



Правительство Вологодской области  
Департамент природных ресурсов  
и охраны окружающей среды Вологодской области

**Доклад  
о состоянии и охране окружающей среды  
Вологодской области  
в 2022 году**



Вологда  
2023

Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2022 году подготовлен Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области на основе официальных материалов, предоставленных органами исполнительной государственной власти области, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды и природопользования, научно-исследовательскими организациями, учреждениями образования и культуры.

В подготовке и редактировании содержания доклада принимали участие сотрудники Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области: **Предисловие, Введение** – Харичева Г.А.; **Часть I. Раздел 1.1** – Харичева Г.А.; **Раздел 1.2** – Трофимова Л.А.; **Раздел 1.3** – Харичева Г.А.; Берсенева Ю.М.; Терентьева М.Ю.; Соколова Е.В. **Раздел 1.4** – Харичева Г.А.; **Раздел 1.5** – Волохова Л.А.; **Разделы 1.6-1.8** – Смирнова С.К.; **Раздел 1.9** – Сивай Е.А.; **Часть II. Раздел 2.1** – Манжа Н.Ю.; **Раздел 2.2** – Трофимова Л.А.; **Раздел 2.3** – Терентьева М.Ю.; Захарова М.А.; **Раздел 2.4** – Лазовская Е.А.; Кулакова С.Ю., Круглова Н.В., Сивай Е.А.; **Раздел 2.5-2.7** – Харичева Г.А.; **Часть III. Раздел 3.1** – Садинов Т.М.; **Раздел 3.2** – Власова Т.Е.; Смирнова С.К.; Белоусова В.В.; Сивай Е.А.; **Раздел 3.3** – Жукова Е.А.; Манжа Н.Ю.; Аксеновская Г.А.; Напалкова О.В.; **Раздел 3.4** – Манжа Н.Ю.; **Раздел 3.5** – Харичева Г.А.; Трофимова Л.А.; Клещина Т.О., Сивай Е.А.; **Раздел 3.6** – Жукова Е.А.; **Разделы 3.7 - 3.8** – Тельминова О.А.; **Заключение** – Харичева Г.А.

Ответственный редактор - начальник Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области Банников Д.А.

Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2022 году / Правительство Вологодской области, Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области - Вологда, 2023. – 252 с.

**Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2022 году** является официальным информационно-аналитическим документом и издается в целях обеспечения органов государственной власти и органов местного самоуправления, общественных объединений и некоммерческих организаций, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и физических лиц (население) систематизированной информацией о качестве окружающей среды, состоянии природных ресурсов; содержит сведения о государственном регулировании природопользования, мероприятиях по охране и восстановлению природных ресурсов.

Доклад представлен печатной и электронной версиями. Электронная версия размещается на официальном портале Правительства Вологодской области (<http://vologda-oblast.ru>) и официальном сайте Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области (<https://dpr.gov35.ru>).

© Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	7
ЧАСТЬ 1. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	9
РАЗДЕЛ 1.1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА .....	10
РАЗДЕЛ 1.2. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....	19
1.2.1. Город Вологда.....	19
1.2.2. Город Череповец.....	20
1.2.3. Качество атмосферного воздуха в муниципальных образованиях области.....	21
1.2.4. Химический состав атмосферных осадков.....	21
РАЗДЕЛ 1.3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ.....	23
1.3.1. Поверхностные воды.....	23
1.3.2. Подземные воды .....	38
1.3.2.1. Питьевые и технические подземные воды .....	38
1.3.2.2. Минеральные подземные воды.....	39
1.3.2.3. Лечебные грязи .....	40
1.3.2.4. Лицензирование.....	40
1.3.3. Водопотребление и водоотведение .....	40
1.3.3.1. Водопотребление и использование воды .....	40
1.3.3.2. Водоотведение .....	42
1.3.4. Очистные сооружения и установки, системы оборотного и повторно-последовательного использования воды.....	43
1.3.5. Гидротехнические сооружения .....	44
РАЗДЕЛ 1.4. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ .....	46
1.4.1. Структура земельного фонда.....	46
1.4.2. Состояние земель и землепользования.....	47
1.4.3. Агрохимические показатели сельскохозяйственных земель .....	55
1.4.4. Характеристика сельскохозяйственной продукции .....	56
РАЗДЕЛ 1.5. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ .....	57
1.5.1. Использование минерально-сырьевой базы области.....	57
1.5.2. Геологическое изучение недр и воспроизводство минерально-сырьевой базы .....	58
1.5.3. Экологические последствия при добыче минерального сырья. Охрана недр.....	59
РАЗДЕЛ 1.6. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЕСА .....	59
1.6.1. Растительный мир .....	59
1.6.2. Структура и состояние лесного фонда.....	60
1.6.3. Пользование лесом.....	62
1.6.4. Оценка негативного влияния на леса.....	62
1.6.5. Мероприятия по защите лесов.....	63
1.6.6. Научно-исследовательская деятельность Вологодского государственного университета.....	63
РАЗДЕЛ 1.7. ЖИВОТНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ .....	64
1.7.1. Общие сведения о животном мире.....	64
1.7.1.1. Животные Красной книги России на территории Вологодской области .....	67
1.7.1.2. Животные Красной книги Вологодской области .....	72
1.7.2. Охотничье хозяйство. Общие сведения об охотничьих ресурсах .....	73
1.7.3. Состояние, использование и воспроизводство водных биологических ресурсов.....	76
1.7.3.1. Состояние водных биологических ресурсов.....	76
1.7.3.2. Научно-исследовательские работы Вологодского филиала ФГБНУ «ВНИРО» .....	77
РАЗДЕЛ 1.8. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ .....	85
РАЗДЕЛ 1.9. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА .....	93
1.9.1. Радиационный мониторинг.....	93
1.9.2. Деятельность по поддержанию радиационной безопасности .....	94
ЧАСТЬ II. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	97
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	97
РАЗДЕЛ 2.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЛАСТИ .....	98

