения:

1) Граница муниципального района установлена Законом Камчатской области от 17.12.2004 № 236 «Об установлении границ муниципальных образований, расположенных на территории Усть-Камчатского района Камчатской области, и о наделении их статусом муниципального района, сельского поселения» (далее – Закон № 236).

Министерством имущественных и земельных отношений Камчатского края в 2015 году проведены землеустроительные работы по координированию границы УКМР, сведения о границе внесены в ЕГРН в 2016 году. Также в ЕГРН были внесены сведения о береговой линии (границе водного объекта) Камчатского залива Тихого океана.

После внесения в ЕГРН соответствующих сведений оказалось, что данные о границе муниципального района и о границе береговой линии не совпадают. В связи с этим, часть территории, расположенной между береговой линией и фактической границей УКМР оказалась «бесхозной», полномочия по распоряжению этой территорией у администрации УКМР отсутствуют. Наличие этих территорий потенциально способно привести к возникновению чрезвычайных ситуаций экологической направленности.

На основании вышеизложенного, требуется проведение кадастровых работ по корректировке границы УКМР.

2) Необходимость определения зон затопления и подтопления в границах населенного пункта п. Усть-Камчатск, а также границы зоны, подверженной воздействию цунами.

Согласно Генеральному плану Усть-Камчатского сельского поселения территория поселка Усть-Камчатск затопляется уровнем воды 1 % обеспеченности реки Камчатка.

Территория п. Усть-Камчатск, расположена на стыке разломов земной коры в дельте реки Камчатка, характеризуется очень сложными инженерно-строительными условиями, что обусловлено: фоновой сейсмичностью территории 9 баллов, почти повсеместным близким залеганием грунтовых вод, плоским рельефом, широким процессом заболачивания, участков, сложенных грунтами с пониженной несущей способностью, а также подверженностью волн цунами.

Наиболее опасными в отношении цунами районами является северная часть Камчатского залива, имеющего широкий вход, который сужается к вершине (высота волн до 36 метров). Далеко вглубь суши цунами проникает по долине устья р. Камчатка и вверх по течению до 7-10 километров. В соответствии с Паспортом безопасности Усть-Камчатского района, при возникновении волн цунами реальной опасности подвергается один населенный пункт - районный центр поселок Усть-Камчатск.

В результате прохождения волны цунами:

- на Дембиевской косе – может быть разрушено (повреждено) до 30 зданий, из них: жилых зданий нет, 4 объекта экономики (нефтебаза АО ННК «Камчатнефтепродукт»), при этом возможно образование 3 локальных очагов пожаров и разлив нефтепродуктов; полностью могут быть разрушены до 5 объектов экономики (ООО «Устькамчатрыба», ООО «Дельта Фиш», ООО «Ничира», ООО «Соболь», ООО «Восток-рыба») и дачный поселок. Возможно повреждение и образование завалов на участках автомобильных дорог общей протяженностью до 1450 м;

- в микрорайоне «Новый» может быть разрушено (повреждено) до 68 зданий, из них: до 42 жилых зданий, 4 социально-значимых объекта (МКОУ детский дом «Росинка» для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, МБДОУ № 8 д/с «Ромашка», МОУ ДОД детская школа искусств, КГПОБУ «Камчатский индустриальный техникум» филиал), 1 объект содержащий запасы ГСМ (склад ГСМ ДЭС-23 АО «ЮЭСК»), при этом возможно образование 1 локального очага пожара и разливов нефтепродуктов 6000 м. Возможно повреждение и образование завалов на участках автомобильных дорог общей протяженностью до 2500 м.

Всего в цунамиопасную зону попадает территория п. Усть-Камчатск общей площадью 20 км и численностью населения до 3 478 чел.

В результате прохождения волны Цунами на территории Усть-Камчатского муниципального района возможно возникновение чрезвычайной ситуации федерального характера.

Экологическое образование и просвещение. Администрациями сельских поселений района проводятся субботники по очистке территорий и береговых линий (водоохранных зон) в границах поселений от отходов производства и потребления. На мусорных площадках вывешиваются таблички с надписями, призывающими граждан следить за чистотой своего поселка. Посредством проводной радиотрансляционной громкоговорящей системы до жителей сельских поселений района доводится информация об экологическом состоянии поселка и намечаемых мероприятиях, направленных на очистку территорий сельских поселений района от мусора, пропагандируется бережное отношение к природе родного края.

Все поселения УКМР участвовали во всех экологических общероссийских и краевых акциях экологической направленности, проведенных в 2022 году.

РАЗДЕЛ VIII. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» с 01.01.2019 введена новая система нормирования хозяйствующих субъектов по объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, и отнесенным в соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.09.2015 № 1029 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» к объектам I, II, III и IV категорий. Разрешительная документация на выбросы зависит от категории (I–III) объекта, который оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

Для определения категории объекта юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на указанных объектах необходимо постановить их на государственный учет, в уполномоченном Правительством Российской Федерации федеральном органе исполнительной власти или органе исполнительной власти субъекта Российской Федерации в соответствии с их компетенцией.

В силу ст. 31.1, 31.2 Федерального Закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» на объектах I категории, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется на основании комплексного разрешения на выброс, на объектах II категории – на основании декларации о воздействии на окружающую среду.

Согласно п. 4 ст. 22 Федерального закона № 7-ФЗ для объектов III категории негативного воздействия нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов не рассчитываются, за исключением радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности).

Согласно ст. 67 Федерального закона № 7-ФЗ юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах III категории, представляют в уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти или орган исполнительной власти субъекта РФ в уведомительном порядке отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля.

Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» (далее – Закон о госконтроле). Закон о госконтроле систематизирует правила организации и осуществления госконтроля (надзора) и муниципального контроля, в том числе закрепил новую систему и порядок проведения контрольных (надзорных) мероприятий.

Несмотря на то, что одним из принципов новой системы госконтроля (надзора), муниципального контроля предусмотрен приоритет профилактических мероприятий, направленных на снижение риска причинения вреда (ущерба), по отношению к проведению контрольных (надзорных) мероприятий, последние по-прежнему составляют важную часть контрольно-надзорной деятельности.

8.1. Изменения, внесенные в действующее природоохранное законодательство Камчатского края.

Сведения по изменениям, внесенным в природоохранное законодательство Камчатского края в части особо охраняемых природных территорий представлены в Части IV «Особо охраняемые природные территории» Доклада.

8.2. Государственный экологический надзор.

Государственный экологический надзор в Камчатском крае осуществляется уполномоченными органами исполнительной власти в соответствии со статьей 65 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

8.2.1. Дальневосточным межрегиональным управлением Росприроднадзора.

В сфере надзора за использованием и охраной водных ресурсов ва 2022 году Дальневосточным межрегиональным управлением Росприроднадзора на территории Камчатского края проведено 2 плановых контрольно-надзорных мероприятия по соблюдению требований природоохранного законодательства, в ходе которых выявлено 3 нарушения требований законодательства в области охраны и использования водных объектов. Для устранения нарушений выданы соответствующие предписания.

В 2022 году большинство внеплановых проверок проведены с целью проверки исполнения предписаний об устранении выявленных нарушений обязательных требований (установленных правил водопользования, требований к охране водных объектов) – 7 проверок.

Кроме того, проведены 2 выездные внеплановые проверки (по согласованию с прокуратурой Камчатского края) с целью проверки фактов, поступивших в Управление, о возникновении угрозы причинения вреда окружающей среде, жизни и здоровью граждан.

Для устранения выявленных нарушений Управлением были выданы соответствующие предписания, исполнение которых осуществлялось в ходе проведения внеплановых проверок.

Наиболее характерными нарушениями требований водного законодательства являются:

- нарушение правил водопользования при сбросе сточных вод;
- нарушение требований к охране водного объекта, которое может повлечь его загрязнение;
- невыполнение требований по оборудованию хозяйственных объектов, расположенных в границах водоохраных зон, сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод.

В рамках плановых мероприятий были осуществлены выездные плановые проверки следующих объектов негативного воздействия на окружающую среду:

ЗАО «Мясокомбинат Елизовский». Управлением проведена проверка объекта негативного воздействия на окружающую среду ЗАО «Мясокомбинат Елизовский» (код объекта 30-0141-000492-П, I категория по степени негативного воздействия на окружающую среду, категория риска – высокая).

Производственная площадка ЗАО «Мясокомбинат Елизовский», включающая в себя административное здание, здание цеха переработки рыбной продукции, сооружение дорожно-заправочного пункта и т.д., расположена в районе 19 км автомобильной трассы Петропавловск-Камчатский-Елизово на территории бывшей птицефабрики «Восточная».

Сточные воды от производственных цехов подвергаются очистке, затем от очистных сооружений сбрасываются в водный объект (ручей без названия).

В ходе проверки установлено, что ЗАО «Мясокомбинат Елизовский» осуществляет сброс сточных вод с нарушением установленных правил водопользования (в отсутствие разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду). За указанное правонарушение юридическое лицо и должностное лицо привлечены к административной ответственности по ч. 1 ст. 8.14 Кодекса РФ об административных правонарушениях, назначены административные наказания в виде административных штрафов.

Кроме того, установлено, что при осуществлении производственного экологического контроля за качеством сбрасываемых сточных вод ЗАО «Мясокомбинат Елизовский» не ведется контроль по показателю «токсичность».

По факту совершения административного правонарушения юридическое лицо и должностное лицо привлечены к административной ответственности по ст. 8.1 Кодекса

РФ об административных правонарушениях, назначены административные наказания в виде административных штрафов.

ООО «Магма». В рамках федерального государственного экологического надзора управлением проведена проверка объекта негативного воздействия на окружающую среду «Очистные сооружения (СБО-400)» ООО «Магма» (код объекта: 30-0141-000554-П, II категория объекта по степени негативного воздействия на окружающую среду, категория риска – высокая).

ООО «Магма» осуществляет деятельность по сбору и очистке хозяйственно-бытовых сточных вод. В рамках уставной деятельности предприятие принимает на очистные сооружения от абонентов (согласно заключаемым договорам) сточные воды с последующим их сбросом в поверхностный водный объект (р. Крутоберега).

Проверкой установлено, что содержание загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах превышают нормативы допустимого сброса (по взвешенным веществам, иону аммония, нитритам, фосфатам, по железу). Кроме того, на сбросе сточных вод не работает контрольно-измерительная аппаратура.

За указанное правонарушение юридическое лицо и должностное лицо привлечены к административной ответственности по ч. 1 ст. 8.14 Кодекса РФ об административных правонарушениях, назначены административные наказания в виде административных штрафов.

ГУП «Камчатский водоканал». С целью проверки фактов о возникновении угрозы причинения вреда окружающей среде в результате осуществления хозяйственной деятельности КГУП «Камчатский водоканал» (в соответствии с ч.1 ст. 57 Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации», п. 3 «а» Постановления Правительства Российской Федерации от 10.03.2022 № 336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля») в четвертом квартале 2022 года была проведена внеплановая выездная проверка объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Основным направлением деятельности КГУП «Камчатский водоканал» является забор, очистка и распределение воды, сбор и обработка сточных вод.

В ходе проведения проверки были осуществлены мероприятия по контролю соблюдения КГУП «Камчатский водоканал» обязательных требований законодательства при эксплуатации нижеперечисленных объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду:

– Выпуск сточных вод № 2 «Сероглазка» (код объекта № 30-0141-000002-Т, категория негативного воздействия на окружающую среду - II, категория риска – средняя);

– Выпуск сточных вод № 8 «Богородское озеро» (код объекта № 30-0141-000078-Т, категория негативного воздействия на окружающую среду - II, категория риска – средняя);

– Выпуск сточных вод № 1 «Автостанция» (код объекта № 30-0141-000099-Т, категория объекта по степени негативного воздействия на окружающую среду – II, категория риска – средняя);

– Канализационные сети (инвентарный № 112 КС): объект на государственном учете не состоит. Объект передан в хозяйственное ведение КГУП «Камчатский водоканал» на основании распоряжения Министерства имущественных и земельных отношений Камчатского края № 326-р от 25.08.2016. В состав объекта входят канализационные сети протяженностью 2,898 км и 101 канализационный смотровой колодец, год постройки – 1960.

В рамках уставной деятельности предприятие осуществляет сброс сточных вод в поверхностные водные объекты:

В г. Петропавловск-Камчатский сброс сточных вод осуществляется в Авачинскую губу от выпусков: № 2 «Сероглазка» (в бухту Сероглазка), № 8 «Богородское озеро» (в бухту Богородское озеро). В г. Елизово от выпуска № 1 «Автостанция» сточные воды сбрасываются в р. Авача. В п. Нагорный Новоавачинского сельского поселения сброс сточных вод осуществляется от септика-отстойника в ручей без названия.

При проведении проверки выявлено, что КГУП «Камчатский водоканал» осуществляет в водоохранной зоне Авачинской губы эксплуатацию инженерного сооружения (линейного объекта капитального строительства, являющегося частью системы канализации – трубопровода с выпуском сточных вод № 2 «Сероглазка»), который не оборудован сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод (очистными сооружениями). Негативное воздействие на окружающую среду оказывается в результате сброса сточных вод без очистки, с превышением установленных нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в водный объект. Кроме того, расстояние оголовка выпуска № 2 «Сероглазка» от береговой линии составляет 75 метров (вместо 170 метров, предусмотренных решением о предоставлении водного объекта в пользование).

Проверкой установлено, что КГУП «Камчатский водоканал» осуществляет в водоохранной зоне Авачинской губы эксплуатацию инженерного сооружения (линейного объекта капитального строительства, являющегося частью системы канализации – трубопровода с выпуском сточных вод № 8 «Богородское озеро»), который не оборудован очистными сооружениями, обеспечивающими защиту водного объекта и прилегающих к нему территорий от негативного воздействия на окружающую среду. Негативное воздействие на окружающую среду оказывается в результате сброса сточных вод без очистки, с превышением установленных нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в водный объект. Также установлено, что диаметр оголовка выпуска № 8 «Богородское озеро» составляет 500 мм (вместо 400 мм, предусмотренных решением о предоставлении водного объекта в пользование).

В рамках проверки обследован выпуск № 1 «Автостанция»: береговой заглубленный выпуск, расположенный в черте г. Елизово, на правом берегу р. Авача в районе автомобильного моста, представляет собой две металлические трубы диаметром 275 мм. Через выпуск осуществляется сброс неочищенных сточных вод (очистные сооружения отсутствуют).

В ходе проверки указанного объекта НВОС выявлены нарушения обязательных требований природоохранного законодательства РФ:

1) Невыполнение требований по оборудованию хозяйственных и иных объектов, расположенных в границах водоохраных зон, сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения: сброс сточных вод в водный объект через выпуск № 1 «Автостанция» КГУП «Камчатский водоканал» осуществляется без очистки;

2) Нарушение правил водопользования при сбросе сточных вод в водные объекты, а именно: концентрации загрязняющих веществ в сточных водах на выпуске № 1 «Автостанция» превышают допустимые значения, содержащиеся в расчете НДС Декларации о воздействии на окружающую среду (по взвешенным веществам, БПК, иону аммония, нитрит-иону, фосфатам, железу общему, АПАВ, нефтепродуктам).

При проведении проверки на объекте, расположенном в п. Нагорный Новоавачинского СП, установлено следующее:

В 2016 году на основании распоряжения Министерства имущественных и земельных отношений Камчатского края в хозяйственное ведение КГУП «Камчатский водоканал» переданы канализационные сети п. Нагорный.

Канализационные сети п. Нагорный не состоят на государственном учете как объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

В настоящее время в соответствии со Схемой водоотведения п. Нагорный Новоавачинского сельского поселения (2017)» система водоотведения состоит из сети водоотведения, септика-отстойника, септиков-выгребов (4 шт.).

Сбор и отвод сточных вод в п. Нагорный осуществляется децентрализованной системой водоотведения. Канализационные очистные сооружения, ливневая канализация и аварийные выпуски на территории Новоавачинского сельского поселения отсутствуют. В п. Нагорный сточные воды по самотечным коллекторам от абонентов поступают в септик-отстойник.

Схемой водоотведения предусмотрено, что сброс стоков в п. Нагорный после септика осуществляется изливом на рельеф местности с дальнейшей фильтрацией сточных вод в почву. В ходе проверки установлено, что сброс сточных вод из отстойника осуществляется изливом на рельеф с последующим сбросом в ручей без названия, протекающий в 50 метрах ниже по склону.

В ходе проверки указанного объекта НВОС выявлены следующие нарушения обязательных требований природоохранного законодательства РФ:

1) Нарушение правил водопользования при сбросе сточных вод:

- концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых из канализационной сети п. Нагорный превышают допустимые значения, установленные приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» (по аммоний-иону, АПАВ, БПК₅, железу общему, нефтепродуктам, нитрит-иону, сульфат-иону и фосфат-иону);

- сброс сточных вод осуществляется в отсутствие решения о предоставлении водного объекта в пользование; нормативы допустимых сбросов отсутствуют.

2) Невыполнение требований по оборудованию хозяйственных и иных объектов, расположенных в границах водоохранных зон, сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды (сброс сточных вод из канализационной сети в п. Нагорный осуществляется без очистки, канализационные очистные сооружения отсутствуют).

По итогам проведенной внеплановой выездной проверки объектов КГУП «Камчатский водоканал» по выявленным административным правонарушениям в отношении данного юридического лица и его должностного лица (директора) возбуждены дела об административных правонарушениях, предусмотренных ч. 1 ст.8.14 и ч.1 ст. 8.45 Кодекса РФ об административных правонарушениях.

По фактам совершения административных правонарушений юридическому лицу и должностному лицу (с учетом положения ч.2, ч.6 ст. 4.4 Кодекса РФ об административных правонарушениях) назначены административные наказания по ч.1 ст. 8.45 Кодекса РФ об административных правонарушениях в виде административных штрафов.

Кроме того, по итогам рассмотрения поступивших сведений об угрозах причинения вреда (ущерба) окружающей среде управлением в адрес хозяйствующих субъектов было направлено 9 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований водоохранного законодательства.

Управлением в 2022 году за нарушения обязательных требований по использованию и охране водных объектов на территории Камчатского края, выявленные при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий, применены меры административного воздействия: наложены 23 административных штрафа на сумму 1145,0 тыс. рублей.

Управлением возбуждены 12 дел об административных правонарушениях против порядка управления: переданы в суд по подведомственности 3 дела об административных

правонарушениях, предусмотренных ч. 1 ст.19.5 Кодекса РФ об административных правонарушениях (за неисполнения в установленные сроки предписаний, выданных на устранения ранее выявленных нарушений обязательных требований по использованию и охране водных объектов); 9 дел рассмотрены в рамках административного правонарушения, предусмотренного ч. 38 ст. 19.5 Кодекса РФ об административных правонарушениях (невыполнение в установленный срок предписания органа, осуществляющего государственный экологический надзор, об устранении нарушений законодательства).

По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях Управлением в 2022 году были предъявлены для оплаты размеры вреда, причиненные водным объектам:

1. ЗАО «Мясокомбинат Елизовский» (1 расчет ущерба на сумму 196,8275 тыс. рублей) оплачен в полном объеме;

2. КГУП «Камчатский водоканал» (1 расчет ущерба на сумму 560,7666 тыс. рублей) – взыскано по решению суда (в добровольном порядке);

3. КГУП «Камчатский водоканал» (1 расчет ущерба на сумму 799,21506 тыс. рублей) частично оплачен в 2022 году (в полном объеме оплачен в 2023 году) – взыскано в рамках исполнительного производства;

4. КГУП «Камчатский водоканал» (1 расчет ущерба на сумму 390,54796 тыс. рублей) взыскано в полном объеме в 2023 году в рамках исполнительного производства;

5. КГУП «Камчатский водоканал» (1 расчет ущерба на сумму 1787,8682 тыс. рублей) частично оплачен в 2022 году (в полном объеме оплачен в 2023 году) – взыскано в рамках исполнительного производства.

По расчету ущерба, предъявленному КГУП «Камчатский водоканал» в 2021 году (на сумму 1262,88 тыс. рублей), взыскан в 2022 году размер вреда в полном объеме в рамках исполнительного производства.

В сфере охраны атмосферного воздуха. В 2022 году в ходе контрольно-надзорной деятельности проведено 2 плановые выездные проверки соблюдения требований природоохранного законодательства, в том числе в области охраны атмосферного воздуха; 1 внеплановая выездная проверка соблюдения требований природоохранного законодательства, в том числе в области охраны атмосферного воздуха; 3 внеплановых выездных проверки в отношении объектов капитального строительства относящегося в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории; 1 выездное обследование по информации о неблагоприятных метеорологических условиях, способствующих накоплению загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

По результатам проведенных проверок по направлению охраны атмосферного воздуха в 2022 году вынесено 4 постановления о назначении административных наказаний, по которым – наложены административные штрафы в размере 112 тыс. рублей. Выдано 1 предписание об устранении выявленных нарушений обязательных требований, 13 предостережений о недопустимости нарушений обязательных требований.

Нарушения, предусмотренные ч. 2 ст. 8.21 КоАП РФ (валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от котельной с превышением нормативов ПДВ, установленных в разрешении на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух № 6 от 29.12.2020), ст. 8.1 КоАП РФ (отсутствие согласованного в установленном законом порядке Плана мероприятий по снижению выбросов в атмосферный воздух при неблагоприятных метеорологических условиях) были выявлены Управлением в рамках контрольно-надзорных мероприятий ЗАО «Мясокомбинат Елизовский» и его должностных лиц. Выдано предписание для устранения нарушений. Нарушение устранено.

В 2022 году от ФГБУ «Камчатское УГМС» поступило 4 прогноза о неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ), по которым Управлением проводились рейдовые

(выездные мероприятия) на объектах, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, в том числе, с привлечением ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» – ЦЛАТИ по Камчатскому краю для отбора проб атмосферного воздуха. По результатам мероприятий было выдано 13 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований. Все предостережения выполнены.

В 2022 году в Управление поступило 10 жалоб по вопросам загрязнения атмосферного воздуха, из них 9 жалоб на выбросы сажи от котельных ПАО «Камчатскэнерго», АО «Камчатэнергосервис», которые отнесены к объектам III категории.

В силу ч. 4 ст. 23 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» для объектов III категории разрабатываются нормативы допустимых выбросов только для веществ I, II класса опасности, которые обладают канцерогенными, мутагенными свойствами. В соответствии с п. 46 Перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды (утвержден Распоряжения Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 № 1316) углерод (сажа) относится к III классу опасности.

Таким образом, в настоящее время нормативы допустимых выбросов для сажи действующим природоохранным законодательством не установлены.

Залповые выбросы сажи от котельных могут быть связаны с нарушением технологических регламентов, в связи с этим материалы обращений направлялись в Дальневосточное управление Ростехнадзора.

В сфере обращения с отходами, проведение проверочных мероприятий в отношении объектов размещения твердых коммунальных отходов (ТКО). В 2022 году Управлением проводились только внеплановые проверки, основаниями для которых являются факты причинения вреда жизни, здоровью граждан или угрозы причинения вреда жизни, здоровью граждан, возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также истечение срока исполнения предписания о принятии мер, направленных на устранение нарушений, влекущих непосредственную угрозу причинения вреда жизни и тяжкого вреда здоровью граждан, обороне страны и безопасности государства, возникновения чрезвычайных ситуаций природного и (или) техногенного характера при условии согласования их с органами прокуратуры. Внеплановые проверки на объектах обращения с ТКО в 2022 году не проводились.

В 2022 году проведено 3 выездных обследования без взаимодействия с контролируемым лицом на основании поступивших обращений граждан о нарушениях, связанных с эксплуатацией объектов обращения с ТКО. По результатам рассмотрения обращений, эксплуатирующим объекты ТКО организациям (ОАО «ЕМКХ», ГУП «Спецтранс») были объявлены предостережения о недопустимости нарушений обязательных требований.

В рамках проведенной в 2022 работы по принятию мер о недопустимости эксплуатации объектов размещения отходов ТКО без внесения в Государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО) и в Государственный реестр объектов негативного воздействия на окружающую среду Управлением были получены сведения о готовящихся нарушениях обязательных требований (признаках нарушений обязательных требований и (или) при отсутствии подтвержденных данных о том, что нарушение обязательных требований причинило вред (ущерб) охраняемым законом ценностям, либо создало угрозу причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям) по результатам которой Управлением объявлены предостережения следующим организациям:

- МУП «Пенжилсервис» объявлены предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований для принятия мер:

- по актуализации сведений в ГРОРО по эксплуатируемому объекту размещения отходов – полигон ТКО с. Каменское в части изменения сведений об эксплуатирующей организации;

- по постановке на государственный учет объекта размещения отходов полигон ТКО с. Каменское (объекта НВОС).

- МУП «НУО» объявлены предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований для принятия мер:

- по актуализации сведений в ГРОРО по эксплуатируемому объекту размещения отходов – полигон ТКО с. Никольское в части изменения сведений об эксплуатирующей организации;

- по постановке на государственный учет объекта размещения отходов полигон ТКО с. Никольское (объекта НВОС).

- ООО «Чистый край» объявлены предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований для принятия мер;

- по актуализации сведений в ГРОРО по эксплуатируемому объекту размещения отходов – полигон ТКО с. Усть-Камчатск, в части изменения сведений об эксплуатирующей организации;

- по включению объекта размещения отходов – полигона ТКО с. Усть-Хайрюзово в ГРОРО.

- ИП Краевской (эксплуатирующей ОРО в п. Озерновский, Усть-Большерецкого района, Камчатского края) направлено предостережение о недопустимости нарушения обязательных требований для принятия мер по включению объекта размещения отходов – полигона ТБО в ГРОРО.

- ГУП «Спецтранс» выдано предостережение о недопустимости нарушения обязательных требований для принятия мер по включению объекта размещения отходов – полигона ТКО с. Соболево в ГРОРО.

Управлением было установлено что, что объекты ГУП «Спецтранс» полигон ТКО с. Седанка, полигон ТКО с. Слаутное, полигон ТКО с. Аянка, полигон ТКО с. Таловка не поставлены на учет в ГРОРО и Государственный реестр объектов негативного воздействия на окружающую среду.

По данному факту юридическое лицо ГУП «Спецтранс» было привлечено к административной ответственности по ст. 8.46 КоАП РФ за осуществление деятельности на объектах, внесенных в ГРОРО, но не поставленных на учет (постановление № 22-77/2022 от 05.04.2022).

ГУП «Спецтранс» направлено предостережение о недопустимости нарушение обязательных требований для принятия мер по постановке на учет эксплуатируемых объектов размещения отходов.

Меры, профилактического и административного характера, принимаемые Управлением, к ГУП «Спецтранс», МУП «Никольская управляющая компания», ООО «Чистый край», МУП «Пенжилсервис» не привели к устранению нарушений требований природоохранного законодательства.

Информация об осуществлении ГУП «Спецтранс» деятельности на объектах размещения отходов, не поставленных на государственный учет, направлена в Камчатскую межрайонную природоохранную прокуратуру и прокуратуру Камчатского края.

Сведения об эксплуатации юридическими лицами объектов размещения отходов, не поставленных на государственный учет направлены в Министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края для проведения разъяснительной работы по вопросам постановки на государственный учет объектов размещения отходов, актуализации сведений в ГРОРО об эксплуатирующих ОРО хозяйствующих субъектах

В сфере земельных отношений. В 2022 году Управление в соответствии с п. 7.3 Положения о Дальневосточном межрегиональном управлении Росприроднадзора, утв. приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 16.02.2022 № 91 осуществляло федеральный государственный земельный контроль (надзор).

Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1081 утверждено новое Положение о федеральном государственном земельном контроле (надзоре), которое вступило в силу 01.07.2021 (далее – Положение).

В соответствии с п. 9 Положения Управление осуществляет государственный земельный надзор за соблюдением:

а) обязательных требований по рекультивации земель при разработке месторождений полезных ископаемых, включая общераспространенные полезные ископаемые, осуществлении строительных, мелиоративных, изыскательских и иных работ, в том числе работ, осуществляемых для внутривладельческих или собственных надобностей, а также после завершения строительства, реконструкции и (или) эксплуатации объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, сноса объектов лесной инфраструктуры;

б) обязательных требований и обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов, ухудшающих качественное состояние земель;

в) обязательных требований по использованию земельных участков и лесов в водоохраных зонах и прибрежных полосах водных объектов;

г) обязательных требований о запрете самовольного снятия, перемещения и уничтожения плодородного слоя почвы, а также порчи земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами и агрохимикатами или иными опасными для окружающей среды веществами и отходами производства и потребления;

д) исполнения предписаний об устранении нарушений обязательных требований, выданных должностными лицами Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (ее территориальных органов) в пределах их компетенции.

Полномочия Управления, осуществляются в отношении земель всех категорий, за исключением земель сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения», виноградопригодных земель и земельных участков, предоставленных подведомственным Федеральной службе безопасности Российской Федерации организациям, на которых расположены объекты, используемые такими организациями.

Проверки по направлению земельного контроля (надзора) Управлением не проводились.

В 2022 году поступало обращение МОО «Экологическая безопасность» (от 24.05.2022 № 155) о разливе на земельном участке в п. Термальный Елизовского района жидкости, содержащей нефтепродукты.

Управлением была инициирована внеплановая выездная проверка в рамках государственного земельного надзора в отношении Администрации Елизовского муниципального района по объекту: земельный участок с кадастровым номером 41:05:0101100:790.

По результатам рассмотрения материалов в проведении внеплановой выездной проверки прокуратурой Камчатского края было отказано из-за отсутствия оснований для проведения внепланового контрольного (надзорного) мероприятия.

По факту загрязнения земель нефтепродуктами, в адрес землепользователей ООО «Устой-М» и гражданина Бочерикова С.В. Управлением вынесены предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований, в части принятия мер по приведению земельных участков в состояние пригодное для использования.

Информация направлена в Камчатскую межрайонную природоохранную прокуратуру для принятия мер прокурорского реагирования.

Иных фактов, связанных с развитием и распространением негативных процессов на землях различных категорий, Управлением не фиксировалось. Загрязнений земель нефтью и нефтепродуктами на территории Камчатского края в 2022 году установлено не было. Расчеты ущербов, причиненных почвам, Управлением в 2022 году не проводились.

Управлением было рассмотрено постановление Камчатской межрайонной природоохранной прокуратуры по ч. 2 ст. 8.7 КоАП РФ (невыполнение установленных требований и обязательных мероприятий по улучшению, защите земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов и иного негативного воздействия на окружающую среду, ухудшающих качественное состояние земель), возбужденное в отношении Администрации Елизовского муниципального района. По результатам рассмотрения юридическое лицо привлечено к административной ответственности в виде штрафа в размере 200 тыс. рублей.

В рамках проведения профилактических мероприятий Управлением были выданы 3 Предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований и проведены 3 профилактических визита. От проведения четырех запланированных профилактических визитов юридические лица отказались.

Отделом по надзору на море по Камчатскому краю Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора в 2022 году на территории Камчатского края проведено 74 контрольно-надзорных мероприятия, из них: 1 плановая проверка, 17 внеплановых проверок, 56 выездных обследований.

Рассмотрено 51 обращение граждан и организаций, а также, 24 информационных материала, поступивших из органов государственной власти и органов местного самоуправления.

По результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий должностными лицами отдела по надзору на море по Камчатскому краю в 2022 году возбуждено 67 дел об административных правонарушениях, составлено 67 протоколов об административном правонарушении, вынесено 50 постановлений о назначении административного наказания, в том числе по постановлениям Камчатской межрайонной природоохранной прокуратуры, Камчатской транспортной прокуратуры, а также, по протоколам Камчатского ЛО МВД России на транспорте, наложено административных штрафов на общую сумму – 4670 тыс. руб., взыскано – 3790 тыс. руб.; назначено административных наказаний в виде предупреждения – 15.

Судебными органами по протоколам об административном правонарушении, составленным должностными лицами отдела по надзору на море по Камчатскому краю, в 2022 году вынесено 6 постановлений по делу об административном правонарушении на общую сумму административных штрафов – 613 тыс. руб.

Для принудительного взыскания административных штрафов, неоплаченных в добровольном порядке в 2021-2022 годах, должностными лицами отдела по надзору на море по Камчатскому краю в 2022 году передано в УФССП по Камчатскому краю и Чукотскому АО – 7 постановлений о назначении административного наказания на общую сумму штрафов – 1010 тыс. руб.

В рамках федерального государственного экологического контроля (надзора) проведено 9 профилактических визитов; выдано 9 предписаний об устранении выявленных нарушений обязательных требований, 3 представления об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения, 22 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований.

Двум юридическим лицам выданы Заключение в отношении объекта капитального строительства, строительство, реконструкция которого осуществляется во внутренних морских водах Российской Федерации (ФКУ «Ространсmodernизация» и ФГУП «Нацрыбресурс»).

При проведении контрольно-надзорных мероприятий в 2022 году должностными лицами отдела по надзору на море по Камчатскому краю были установлены факты

причинения хозяйствующими субъектами вреда компонентам окружающей среды, в связи с чем, произведены расчеты размера вреда, причиненного водному объекту Авачинской губе, на общую сумму 68933,189 тыс. руб., из них в добровольном порядке возмещено 211,2 тыс. руб., документы на возмещение ущерба на общую сумму 68721,966 тыс. руб. находятся на согласовании в центральном аппарате Росприроднадзора ((КГУП «Камчатский водоканал – 60637,3 тыс. руб., МКУ ВГО «Вилючинский водоканал» – 8084, 6 тыс. руб.).

В 2022 году судебными органами в полном объеме удовлетворены иски требования Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора о возмещении вреда, причиненного водному объекту Авачинскому заливу Тихого океана. Собственникам затопленного имущества предъявлен вред на общую сумму – 75195,1 тыс. руб. (ООО «Интеррыбфлот» – затопленное судно СЯМ «Нарвал» – 53067,9 тыс. руб.; гражданин РФ Майватов Л.С. – затопленное судно РШ «Ронд» – 22127,1 тыс. руб.).

По вопросу подъема затонувшего имущества Управлением налажено взаимодействие с Администрацией порта Петропавловск-Камчатский по оперативному обмену информацией в части судоподъемных работ.

На основании статьи 109 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации, должностными лицами Управления, проводятся выездные обследования затонувшего имущества с отбором проб природных вод, с последующей выдачей заключения об угрозе нанесения вреда акватории Авачинской губы, как объекту морской среды.

В 2022 году в адрес Капитана морского порта Петропавловск-Камчатский направлено 6 заключений о наличии (отсутствии) угрозы причинения вреда морской среде загрязнением, связанным с нахождением затонувшего имущества.

8.2.2. Региональный государственный экологический надзор в 2021 году осуществлялся **Управлением государственного экологического надзора** – структурным подразделением Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края (далее – Управление). В соответствии с положением об Управлении, утвержденным приказом Министерства от 18.02.2022 № 29-П к задачам Управления относится осуществление следующих видов регионального контроля (надзора):

- региональный государственный экологический контроль (надзор);
- региональный государственный геологический контроль (надзор);
- региональный государственный контроль (надзор) на особо охраняемых природных территориях регионального значения и в границах их охранных зон, которые не находятся под управлением государственных бюджетных учреждений (далее – региональный государственный контроль (надзор) на территории ООПТ).

Фактически, в настоящее время Управление осуществляет два вида контроля (надзора) региональный государственный экологический контроль (надзор) и региональный государственный геологический контроль (надзор) в Камчатском крае, контроль (надзор) на территории ООПТ управление не осуществляет, ввиду отсутствия на территории Камчатского края ООПТ, которые не переданы под управление бюджетным организациям.

С учетом планового достижения целей и задач, поставленных в рамках реформы контрольной (надзорной) деятельности, в рамках региональных видов контроля (надзора) управлением проведено 273 контрольных мероприятия (в 2021 г. – 260 КНМ). С учетом риск-ориентированного подхода при проведении КНМ управлением в 2022 году полностью исключены плановые проверки. Проведение внеплановых мероприятий, в большинстве случаев, обусловлено поступлением в Министерство сведений и обращений, в которых содержится информация, соответствующая утвержденному перечню индикаторов риска нарушений обязательных требований.

При анализе перечня контрольных (надзорных) мероприятий, проведенных в 2022 году, прослеживается динамика по снижению количества мероприятий, проводимых с

взаимодействием с контролируемыми лицами. В 2022 году из 273 проведенных мероприятий в рамках регионального государственного экологического контроля (надзора) 273 мероприятия проведено без взаимодействия с контролируемым лицом (100 %). Изменения в этом направлении обусловлены введенным Правительством Российской Федерации в марте 2022 года мораторием на проверки. В рамках регионального государственного геологического контроля (надзора) в Камчатском крае проведено 14 внеплановых мероприятия (все – без взаимодействия с контролируемыми лицами). С учетом внедренного риск-ориентированного подхода плановых проверок в рамках регионального государственного геологического контроля (надзора) на 2022 год предусмотрено не было.

При анализе качества проводимых контрольных (надзорных) мероприятий отмечено, что снижение количества выявляемых нарушений обязательных требований при проведении контрольных (надзорных) мероприятий не происходит. Количество нарушений, выявляемых за одно контрольно-надзорное мероприятие, в 2021 году составляло от 3 до 5 нарушений, в 2022 году – этот показатель составил 3-4 нарушения. Полученные данные указывают, с одной стороны, на возможную недостаточность проведенных управлением в 2018-2020 гг. профилактических мероприятий в рамках осуществляемых видов регионального контроля (надзора), с другой стороны – на снижение уровня дисциплины и ответственности хозяйствующих субъектов в условиях введенного в 2022 году «моратория на проверки».

С учетом озвученных выводов в 2022 году Управлением сделан акцент на усиление профилактики нарушений обязательных требований. В рамках профилактики обязательных требований в 2022 году Министерством объявлено 356 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований, что превышает значение по данному показателю за 2021 год более, чем в 8,5 раза. Кроме того, в 2022 году управлением внедрена практика профилактических визитов на объекты предприятий, проводимых, в том числе, по инициативе контролируемых лиц. В 2022 году проведено 5 профилактических визитов, включая 4 профилактических визита в рамках регионального государственного экологического контроля (надзора), и 1 – в рамках регионального государственного геологического контроля (надзора). В рамках профилактики управлением проводится информирование контролируемых лиц об обязательных требованиях, возможностях самопроверки (самоконтроля), а также о возможности проведения профилактических визитов.

В целях повышения качества проводимых контрольных (надзорных) и профилактических мероприятий на региональном Министерством внедряются современные методы проведения контрольных (надзорных) мероприятий. Так, в 2022 году усилено использование различных государственных информационных систем, что позволяет без взаимодействия с контролируемыми лицами выявлять объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, которые не поставлены на государственный учет (в текущем году выявлено более 200 таких объектов, ведется работа по их постановке на учет).

Также, в 2022 году продолжено внедрение использования дистанционных средств обследования объектов контроля с использованием беспилотных летательных аппаратов.

Таким образом, организация контрольной (надзорной) деятельности в 2022 году в Министерстве по региональным видам контроля (надзора) полностью соответствует целям проводимой в России реформы. При осуществлении контрольной деятельности в 2022 году основной акцент Министерством сделан на профилактику нарушений.

Несмотря на акцент на профилактику нарушений в рамках надзорной деятельности Министерством при осуществлении региональных видов контроля (надзора) реализовывались меры административного воздействия в отношении субъектов хозяйственной деятельности. Работа в данном направлении проводилась при взаимодействии с органами прокуратуры Камчатского края и УМВД России по

Камчатскому краю. В целом по управлению в результате мероприятий в рамках региональных видов контроля (надзора) возбуждено 17 административных дел, поступило на рассмотрение 43 административных дела, всего рассмотрено 60 административных дел. Общая сумма штрафов составила 915,0 тыс. руб., взыскано 430,0 тыс. руб., 2 постановления на сумму 450,0 тыс. руб. – обжаловано, в процессе взыскания 3 штрафа на сумму 35,0 тыс. руб.

В целях организации и осуществления регионального государственного экологического контроля (надзора) в Камчатском крае Министерство обеспечивает учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих региональному уровню надзора.

По состоянию на 31.12.2022 в реестре объектов негативного воздействия на окружающую среду зарегистрировано 295 объектов, подлежащих региональному государственному экологическому контролю (надзору) в Камчатском крае (таблица 85).

Таблица 85

Количество объектов регионального государственного контроля (надзора)
в Камчатском крае (по данным из реестра ОНВОС)

Календарный период (год)	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6
Количество поднадзорных объектов	180	236 (рост на 31 %)	278 (рост на 17 %)	320 (рост на 15 %)	295 (рост на 7,3 %)
Среднее количество объектов на каждого инспектора	36	47	56	64	59

Снижение количества объектов на 7,3% в конце 2022 года обусловлено вступлением в законную силу с 01.09.2022 года постановления Правительства России от 07.05.2022 № 830 «Об утверждении Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду», на основании которого в 3 квартале 2022 года проведена актуализация сведений в реестре ОНВОС с учетом пункта 4 статьи 65 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (часть объектов, ранее числящихся в региональном реестре ОНВОС, переданы на федеральный уровень).

В рамках исполнения пункта 9 перечня поручений Губернатора Камчатского края Солодова В.В. от 16.06.2021 № ПП-26 инспекторы по государственному контролю (надзору) Управления с 2021 года проводятся выездные обследования территорий отдаленных (северных) населенных пунктов Камчатского края.

Проведение выездных обследований приурочено к сезону лососевой путины в целях взаимодействия с представителями крупных (градообразующих) предприятий рыбодобывающей отрасли Камчатского края с целью формирования экологически ориентированной политики на территориях муниципальных образований. В связи с расположением большинства объектов в границах водоохранной зоны рек, морей и Тихого океана, в большинстве случаев контрольные (надзорные) мероприятия носят профилактический характер, вместе с тем, в случаях выявления нарушений природоохранного законодательства, информация направляется в органы прокуратуры и местного самоуправления для принятия соответствующих мер. В отчетном 2022 году проведено 14 выездных обследований (на территории 24 населенных пунктов), включая территории следующих муниципальных районов: Олюторский, Усть-Большерецкий, Соболевский, Пенжинский, Тигильский, Карагинский, Усть-Камчатский, Быстринский,

Милюковский, а также ряда линейных объектов, вдоль которых разрабатываются многочисленные карьеры, выявлены свалочные очаги и иные нарушения природоохранного законодательства.

В целях исполнения поручения Заместителя Председателя Правительства Камчатского края Василевского Р.С. по вопросу организации охраны государственного природного заказника «Озеро Начикинское» сформирован план (график) совместных природоохранных мероприятий на территории заказника «Озеро Начикинское». Периодичность проведения выездных обследований установлена с учетом сезонности активности посещения ООПТ. Также, совместно с Агентством лесного хозяйства Камчатского края, КГБУ «Служба охраны животного мира в Камчатском крае» и КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки» ежеквартально проводились выездные обследования на локациях массового посещения туристами (влк. Горелый, влк. Мутновский, перевал Вилючинский, перевал Авачинский и пр.).

Типичными нарушениями при проведении КНМ в рамках экологического контроля (надзора) в 2022 году являлись:

1. Не выполнение требований по постановке на учет объектов, оказывающих негативное воздействие, в государственном реестре объектов негативного воздействия на окружающую среду.

2. Несанкционированное размещение отходов производства и потребления (включая коммунальные): в 2022 году выявлено 89 свалок общим объемом 59876,8 м³, ликвидировано 34 свалки общим объемом 12557 м³. Информация о несанкционированных свалках и свалочных очагах поступала от граждан (обращения), через систему «Инцидент-Менеджмент», а также в ходе выездных обследований, проводимых инспекторами Управления.

3. При проведении наблюдений за соблюдением обязательных требований (при анализе поступающей в Министерство отчетной информации по результатам производственного экологического контроля) в ряде случаев выявлялись факты нарушения обязательных требований в части, касающейся эксплуатации источников выбросов в составе объектов III категории без документации, регламентирующей организации и проведение мероприятий по снижению выбросов в периоды неблагоприятных метеорологических условий в населенных пунктах Камчатского края.

4. Сбросы неочищенных сточных вод в водные объекты и на рельеф местности на территории городских и иных поселений Камчатского края.

5. Эксплуатация объектов, в составе которых имеются источники выбросов ЗВ в атмосферный воздух, с нарушением обязательных требований (без надлежащей очистки).

Анализ случаев причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям, выявление источников и факторов риска причинения вреда (ущерба) в рамках регионального государственного экологического контроля (надзора) в Камчатском крае в 2022 году не выполнялся, ввиду отсутствия случаев выявления фактов причинения вреда (ущерба) на поднадзорных объектах.

8.2.3. Деятельность Приморского межрегионального Управления Россельхознадзора. Должностными лицам Приморского межрегионального управления Россельхознадзора в Камчатском крае, при осуществлении полномочий в области федерального земельного контроля (надзора) произведен осмотр 11835 гектаров земель сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом от 24.07.2002 № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения».

По результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий выявлены следующие нарушения земельного законодательства Российской Федерации, которые приводят к деградации земель сельскохозяйственного назначения:

- на земельных участках сельскохозяйственного назначения, неустановленными лицами организовано 24 несанкционированные свалки (места захламления отходами производства и потребления на площади 0,101 га. Юридическими лицами и

индивидуальными предпринимателями организован несанкционированный сброс неочищенных сточных вод на земли сельскохозяйственного назначения (о.с. «Моховская» и «29 км»). На о.с. «Моховская» несанкционированный сброс привел к заболачиванию земель сельскохозяйственного назначения;

- в нарушение требований Федерального закона от 16.07.1998 № 101-ФЗ «О государственном регулировании плодородия земель сельскохозяйственного назначения» правообладатели земельных участков сельскохозяйственного назначения осуществляют внесение минеральных (органических) удобрений без учета естественного плодородия почв земельного участка, потребности сельскохозяйственных культур в элементах питания и (или) не применяют минеральные (органические) удобрения для сохранения (воспроизводства) плодородия почв на земельных участках сельскохозяйственного назначения. Нарушения, связанные с бесконтрольным использованием (неиспользованием) пестицидов и агрохимикатов, при производстве сельскохозяйственной продукции приводят к снижению плодородия почв на земельных участках сельскохозяйственного назначения, возможному загрязнению почв агрохимикатами в количествах, превышающих ПДК (предельно допустимую концентрацию);

- земельные участки сельскохозяйственного назначения, неиспользуемые правообладателями в сельскохозяйственном производстве и (или) не имеющие правообладателей зарастают древесно-кустарниковой и сорной растительностью.

Юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, виновными в уничтожении плодородного слоя почвы на земельных участках сельскохозяйственного назначения (несанкционированная добыча общераспространенных полезных ископаемых) при разработке карьеров, рекультивация нарушенных земель – не производится.

В настоящее время, для добычи общераспространенных полезных ископаемых предоставляются земли сельскохозяйственного назначения, занятые лесными насаждениями, не относящиеся к лесному фонду. При разработке карьеров, происходит уничтожение защитных лесных насаждений, что приводит к ветровой и водной эрозии почв.

С целью регулирования водно-воздушного режима на переувлажненных почвах (торфяно-болотистых) в Камчатском крае было построено 84 мелиоративные системы (оросительных и осушительных). В настоящее время 59 мелиоративных систем не имеют собственников. Мелиоративные сооружения, входящие в состав мелиоративных систем, разрушаются (трубопереезды, дороги и т.д.), открытые мелиоративные каналы зарастают древесной растительностью, заиливаются, используются неизвестными лицами для складирования промышленных и бытовых отходов. Как результат не обеспечивается своевременный и качественный отвод поверхностных и грунтовых вод с мелиоративных земель, что приводит к «вторичному» заболачиванию земель.

При проведении контрольно-надзорных мероприятий, должностными лицами Приморского межрегионального Управления Россельхознадзора произведен отбор объединенных почвенных образцов на земельных участках сельскохозяйственного назначения. По результатам проведенных исследований выявлено 17 земельных участков сельскохозяйственного назначения (на площади 537 га) на которых произошло снижение плодородия почв (РН, орг. в-во, K₂O, P₂O₅) на 8 земельных участках (116 га) произошло существенного снижения показателей плодородия почв.

8.2.4. Деятельность подведомственного Министерству природных ресурсов и экологии Камчатского края краевого государственного бюджетного учреждения «Природный парк «Вулканы Камчатки» по контролю и надзору в области охраны окружающей среды.

Сведения представлены в разделе IV «Особо охраняемые природные территории» Доклада.

8.2.5. Деятельность Агентства лесного хозяйства Камчатского края.

Осуществление федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) на землях лесного фонда в Камчатском крае (за исключением лесов, расположенных на землях обороны и безопасности, землях особо охраняемых природных территорий федерального значения) в 2022 году.

В отчетном периоде задачи по осуществлению федерального государственного лесного контроля (надзора) и лесной охраны в лесах Камчатского края возложены на Агентство лесного хозяйства Камчатского края (далее – Агентство). Целью осуществления федерального государственного лесного контроля (надзора) и лесной охраны в лесах является обеспечение соблюдения требований лесного законодательства и требований пожарной безопасности в лесах.

Численность должностных лиц, которые осуществляют федеральный государственный лесной контроль (надзор) и лесную охрану в Камчатском крае, на конец 2022 года составляла 63 единицы, из них 12 должностных лиц состоят в штате Агентства, 51 – должностные лица подведомственного учреждения КГКУ «Камчатские лесничества», на которых возложены полномочия по осуществлению федерального государственного лесного контроля (надзора) и лесной охраны в лесах.

Должностными лицами Агентства в 2022 году совместно с подведомственным учреждением КГКУ «Камчатские лесничества» проведено 1075 мероприятий, связанных с проведением плановых (рейдовых) осмотров и патрулированием лесов, в ходе которых выявлено 108 нарушений лесного законодательства, (в том числе нарушений правил пожарной безопасности в лесах), из них 34 факта незаконных рубок лесных насаждений. В правоохранительные органы направлено 14 материалов с общим ущербом, причиненным лесным насаждениям в результате незаконной рубки, в размере 7810 тыс. руб. и с объемом 228 м³, содержащие признаки преступления, предусмотренные статьей 260 Уголовным кодексом «Незаконная рубка лесных насаждений» для проверки в порядке ст. ст. 144, 145 УПК РФ.

Выявленные правонарушения совершены на территории земель лесного фонда на территории Камчатского края:

- Атласовского лесничества – 6 правонарушений;
- Быстринского лесничества – 3 правонарушения;
- Елизовского лесничества – 61 правонарушение;
- Ключевского лесничества – 11 правонарушений;
- Корякского лесничества – 2 правонарушения;
- Мильковского лесничества – 21 правонарушение;
- Усть-Большерецкого лесничества – 1 правонарушение.

По составу правонарушения распределялись:

- по ст. 7.9 КоАП РФ (Самовольное занятие лесных участков) – 4 правонарушения;
- по ст. 8.25 КоАП РФ (Нарушения правил заготовки древесины) – 9 правонарушений;
- по ст. 8.26 КоАП РФ (Самовольное использование лесов, нарушение правил использования лесов для ведения сельского хозяйства, уничтожение лесных ресурсов) – 1 правонарушение;
- по ст. 8.28 КоАП РФ (Незаконная рубка, повреждение лесных насаждений) – 20 правонарушений;
- по ст. 8.31 КоАП РФ (Нарушение правил санитарной безопасности в лесах) – 12 правонарушений;
- по ст. 8.32 КоАП РФ (Нарушение правил пожарной безопасности в лесах) – 55 правонарушений;
- по ст. 19.7 КоАП РФ (Непредставление сведений (информации)) – 2 правонарушения;

- по ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ (Уклонение от исполнения административного наказания) – 3 правонарушения.

Должностными лицами Агентства, уполномоченными на рассмотрение административных дел, в 2022 году привлечено к административной ответственности 108 лиц, из которых юридических – 8, должностных, индивидуальных предпринимателей – 10, физических – 90. Наложено 59 административных штрафов на сумму 894,9 тыс. руб. (взыскано на конец года 602,0 тыс. руб.), вынесено 49 предупреждений.

Административные штрафы наложены (наибольшие суммы):

- 314,0 тыс. руб. за нарушение правил пожарной безопасности в лесах;
- 75,0 тыс. руб. за самовольное занятие лесных участков;
- 161,2 тыс. руб. за незаконную рубку древесины, повреждение лесных насаждений;
- 116,9 тыс. руб. за нарушение правил использования лесов;
- 26,0 тыс. руб. за нарушение правил санитарной безопасности в лесах.

Всего в 2022 году выявлено 49 лесонарушений, совершенных гражданами, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями с причинением вреда растениям, окружающей среде (незаконная рубка лесных насаждений, загрязнение или захламление лесов коммунально-бытовыми и промышленными отходами, бытовым и строительным мусором, самовольное использование лесов) на сумму 7941,0 тыс. руб.

В целях взыскания вреда, причиненного лесам и лесным насаждениям вследствие нарушения лесного законодательства, Агентством в рамках досудебного урегулирования споров предъявлено 17 требований о возмещении вреда на сумму 1278,5 тыс. руб., возмещено вреда на сумму 1197,1 тыс. руб.

8.2.6. Федеральный государственный охотничий надзор на территории Камчатского края, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения, в 2022 году осуществлялся Управлением государственного охотничьего надзора, разрешительной деятельности и государственного охотреестра Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1065 «О федеральном государственном охотничьем контроле (надзоре)».

Осуществлено 2215 плановых (рейдовых) выездов в охотничьи угодья по выявлению нарушений гражданами законодательства в рамках проведения контрольно-надзорных мероприятий, со следующими результатами:

- количество выявленных нарушений – 243, из них привлечено к ответственности – 216 граждан, 1 должностное лицо и 17 юридических лиц (предупреждения), предъявлено штрафов на сумму 415,700 тыс. руб., взыскано штрафов – 468,019 тыс. руб., предъявлено исков (включая стоимость незаконно добытой продукции охоты) на сумму 575,000 тыс. руб., взыскано по искам – 753,596 тыс. руб.; изъято незаконно добытых зверей и птиц, являющихся охотничьими ресурсами, – 47 особей, изъято охотничьего огнестрельного оружия – 4 единицы, 69 петель, не соответствующих международным стандартам на гуманный отлов диких животных, и 9 сертифицированных ловушек для добычи животных гуманным способом.

Плановые проверки не проводились в связи с мораторием, внеплановые проверки не проводились из-за отсутствия оснований.

8.2.7. Деятельность Северо-Восточного территориального управления Росрыболовства.

В 2022 году Управлением при осуществлении контрольно-надзорной деятельности выявлено (зарегистрировано) 3465 правонарушений, из них в области сохранения водных биологических ресурсов и среды их обитания – 2653 правонарушения. В органы внутренних дел, для проведения проверок и принятия решений в порядке ст.ст.144-145 УПК РФ на предмет наличия состава преступления, предусмотренного ст. 256 УК РФ, передано 133 материала.

Наложено административных штрафов на сумму 13425800 руб., из них по ст.ст. 8.33, 8.42, 8.48 КоАП РФ – 4337950 руб. Общая сумма взысканных сумм штрафов составила 9176306,2 руб., из них по ст.ст. 8.33, 8.42, 8.48 КоАП РФ – 3551998,8 руб. К административной ответственности за нарушения в области сохранения водных биологических ресурсов и среды их обитания привлечено 621 лицо, из них 13 – юридических, 23 – должностных и 579 – граждан. Предъявлено ущерба на сумму более 11399506 руб. Взыскано ущерба (в том числе за предыдущие годы) на сумму 7866199 руб.

Изъято более 7,7 тонн рыбы (лососевых), более 878,6 кг икры, 1367 орудий лова и 399 транспортных средств.

Согласно положению об Управлении, утвержденному приказом Росрыболовства от 17.09.2013 № 696 Управление в соответствии с закрепленной сферой деятельности осуществляет охрану на внутренних водных объектах анадромных и катадромных видов рыб, трансграничных видов рыб и других водных биологических ресурсов в соответствии с перечнем таких водных биологических ресурсов, утвержденным в установленном законодательством Российской Федерации порядке, за исключением водных биологических ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения и занесенных в Красную книгу Российской Федерации и федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, за исключением водных биологических ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения и занесенных в Красную книгу Российской Федерации, на территории осуществления полномочий Управления и по поручению Агентства на иной территории Российской Федерации.

В соответствии с п. 2 ст.11.1 Федерального закона от 03.04.1995 № 40-ФЗ «О федеральной службе безопасности» направлением пограничной деятельности является защита и охрана экономических и иных законных интересов Российской Федерации в пределах приграничной территории, исключительной экономической зоны и континентального шельфа Российской Федерации, а также охрана за пределами исключительной экономической зоны Российской Федерации запасов анадромных видов рыб, образующихся в реках Российской Федерации, трансграничных видов рыб и далеко мигрирующих видов рыб в соответствии с международными договорами Российской Федерации и (или) законодательством Российской Федерации.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 26.01.1998 № 90 «О реализации Указа Президента Российской Федерации от 29.08.1997 № 950 «О мерах по обеспечению охраны морских биологических ресурсов и государственного контроля в этой сфере» пограничные органы осуществляют государственный контроль по охране водных биологических ресурсов во внутренних морских водах, в территориальном море, в исключительной экономической зоне Российской Федерации и за ее пределами.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, в полномочия Управления не входит контроль за осуществлением незаконной добычи морских биоресурсов во внутренних морских водах, территориальном море, а также в исключительной экономической зоне и континентальном шельфе Российской Федерации.

8.2.8. Деятельность Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Камчатскому краю.

Деятельность Управления и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае» в 2022 году осуществлялась в соответствии с основными направлениями деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на 2022 год, в рамках которых были разработаны стратегические цели и задачи по осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и федерального государственного надзора в области защиты прав потребителей, а также предусматривала реализацию положений Указа Президента

Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и основополагающих документов Правительства Российской Федерации.

Одним из направлений в деятельности Управления и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае» являлось совершенствование надзора (контроля) за исполнением обязательных требований законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, в области потребительского рынка и обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов; реализация Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ), включая применение риск-ориентированного подхода при осуществлении контрольно-надзорной деятельности.

Итогом их реализации явилось обеспечение эффективности осуществления федерального государственного надзора в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в части предупреждения, выявления и пресечения нарушений обязательных требований действующего законодательства.

Ежегодный план проведения плановых контрольных (надзорных) мероприятий на 2023 год был сформирован в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 № 248-ФЗ, постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2428 «О порядке формирования плана проведения плановых контрольных (надзорных) мероприятий на очередной календарный год, его согласования с органами прокуратуры, включения в него и исключения из него контрольных (надзорных) мероприятий в течение года», с учетом положений постановления Правительства Российской Федерации от 01.10.2022 № 1743 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 10 марта 2022 года № 336» (далее – постановление Правительства Российской Федерации от 01.10.2022 № 1743), а также с учетом применения риск-ориентированного подхода при проведении контрольных (надзорных) мероприятий.

Реализация риск-ориентированного подхода при осуществлении контрольно-надзорной деятельности позволила:

- пересмотреть подходы к планированию контрольно-надзорных мероприятий;
- выделить приоритеты и сконцентрировать усилия на проверке объектов различных видов деятельности с высоким потенциальным риском причинения вреда жизни и здоровью человека.

В период подготовки проекта плана контрольных (надзорных) мероприятий учитывался подход к классификации объектов по 6 категориям риска.

Объекты надзора, стоящие на контроле Управления (5 012), по категориям риска распределились следующим образом:

- чрезвычайно высокого риска – 412 (8,2 %);
- высокого риска – 1 267 (25,2 %);
- значительного риска – 1 597 (31,8 %);
- среднего риска – 817 (16,3 %);
- умеренного риска – 452 (9,0 %);
- низкого риска – 467 (9,3 %).

Формирование плана проведения контрольных (надзорных) мероприятий проверок на 2023 год осуществлялось с учетом актуализированных сведений Реестра юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Общее количество плановых проверок на 2023 год сократилось в 5,6 раз и составило 64 (с 356 в 2021 году).

Сокращение числа запланированных контрольных (надзорных) мероприятий на 2023 год, произошло за счет того, что в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 01.10.2022 № 1743 в планы проведения плановых контрольных

(надзорных) мероприятий на 2023 год не включались плановые контрольные (надзорные) мероприятия в отношении государственных и муниципальных учреждений дошкольного и начального общего образования, основного общего и среднего общего образования, объекты контроля которых отнесены к категориям чрезвычайно высокого и высокого риска. В то же вышеуказанные хозяйствующие субъекты включены в план проведения обязательных профилактических визитов в области санитарно-эпидемиологического благополучия на 2023 год.

В 2022 году общее количество проведенных контрольных (надзорных) мероприятий составило 438, что в 1,2 раза меньше, чем в 2021 году (534).

Результаты проведенных в 2022 году контрольных (надзорных) мероприятий показали, что доля юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих свою деятельность с нарушениями действующего санитарного законодательства и законодательства по защите прав потребителей, составляет 89,1 % (2021 г. – 82,7 %).

В 2022 году на одно юридическое лицо, индивидуального предпринимателя, в отношении которых в ходе проведения проверок выявлены правонарушения, приходилось 1,2 правонарушения (в 2021 г. – 1,8).

В соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации Роспотребнадзор в рамках федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора и федерального государственного надзора в области защиты прав потребителей является уполномоченным органом Российской Федерации по обеспечению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований 26 технических регламентов Таможенного союза (далее – ТР ТС). В отчетном периоде удельный вес освоенных Управлением ТР ТС составил 73,1% (19 из 26).

Количество проведенных контрольных (надзорных) мероприятий за соблюдением требований ТР ТС увеличилось в 1,2 раза (2022 г. – 323, 2021 г. – 277). Удельный вес проверок с привлечением экспертной организации увеличился на 5,1 % и составил 93,5 % против 88,4 %. Удельный вес проверок, проведенных с лабораторными и инструментальными методами исследования увеличился на 9,2 % и составил 90,1 % против 80,9 %. На 19,5 % уменьшился удельный вес контрольных (надзорных) мероприятий с выявленными нарушениями и составил 36,8 % против 56,3 %.

В отчетном периоде 66,6 % составляли нарушения в отношении требований к продукции, 33,4 % – в отношении требований к процессам (2021 г. – 74,9 % и 25,1 % соответственно).

Наиболее часто выявлялись следующие нарушения:

- реализация пищевой продукции, не соответствующей требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» по микробиологическим нормативам безопасности;
- несоблюдение условий хранения продукции в торговых точках по параметрам температуры, влажности для каждого вида продукции, установленных изготовителем;
- недоведение до сведения потребителя достоверной информации о товарах (нарушение требований ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»);
- реализация продукции с истекшими сроками годности;
- нарушение порядка маркировки продукции знаком обращения продукции на рынке, соответствие которой требованиям технических регламентов не подтверждено в порядке, предусмотренном законодательством о техническом регулировании;
- недостоверное декларирование соответствия пищевой продукции требованиям технического регламента;
- несоответствие маркировки на потребительской упаковке товаров, предназначенных для детей и подростков, обязательным требованиям;
- непрохождение обязательных предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работниками, занятыми на работах, связанных с производством (изготовлением) пищевой продукции и при выполнении которых

осуществляется непосредственный контакт работников с продовольственным (пищевым) сырьем и (или) пищевой продукцией;

- непроведение в организациях торговли мероприятий по дезинсекции и дератизации в установленном порядке и др.

За 2022 год возбуждено 120 дел по фактам нарушений требований технических регламентов, ответственность за которые установлена статьями 14.43, 14.46, ч.1, 15.12 ч.2, 19.5 ч.15, 19.33 КоАП РФ (2021 г. – 158).

Управлением и судами вынесено 82 постановления о назначении административного наказания по фактам нарушений требований технических регламентов на общую сумму 1 639,5 тыс. рублей. При этом доля административного наказания в виде штрафа с конфискацией предмета правонарушения снизилась на 10,3 % и составила 13,4 % против 23,6 % в 2021 году.

По результатам проведения надзорных мероприятий были выданы предписания об устранении нарушений требований ТР ТС, о приостановлении реализации продукции, о разработке программ мероприятий по предотвращению причинения вреда. Общее количество выданных предписаний снизилось в 1,2 раза и составило 159 (2021 г. – 198).

Удельный вес проверок с привлечением экспертной организации ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае» увеличился на 5,1 % и составил 93,5 % против 88,4 % в 2021 году.

Удельный вес проверок, проведенных с лабораторными и инструментальными методами исследования увеличился на 9,2 % и составил 90,1 % против 80,9 % в 2021 году.

В рамках государственного надзора за обеспечением радиационной безопасности в 2022 году Управлением проведены:

- 1 плановая выездная проверка в отношении юридического лица, осуществляющего деятельность, связанную с использованием источников ионизирующего излучения (генерирующих): с медицинскими рентгеновскими аппаратами;

- 6 мониторингов безопасности по соблюдению обязательных требований по защите персонала, пациентов и населения от вредного воздействия при проведении медицинских рентгенологических процедур с диагностической и профилактической целями.

Наиболее часто встречаемыми нарушениями были:

- отсутствие санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии условий работы с источниками излучения санитарным правилам;

- проведение рентгенологических исследований на рентгеновских аппаратах со сроком эксплуатации выше 10 лет без проверки эксплуатационных параметров, с целью определения возможности продления сроков их дальнейшей эксплуатации;

- отсутствие действующих свидетельств о поверке средств измерений, которыми оснащены или укомплектованы медицинские рентгеновские установки;

- несвоевременное измерение радиационного выхода рентгеновского излучателя медицинских рентгеновских аппаратов, которые не оснащены дозиметрами (измерителями произведения дозы на площадь);

- использование в работе передвижных и индивидуальных средств радиационной защиты без проверки их защитной эффективности;

- нарушение периодичности и полноты проведения производственного контроля.

По результатам плановой проверки:

- юридическому лицу выдано предписание об устранении нарушений требований санитарных правил и нормативов в области радиационной безопасности;

- составлено 2 протокола об административном правонарушении, наложены административные штрафы в отношении юридического и должностного лица на общую сумму 11,0 тыс. руб.

По результатам проводимого мониторинга безопасности за соблюдением обязательных требований (мониторинг безопасности) приняты, предусмотренные законодательством Российской Федерации, меры по предотвращению угрозы причинения

вреда жизни и здоровью людей, а именно: направлены шесть исковых заявлений в суды о понуждении юридических лиц к обеспечению радиационной безопасности при оказании услуг по рентгенологии в учреждениях здравоохранения Камчатского края. Судами вынесены решения об удовлетворении исковых заявлений в установленные сроки.

Кроме того, Управлением направлялись письма в Министерство здравоохранения Камчатского края, в Правительство Камчатского края с указанием выявленных нарушений в медицинских учреждениях края, осуществляющих обращение (эксплуатация, хранение) с рентгеновскими аппаратами, для принятия управленческих решений по обеспечению радиационной безопасности персонала и пациентов при проведении медицинских рентгенологических процедур, устранения нарушений требований санитарного законодательства.

Проводимая в 2019-2022 годах Управлением системная работа позволила достичь следующих результатов.

В 2019–2022 гг. рассмотрено проектов зон санитарной охраны источников водоснабжения – 73 (в 2022 г. – 26; в 2021 г. – 19; в 2020 г. – 16; в 2019 г. – 12), по всем выданы санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии обязательным требованиям.

За период 2022 года Управлением рассмотрено 26 проектов зон санитарной охраны источников водоснабжения, по всем выданы санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии требованиям санитарных правил.

Управлением выдано 19 санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии водных объектов санитарным правилам и условиям безопасного для здоровья населения использования водных объектов.

Копии санитарно-эпидемиологических заключений направлены главам администраций муниципальных образований для отображения на карте градостроительного зонирования, границ зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Управлением за 2022 год согласовано 69 (63,9 %) программ производственного контроля качества питьевой воды из 108 поступивших на согласование, 9 (90 %) программ производственного контроля качества горячей воды из 10 поступивших на согласование.

В 2022 году Управлением проведено 3 контрольно-надзорных мероприятия в отношении юридических лиц, осуществляющих деятельность при заборе, очистке и распределении воды.

За выявленные нарушения требований законодательства составлено 15 протоколов об административных правонарушениях по ч. 1 ст. 6.3, ст. 6.4, ст. 6.5, ч. 4 ст. 8.42 КоАП РФ. Сумма административных штрафов составила в 2022 году – 430,0 тыс. рублей. Юридическим лицам выданы предписания об устранении нарушений требований законодательства.

В суды направлено 2 исковых заявления о понуждении ресурсоснабжающих организаций к исполнению требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия человека по разработке зон санитарной охраны, организации зон санитарной охраны и исполнению в них мероприятий, предусмотренных требованиями санитарных правил.

Вопросы обеспечения населения питьевой водой гарантированного качества рассмотрены на Координационном Совете при Губернаторе края, санитарно-противоэпидемической комиссии (далее – СПЭК) края.

Вопросы выполнения требований санитарного законодательства при надзоре за источниками водоснабжения и сельским водоснабжением находятся на постоянном контроле Управления.

8.2.9. Деятельность Управления МВД России по Камчатскому краю в области преступлений, связанных с охраной окружающей среды. В 2022 году в целях декриминализации сферы добычи и реализации водных биологических ресурсов

УМВД России по Камчатскому краю реализован комплекс мер, в том числе во время массового хода на нерест лососевых видов рыб проведена оперативно-профилактическая операция «Путина-2022» (в период с 1 мая по 31 октября 2022 года).

На территории Камчатского края за 12 месяцев 2022 года зарегистрировано 263 преступления, связанные с незаконным оборотом водных биологических ресурсов (-1,5 %, в 2021 г. – 267), в том числе 225 по признакам состава преступления, предусмотренного ст. 256 УК РФ (-9,6 %, в 2021 г. – 249). В рамках операции «Путина-2022» правоохранительными органами Камчатского края выявлено 201 преступление, предусмотренное ст. 256 УК РФ (-2,9 %, в 2021 г. – 207), из них сотрудниками органов внутренних дел Камчатского края – 183 (-7,1 %, в 2021 г. – 197), лица установлены по 123 (+17,1 %, в 2021 г. – 105).

Окончены производством уголовные дела о 134 преступлениях (+32,7 %, в 2021 г. – 101), направлены в суд – 83 (+118,4 %, в 2021 г. – 38). Выявлено 204 лица, совершивших преступления (+42,7 %, в 2021 г. – 143). Размер причиненного материального ущерба преступлениями, связанными с незаконным оборотом водных биологических ресурсов, составил 1372220 тыс. руб. (в 2021 г. – 631647 тыс. руб.). Изъято 32 автомобиля (-23,8 %, в 2021 г. – 42), 99 лодок (+83,3 %, в 2021 г. – 54), 206 орудий лова (+31,2 %, в 2021 г. – 157). По результатам работы в 2022 году всего изъято 89861 кг рыбы и 24855 кг икры (в 2021 г. – 33348 кг и 10394 кг соответственно).

УМВД России по Камчатскому краю задокументированы 3 (+100 %, в 2021 г. – 0) факта дачи взятки сотрудникам полиции при проведении мероприятий по изъятию водных биоресурсов, 1 из которых в особо крупном размере. Зарегистрировано 1 (+100 %, в 2021 г. – 0) злоупотребление должностными полномочиями старшим государственным инспектором СВТУ ФАР.

Возбуждено 65 (+41,3 %, в 2021 г. – 46) дел об административных правонарушениях по статье 8.37 КоАП РФ «Нарушение правил охоты, правил, регламентирующих рыболовство и другие виды пользования объектами животного мира», в отношении 53 (+15,2 %, в 2021 г. – 46) лиц, 53 (+15,2 %, в 2021 г. – 46) рассмотрены судами.

Одним из приоритетных направлений деятельности Управления МВД России по Камчатскому краю является пресечение незаконного оборота редких видов животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Камчатского края.

Данная работа проводится совместно с УФСБ России по Камчатскому краю, ПУ ФСБ России по Восточному арктическому району, представителями отдела государственного охотнадзора Агентства лесного хозяйства и охраны животного мира Камчатского края. Уровень взаимодействия УМВД России по Камчатскому краю с правоохранительными и контролирующими органами позволяет эффективно и качественно обеспечить проведение совместных мероприятий и осуществлять обмен оперативной информацией по мере её поступления.

Первоочередным объектом незаконной охоты на территории полуострова является сокол-кречет. В списке контрабандных товаров, камчатский кречет занимает особое место. Основными потребителями экзотического живого товара являются страны Ближнего зарубежья: Саудовская Аравия, Катар, Кувейт, Сирия и Объединенные Арабские Эмираты, где кречет используется для соколиной охоты и куда вывозится контрабандой. В связи со спецификой отлова кречетов, основная работа по противодействию незаконной добыче и задержанию нарушителей проводится в осенне-зимний период.

В 2022 году уголовные дела по фактам браконьерской охоты на краснокнижных животных и птиц не возбуждались, вместе с тем в суд направлено три уголовных дела по признакам преступления, предусмотренных ст. 258.1 УК РФ по факту незаконной добычи и оборота краснокнижных птиц сокол-кречет.

Проведение комплекса оперативно-розыскных мероприятий, направленных на выявление и пресечение преступных посягательств на объекты животного и

растительного мира, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Камчатского края продолжено. Пресечение и выявление экологических преступлений находится на особом контроле руководства УМВД России по Камчатскому краю.

8.2.10. Информация об осуществлении Управлением Росреестра по Камчатскому краю государственного земельного надзора.

Управлением в 2022 году на территории Камчатского края проведено 18 проверок соблюдения земельного законодательства. Выявлено 23 нарушения требований земельного законодательства (в т.ч. 2 нарушения выявлено государственными инспекторами по использованию и охране земель по Камчатскому краю, информация о 2 нарушениях поступила от органов, осуществляющих муниципальный земельный контроль, о 18 нарушениях – от органов прокуратуры, об 1 нарушении – от УМВД), в отношении правонарушителей составлено 3 протокола об административных правонарушениях. Устранено 25 нарушений требований земельного законодательства.

Заместителями Главного государственного инспектора по использованию и охране земель по Камчатскому краю рассмотрено 21 дело об административных правонарушениях. Привлечено к административной ответственности 20 правонарушителей.

В 2022 году должностными лицами Управления направлено в суд 2 дела об административных правонарушениях.

Общая сумма штрафов, наложенных в 2022 году заместителями Главного государственного инспектора по использованию и охране земель по Камчатскому краю, составила 135,00 тыс. рублей. Сумма взысканных штрафов составила 381,24 тыс. рублей.

Учитывая ограничения на проведения плановых и внеплановых проверок и контрольных (надзорных) мероприятий в 2022 году, установленные постановлением Правительства Российской Федерации от 10.03.2022 № 336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля» приоритетным по отношению к проведению контрольных (надзорных) мероприятий в 2022 году являлось проведение профилактических мероприятий, направленных на снижение риска причинения вреда (ущерба).

Управлением проведено 592 профилактических мероприятия, в том числе:

- осуществлено информирование контролируемых лиц посредством размещения 50 материалов в блоке региональной информации Управления на официальном сайте Росреестра в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в средствах массовой информации;

- объявлено 30 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований;

- проведено 219 консультирования контролируемых лиц;

- проведено 293 профилактических визита.

8.2.11. ФГБУ «Национальный парк «Командорские острова» имени С.В. Маракова.

Основными направлениями работы отдела охраны заповедной территории Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный парк «Командорские острова» имени С.В. Маракова» являются:

- несение кордонной службы;
- обходы и патрулирование территории;
- мониторинг позиционирования судов в охраняемой акватории.

Кордонная система национального парка «Командорские острова» представлена двумя «въездными» кордонами на обоих побережьях острова Беринга. Кордоны расположены на границе зоны хозяйственного использования и буферной зоны национального парка, таким образом, проход и проезд граждан на территорию с режимом особой охраны контролируется.

Инспекторы постоянно пребывают на кордонах в «Месячник тишины» (весенний период, когда вводятся строгие ограничения на посещение территории национального парка, обоснованные необходимостью периода покоя в жизненном цикле большинства обитателей Командор), во время массового хода рыб лососевых пород и во время охотничьего сезона.

Результаты работы государственной инспекции в области охраны окружающей среды «Национальный парк «Командорские острова» имени С.В. Маракова» в отчетный период выглядят следующим образом:

- установлено 10 информационных аншлагов и промаркировано 11 км экологических маршрутов;

- протяженность пройденных маршрутов наземного патрулирования составила: пешее – 4 436 км., на автотранспорте – 10 529 км., на водном транспорте – 3 201 км;

- временные затраты на воздушное патрулирование составили: путем использования беспилотных летательных аппаратов – 55 летных часа;

- выдано 49 разрешений судам на посещение акватории и 243 разрешения на посещение территории физическим лицам.

8.2.12. Деятельность КГБУ «Служба по охране животного мира и государственных природных заказников Камчатского края».

В 2022 году на территории Камчатского края функционировало 14 государственных природных заказников, целью которых является сохранение, воспроизводство и восстановление отдельных или нескольких компонентов природы и поддержания общего экологического баланса; а также 68 памятников природы регионального значения. Общая площадь заказников – 7435000,09 га, памятников природы – 80171,43 га.

Должностными лицами КГБУ «Служба по охране животного мира и государственных природных заказников Камчатского края» (далее – Учреждение) в 2022 году на территориях государственных природных заказников и памятников природы регионального значения было осуществлено 447 оперативных мероприятий по проверке соблюдения природоохранного законодательства, в результате которых было выявлено 39 правонарушений, по которым составлено 39 протоколов об административных правонарушениях.

Выдано 1011 разрешение на посещение государственных природных заказников и памятников природы регионального значения на 5180 человек.

Общая штатная численность государственных инспекторов – 21 человек. Из них 6 – старшие государственные инспекторы, 12 – инспекторы – охотоведы и 3 – охотоведы 2-й категории.

Государственными инспекторами в области охраны окружающей среды Учреждения осуществлено 2012 оперативных выездов с целью контроля соблюдения обязательных требований законодательства Российской Федерации в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов на территориях охотничьих угодий Камчатского края и на территориях региональных заказников Камчатского края, в результате которых:

- проверено 4395 физических лиц;

- выявлено 202 нарушения природоохранного законодательства, в том числе оформлено 3 сообщения, содержащих признаки состава преступлений, предусмотренных УК РФ, 3 сообщения о наличии административных правонарушений и составлено 199 протоколов об административных правонарушениях, в том числе: по ч. 1 ст. 8.37 КоАП РФ – 151; по ч. 1.2 ст. 8.37 КоАП РФ – 5; по ч. 1.1. ст. 8.37 КоАП РФ – 2; по ч. 1.3 ст. 8.37 КоАП РФ – 1; по ч. 3 ст. 8.37 КоАП РФ – 1; по ст. 8.39 КоАП РФ – 39.

Рассмотрено дел КГБУ – 39.

Количество дел, переданных по подведомственности – 158, в том числе:

- Министерству природных ресурсов и экологии Камчатского края – 153;

- в суды – 2;

- в ОВД по ч. 1 ст. 256 УК РФ – 3.

Изъято орудий незаконной охоты: оружия (в т.ч. – нарезного) – 6 ед.; ногозахватывающих капканов – 9; петель – 79.

Выявлена незаконная добыча животных: заяц – 62; глухарь (самки) – 7; медведь – 2.

По результатам деятельности назначено административных наказаний в виде штрафов на сумму 386,0 тыс. руб.; предъявлено исков (с учетом стоимости незаконной продукции охоты) на сумму 524,0 тыс. руб.

Проведен 61 контрольный учет численности объектов животного мира, в том числе 43 ЗМУ/18 околотоводных (выдра, норка) в общедоступных охотничьих угодьях (33/11), в том числе – по муниципальным районам Камчатского края: Елизовский – 2/3; Усть-Большерецкий – 1/1; Соболевский – 2/1; Карагинский – 4/2; Олюторский – 22/4.

Иные территории – Заказники 10 ЗМУ/7 околотоводных: «Сурчинный» – 2/1; «Тимоновский» – 2/1; «Бобровый» – 2/1; «Налычевская тундра» – 1/1; «Таежный» – 1/1; «Озеро Харчинское» – 1/1; «Река Удочка» – 1/1.

В Весенний период проведено 12 учетов численности бурого медведя, в том числе на территориях ОДО – по 5 муниципальным районам Камчатского края: Быстринский – 1; Мильковский – 1; Елизовский – 1; Усть-Большерецкий – 1; Карагинский – 1. В заказниках – 7: «Сурчинный» – 1; «Тимоновский» – 1; «Река Удочка» – 1; «Озеро Харчинское» – 1; «Бобровый» – 1; «Таежный» – 1; «Налычевская тундра» – 1.

Проведено 10 маршрутов по учету численности объектов животного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Камчатского края, в том числе по районам: Елизовский – 4 (в т.ч. в заказнике «Сурчинный» – 1); Мильковский – 2 (в т.ч. в заказнике «Бобровый» – 2); Усть-Большерецкий – 2 (в т.ч. в заказнике «Река Удочка» – 1).

Проведены воспроизводственные и биотехнические мероприятия: для подкормки животных разложены солонцы в заказниках регионального значения «Сурчинный» (3 солонца), «Бобровый» (3 солонца), «Таежный» (2 солонца); на ОДО – в Елизовском районе, участок № 38В «Быстринский-Малкинский» (2 солонца), в Мильковском районе, участок № 38 «Пуцинский» (2 солонца).

В целях предотвращения возникновения нанесения ущерба здоровью и жизни граждан осуществлялось регулирование численности бурого медведя: всего получено 73 сообщения, в том числе: Петропавловск-Камчатский городской округ – 1; ЗАТО Вилючинск – 4; по муниципальным районам: Усть-Большерецкий – 48; Быстринский – 2; Тигильский – 5; Елизовский – 11.1

Произведено вынужденных отстрелов – 61, с том числе: Петропавловск-Камчатский городской округ – 1; по муниципальным районам – Усть-Большерецкий – 48; Быстринский – 1; Елизовский – 9; Мильковский – 1; Тигильский – 1.

В рамках проведения мероприятий по благоустройству и развитию инфраструктуры ООПТ в сентябре-октябре 2021 и 2022 гг. года было установлено 17 аншлагов и 68 табличек-указателей, в т.ч. по районам: в Мильковском районе на территориях заказников «Бобровый», «Налычевская тундра», «Таежный»; в Усть-Камчатском районе – в заказнике «Озеро Харчинское» и памятнике природы «Озеро Ажабачье»; в Усть-Большерецком районе – в заказниках «Река Удочка», «Олений дол», на территории памятника природы «Белые водопады»; в Елизовском районе – в заказниках «Тимоновский», «Сурчинный», «Хламовитский», «Озеро Начикинское» на территориях памятников природы «Горный массив Вачкажец» и «Охранная зона горного массива Вачкажец», «Урочище Аквариум», «Голубые озера»; в Тигильском районе – в заказнике «Озеро Паланское»; в Карагинском районе – на территории памятника природы «Дранкинские горячие ключи».

8.2.13. Деятельность Камчатской межрайонной природоохранной прокуратуры в сфере надзора за исполнением природоохранного законодательства.

Планирование деятельности прокуратуры осуществлялось с учетом социально-экономического состояния и экологической обстановки на территории Камчатского края, учитывались данные ранее проведенных прокурорских проверок, информация,

размещенная в СМИ и сети Интернет, тематика поступавших в природоохранную прокуратуру жалоб и обращений граждан, а также информация, поступившая в рамках взаимодействия из органов государственной власти.

Межрайонной природоохранной прокуратурой в 2022 году выявлено 772 нарушения закона, выявлено 103 незаконных правовых акта, на которые принесены протесты. В целях устранения выявленных нарушений закона внесено 133 представления, по которым в большинстве случаев нарушения устранены, к дисциплинарной ответственности привлечено 59 должностных лиц. По постановлениям прокурора к административной ответственности привлечено 63 должностных и юридических лица. В суды направлено 33 заявления (с учетом исков прошлого года удовлетворено либо прекращено производство ввиду добровольного удовлетворения по 40 заявлениям).

Основным направлением деятельности природоохранной прокуратуры в истекшем году оставался надзор за исполнением законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования.

В рамках нормоконтроля в 2022 году опротестовано 29 нормативных правовых актов органов государственной власти края и 2 муниципальных нормативных правовых акта, регулирующих отношения в области природопользования, а также бюджетного законодательства.

Основные надзорные усилия были направлены на выявление нарушений в сфере охраны вод и атмосферного воздуха, обращения с отходами производства и потребления, лесного законодательства, в сфере охраны и добычи водных биологических ресурсов, недропользования.

По результатам проверок в сфере обращения с отходами выявлено 208 нарушений. Принесено 16 протестов, внесено 31 представление, в суды направлено 15 исков, к административной ответственности по постановлениям прокурора привлечено 5 лиц.

В 2022 году Петропавловск-Камчатским городским судом удовлетворено 11 административных исковых заявлений природоохранной прокуратуры к ГУП Камчатского края «Спецтранс» о возложении обязанности организовать осуществление сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения твердых коммунальных отходов, образуемых на территории муниципальных образований Олюторского и Карагинского районов: сельских поселений «село Вывенка», «село Апука», «село Тиличики», «село Средние Пахачи», «село Ачайваям», «село Пахачи», «село Хаилино» Олюторского района; сельских поселений «село Ильпырское», «село Тымлат», «село Ивашка», муниципального образования «поселок Оссора» и населённого пункта с. Кострома Карагинского района. Апелляционными определениями Камчатского краевого суда в удовлетворении жалоб административного ответчика отказано, решения вступили в законную силу.

Кроме того, городским судом удовлетворено административное исковое заявление природоохранной прокуратуры о возложении на ГУП «Спецтранс» аналогичной обязанности в отношении деятельности регионального оператора на территории населенного пункта село Никольское Алеутского муниципального округа в Камчатском крае. Краевым судом в удовлетворении апелляционной жалобы ответчика отказано.

Исполнительные листы предъявлены к принудительному исполнению.

По результатам проверок соблюдения законодательства о защите водных биологических ресурсов и среды их обитания выявлено 54 нарушения закона, в целях устранения которых внесено 14 представлений, в суд направлено 6 исковых заявлений.

Выявлено 166 нарушений законодательства в сфере охраны вод, атмосферного воздуха, в связи с чем принесено 12 протестов, направлено 5 исков, внесено 25 представлений, 30 лиц привлечены к административной ответственности.

По итогам проверок в судебном порядке приняты меры к устранению нарушений при организации водоотведения на территории муниципальных образований края, в том числе по фактам сброса хозяйственно-бытовых сточных вод в водные объекты

в отсутствие решений о предоставлении водных объектов в пользование, которыми должны определяться условия допустимого сброса, требования к качеству воды и содержанию загрязняющих веществ (МКУ «Служба материально-технического и организационного обеспечения органов местного самоуправления Октябрьского городского поселения», МУП «Никольская управляющая организация», МБУ ЖКХ «Надежда», МУП «Запорожское»).

На КГУП «Камчатский водоканал» и Министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края возложена обязанность организовать в соответствии с установленными требованиями очистку и обезвреживание хозяйственно-бытовых сточных вод, отводимых от жилой застройки по ул. Зеленая Роща, Комсомольская, Лермонтова, Сахалинская, Труда, Челюскинцев, Школьная, Мишенная в городе Петропавловск-Камчатский.

Требования прокурора об организации очистки и обезвреживания хозяйственно-бытовых сточных вод удовлетворены судами в отношении администраций Алеутского муниципального округа, Запорожского сельского поселения Усть-Большерецкого района, Николаевского сельского поселения Елизовского района.

В целях устранения нарушений при организации вывоза и складирования снега на территории краевого центра Петропавловск-Камчатским городским судом удовлетворен административный иск природоохранной прокуратуры о запрете организации складирования снега в районе улицы Тундровая в городе Петропавловске-Камчатском в связи с размещением указанной площадки в водоохранной зоне и на водосборной территории ручья Совхозный.

Кроме того, по иску прокуратуры суд признал незаконным бездействие администрации и возложил обязанность организовать места для складирования снега, вывозимого с территории Петропавловск-Камчатского городского округа, с соблюдением требований санитарно-эпидемиологического законодательства.

В целях устранения нарушений в сфере законодательства о лесопользовании выявлено 54 нарушения, принесено 8 протестов, в суд направлено 3 заявления, внесено 28 представлений.

Многочисленные нарушения, обусловившие принятие мер прокурорского реагирования, выявлены при проведении проверок в сфере недропользования.

Не оставались без внимания природоохранной прокуратуры вопросы соблюдения законодательства в сфере экономики. Так, в 2022 году в данной области правоотношений выявлено 50 нарушений, принесено 8 протестов на правовые акты, внесено 5 представлений, в суд направлено 2 заявления, 4 лица привлечены к административной ответственности.

В ходе мониторинга соблюдения законодательства о закупках для государственных нужд в указанной сфере выявлено 38 нарушений, принесено 7 протестов на правовые акты, внесено 2 представления об устранении нарушений закона, 1 лицо привлечено к административной ответственности за нарушение срока оплаты работ по муниципальному контракту.

При изучении административной практики поднадзорных природоохранной прокуратуре государственных органов исполнительной власти Камчатского края, а также государственных учреждений выявлены недостатки, повлекшие принесение протестов на постановления по делам об административных правонарушениях.

Работа природоохранной прокуратуры осуществлялась в тесном взаимодействии с федеральным и региональным органами экологического контроля (надзора).

8.3. Государственная экологическая экспертиза. Лицензирование.

8.3.1. Осуществление государственной экологической экспертизы

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края является уполномоченным органом исполнительной власти Камчатского края, осуществляющим переданные полномочия Российской Федерации в области государственной

экологической экспертизы объектов регионального уровня. Работа проводилась на основании Административного регламента предоставления Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня, утвержденного приказом от 29.03.2012 № 29-П (таблица 86).

Таблица 86

Информация об организации и проведении Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня в 2022 году

Объект государственной экологической экспертизы	Реквизиты приказа об организации и проведении государственной экологической экспертизы	Срок проведения государственной экологической экспертизы	Реквизиты приказа об утверждении заключения государственной экологической экспертизы	Результаты государственной экологической экспертизы	Срок действия заключения государственной экологической экспертизы
1	2	3	4	5	6
Материалы, обосновывающие объемы (лимиты, квоты) изъятия охотничьих ресурсов на территории Камчатского края в сезоне охоты 2022-2023 гг.	от 27.05.2022 № 133-П	до 30 дней	от 15.06.2022 № 175-П	положительное	на период с 01.08.2022 до 01.08.2023

8.3.2. Лицензирование.

В целях обеспечения функционирования государственной системы лицензирования пользования участками недр местного значения в 2022 году Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края подготовлен, согласован и утвержден в установленном порядке Перечень участков недр местного значения по Камчатскому краю, включающий 6 участков недр местного значения (далее – УНМЗ) и 6 дополнений к нему, включающих 24 УНМЗ.

В отчетный период проведено 19 заседаний аукционных комиссий по рассмотрению заявок на участие в аукционах и подведению итогов аукционов на право пользования УНМЗ, из них: 3 аукциона признаны несостоявшимися в связи с отказом в допуске к участию в аукционах, 9 – признаны несостоявшимися в связи с отсутствием заявок на участие в аукционах, 5 аукционов признаны состоявшимися.

Платежи за пользование недрами (сбор за участие в аукционах и разовый платеж за пользование недрами) за отчетный период составили 2872,82 тыс. руб.

Проведено 11 заседаний Комиссии по недропользованию Камчатского края, на которых рассмотрено 47 комплектов заявочных материалов, в том числе 17 – о предоставлении права пользования участками недр для геологического изучения с целью поисков и оценки месторождений общераспространенные полезных ископаемых (далее – ОПИ), 1 – о предоставлении права пользования участками недр для разведки и добычи ОПИ в целях выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования, 2 – о предоставлении права пользования участками недр для сбора минералогических, палеонтологических и других геологических коллекционных материалов на территории

Камчатского края, 2 – об изменении границ участков недр, предоставленных в пользование.

По итогам проведения аукционов оформлено и зарегистрировано 5 лицензий на пользование УНМЗ.

По итогам рассмотрения заявок оформлено, зарегистрировано и выдано 35 лицензий на пользование УНМЗ, в том числе:

- для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технологического обеспечения водой объектов промышленности либо объектов сельскохозяйственного назначения с объемом добычи не более 500 м³/сут – 21 лицензия;

- для добычи подземных вод, используемых для целей хозяйственно-бытового водоснабжения садоводческих некоммерческих товариществ и (или) огороднических некоммерческих товариществ – 2 лицензий;

- для геологического изучения в целях поисков и оценки месторождений ОПИ – 10 лицензий;

- для разведки и добычи ОПИ в целях выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования – 1 лицензия;

- для строительства и эксплуатации подземного сооружения, не связанного с добычей полезного ископаемого – 1 лицензия.

Рассмотрены 3 заявки на переоформление права пользования недрами по 3 лицензиям, в том числе: 1 лицензия – по ОПИ. 2 лицензии – по подземным водам.

Сумма государственной пошлины за оказанные государственные услуги по оформлению, государственной регистрации и выдаче лицензий на пользование УНМЗ, их переоформлению, поступившая в бюджет Камчатского края, составила 368,250 тыс. руб.

Прекращено право пользования недрами по 20 лицензиям, в том числе 1 – в связи с истечением установленного в лицензии срока действия; 11 – по инициативе недропользователей по их заявлениям; 8 – в связи с прекращением деятельности юридического лица в связи с его ликвидацией.

В рамках исполнения полномочий по проведению государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, геологической и экономической информации о предоставляемых в пользование УНМЗ и согласования технических проектов разработки месторождений ОПИ и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр местного значения, в 2022 году:

- проведено 22 экспертизы запасов полезных ископаемых (по УНМЗ, содержащим ОПИ – 12; по УНМЗ с целью добычи подземных вод – 10), по итогам которых утверждены и поставлены на государственный учет балансовые запасы песка строительного в количестве 130,57 тыс. м³; песчано-гравийной смеси в количестве 1791,796 млн м³, утвержденные ранее запасы песчано-гравийной смеси в количестве 5290,6 тыс. м³ переведены из категории «забалансовые» в категорию «балансовые»; питьевых подземных вод в количестве 2 144 тыс. м³/сут; суммарный размер платы за проведение государственных экспертиз запасов полезных ископаемых, перечисленный в бюджет Камчатского края, составил 720,0 тыс. руб.;

- рассмотрено 19 комплектов технической проектной документации по УНМЗ (в том числе: 13 – по разработке месторождений ОПИ; 4 проекта водозабора; 1 проект опытно-промышленной разработки УНМЗ, содержащего подземные воды; 1 проект по ликвидации водозаборной скважины).

В отчетный период на основе анализа и систематизации геологической информации, представленной пользователями УНМЗ по итогам работ 2022 года, Министерством обеспечены подготовка Территориального баланса запасов ОПИ Камчатского края по состоянию на 01.01.2023 и ведение кадастра месторождений и проявлений ОПИ.

В рамках исполнения полномочий по созданию и ведению территориального фонда геологической информации, переданы на хранение и учет в Камчатский филиал ФБУ

«ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу» по УНМЗ 35 лицензионных дел, в том числе 25 дел на подземные воды и 10 дел на ОПИ, а также 9 геологических отчетов с подсчетом запасов полезных ископаемых.

8.4. Расходование средств на выполнение мероприятий по охране окружающей среды и экологической безопасности.

Государственная программа Камчатского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов в Камчатском крае» утверждена постановлением Правительства Камчатского края от 03.11.2017 № 460-П (далее – Программа). Ответственным исполнителем Программы является Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края, участником Программы – Министерство образования и молодежной политики Камчатского края.

Целями Программы являются повышение уровня экологической безопасности и сохранение природных систем в Камчатском крае; воспроизводство и охрана природных ресурсов Камчатского края.

Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края в рамках исполнения Программы реализуется следующие подпрограммы:

- Подпрограмма 1 «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности в Камчатском крае»;
- Подпрограмма 2 «Развитие и использование минерально-сырьевой базы Камчатского края»;
- Подпрограмма 3 «Использование и охрана водных объектов в Камчатском крае»;
- Подпрограмма 4 «Обеспечение реализации государственной программы»;

Общий утвержденный объем финансирования мероприятий Программы в 2022 году составил 399706,48461 тыс. рублей, в том числе из федерального бюджета – 29674,60000 тыс. рублей, из краевого бюджета – 370031,88461 тыс. рублей;

- Подпрограмма 5 «Обеспечение воспроизводства и сохранения объектов животного мира и охотничьих ресурсов».

По состоянию на отчетную дату профинансировано 396989,10515 тыс. рублей или 99,32 % от плановых назначений, в том числе за счет средств федерального бюджета

29673,78425 тыс. рублей, краевого бюджета 367315,32090 тыс. рублей, освоено 396989,10515 тыс. рублей или 99,30 % от плановых назначений, в том числе за счет средств федерального бюджета 29673,78425 тыс. рублей, краевого бюджета 367253,53677 тыс. рублей.

В 2022 году достигнуты следующие результаты.

Подпрограммой 1 «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности в Камчатском крае» предусмотрено 167357,725600 тыс. рублей за счет средств краевого бюджета.

По состоянию на отчетную дату профинансировано и освоено 167357,25600 тыс. рублей или 99,99 % от плановых назначений.

По основному мероприятию 1.1. «Совершенствование нормативной правовой базы Камчатского края и методическое обеспечение в области охраны окружающей среды»:

В целях приведения нормативных правовых актов, регулирующих вопросы охраны окружающей среды, а также создания, охраны и функционирования ООПТ регионального значения в соответствии с действующим законодательством, Министерством разработаны следующие проекты нормативных правовых актов Камчатского края (проекты законов Камчатского края, постановлений, распоряжений Губернатора и Правительства Камчатского края):

- постановление Правительства Камчатского края от 15.11.2022 № 589-П «О памятнике природы регионального значения «Гора Бабий Камень»;
- постановление Правительства Камчатского края от 25.04.2022 № 210-П «О памятнике природы регионального значения «Холодные минеральные источники «Белые водопады»;

- постановление Правительства Камчатского края от 20.10.2022 № 551-П «О внесении изменений в постановление Правительства Камчатского края от 02.07.2019 № 294-П «Об объявлении природного комплекса, расположенного на территории Карагинского муниципального района, памятником природы регионального значения «Дранкинские горячие ключи», а территории, занятой им, особо охраняемой природной территорией регионального значения»;
- постановление Правительства Камчатского края от 08.12.2022 № 651-П «О государственном природном заказнике регионального значения «Колычевская тундра»;
- постановление Правительства Камчатского края от 04.05.2022 № 232-П «О памятнике природы регионального значения «Кратерное озеро вулкана Малый Семячик»;
- постановление Правительства Камчатского края от 15.09.2022 № 489-П «О природном парке регионального значения «Налычево»;
- постановление Губернатора Камчатского края от 15.09.2022 № 97 «О признании утратившими силу отдельных постановлений Губернатора Камчатского края»;
- постановление Правительства Камчатского края от 23.09.2022 № 497-П «О создании государственного природного заказника регионального значения «Озеро Начикинское»;
- постановление Правительства Камчатского края от 04.05.2022 № 233-П «О памятнике природы регионального значения «Озеро Сокоч»;
- постановление Правительства Камчатского края от 28.12.2022 № 743-П «Об изменении категории памятника природы регионального значения «Редкие ландшафты вулкана Вилючинский (до реки Лево́й Тополо́вой включительно)»;
- постановление Правительства Камчатского края от 04.04.2022 № 153-П «О государственном природном заказнике регионального значения «Река Удочка»;
- постановление Правительства Камчатского края от 26.05.2022 № 266-11 «О государственном природном заказнике регионального значения «Тимоновский»;
- постановление Правительства Камчатского края от 22.06.2022 № 335-П «О памятнике природы регионального значения «Вулкан Хангар»;
- постановление Правительства Камчатского края от 06.06.2022 № 289-11 «О внесении изменений в постановление Правительства Камчатского края от 01.10.2021 № 416-П «О государственном природном заказнике регионального значения «Жламовитский»;
- постановление Правительства Камчатского края от 14.04.2022 № 176-П «О природном парке регионального значения «Южно-Камчатский».

По основному мероприятию 1.2. «Осуществление государственного экологического мониторинга»:

1. Проведены инженерные изыскания и разработана проектная документация по ликвидации и рекультивации Козельского полигона захоронения ядохимикатов и пестицидов. Стоимость работ по ликвидации Полигона составляет 134,32 млн рублей (в том числе: 127,61 млн рублей – планируемая к предоставлению из федерального бюджета субсидия и 6,71 млн рублей расходное обязательство субъекта Российской Федерации на реализацию природоохранного проекта).

2. В рамках государственного контракта приобретены информационные услуги в области гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды у ФГБУ «Камчатское УГМС». Получена первичная (наблюденная), текущая (вторичная), прогностическая, режимно-справочная гидрометеорологическая продукция, информация о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, для наполнения информационного портала системы экологического мониторинга в Камчатском крае kamchatka.eco, в том числе данные на двух дополнительных точках мониторинга морских вод в районе расположения Халактырского пляжа.

3. Выполнены работы по модернизации, изменению структуры и дизайна портала экологического мониторинга в Камчатском крае. В частности, выполнены следующие работы.

4. В целях развития и совершенствования государственной системы наблюдений за состоянием окружающей среды, в том числе территориальной системы наблюдений за состоянием окружающей среды в соответствии с Соглашением от 22.07.2021 № С-140-137 между Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и Камчатским краем о сотрудничестве в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на 2021-2025 годы Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края в 2022 году за счет средств краевого бюджета закуплены автоматизированные гидрологические комплексы в количестве 4 штук. По согласованию с ФГБУ «Камчатское УГМС» автоматизированные гидрологические комплексы установлены на реках Удова и Колпакова Соболевского муниципального района, а также на реке Пенжина в с. Каменское и с. Слаутное Пенжинского муниципального района.

5. Проведен мониторинг состояния морских организмов по побережью Камчатки. КФ ТИГ ДВО РАН в рамках выполнения государственного контракта.

По основному мероприятию 1.4. «Формирование экологической культуры населения Камчатского края»:

1. Проведены Дни защиты от экологической опасности в Камчатском крае.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 11.06.1996 № 686 «О проведении Дней защиты от экологической опасности» и в целях проведения эффективной экологической политики по улучшению состояния окружающей среды в Камчатском крае, в весенний период на территории Камчатского края были организованы и проведены Дни защиты от экологической опасности в Камчатском крае в 2022 году (далее — Дни защиты).

В соответствии с распоряжением Правительства Камчатского края от 11.05.2022 № 270-РП, в 2022 году в Камчатском крае акция Дни защиты проходила уже в 29-й раз.

В мероприятиях по проведению Дней защиты от экологической опасности в 2022 году в Камчатском крае в качестве исполнителей участвовали все 67 органа местного самоуправления Камчатского края (3 городские округа, 5 городских поселений, муниципальных районов и 48 сельских поселений), а также ряд заинтересованных министерств, агентств и ведомств федерального и регионального подчинения

В рамках Дней защиты были проведены различные конкурсы детских творческих работ, уроки по вопросам экологической культуры и воспитания в начальных и средних образовательных учреждениях края, организованы и проведены конференции, выставки, экологические акции, подготовлены информационные заметки и статьи с тематикой по экологии, охране окружающей среды и природоохранным мероприятиям.

Общее число участников мероприятия – более 30,0 тыс. человек.

2. Организован и проведен краевой праздник экологический фестиваль «Море жизни». Фестивалю присвоен статус краевого праздника, запланированного к проведению ежегодно каждую 4-ю субботу сентября. Цель фестиваля привлечение внимания государственной власти, общественности к вопросам защиты морских млекопитающих и сохранению среды их обитания.

Экологический фестиваль является социально значимым краевым мероприятием, направлен на экологическое просвещение и формирование экологической культуры населения Камчатского края и гостей полуострова.

3. Подготовлен Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2021 году, содержащий результаты государственного экологического мониторинга, социально-гигиенического мониторинга, осуществляемых уполномоченными органами государственной власти и подведомственными им государственными учреждениями. Доклад опубликован в газете «Официальные ведомости» от 27.07.2021 № 96-97, размещен

на официальном сайте исполнительных органов государственной власти Камчатского края, растиражирован по адресу: <https://www.kamgov.ru/minprir/ohrana-okruzausej-sredy>, Тираж Доклада составил 100 экземпляров.

4. Издана полиграфическая продукция природоохранной тематики.

По основному мероприятию 1.5. «Обеспечение Деятельности (оказание услуг) подведомственных учреждений»:

В рамках основного мероприятия КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки» выделены субсидии в сумме 108 859,424 тыс. рублей, профинансировано и освоено 108 859,424 тыс. рублей, или 100 % от плановых назначений.

Подпрограммой 2 «Развитие и использование минерально-сырьевой базы Камчатского края» предусмотрено 5425,20000 тыс. рублей (средства краевого бюджета). По состоянию на отчетную дату профинансировано и освоено 4725,200000 тыс. рублей, или 87,1 % от плановых назначений.

В 2022 году выполнено следующее: По основному мероприятию

2.2. «Воспроизводство минерально-сырьевой базы питьевых подземных вод».

В рамках основного мероприятия по обеспечению снабжения населения и объектов промышленности ресурсами пресных вод выполнялись 3-и этапы работ по государственным контрактам, заключенным в 2020 году:

1. «Выполнение работ по объекту «Поиски источников хозяйственно-питьевого водоснабжения для сельского поселения «село Средние Пахачи» Олюторского муниципального района». В Отчете по результатам проведенных исследований даны рекомендации по освоению разведанных запасов питьевых подземных вод, в том числе рекомендована рациональная схема организации скважинного водозабора хозяйственно-питьевого назначения для сельского поселения «село Средние Пахачи».

2. «Выполнение работ по объекту «Поиски и оценка питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения сельского поселения «село Седанка» Тигильского муниципального района»».

По основному мероприятию 2.3 «Организационное и информационное обеспечение функционирования государственной системы лицензирования пользования участками недр местного значения».

В рамках организационного и информационного обеспечения функционирования государственной системы лицензирования пользования участками недр местного значения предусмотрены расходы на ведение территориального фонда геологической информации Камчатского филиала ФБУ «ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу» в сумме 2263,00000 тыс. рублей.

В 2022 году Камчатским филиалом ФБУ «ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу» осуществлялись учёт и хранение лицензионных материалов, ведение информационной системы (баз данных) по участкам недр местного значения, обеспечение доступа к информационным ресурсам, обработка и систематизация материалов изученности, систематизация и анализ поступающей статистической отчетности по участкам недр местного значения, подготовка территориального баланса запасов общераспространенных полезных ископаемых Камчатского края.

Дополнительно к предусмотренным государственным контрактом видам работ Камчатским филиалом ФБУ «ТФГИ по ДВФО» проводилась работа по пропаганде геологических знаний, которая является одной из важных частей работы Камчатского филиала. Она осуществляется в форме лекций, экскурсий, участия в конкурсах, проведении учебных занятий и др. Это позволяет вовлекать учащихся образовательных учреждений в системный процесс изучения основ геологии и полезных ископаемых родного края. Целенаправленной пропагандой геологических знаний охвачены, достаточно большие, аудитории. Школьники и студенты получают информацию о геологическом строении и минеральных ресурсах региона, о различных геологических специальностях, проблемах освоения месторождений полезных ископаемых и экологии.

Последнее, является особенно актуальным, в связи с промышленной разработкой золота, платины, углеводородов, строительных материалов и других полезных ископаемых на Камчатке.

Подпрограммой 3 «Использование и охрана водных объектов в Камчатском крае» предусмотрено 103047,00000 тыс. рублей, в том числе из федерального бюджета – 4923,80000 тыс. рублей, из краевого бюджета – 98123,58494 тыс. рублей. По состоянию на отчетную дату освоено 101253,90086 тыс. рублей, или 98,25 % от плановых назначений.

В 2022 году выполнено следующее:

По основному мероприятию 3.1. «Осуществление полномочий Российской Федерации по предоставлению водных объектов и их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Камчатского края, в пользование на основании Договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование».

В отчетном периоде (январь-декабрь 2022 года) в Министерство поступило 66 заявлений, в том числе:

- 16 заявлений о предоставлении водных объектов в пользование на основании договоров водопользования, в том числе 3 по результатам аукциона;
- 2 заявления на расторжение договора водопользования;
- 36 заявлений о предоставлении водных объектов в пользование на основании решения, в том числе 2 – на переоформление ранее выданного решения;
- 12 заявлений о прекращении ранее выданного решения.

Фактический объем поступлений платы за пользование водными объектами по договорам водопользования в доход федерального бюджета на 01.01.2023 составил 45210,787 тыс. рублей или 112,5 % от годового объема плановых поступлений.

Превышение поступлений платы обусловлено следующими факторами:

- 1) внеплановыми поступлениями платы за пользование водными объектами по новым договорам с водопользователями, подавшими заявление в 2022 году;
- 2) проведенной в течение 2022 года досудебной и судебной работы по взысканию просроченной дебиторской задолженности платы;
- 3) поступлением средств, внесенных в качестве обеспечения заявки единственными участниками аукционов, объявленных в 2022 году и признанными несостоявшимися;
- 4) поступлением авансовых платежей за забор (изъятие) водных ресурсов.

В отчетном периоде взысканы пени за несвоевременное внесение водопользователями платы и штрафы за превышение установленных договорами водопользования объемов забора (изъятия) водных ресурсов в общей сумме 662,64042 тыс. руб.

По основному мероприятию 3.2. «Осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Камчатского края».

Общий объем бюджетных ассигнований в 2022 году на осуществление Камчатским краем отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений определен в размере 4025,03400 тыс. рублей (средства федерального бюджета).

В соответствии с государственным контрактом выполнялись работы по расчистке, углублению русла реки Домашняя в границах с. Соболево Соболевского муниципального района Камчатского края.

За счет средств краевого бюджета для уменьшения негативного воздействия вод на территорию с. Соболево в 2022 году Министерством заключен государственный контракт на выполнение первого этапа работ по расчистке русла реки Домашняя (участок расчистки протяженностью около 0,5 км). По состоянию на отчетную дату работы первого этапа завершены в полном объеме.

За счет средств краевого бюджета в рамках основного мероприятия выполнялись следующие работы:

Во исполнение пункта 1.1 перечня поручений Губернатора Камчатского края по итогам оперативного совещания от 15.06.2021 № ПП-27 Пенжинскому муниципальному району в 2022 году выделена субсидия из краевого бюджета на возведение противопаводковых защитных насыпей в населенных пунктах муниципального района для защиты населения и инфраструктуры от негативного воздействия паводковых вод в размере 9,2 млн рублей. По данным администрации Пенжинского муниципального района (до установления устойчивого снежного покрова) в селе Парень завершены работы на пяти из семи участков насыпи протяженностью по 89,0 м каждый. Завершены работы по возведению насыпи на одном из четырех участков в с. Аянка протяженностью по 89,0 м, а также на одном из семи участков в с. Слаутное протяженностью по 89,0 м. Общая протяженность насыпей составила 623 м.

Работы по возведению противопаводковых защитных насыпей в селах Парень, Аянка, Слаутное, Таловка Пенжинского муниципального района для защиты населения и инфраструктуры от негативного воздействия паводковых вод будут продолжены в 2023 году.

В 2022 начаты работы по разработке ПСД для строительства объекта инженерной защиты территории села Соболево, Соболевский муниципальный район, Камчатский край, от негативного воздействия вод реки Большая Воровская (включая ее протоки).

Соответствующее финансирование в размере 34,9 млн рублей из средств бюджета Камчатского края выделено, в том числе на 2022 год в размере 4,9 млн рублей и на 2023 год в размере 30,0 млн рублей. По итогам электронного аукциона заключен государственный контракт на выполнение работ по разработке ПСД. Срок завершения работ – до 30.06.2023.

По основному мероприятию 3.3. «Осуществление мер по охране водных объектов ИЧИ их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Камчатского края», общий объем бюджетных ассигнований в 2022 году на осуществление Камчатским краем отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений определен в размере 898,76600 тыс. рублей (средства федерального бюджета). В соответствии с государственными контрактами выполнялись работы по:

- закреплению на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос озера Южный лиман, рек Тымлат (Эвроваяя), протока Коржавина, реки без названия (левый приток р. Тымлат), расположенных на территории Карагинского муниципального района Камчатского края, специальными информационными знаками; закреплению на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос рек Пахача, Апука, Апукваяя, Вывенка (Энпываяя), расположенных на территории Олюторского муниципального района Камчатского края, специальными информационными знаками.

Так же в рамках основного мероприятия выполнялись работы за счет средств краевого бюджета:

- по разработке проектно-сметной документации «Строительство берегоукрепительного сооружения в районе с. Долиновка Мильковского муниципального района». Работы по разработке проектно-сметной документации проводятся в целях дальнейшего строительства берегоукрепительного сооружения для защиты прибрежной части с. Долиновка Мильковского муниципального района от размыва водами

р. Камчатка.

- по оценке современного состояния Октябрьской косы (УстьБольшерецкий муниципальный район, Камчатский край).

- по исследованию природных воздействий с целью определения перспектив развития объектов транспортной инфраструктуры в районе аэропорта села Тилички Олюторского муниципального района.

Подпрограммой 4 «Обеспечение реализации государственной программы» предусмотрено 91640,02205 тыс. рублей, в том числе за счет федерального бюджета 23138,20000 тыс. рублей, за счет краевого бюджета 68501,82205 тыс. рублей, профинансировано 91416,94258 тыс. рублей или 99,76 % от плановых показателей, освоено 91358,91742. Основной причиной неосвоения является экономия бюджетных средств по фонду оплаты труда сотрудников Министерства.

Подпрограммой 5 «Обеспечение воспроизводства и сохранения объектов животного мира и охотничьих ресурсов» предусмотрено 32236,62162 тыс. рублей, в том числе из федерального бюджета 1612,60000 тыс. рублей, из краевого бюджета – 30624,02162 тыс. рублей. По состоянию на отчетную дату профинансировано и освоено 32235,80587 тыс. рублей, или 99,99 % от плановых назначений, в том числе за счет средств федерального бюджета 1611,78425 тыс. рублей, краевого бюджета – 30624,02162 тыс. рублей.

По основному мероприятию 5.1. «Сохранение объектов животного мира и биологического разнообразия, популяризация природоохранных мероприятий»:

- оказаны услуги по обеспечению временного содержания зверей и птиц, оказавшихся в бедственном положении на сумму 200,00000 тыс. рублей;
- издан тираж книги «Беседы о птицах Камчатки» на сумму 50,00000 тыс. рублей;
- издан тираж монографии «Охотничьи животные Камчатского края» на сумму 50,00000 тыс. рублей;
- издан тираж брошюры «Памятка по предотвращению конфликтов человек-медведь» на сумму 15,00000 тыс. рублей в количестве 1 287 экз.

По основному мероприятию 5.2. «Охрана и использование объектов животного мира (за исключением охотничьих ресурсов и водных биологических ресурсов)»:

- оказаны услуги по ветеринарному освидетельствованию и оказанию квалифицированной ветеринарной помощи редким видам животных на сумму 57,70000 тыс. рублей;
- выполнена научно-исследовательская работ по мониторингу птиц, занесенных в Красную книгу Камчатки на сумму 77,90000 тыс. рублей;

По основному мероприятию 5.3 «Охрана и использование охотничьих ресурсов и осуществление государственного охотничьего надзора»:

- выполнена научно-исследовательская работа по мониторингу охотничьих ресурсов, выработаны рекомендации по рациональному использованию в сезоне 2022-2023 на сумму 99,90000 тыс. рублей;
- выполнены мероприятия в рамках охраны и использования охотничьих ресурсов и осуществления государственного охотничьего надзора на сумму 51,79562 тыс. рублей.

По основному мероприятию 5.4 «Организация, регулирование и охрана водных биологических ресурсов» выполнялись мероприятия за счет средств федерального бюджета по организации, регулированию и охране водных биологических ресурсов на сумму 1 477,00000 тыс. рублей.

По основному мероприятию 5.5 «Обеспечение Деятельности (оказание услуг) подведомственных учреждений, оказывающих работы и услуги в рамках охраны и использования животного мира и охотничьих ресурсов» за счет средств краевого бюджета профинансировано содержание КГКУ «Служба по охране объектов животного мира» на сумму 30157,32600 тыс. рублей.

Государственная программа Камчатского края «Обращение с отходами производства и потребления в Камчатском крае», утвержденная постановлением Правительства Камчатского края от 20.11.2017 № 488-П. Ответственным исполнителем Программы является Министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края.

Подпрограммой 1 «Развитие комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Камчатского края» предусмотрено 940821,55321 тыс. рублей. По состоянию на отчетную дату профинансировано и освоено мероприятий подпрограммы на сумму 940 821,55 тыс. рублей, или 100 % от плановых назначений.

В 2022 году достигнуты следующие результаты.

По основному мероприятию 1.4 «Разработка проектов нормативных правовых актов Камчатского края в области обращения с отходами»:

- в рамках вышеуказанного мероприятия была исполнена актуализация территориальной схемы по обращению с отходами на территории Камчатского края (документальная версия и электронная модель) на сумму 4765,20 тыс. рублей.

По основному мероприятию 1.6 «Создание доступной системы сбора (раздельного сбора) отходов, в том числе твердых коммунальных отходов»:

- из бюджета Камчатского края на общую сумму 17802,10 тыс. рублей предоставлена субсидия 5 (пяти) муниципальным образованиям на содействие в реализации полномочий органов местного самоуправления по созданию мест (площадок) накопления ТКО, отвечающих требованиям законодательства.

По основному мероприятию 1.8 «Обеспечение разработки и утверждение нормативов накопления ТКО»:

- выполнены работы (оказаны услуги) по установлению нормативов накопления по обращению с отходами на территории Камчатского края на сумму 14626,50 тыс. рублей.

По основному мероприятию 1.9 «Предоставление субсидий юридическим лицам, осуществляющим функции регионального оператора, в целях финансового обеспечения затрат, связанных с приобретением техники, оборудования, специализированных транспортных средств, а также затрат на организацию объектов накопления (в том числе раздельного накопления) и сбора твердых коммунальных отходов»:

- в федеральном бюджете на 2022 год были предусмотрены ассигнования в размере 480000,00 тыс. рублей. Средства освоены в полном объеме. За счет предоставленной субсидии было приобретено 29 единиц специализированной техники и 45 единиц оборудования.

В рамках основного мероприятия 1.16 «1.G2 Региональный проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Камчатского края»:

а) По мероприятию «1.G2.2 Субсидирование юридических лиц на сбор, транспортирование, сортировку, обработку, утилизацию, размещение и захоронение отходов» предусмотрено предоставление двух субсидий Региональному оператору:

- на возмещение недополученных доходов, возникших в связи с оказанием услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами (порядок, утвержденный постановлением Правительства Камчатского края от 26.12.2018 № 560-П) в связи с предоставлением Региональным оператором населению коммунальной услуги по обращению с отходами по льготному тарифу (размер субсидии компенсирует межтарифную разницу между единым и льготным тарифом) в общей сумме 255352,31 тыс. рублей. Таким образом, населению предоставляется коммунальная услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами по льготному тарифу;

- на возмещение недополученных доходов (за период – декабрь 2021г.), возникших в связи с наличием экономически обоснованных расходов, не учтенных при установлении единого тарифа на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами (порядок, утвержденный постановлением Правительства Камчатского края от 26.12.2018 № 569-П) в сумме 8627,04 тыс. рублей.

По итогам реализации вышеуказанных мероприятий достигнуты показатели регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами в Камчатском крае», касающиеся доли отходов, направленных на обработку в

общем количестве образующихся отходов в Камчатском крае (план – 47 %, факт – 84,8 %).

б) По мероприятию *«1.G2.3 Предоставление субсидий юридическим лицам, осуществляющим функции регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами, в целях финансового обеспечения затрат, связанных с оказанием услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами»:*

- профинансированы мероприятия по приобретению 14 (четырнадцати) единиц специализированной техники для бесперебойного транспортирования твердых коммунальных отходов, 2 (двух) единиц специализированной техники, а также 1100 пластиковых контейнеров (в том числе для раздельного сбора отходов) для установки на контейнерных площадках, оказана услуга по изготовлению наклеек. Общая сумма предоставленной субсидии составила 137648, 39826 тыс. рублей.

По основному мероприятию 1.18 *«Предоставление субсидии юридическим лицам в целях возмещения затрат, связанных с принятием от физических лиц шин, покрышек и камер автомобильных (авторезины) и последующей утилизацией принятой авторезины»:*

Субсидия в размере 22 000,00 тыс. рублей на вышеуказанное мероприятие была предоставлена предприятиям, имеющим соответствующую лицензию. В результате чего, свалки автопокрышек на контейнерных площадках минимизированы, количество обращений по данному вопросу значительно снизилось, достигнут положительный социальный эффект. Полученное сырье в виде резиновой крошки используется для благоустройства территорий муниципальных образований Камчатского края.

В рамках реализации вышеуказанного мероприятия принято 43475 ед. отработанных автомобильных покрышек, утилизировано – 443885,74 кг. Указанное мероприятие решает одновременно несколько важных задач: сводит к минимуму количество мест несанкционированного размещения отработанной авторезины в наиболее населенных муниципальных образованиях Камчатского края, знакомит граждан с обязанностью экологичного обращения с соответствующими отходами, способствует получению вторичного продукта, привлечению частных инвестиций в сферу обращения с отходами, организации обработки, утилизации, обезвреживания.

В рамках подпрограммы 3 *«Ликвидация мест стихийного несанкционированного размещения отходов производства и потребления»* предусмотрено 12 035,05 тыс. рублей. По состоянию на отчетную дату профинансировано и освоено мероприятий подпрограммы на сумму 12035,05 тыс. рублей, или 100 % от плановых назначений.

По основному мероприятию 3.1 *«Выявление случаев причинения вреда окружающей среде при размещении бесхозяйных отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, и ликвидация последствий такого вреда»:*

- предусмотренные в 2022 году ассигнования в размере 11056,03 тыс. рублей освоены в полном объеме. В результате, в 5 (пяти) муниципальных образованиях Камчатского края ликвидированы места несанкционированного размещения отходов.

По основному мероприятию 3.4 *«Выявление случаев причинения вреда окружающей среде при размещении бесхозяйных отходов шин, покрышек, камер автомобильных и ликвидация последствий такого вреда»:* предусмотренные в 2022 году ассигнования в размере 979,02 тыс. рублей освоены в полном объеме. В результате, в 1 (одном) муниципальном образовании Камчатского края ликвидированы места несанкционированного размещения бесхозяйных отходов шин, покрышек, камер автомобильных.

По информации Министерства жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края *в рамках регионального проекта «Чистая вода», входящего в состав национального проекта «Жилье и городская среда»* в Камчатском крае в 2022 году реализовывались следующие мероприятия.

1) «Корректировка проектно-сметной документации шифр 4641/2012 по объекту «Реконструкция водовода от водозабора до пгт Палана и внутриплощадных сетей

водовода территории совхоза пгт Палана Тигильского района Камчатского края» общей протяженностью 7472,8 м.

31.03.2022 заключено соглашение о предоставлении из бюджета городского округа «поселок Палана» МУП «Горсети» субсидии на осуществление капитальных вложений в объекты капитального строительства государственной собственности субъекта Российской Федерации на сумму 55,6 млн руб., а также договор на осуществление строительного контроля на сумму 0,6 млн руб.

Освоение средств составило 100 % из предусмотренных ассигнований 56,2 млн руб. освоено 56,2 млн руб., в том числе из средств федерального бюджета из 53,4 млн руб. освоены 53,4 млн руб. Работы, запланированные на 2022 год выполнены в полном объеме, проложено 3650,5 погонных метров и установлено 40 колодцев, что составляет 76 % от общего объема работ.

В 2023 году для завершения реализации вышеуказанного мероприятия предусмотрено 16,9 млн руб., в том числе из федерального бюджета 16,1 млн руб. Ввод объекта запланирован в 2023 году.

2) «Реконструкция системы водоснабжения в п. Ключи Усть-Камчатского района Камчатского края Этап № 5,6,7» общей протяженностью 10128,0 м.

28.07.2022 заключены 3 контракта на проведение строительно-монтажных работ на общую сумму 60,9 млн руб., дополнительными соглашениями от 06.12.2022 по всем мероприятиям выплачен аванс в размере 90 % и в итоге кассовое освоение средств в 2022 году составило 55,8 млн руб., из них: федерального бюджета 15,9 млн руб. (100 % от общей суммы федерального бюджета с учетом оптимизированных средств), краевого бюджета 28,1 млн руб., местного бюджета 11,8 млн руб.

В 2022 году выполнено работ:

- по 5 этапу: смонтировано 45 колодцев из 56, проложено 3243 м из 4117 м;
- по 6 этапу: смонтировано 9 колодцев из 18, проложено 933 м трубы из 1656 м;
- по 7 этапу: смонтировано 13 колодцев из 34, проложено 978 м. из 4355 м.

Техническая готовность объекта – 55 %.

В связи с поздним заключением контрактов на строительно – монтажные работы с единственным поставщиком в лице КГУП «Камчатский водоканал» (далее – Подрядчик) принято решение перенести реализацию мероприятия на 2023 год за счет средств краевого бюджета. Дополнительными соглашениями от 14.12.2022 дата окончания выполнения работ по основному контракту с Подрядчиком продлена до 31.10.2023 – «Строительство системы хозяйственно-питьевого водоснабжения села Лесная Тигильского района, Камчатского края (далее – Объект).

18.07.2019 сельским поселением «село Лесная» заключен муниципальный контракт № 013830000541000049 на строительство Объекта с ООО «ТрансСервис», стоимостью 59,7 млн руб., с первоначальным сроком выполнения работ до 19.11.2020.

В 2019 году оплачено по контракту за счет средств краевого бюджета 16,4 млн руб.

В 2020 году на реализацию Объекта было предусмотрено 43,4 млн руб., в том числе за счет средств федерального бюджета – 33,2 млн руб., за счет краевого бюджета – 10,2 млн руб. Профинансировано 11,4 млн руб. (в том числе 8,7 млн руб. за счет средств федерального бюджета и 2,7 млн руб. за счет средств краевого бюджета).

В сентябре 2020 года работы были приостановлены. В период 2020-2021 гг. велись судебные разбирательства.

В 2022 году подрядчик ООО «Транссервис» на площадку не вышел, недостающие материалы и оборудование недопоставил, вследствие чего администрация сельского поселения «село Лесная» заключила договор на юридическое сопровождение с АО «Каминжиниринг».

В результате чего, контракт на строительно – монтажные работы расторгнут в одностороннем порядке, решением ФАС России ООО «Транссервис» внесен в список недобросовестных подрядчиков сроком на 2 года. Реализация мероприятия перенесена на

2023 год. 14.09.2022 заключен муниципальный контракт между Администрацией «село Лесная» и «Иновационно-внедрческий центр «Энергоактив» на предмет актуализации сметной части проектно – сметной документации (далее – ПСД), сметная часть скорректирована и направлена в ГАУ «Государственная экспертиза проектной документации Камчатского края» для прохождения повторной экспертизы ПСД в части определения достоверности сметной стоимости Объекта.

В рамках реализации *государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Камчатского края» утвержденной Постановлением Правительства Камчатского края от 29.11.2013 № 523-П*, Министерством сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Камчатского края реализуются мероприятия, направленные на улучшения и поддержание плодородия почвы, что в свою очередь ведет к увеличению производства сельскохозяйственной продукции.

В Камчатском крае слабая освоенность территорий сочетается с низким плодородием почв. Пашня имеет низкое содержание гумуса, почвы имеют лёгкий механический состав, и большую скважность, что требует обязательного ежегодного внесения органических и минеральных удобрений высоких доз.

Постановлением Правительства Камчатского края от 08.12.2022 № 648-П утвержден Порядок предоставления субсидий на возмещение части затрат, связанных с приобретением и доставкой средств химизации (минеральных удобрений), мелиорантов почвы известняковых. Сельскохозяйственным товаропроизводителям Камчатского края субсидируется 50 % понесенных затрат на приобретение минеральных удобрений.

В 2022 году были закуплены и внесены минеральные удобрения на 1,088 тыс. тонн д.в., возмещены затраты на приобретение минеральных удобрений десяти сельскохозяйственным товаропроизводителям и 18 К(Ф)Х.

Для проведения обследований земель сельскохозяйственного назначения Камчатского края, утвержден Приказ Министерства сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Камчатского края от 08.10.2018 № 29/131 «Об утверждении Порядка предоставления субсидии на возмещение части затрат по проведению почвенных агрохимических и эколого-токсикологических обследований земель сельскохозяйственного назначения Камчатского края». Сельскохозяйственным товаропроизводителям производится субсидирование затрат на проведение почвенных агрохимических и эколого-токсикологических обследований земель сельскохозяйственного назначения в размере 90% от понесенных затрат.

В 2022 году были возмещены затраты, связанные с проведением эколого-токсикологических обследований земель сельскохозяйственного назначения на площади 2299 га, трем сельскохозяйственным предприятиям и 3 К(Ф)Х.

В целях развития производства сельскохозяйственной продукции на территории Камчатского края проводятся научно-технические мероприятия, направленные на защиту посевов пропашных и кормовых культур от фитопотаженов, производство высококачественного посевного материала картофеля, оценку и подбор перспективных сортов кормовых культур в качестве компонентов травосмесей, а также разрабатываются технологические приемы для повышения качества кормов.

Реализация мероприятий, направленных на совершенствование научно-технического обеспечения отрасли растениеводства, осуществляется Правительством Камчатского края в лице Министерства сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности совместно с ФГБНУ «Камчатский НИИСХ», филиалом ФГБУ «Россельхозцентр» по Камчатскому краю, ФГБУ ЦАС «Камчатский» и сельхозтоваропроизводителями Камчатского края.

Постановлением Правительства Камчатского края от 23.09.2022 № 496-П утвержден Порядок предоставления субсидий сельскохозяйственным товаропроизводителям на возмещение части затрат, связанных с проведением фитосанитарных обследований на

засоренность, заселенность вредителем, зараженность болезнями и разработкой системы защиты растений от вредных объектов пропашных и кормовых культур. Сельскохозяйственным товаропроизводителям производится субсидирование затрат на проведение фитосанитарных обследований на засоренность, заселенность вредителем, зараженность болезнями и разработку системы защиты растений от вредных объектов пропашных и кормовых культур в размере 90 % от понесенных затрат.

В результате проведенной работы в 2022 году проведены фитосанитарные обследования на площади 2952,6 га, разработаны рекомендации по системе защиты от сорной растительности и вредителей пропашных и кормовых культур.

Кроме того, произведено 180 тонн высококачественного семенного картофеля для дальнейшей реализации сельскохозяйственным производителям края всех форм собственности, проведена сравнительная оценка и выделены перспективные сорта ярового ячменя и овса для создания высокопродуктивных, сбалансированных кормов, а также определены рациональные сроки уборки культур с учетом особенностей рискованного земледелия Камчатского края.

Приказом Министерства сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Камчатского края от 09.11.2022 № 29/164 утвержден Порядок предоставления субсидии сельскохозяйственным товаропроизводителям на возмещение части затрат, связанных с оплатой работ (услуг) научных организаций по производству исходного материала и (или) оригинального семенного картофеля. Сельскохозяйственным товаропроизводителям производится субсидирование затрат, связанных с оплатой работ (услуг) научных организаций по производству исходного материала и (или) оригинального семенного картофеля в размере 90% от понесенных затрат.

Проведен первый этап работы по производству оригинального семенного картофеля высших категорий. На данном этапе произведено 16,9 тыс. штук оздоровленного семенного картофеля категории «мини-клубни». Данный проект осуществляется ФГБНУ «Камчатский НИИСХ» совместно с ООО «ХолкамАгро».

РАЗДЕЛ IX. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ, ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В КАМЧАТСКОМ КРАЕ.

В целях формирования экологической культуры и экологического мировоззрения необходима система непрерывного экологического образования и просвещения населения, начиная с дошкольных образовательных учреждений Камчатского края. В Камчатском крае система экологического образования и воспитания представлена на всех уровнях общего образования, а также в системе дополнительного образования.

По информации Министерства образования Камчатского края в регионе накоплен опыт по экологическому образованию и воспитанию в системе дополнительного образования. Основу данного направления составляют программы естественнонаучной и туристско-краеведческой направленности. Координацию по организации системы экологического образования и воспитания в крае осуществляют КГБУДО «Камчатский дворец детского творчества» (далее – Дворец) и КГАУДО «Камчатский дом детского и юношеского туризма и экскурсий» (далее – Дом туризма).

Данная работа указанными учреждениями осуществляется в следующих формах:

- реализация дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной и туристско-краеведческой направленностей;
- организация и проведение массовых мероприятий с обучающимися образовательных учреждений края;
- использование инновационных форм работы с обучающимися (проектная и научно-исследовательская деятельности);
- в рамках каникулярных кампаний, включающих в себя практические занятия, экскурсии и походы;
- проведение мониторинга о состоянии естественнонаучной направленности дополнительного образования в Камчатском крае.

Домом туризма в 2022 году в рамках экологической направленности проведены следующие мероприятия:

- конкурс эссе «О Камчатке», одна из номинаций – «Как защитить природу Камчатки от бытового мусора»;
- экопросветительская экспедиция на Командоры «Открывая тайны острова Беринга» (совместно с Командорским заповедником);
- семинар «Опыт экологического просвещения в образовательных и природоохранных организациях Камчатского края» (совместно с экосодружеством Дальнего Востока и Сибири);
- организовано участие с проектом «Экоплакат» во Всероссийском конкурсе образовательных практик по обновлению содержания и технологии дополнительного образования, в соответствии с приоритетными направлениями (рис. 76);



Рис. 76. Авторская работа выставки «Камчатка - Экодом»

- экскурсия «Жизнь озера Култучного», которая знакомит учащихся с историей Култучного озера и влиянием растущего города на его экологию в прошлом и настоящем;
- разработаны сборники методических материалов по темам «Тихоокеанский лосось», «Киты Камчатки», комплект интерактивных заданий «Тихоокеанский лосось»;
- в рамках дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Школьный туризм» разработаны модули:

1) «Не кормите животных», который знакомит учащихся с дикими животными, часто встречающимися во время отдыха за городом, в походе или на экскурсиях. Особое внимание уделяется изменению поведения прикормленного животного. Модуль направлен на формирование ответственного и осознанного отношения к представителям животного мира Камчатского края;

2) «Знакомство с Тошкой, маленьким сивучонком», который знакомит учащихся с особенностями существования сивучей, их образом жизни, ареалом обитания, поведением, особенностями питания. Дети также узнают с какими трудностями и опасностями сталкиваются эти животные. Модуль направлен на формирование экологической культуры и бережного отношения к животным.

По состоянию на 31.12.2022 в Камчатском крае значение показателя доли объединений туристско-краеведческой направленности составил 4,8 % в общей структуре объединений дополнительного образования в крае, в которых занимались 10 % от общей численности детей, охваченных дополнительным образованием в Камчатском крае. Показатель доли объединений естественнонаучной направленности составил 12 %, в которых занимались 16 % в общей численности обучающихся по программам дополнительного образования.

В целях совершенствования системы непрерывного экологического образования и просвещения для формирования нового мировоззрения подрастающего поколения, улучшения состояния окружающей среды и создания благоприятных условий для жизни, работы, отдыха в Камчатском крае представлена система экологического образования и воспитания на всех уровнях общего образования, включая систему дошкольного образования.

Экологическое образование реализуется в деятельности дошкольных образовательных организаций и в настоящее время является одним из приоритетных направлений. Современные детские сады Камчатского края обладают уникальными возможностями для экологического образования детей, родителей и педагогов.

Воспитывая будущее поколение, дошкольное образование формирует у него определенную систему ценностей, которая во многом определяет поступки и действия людей в будущем.

На базе стажировочной инновационной площадки МБДОУ «Детский сад № 6 Вилючинского городского округа в 2022 году продолжена реализация долгосрочного проекта «Экосумки для жителей нашего города», участниками которого стали воспитанники детского сада и их родители (законные представители).

В рамках проекта были проведены следующие мероприятия:

- акция «Аллея выпускников»;
- акция «Экосумка каждому!»;
- акция «Наполни сумку для питомцев приюта «Кошкин дом»;
- акция «Невидимка-Экосумка»;
- мастер-класс по изготовлению экосумки для родителей воспитанников и педагогов;
- ежегодная Акция помощи бездомным животным Вилючинского приюта «Кошкин дом»;
- ежегодная Акция «Синичкина неделя»;
- разовая Акция на территории учреждения «Посадим ель»;
- обновление экологической тропы в зимнем саду ДОО при поддержке администрации и садовника ДОО;

- акция «Крыжкоежка» в рамках работы ДООУ по ознакомлению воспитанников с принципами переработки мусора, при поддержке Камчатской мастерской по переработке пластика.

Помимо стажировочной площадки реализацией экологического образования детей дошкольного возраста занимается МБДОУ «Детский сад № 12 «Улыбка» Елизовского муниципального района, основным направлением деятельности которого является «Эколого-развивающий комплекс (среда) на территории дошкольной образовательной организации».

В рамках реализации данного направления на базе КГАУ ДПО «Камчатский ИРО» проведен одноименный семинар-практикум для воспитателей из Петропавловск-Камчатского городского округа, Елизовского муниципального района и Вилучинского городского округа.

Так же в детском саду для его воспитанников была проведена «Весенняя экологическая экспедиция» и были созданы коллекции многолетних растений «Сад 2021-2022г непрерывного цветения» и экологический холл «2022 год – год рыб», 2022-2023 уч.г. – год птиц».

В рамках созданных в 2020 году новых мест дополнительного образования детей естественнонаучной направленности в 2022 году на базе КГБУДО «Камчатский дворец детского творчества» количество обучающихся составило 206 человек. На базе МКУДО «Мильковская детско-юношеская спортивная школа» и МБОУ «Средняя школа № 6 п. Козыревск» на новых местах дополнительного образования туристско-краеведческой направленности количество обучающихся составило 30 человек.

В отчетном году на базе КГБУДО «Камчатский дворец детского творчества» продолжила свою работу Экостанция, выполняющая функции регионального координатора развития экологии и охраны окружающей среды и лесного дела в Камчатском крае. Экостанции проводится по основным разделам таким как: учебно-воспитательная и методическая работа. В учебно-воспитательной работе обучение ведется по программам: «Гармония природы», «Зеленая страница», «Живая природа», «Основы экологии», «Экологическая мастерская», «Лесной остров» (рис. 77).



Рис. 77. Участники конкурса «Береги лес от пожаров» с рисунками.

В 2022 году также началась реализация новой программы «Юные друзья океана», разработанная туристско-экологическим клубом «Бумеранг». Экостанция осуществляет координацию по организации системы экологического образования и воспитания в крае. Данная работа осуществляется в следующих формах:

- организация и проведение массовых мероприятий с обучающимися образовательного учреждения края;
- использование инновационных форм работы с обучающимися (проектная и научно-исследовательская деятельности).

Педагоги дополнительного образования Экостанции проводят обзорные экскурсии, экологические уроки, беседы, олимпиады разного уровня, участвуют в профессиональных

конкурсах, фестивалях педагогического мастерства, семинарах, мастер-классах, конференциях, методических консультациях (например, семинары «Тепличное пространство в образовательной организации как ресурс экологического воспитания ребенка», «Опыт экологического просвещения в образовательных и природоохранных организациях», областная конференция по развитию дополнительного образования в Сахалинской области и др.).

В 2022 году краевыми учреждениями дополнительного образования были проведены 10 краевых конкурсных мероприятий эколого-биологической направленности, в которых приняли участие 2463 обучающихся образовательных организаций в Камчатском крае. Кроме того, 244 ребенка приняли участие в 21 всероссийском мероприятии естественнонаучной направленности.

В дополнительные профессиональные программы повышения квалификации для учителей биологии разработан и включен модуль по теме «Подготовка обучающихся к Всероссийской олимпиаде школьников по экологии».

В 2022 учебном году в общеобразовательных организациях Камчатского края в течение всего года проводились уроки экологической грамотности. По итогам проведено 51 урок, в которых приняли участие более 1000 обучающихся и около 100 педагогов. На уроках были освещены следующие темы: «Экология родного края», «Особо охраняемые природные территории Камчатского», «Обращение с отходами производства и потребления», «Популяризация раздельного сбора отходов в семье», «Красная книга Камчатки», «Охрана водных объектов Камчатки», «Экологические привычки». А также в рамках Всероссийской акции «Поделись своим знанием» с 1 по 9 сентября в камчатских школах, представителями органов исполнительной власти, а также представителями Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, проводились открытые уроки по экологии.

В 2022 году на территории Камчатского края продолжена реализация образовательно-просветительского проекта «Дели на три», основной целью которого является повышение уровня экологической культуры, а также выработка навыков раздельного накопления твердых коммунальных отходов среди школьников. В рамках реализации данного проекта в 125 образовательных организациях Камчатского края проведено более 1350 просветительских уроков, направленных на повышение уровня экологической культуры обучающихся, в которых приняли участие 20 433 воспитанника и обучающихся; 59 образовательных организациях установлены 230 самодельных урн для раздельного сбора мусора (без заключения договоров с подрядными организациями о раздельном вывозе мусора).

В соответствии с поручениями Председателя Правительства Российской Федерации Мишустина М.В. Правительством Камчатского края в 2021 году в регионе создана Автономная некоммерческая организация «Образовательно-научный центр «Ойкумена» (Обитаемая земля)» (далее – ОНЦ «Ойкумена»). Целью ОНЦ «Ойкумена» являются внедрение на Камчатке принципов регенеративной экономики, играющей важную роль в решении глобальных экологических проблем, демонстрация возможностей данных принципов бизнесу, государственным структурам, гостям и жителям края на территории кампуса, а также реализация решений устойчивого развития при хозяйственном освоении естественных природных комплексов Камчатского края. В ОНЦ «Ойкумена» выделяют три основных направления деятельности: 1) образовательное; 2) туристско-промышленное; 3) научное. В рамках своей деятельности ОНЦ «Ойкумена» в 2022 году проведен ряд мероприятий.

Проект-симбиоз «Зеленые школы» был начат в январе 2022 года. Участниками данного проекта являются 35 образовательных организаций. В рамках реализации проекта проведены две стратегические сессии с руководителями школ региона о возможностях взаимодействия образовательных организаций Камчатского края, серии мастер-классов по созданию декоративных экокостюмов для межшкольной клубы, «Эко-вазонов».

Обучающимися на территориях школ создано 8 клумб, а также 3 городские клумбы на ул. Ключевская. ОНЦ «Ойкумена» с проектом-симбиозом «Зеленые школы» принял участие в различных конкурсах и акциях. Стал лауреатом конкурса «Моя зеленая школа», который был проведен межрегиональной экологической общественной организацией «ЭКА». Получил Гран-при Всероссийского конкурса экопроектов «Моя зеленая школа» и диплом участника регионального этапа Международной Премии «Мы вместе» в Номинации «Территория для жизни».

В ходе реализации проекта «Лагерь по формированию экологического сознания «ЭкоКэмп» было организовано 7-недельных смен, участие в которых приняли школьники Камчатского края в возрасте 10-15 лет, и 2 смены для детей дошкольного возраста. Каждая смена включала выезды групп на природу, предприятия, ориентированные на устойчивое развитие, лекции об экосознании, встречи с выдающимися специалистами в своей области, мастер-классы.

В августе 2022 года реализован курс «Ландшафтная геотехника», в рамках которого школьники старших классов изучали методы аэрофотосъемки, распознавания ландшафтов, принципы приема данных метеоспутников, формировали представление о возможностях систем автоматического распознавания образов и текстур (компьютерного зрения). Значительное место в курсе было отведено практике: проводились полевые выезды, где производилась картографическая съемка и создавалась 3D-модель местности. На основе эти данных с помощью 3D-принтера школьники создавали физический макет территории и вулканических ландшафтов.

На базе ОНЦ «Ойкумена» в 2022 году открыта мастерская Trash.Art.Lab, в рамках которой проведена серия творческих классов по работе со вторсырьем, в том числе 6 выездов на территорию будущего кампуса с целью проведения субботника и лекции о принципах сортировки мусора. Участие приняло более 300 человек, собрано и отсортировано более 150 мешков мусора, проведено около 30-ти экологических мастер-классов.

Таким образом, в образовательных учреждениях в Камчатском крае организован непрерывный процесс воспитания и обучения, направленный на формирование у обучающихся целостной системы экологических знаний, экологической грамотности и культуры.

По данным Министерства культуры Камчатского края экологическое просвещение является одним из приоритетных направлений деятельности библиотек. В краевых библиотеках накоплен значительный опыт работы с материалами экологической тематики, которые затрагивают как общую экологию, так и охрану природы. При этом используются самые разнообразные формы: традиционные книжные выставки, лекции, презентации, игры и викторины.

За отчетный период краевыми государственными библиотеками Камчатского края проведено более 150 мероприятий по экологическому просвещению, участниками которых стали 1837 человек.

КГБУ «Камчатская краевая научная библиотека им. С.П. Крашенинникова» в отчетный период проведены наиболее значимые мероприятия:

- 10 книжных выставок: «Страницы заповедной истории Камчатки», «Попытка жить почти как Хемингуэй» (к 95-летию писателя Л.М. Пасенюка), «Зубатые и усатые» (к экологическому празднику «День кита»), «Камчатка – страна вулканов», «Камчатка – страна лосося», «Море – вечная загадка природы», «Турист и медведь» (о правилах поведения в лесу при встрече с камчатским хищником);

- для учащихся школ Петропавловска-Камчатского проведено 39 бесед с презентациями, экологическими уроками, викторинами и играми на различные темы: «Каланы, бакланы, коты и киты. И ты!», «Многоликая братия: о медведях Камчатки», «Птицы Камчатки», «Эти заМУРчательные кошки», «Зимний лес. Зайцы Камчатки»,

«Экологический календарь», «Мир странствий и приключений», «Они в Красной книге Камчатского края»;

- специалистами Камчатского краевого отделения РГО и научными сотрудниками Камчатского филиала Тихоокеанского института географии ДВО РАН были проведены экологические лекции: «Красные приливы: мифы и реальность», «Мы – птицы, которые летают», «Медведи - наши соседи», «Берингия. Загадки затонувшей страны»;

- с 4 по 6 февраля работа Конференции «Методические и организационные подходы к экологическому просвещению детей и взрослых». Организаторы: АНО «Бумеранг» (представитель Содружества экопросветителей Дальнего Востока и Сибири). Сотрудники библиотеки приняли участие в практикуме «Интеллектуальные экологические игры с интерактивными элементами для детей, мастер-классы, обсуждение образовательных программ»;

- с 15 апреля по 5 июня цикл мероприятий в рамках Дней защиты от экологической опасности: познавательная-экологическая игра для детей и родителей «Мама, папа, я – экологическая семья», экологический КВН «Край, в котором мы живем» (ко Дню эколога), выставка поделок и рисунков конкурса «Жизнь медведя глазами людей», экологическая беседа «Не оставляйте следов в дикой природе!» (для детей пришкольных лагерей), показ фильмов Первого экологического киноальманаха «Пишем и делаем кино. Спасаем планету».

В социальных сетях КГБУ «Камчатская краевая научная библиотека им. С.П. Крашенинникова» два раза в месяц ведется экологическая рубрика «Зеленые страницы», где размещаются интересные познавательные викторины и статьи по теме: «Экологический календарь», знакомство с книгами о природе Камчатки и другие материалы, а также четыре раза в год ведется рубрика «Времена камчатского года».

КГБУ «Камчатская краевая детская библиотека имени В.Кручины» в 2022 году проведены наиболее значимые мероприятия:

- показ Первого экологического киноальманаха в рамках общероссийской акции «Вишневы сад». Просмотр документальных видеосюжетов позволил школьникам узнать о том, как спасти нашу планету от мусора, как жить экологично и в согласии с миром природы;

- «Зеленая карусель», экологическая игровая программа в рамках дней защиты от экологической опасности. Участники отправились в экологический поход, где на своем пути встретили множество нарушений правил поведения на природе. В игровой форме юные экологи научились правильно сортировать мусор и узнали, что с ним происходит после сортировки, повторили правила поведения в лесу;

- «Занимательная энтомология Николая Плавильщикова», экологический экскурс, проводимый в рамках экологического марафона «Земля в моих руках» к 130-летию Николая Николаевича Плавильщикова – зоолога широкого профиля, энтомолога, профессора и популяризатора науки. Школьников познакомили с жизнью и творчеством известного энтомолога, который в своей книге говорит о том, как интересно наблюдать жизнь и повадки насекомых, живущих рядом;

- «В мире животных» – познавательная-игровая экскурсия в зоопарк г. Елизово прошла для ребят с ограниченными возможностями здоровья. Вместе с экскурсоводом ребята посетили животных, обитающих в зоопарке. Участники мероприятия узнали интересные факты их жизни и особенности видов, познакомились с условиями их содержания, расширили свои знания о мире животных, наблюдали за их повадками;

- «Ангелы морских глубин» – познавательная программа, приуроченная к Всемирному дню дельфинов и китов. Посетители познакомились с удивительными и интересными фактами из жизни морских млекопитающих, разгадали загадки, поучаствовали в интерактивной викторине, поиграли в «живые картины», изображая морских обитателей в движении;

- экомозаика «И все они создания природы». В рамках экологического марафона «Жить в гармонии с природой» оформлена книжная выставка. На ней собраны книги, которые приглашали отправиться вместе в удивительный мир животных и познакомиться с грозными и забавными обитателями лесов и гор, степей и рек, удивиться неизведанным чудесам окружающего мира;

- экологическая игротека «Животные нашей планеты», проводимая в рамках экологического марафона «Жить в гармонии с природой». Читатели проверили свои знания фауны окружающего мира в настольных экологических играх серии «Фотовикторина», нашли пары в играх «Мемо. Животные Севера» и «Мемо. Подводный мир», собрали пазл с местами обитания животных нашей планеты, сыграли в «Лесные шахматы», научились бережному и рациональному использованию природных ресурсов в игре «Зеленый город»;

- «Экологическое ассорти», познавательная викторина. Ребята на мероприятии совершили увлекательное путешествие в удивительный мир природы: они беседовали на тему определения связи человека с окружающей средой, познакомились с экологическими проблемами, возникшими по вине человека, посмотрели видеоролики об исчезающих животных, о роли леса в жизни человека. Далее учащиеся приняли участие в командных играх, где показали себя настоящими знатоками природы: «Экопроблемы», «Заморочки», «Четвертый лишний»;

- «Эта хрупкая планета», экологический час. Ребята на мероприятии узнали, что такое экология, как нужно беречь природу и её ресурсы, какое влияние человек оказывает на окружающую среду и что нужно делать для того, чтобы сохранить наш общий дом – планету Земля. Учащиеся приняли участие в играх: «Перейти болото», «Спаси планету», «Убери мусор», а также ответили на вопросы викторины о животных и растениях;

- «Экологическая паутина», интеллектуально-командная игра. В начале мероприятия проведен обзор у книжной выставки «Сохраняя леса - сохраняем Россию». Затем состоялась интеллектуальная игра, в которой изображенная на доске паутина содержала кружки с номерами вопросов по темам: «Экология поселка», «Цветы в преданиях», «Грибное царство», «В мире птиц», «Кое-что о рыбах», «Зеленая аптека», «По следам Робинзона», «Чудеса природы»;

- «Вода для жизни», познавательно-развлекательная программа, посвященная воде. Посредством презентации читатели узнали интересные факты о воде. А закрепили свои знания участники мероприятия, приняв участие в игре, которая прошла в формате «Своя игра», где все получили призы;

- «ЭкоЗнайка», экологический турнир. В начале мероприятия библиотекарь провела с ребятами беседу о том, что такое экология, о проблемах окружающей природы и о необходимости бережного к ней отношения. Во время турнира задавались самые разнообразные вопросы, все они касались животного и растительного мира.

По информации КГБУ «Природный Парк «Вулканы Камчатки» (далее – Учреждение) сотрудниками Учреждения в 2022 году на регулярной основе проводились выездные эколого-просветительские мероприятия для самых разных категорий населения в таких форматах как лекции, мастер-классы, викторины и игры. Встречи проходили в образовательных учреждениях (детские сады, школы, центры дополнительного образования, техникумы и колледжи), а также на открытых площадках (городские и краевые праздники и фестивали). География проведения этих мероприятий не ограничивается городами Петропавловск-Камчатский и Елизово, специалисты Учреждения на постоянной основе работают в селах Эссо и Анавгай Быстринского района, а также выезжают в учреждения Елизовского, Мильковского и Усть-Камчатского районов.

В 2022 году в целях формирования экологической культуры Учреждением проводилась работа по 3 основным направлениям: эколого-просветительские мероприятия, поддержка добровольчества, подготовка выступлений и публикаций в СМИ. Эколого-просветительские мероприятия. В течение года сотрудники Учреждения провели 50 эколого-просветительских мероприятий, участниками которых стали более 20,0 тысяч

человек. Мероприятия проходили в различных форматах, включая лекции и семинары, акции, игры и конкурсы. Работа проводилась в рамках проектов с населением, краевых праздников и фестивалей, а также в формате онлайн на площадках социальных сетей Учреждения.

В 2022 году лекции и семинары были посвящены уже традиционным темам: заповедная система России, экологической безопасности и обращение с отходами, ответственное поведение в природных условиях и взаимодействие с растительным и животным миром, экотуризм, пожарная безопасность в лесах.

В с. Эссо был реализован проект по гранту Фонда «Красивые дети в красивом мире» – «Рейнджеры Быстринского природного парка». В ходе проекта участники узнавали о правилах пожарной безопасности в лесу, участвовали в разработке информационных аншлагов, создали мультипликационный ролик и приобретали практические навыки в полевых условиях. За время реализации проекта было проведено более 20 мероприятий (рис. 78).



Рис. 78. Установка противопожарных информационных аншлагов рейнджерами природного парка «Быстринский».

На онлайн площадке в официальной группе «ВКонтакте» проведены викторины на тему сбережение ресурсов природы, онлайн – трансляция на тему итогов добровольчества в 2022 году и планах на 2023 год.

Учреждение рассматривает игры как один из форматов работы с населением. Игровые элементы включены как в проводимые лекции, так и крупные событийные мероприятия («Берингия», «День оленевода», «Море жизни», «День вулкана»). Также сотрудниками проводятся квесты на тему обращения с отходами, путешествий по подведомственным территориям, изучения растительного и животного мира Камчатского края (рис. 79).



Рис. 79. Квест «Заповедный мир» на территории села Анавгай.

Экологические акции по уборке территорий прошли на Авачинском перевале и несколько раз в селе Эссо Быстринского муниципального района. Также Учреждение приняло участие в организации акции по сбору мусора «Чистые игры» в с. Эссо Быстринского муниципального района.

Эколого-просветительские станции Учреждения находились на следующих мероприятиях: «Берингия-2022», «Елизовский спринт», «Быстринский спринт», «Дюлин», «День оленевода», «День вулкана», «Море Жизни». Посетители «эко-станций». На указанных станциях гости и жители Камчатского края узнали о заповедных профессиях, истории традиционных гонок на собачьих упряжках, региональных природных парках, растительном и животном мире Камчатки.

В 2022 году Учреждению помогли 60 волонтеров, большинство из которых провели на территории природных парков не менее 4 недель. Также был опробован новый формат волонтерской деятельности – волонтерские экспедиции. Волонтеры с разных регионов России отправились открывать Камчатку и помогать сотрудникам отдела туризма Учреждения планировать маршруты и инфраструктуру. Основными направлениями работы волонтерских смен были:

- экопросвещение: проведение эколого-просветительских мероприятий и работа визит-центра Учреждения;
- работа с туристами: помощь в регистрации, расселении туристов и уборке мест размещения;
- обустройство троп и кордонов: обустройство туристических маршрутов, расчистка троп, создание и ремонт объектов инфраструктуры;
- охрана территорий: участие в природоохранных мероприятиях службы охраны и работа с документами.

Силами добровольцев – партнерских организаций Учреждения также были проведены следующие значимые и масштабные мероприятия:

- силами добровольцев из Российского технологического университета МИРЭА проведены работы по обустройству туристической инфраструктуры природных парков «Налычево», «Быстринский» и «Ключевской». Силами ребят было демонтировано и установлены новые туалеты, установлены противопожарные аншлаги и построена беседка на Авачинском перевале;

- добровольцы Сибирского Федерального университета отправились в экспедицию на территории природного парка «Быстринский» вместе с сотрудниками отдела охраны и отдела туризма для исследования новых туристических маршрутов (рис. 80, 81).



Рис. 80, 81. Участники экспедиции Сибирского Федерального университета.

- добровольцы Камчатского дома детского и юношеского туризма провели поход вокруг влк. Толбачик в Ключевском природном парке (для оценки состояния инфраструктуры и общего состояния туристического маршрута). По итогу экспедиции был составлен отчет, который будет использован в работе отделом по развитию туризма Учреждения.

В 2022 году на официальном сайте, в социальных сетях Учреждения, а также региональных и федеральных СМИ размещено более 130 публикаций. В целом, отмечается заинтересованность интернет аудитории к природным достопримечательностям региона (особенно к вулканам), а также вопросам развития туризма и советам от экспертов. Аудитория сайта Природного парка в 2022 году составила порядка 32,0 тыс. посетителей.

Официальными каналами в социальных сетях Природного парка является группа ВКонтакте <https://vk.com/vulcanikamchatki> и телеграмм-канал <https://t.me/vulcanikamchatki>. В 2022 году охват официальной группы ВКонтакте составил более 25,0 тыс. пользователей.

В числе наиболее значимых мероприятий в рамках работы по экологическому образованию и просвещению, формированию экологической культуры в Камчатском крае в 2022 году можно отметить следующие:

С 29 августа по 4 сентября 2022 года в Камчатском крае был проведен *Второй этап Всероссийского молодежного экологического форума «Экосистема. Заповедный край»*.

Проведение Форума поддержано Президентом Российской Федерации Путиным В.В.

Основными организаторами Форума являются Федеральное агентство по делам молодежи и Правительство Камчатского края.

Миссия Форума – объединение усилий молодежи в области сохранения природных ресурсов для будущих поколений в интересах устойчивого развития страны.

Основные задачи Форума:

- продвижение принципов и идей «зеленой» экономики - популяризация подходов и образа будущего России как страны «зеленого» роста;
- обмен практиками между молодежными организациями в области охраны окружающей среды;
- повышение экологической грамотности и экологической культуры среди молодежи;
- формирование «библиотеки» лучших решений в области экологии для применения в разных регионах России;
- популяризация экологического туризма в России;
- привлечение молодежи на Дальний Восток России.

Мероприятия Форума объединили порядка 4 тысяч участников из 85 регионов Российской Федерации, из них в очном формате – 500 человек: представители молодежи, проявившие себя в области окружающей среды и экотехнологий, аспиранты и молодые ученые, занимающиеся темами экологии, молодые деятели креативных индустрий и медиа в «зеленой» повестке, экологические предприниматели, а также руководители и представители общественных организаций и бизнеса в области охраны окружающей среды и экопросвещения в возрасте от 18 до 35 лет (рис. 82, 83).



Рис. 82, 83. Участники и модераторы на заседании Экофорума.

Участники Форума работали в рамках 3 образовательных треков: «Знание. Экология», «Экология начинается с тебя», «Экономика замкнутого цикла и экология территории».

Программа Форума была насыщена образовательно-исследовательскими выездными практикумами:

- «Мутновская геотермальная станция»
- «Тихий океан»
- «Авачинская бухты и город Петропавловск-Камчатский»
- «Пеший поход проектирования ДОЛ Восход»
- «Школы Камчатского края».

Каждый участник внес свой вклад в строительство экологической тропы (рис. 84).



Рис. 84. Участники Экофорума на строительстве экологической тропы.

Проведение тематических мероприятий, посвященных Дням защиты от экологической опасности. Мероприятия проводятся во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2012 № 966 «О подготовке и распространении ежегодного государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды», распоряжений Губернатора Камчатского края от 10.01.2012 № 1171-р и от 31.05.2018 № 609-р, распоряжения Правительства Камчатского края от 31.05.2018 № 239-р.

Основная задача Дней защиты – сохранить, поддержать и улучшить экологическую обстановку на территории Камчатского края, привлечь к их проведению как можно больше участников, содействовать развитию у детей и молодежи интереса к окружающему миру, в сохранении первозданной уникальной природы Камчатки, распространить экологические знания об экологической безопасности, здоровом образе жизни человека, продолжить формирование нового экологического мышления у подрастающего поколения, привлечь к решению экологических проблем.

Организационное руководство и координацию действий в ходе проведения Дней защиты в 2022 году традиционно осуществляло Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края.

В мероприятиях по проведению Дней защиты участвовали все органы местного самоуправления в Камчатском крае, а также заинтересованные министерства, агентства и ведомства регионального и федерального подчинения.

Общее количество участников всех мероприятий, проведенных в рамках Дней защиты – более 30,0 тыс. человек.

Реализация мероприятий в рамках Дней защиты привлекла внимание населения к проблемам окружающей среды, способствовала активизации деятельности экологических объединений, привлечению учащихся к решению социально-значимых экологических проблем, формированию экологического мировоззрения у населения Камчатского края.

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

Акцией были охвачены практически все слои населения: дошкольные образовательные учреждения, школы, учреждения высшего профессионального образования, общественные организации, промышленные предприятия, средства массовой информации, жители Камчатского края.

Кроме того, в рамках Дней защиты Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края среди экологов, работающих в организациях и предприятиях Камчатского края проводит ежегодный краевой конкурс профессионального мастерства «Эколог года».

Финальное мероприятие Дней защиты – День эколога – профессиональный праздник всех российских защитников природы, специалистов по охране окружающей среды, общественных деятелей и экологов-активистов. Отмечается ежегодно 5 июня, во Всемирный день окружающей среды (рис. 85).



Рис. 85. Награждение по итогам конкурса профессионального мастерства «Эколог года».

По итогам конкурса:

III место занял Шунин Александр Владимирович, начальник отдела охраны окружающей среды ООО «Стенмикс ОКО»;

II место заняла Иванова Евгения Александровна, ведущий инженер по охране окружающей среды ООО «Газпром добыча Ноябрьск»;

И с минимальным отрывом, I место занял Солошич Алексей Петрович, инженер 2 категории по охране окружающей среды Камчатское ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Томск».

Региональные мероприятия общероссийских экологических движений: «Зеленая планета 2022»; «Региональное мероприятие Всероссийского экологического детского Фестиваля – Праздника Эколят – Молодых защитников природы 2022 года».

Жюри регионального этапа XX Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета 2022» в Камчатском крае вело активную работу – экспертам требовалось оценить 500 конкурсных материалов учащихся образовательных организаций со всех уголков Камчатского края.

Участники форума представили очень достойные работы – в каждой видна индивидуальность, оригинальность, талант и удивительный взгляд в проблематику экологического мировоззрения сквозь призму искусства и науки. Каждый победитель форума получил диплом и ценный подарок.

В региональном конкурсе Всероссийского экологического детского Фестиваля – Праздника Эколят – Молодых защитников природы 2022 года приняли участие 210 обучающихся образовательных организаций Камчатского края, представлено 24

конкурсные работы из 18 образовательных организаций Камчатского края дошкольного и школьного образования. Участники представляли видеоролики в виде творческого отчёта о работе образовательной организации; творческие выступления и мастер-классы на экологическую тему.

Победители и призеры конкурса в каждой возрастной группе определялись по наибольшей сумме набранных баллов и были награждены дипломами 1, 2, 3 степени и ценными призами.

01.06.2022 на базе КГБУ ДО «Камчатский дворец детского творчества» (далее – Дворец творчества) прошел праздник «Эколята – защитники природы», посвященный Международному дню защиты детей.

На площадке Дворца творчества собрались около 150 ребят из начальных классов петропавловской средней школы № 1 и из интернатов Петропавловска-Камчатского и Елизова.

Ребята были заняты в различных активностях: рисовали и мастерили оригами с педагогами художественного отдела и отдела декоративно-прикладного творчества, участвовали в викторине «Живая природа», которую провели педагоги экологического отдела Дворца творчества (рис. 86).

Представители регионального отделения Российского движения школьников вместе с волонтерами организовали для мальчишек и девчонок конкурсы, квесты, флэш-мобы, фотозону.



Рис. 86. Участники праздника «Эколята – защитники природы».

24 сентября 2022 на Камчатке состоялся *ежегодный Экологический фестиваль «Море жизни»*. Праздник состоится в традиционном очном формате в г. Петропавловск-Камчатский на территории сопки Никольская.

Экологический фестиваль «Море жизни», призван развить чувство экологической ответственности и привлечь внимание общественности к проблемам охраны морских животных. В рамках фестиваля прошли художественные и интерактивные мастер-классы, квест «Заповедные профессии» от КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки» и Кроноцкого заповедника. На разных станциях гости смогли примерить на себя профессию ученого, инспектора, гида или волонтера. Также украшением нашего праздника стало экологическое шествие, в котором участвовали школьные и дошкольные учреждения (рис. 87), а также конкурс детских костюмов.



Рис. 87. Участники экологического шествия фестиваля «Море жизни».

Организаторы мероприятия – Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края, Ассоциация особо охраняемых природных территорий, Кроноцкий заповедник и КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки». Генеральный партнер фестиваля – золотодобывающая компания «Highland Gold».

12-14 августа 2022 года состоялся ежегодный праздник «День вулкана». Мероприятие имеет статус официального праздника Камчатского края и проводится в рамках «Дней туризма» в соответствии с государственной программой Камчатского края «Развитие внутреннего и въездного туризма в Камчатском крае» (утв. постановлением Правительства Камчатского края от 29.11.2013 № 554-П).

Организаторами мероприятия выступили Министерство туризма Камчатского края, Министерство спорта Камчатского края, КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки», Камчатский выставочно-туристический центр, образовательно-научный центр «Ойкумена».

Всего для участия в празднике у подножия Авачинского вулкана было зарегистрировано 700 человек. Количество участников ограничено для снижения антропогенной нагрузки на хрупкую экосистему.

В рамках «Дня вулкана» состоялись:

- чемпионат Камчатского края по альпинизму в дисциплине скайранинг, в том числе шестой этап Кубка России. Лидер соревнований поднялся до высоты 2200 метров и вернулся на финиш за 1 час 17 минут;

- блок соревнований для школьников с использованием инновационных технологий по исследованию труднодоступных ландшафтов Земли в рамках проекта фонда содействия инновациям.

Гости и жители Камчатского края совершили ежегодное восхождение на Авачинский вулкан и экстрезию «Верблюды» (рис. 88), посмотрели фильмы под открытым небом, приняли участие в мастер-классах: по росписи шопперов, камней, по созданию открытки в технике «бамбл», а также посмотрели презентацию проекта нового визит-центра на Авачинском перевале.



Рис. 88. Участники восхождения на Авачинский вулкан.

Владимир Солодов стал первым губернатором Камчатского края, поднявшимся на Авачинский вулкан в рамках массового восхождения, которое состоялось 13 августа в рамках празднования Дня вулкана. Глава региона, как и еще более 300 жителей и гостей Камчатки, рано утром прошел регистрацию у подножия вулкана и начал восхождение. На вершину (2741 м) Владимир Солодов поднялся за 3 часа 27 минут (рис. 89).



Рис. 89. Губернатор Камчатского края В.В. Солодов на пути к вершине.

Напомним, что первый официальный праздник «День вулкана» состоялся в 2008 году. До этого времени восхождения на Авачинский вулкан совершались в память о камчатском предпринимателе, меценате и барде Александре Пукало. Они проводились в последний месяц лета с 2000 года. В 2017 году фестиваль «День Вулкана» получил награду за I место в Национальной премии Russian Event Awards в номинации «Лучшее туристическое событие, посвященное Году Экологии». Мероприятию был официально присвоен статус – «Национальное событие 2018 года».

По традиции празднование «Дня вулкана» завершилось масштабными экологическими акциями по сбору мусора, которые прошли у подножия вулканов.

Основными экологическими конференциями, проводимым в Камчатском крае являются:

Всероссийская научно-практическая конференция «Региональные проблемы развития Дальнего Востока России и Арктики» (Моисеевские чтения), посвященная памяти известного камчатского ученого Р.С. Моисеева (далее – конференция).

Организаторы конференции – Правительство Камчатского края, Камчатский филиал Тихоокеанского института географии (КФ ФГБУН ТИГ ДВО РАН), Дальневосточный филиал Всероссийской академии внешней торговли Минэкономразвития России (ДВФ ВАВТ), Петропавловск-Камчатский филиал Российской академии народного

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Петропавловск-Камчатский филиал РАНХиГС), Камчатская краевая научная библиотека им. С.П. Крашенинникова, Камчатское краевое отделение Русского географического общества, Северный Форум.

Цель конференции – обсудить современные проблемы развития Дальнего Востока России и Арктики, включая концепции и проблемы регионального природопользования, социально-экономические и управленческие аспекты.

Международная научная конференция «Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей».

Организаторы конференции – Камчатский филиал Тихоокеанского института географии (КФ ТИГ) ДВО РАН, Камчатская краевая научная библиотека имени С.П. Крашенинникова.

Цель конференции – анализ современного состояния, степени изученности и проблем сохранения биологического разнообразия Камчатки и прилегающих к ней морских акваторий при возрастающем антропогенном воздействии; проблемы рационального использования водных биоресурсов водоёмов Камчатки и прикамчатских вод; принципы, проблемы и перспективы функционирования особо охраняемых природных территорий. Официальный язык конференции – русский. Доклады иностранных участников на английском языке будут сопровождаться переводом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

По результатам анализа основных экологических показателей за 2021 год экологическую ситуацию в Камчатском крае в целом можно оценить как благоприятную для проживания населения. Так, в Камчатском крае отсутствуют населенные пункты с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха. Вода, поступающая из подземных источников централизованного питьевого водоснабжения, соответствует гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям.

Основными источниками антропогенного загрязнения приземного слоя атмосферы в населенных пунктах Камчатского края являются предприятия топливно-энергетического комплекса и автотранспорт: на долю последнего в 2022 году, как и годом ранее пришлось порядка 40,0 % от суммарного фактического выброса загрязняющих веществ в атмосферу от всех учтенных источников загрязнения.

При этом в 2021 году, по сравнению с 2020 годом, наблюдается уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на 495 тонн

(с 44246 тонн до 43751 тонны). Показатель интенсивности фактических выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, в расчете на 1 жителя Камчатского края, наоборот, увеличился и составил 151,5 кг (в 2021 г. – 141,34 кг, в 2020 году – 124,5 кг.). Вероятно, это может быть связано с возвращением экономики региона к доковидным показателям. В 2022 году на предприятия с ВЭД «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» приходится основная доля фактических выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников – 58,8 % (25723 тонн загрязняющих веществ, из них газообразные и жидкие 21364 тонн). В 2022 году произошло снижение выбросов от данных предприятий на 331 тонну.

Основной вклад в загрязнение атмосферы вносят предприятия ПАО «Камчатскэнерго», ОАО «Корякэнерго», ОАО «ЮЭСК», имеющие тепловые станции и котельные, в том числе работающие на твердом топливе.

В Камчатском крае одним из ведущих источников загрязнения атмосферного воздуха является автомобильный транспорт. Наибольшее количество выбросов от него отмечалось в 2012 году – 68,4 тыс. т. В 2014-2016 гг. отмечается стабильный объем выбросов в атмосферу загрязняющих веществ (в пределах 52,2-52,7 тыс. т). С 2017 года количество выбросов от автомобильного транспорта стало возрастать, и составило в 2018 году – 54,1 тыс. т. С 2019 года в статистической отчетности отмечается снижение выбросов от автомобильного транспорта на территории Камчатского края.

Согласно расчетам, проведенным Росприроднадзором, выбросы от автотранспорта в 2022 году по Камчатскому краю составили 25,48 тыс. тонн (в 2021 г. – 25,63 тыс. тонн, в 2020 г. – 25,51 тыс. тонн).

В выхлопных газах двигателей внутреннего сгорания содержатся окись углерода, окись азота, углеводороды, альдегиды, сажа, бенз(а)пирен, тяжелые металлы и другие загрязняющие вещества.

При этом доля городского населения, проживающего в городах Камчатского края с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, как и годом ранее, составляет 0 % от населения региона.

Наблюдаемая в целом тенденция снижения объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при росте количества автотранспортных средств может быть также объяснена и комплексом реализуемых Правительством Камчатского края программных мероприятий, таких как: развитие транспортной инфраструктуры; организация дорожного движения, в том числе улучшение качества дорожного покрытия, расширение параметров ряда магистральных улиц, ввод в эксплуатацию транспортных развязок; улучшением технических характеристик транспортных средств в части приобретения машин с

двигателями евро стандарта; повышение качества применяемого топлива; перевод, хотя пока и незначительной, части автотранспорта на природные источники энергии.

В поверхностные водные объекты Камчатского края в 2022 г. было сброшено 119,91 млн м³, что незначительно (0,53 %) выше объема сброса, предшествующего 2021 года (119, 27 млн м³).

Объем сброса сточных вод в природные поверхностные водные объекты практически не изменился по сравнению с показателями предыдущего года.

Основными источниками загрязнения водных объектов в Камчатском крае по-прежнему являются предприятия жилищно-коммунального и энергетического комплекса, на долю которых приходится более 60 % общего объема сброса сточных вод, требующих очистки и почти 60 % массы загрязняющих веществ от общего количества сброса загрязняющих веществ по краю.

Общий объем образовавшихся в регионе отходов за 2022 год составил 7149,2 тыс. тонн (в 2021 г. – 587,5 тыс. тонн, в 2020 г. – 8969 тыс. тонн, в 2019 г. – 9542 тыс. тонн).

С 2016 года отмечается рост образования отходов производства и потребления в Камчатском крае, который достиг максимума в 2019 году. С 2019 года начался спад образования отходов, объем образования которых в 2021 году снизился в сравнении с 2020 годом более чем в 15 раз, вернувшись к средним значениям, характерным для периода 2011-2015 гг. В 2022 году образование отходов производства и потребления значительно увеличилось, и приблизилось к уровню 2019-2020 гг.

В 2022 году основной объем образовавшихся отходов по-прежнему приходится на предприятия с ВЭД «Добыча полезных ископаемых», в большинстве это отходы V класса опасности (практически не опасные).

Анализ динамики образования отходов за 2005-2019 годы показывает, что увеличение ежегодного образования отходов производства и потребления с 2015 года на предприятиях Камчатского края было связано с увеличением объемов добычи полезных ископаемых. В 2020 году впервые произошло уменьшение образования отходов производства и потребления на 573 тыс. тонн за счет предприятий горнорудного комплекса. Увеличение образования отходов в 2022 году также связано со значительным увеличением образования отходов на предприятиях данного комплекса. Произошло увеличение образования отхода «вскрышные породы в смеси практически неопасные» (код ФККО 2 00 190 99 39 5) и отхода «отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих» (код ФККО 2 22 411 0139 5).

Особую тревогу вызывает состояние земель, прежде всего сельскохозяйственного назначения: наблюдается зарастание земель древесной растительностью, их вторичное заболачивание, неиспользование в сельхозпроизводстве, уничтожение плодородного слоя почвы при ведении различных работ, в том числе при незаконной добыче песчано-гравийной смеси; рекультивация земель после отработки карьеров не проводится; плодородный слой почвы снимается неселективно, путем перемешивания с нижними горизонтами, что ведет к его уничтожению.

Увеличение темпов строительства и введение в эксплуатацию предприятий горнорудного и газотермического комплекса, проведение геологоразведочных и изыскательских работ также ведет к антропогенной трансформации почвенного покрова и водных объектов. В этой связи, к экологическим проблемам землепользования и охраны земель можно отнести проблему непроведения рекультивации нарушенных земель после отработки россыпных месторождений и непроведение мероприятий по предотвращению водной эрозии.

В 2022 году на территории Камчатского края при разработке месторождений полезных ископаемых (включая общераспространенные полезные ископаемые) нарушено 1,51 тыс. га земель (в 2021 г. – 1,21 тыс. га, в 2020 г. – 2,59 тыс. га, в 2019 г. – 3,39 тыс. га). Согласно статистической отчетности по форме № 2-ТП (рекультивация) рекультивация земель после отработки месторождений в 2022 году недропользователями проведена на

площади 0,51 тыс. га, в 2021 г. – 0,24 тыс. га, в 2020 г. – 20,14 тыс. га, в 2019 г. – 0,28 тыс. га, в 2018 г. – рекультивация не проводилась, в 2017 г. – 0,003 га). Таким образом, за отчетный период наблюдается увеличение площади земель, рекультивированных недропользователями после отработки месторождений.

В 2022 году текущие затраты на охрану окружающей среды, включая заработную плату значительно увеличились и составили 1654,535 млн руб. (в 2021 г. – 951,7 млн руб., в 2020 г. – 782,7 млн руб., в 2019 г. – 813,1 млн руб., в 2018 г. – 744,4 млн руб.). В то же время, при увеличении объемов производств, особенно в горнорудной промышленности, росте ряда значений показателей, характеризующих ежегодное суммарное негативное воздействие всех видов экономической деятельности на окружающую среду и природные ресурсы, и основных экологических показателей, характеризующих уровень негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные ресурсы в Камчатском крае, объемы инвестиций в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Камчатском крае, а также объемы текущих (эксплуатационных) затрат на охрану окружающей среды можно признать недостаточными.

Реализуемые органами государственной власти Камчатского края государственные программы и социально-значимые инвестиционные проекты в сфере охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, а также реализуемые природопользователями природоохранные мероприятия направлены на стабилизацию и улучшение экологической ситуации в регионе.

Таким образом, в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в Камчатском крае остается ряд проблем, требующих взвешенных решений. Решение этих проблем – основные направления экологической политики исполнительных органов государственной власти Камчатского края на 2023 год и на последующие годы.

**СПИСОК
ПРЕДОСТАВИВШИХ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДОКЛАДА О
СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В КАМЧАТСКОМ КРАЕ В 2022 ГОДУ**

- Агентство лесного хозяйства Камчатского края;
- Агентство по ветеринарии Камчатского края;
- Администрация Алеутского муниципального округа;
- Администрация Быстринского муниципального района;
- Администрация Вилючинского городского округа;
- Администрация Елизовского муниципального района;
- Администрация Карагинского муниципального района;
- Администрация Мильковского муниципального района;
- Администрация Олюторского муниципального района;
- Администрация Пенжинского муниципального района;
- Администрация Петропавловск-Камчатского городского округа;
- Администрация Соболевского муниципального района;
- Администрация Тигильского муниципального района;
- Администрация Усть-Большерецкого муниципального района;
- Администрация Усть-Камчатского муниципального района;
- АО «Сибирский горно-металлургический альянс» (АО «СиГМА»);
- АО «Быстринская горная компания»;
- АО «Корякгеолдобыча»;
- Главное Управление МЧС России по Камчатскому краю;
- Дальневосточное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования;
- ЗАО НПК «Геотехнология»;
- Камчатская межрайонная природоохранная прокуратура;
- Камчатский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («КамчатНИРО»);
- Камчатский филиал ФГБУН Тихоокеанского института географии ДВО РАН (КФ ТИГ ДВО РАН);
- КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки»;
- КГБУ «Служба по охране животного мира и государственных природных заказников Камчатского края»;
- КГУП «Камчатский водоканал»;
- Камчатское ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Томск»;
- Министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края;
- Министерство образования Камчатского края;
- Министерство культуры Камчатского края;
- Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края;
- Министерство здравоохранения Камчатского края;
- Министерство рыбного хозяйства Камчатского края;
- Министерство сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Камчатского края;
- Министерство экономического развития Камчатского края;
- Министерство транспорта и дорожного строительства Камчатского края;
- МТУ по надзору за ЯРБ Сибири и Дальнего Востока Ростехнадзора;
- Отдел водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного Управления Федерального Агентства водных ресурсов;
- ОП ООО «Стенмикс ОКО» в г. Петропавловск-Камчатский;
- ООО «Газпром добыча Ноябрьск». Камчатское газопромысловое управление;

*Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края
Доклад о состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2022 году*

- ООО «Соколиный центр «Камчатка»;
- Отдел геологии и лицензирования Департамента по недропользованию по Дальневосточному федеральному округу по Камчатскому краю (Камчатнедра);
- ПАО «Камчатскэнерго»;
- Приморское межрегиональное управление Россельхознадзора;
- Северо-Восточное территориальное управление Федерального агентства по рыболовству;
- Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Камчатскому краю (Камчатстат);
- Управление МВД России по Камчатскому краю;
- Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Камчатскому краю и Чукотскому автономному округу;
- Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Камчатскому краю (Росреестр);
- Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Камчатскому краю (Роспотребнадзор);
- ФГБУ «Камчатское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Камчатское УГМС»);
- ФГБУ «Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник»;
- ФГБУ Центр агрохимической службы «Камчатский»;
- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае»;
- ФГБУ «Национальный парк «Командорские острова» имени С.В. Маркова».