РАЗДЕЛ 2.2. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....	100
2.2.1. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников .....	100
РАЗДЕЛ 2.3. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ.....	106
2.3.1. Общая характеристика загрязнения водных объектов на территории области .....	106
2.3.2. Влияние субъектов хозяйственной деятельности на водные объекты по видам экономической деятельности (отраслям экономики) .....	110
2.3.3. Оформление прав водопользования .....	111
РАЗДЕЛ 2.4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	112
2.4.1. Образование и размещение отходов .....	112
2.4.2. Утилизация и обезвреживание отходов .....	114
2.4.3. Обращение с твердыми коммунальными отходами .....	115
2.4.4. Лицензирование деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома цветных металлов и черных металлов.....	118
РАЗДЕЛ 2.5. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА .....	118
2.5.1. Общая характеристика техногенных и природных опасностей на территории области.....	118
2.5.2. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2022 году.....	120
РАЗДЕЛ 2.6. СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.....	124
2.6.1. Гигиена воздушной среды населенных мест .....	124
2.6.2. Гигиена водных объектов.....	127
2.6.3. Гигиеническая оценка состояния почвы .....	132
РАЗДЕЛ 2.7. УДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЛИЯНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	13535
ЧАСТЬ III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.....	136
РАЗДЕЛ 3.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	137
РАЗДЕЛ 3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР .....	142
3.2.1. Государственный надзор (контроль) Северного межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования .....	142
3.2.2. Государственный контроль и надзор Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области.....	149
3.2.2.1. Региональный государственный экологический контроль (надзор) .....	149
3.2.2.2. Региональный государственный геологический контроль (надзор) .....	152
3.2.2.3. Региональный государственный контроль (надзор) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения .....	153
3.2.2.4. Контроль деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома цветных металлов и черных металлов .....	154
3.2.3. Государственный надзор Северо-Западного межрегионального управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору .....	154
3.2.4. Государственный земельный надзор Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Вологодской области.....	155
3.2.5. Федеральный государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания, за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения; федеральный государственный охотничий надзор, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения.....	159
3.2.6. Контрольно-надзорные мероприятия отдела государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Вологодской области Северо-Западного территориального управления Федерального агентства по рыболовству по осуществлению федерального государственного контроля, надзора в области рыболовства, сохранения водных биологических ресурсов и среды их обитания во внутренних водоемах РФ .....	160
3.2.7. Организация работы федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) и федерального государственного пожарного надзора в лесах .....	160

РАЗДЕЛ 3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УЧЕТ ОБЪЕКТОВ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	161
3.3.1. Государственный учет объектов негативного воздействия .....	161
3.3.2. Поступление платежей за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду .....	161
3.3.3. Формирование доходов от платы за негативное воздействие на окружающую среду .....	165
3.3.4. Использование доходов, поступающих в областной бюджет от платы за негативное воздействие на окружающую среду .....	167
3.3.5. Использование субсидий и субвенций, выделяемых из федерального бюджета .....	167
3.3.5.1. Финансирование капитального ремонта гидротехнических сооружений за счет субсидий федерального бюджета .....	167
3.3.5.2. Финансирование капитального строительства объектов берегоукрепления за счет субсидий федерального бюджета .....	168
3.3.5.3. Финансирование объектов капитального строительства в рамках национальных проектов за счет субсидий федерального бюджета.....	168
3.3.5.4. Использование субвенций, выделяемых из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений.....	168
РАЗДЕЛ 3.4. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ .....	168
3.4.1. Региональные программы .....	168
3.4.2. Городские и районные программы.....	197
3.4.2.1. Экологическая программа г. Череповца .....	197
3.4.2.2. Экологическая программа г. Вологды .....	199
3.4.2.3. Районные экологические программы.....	201
РАЗДЕЛ 3.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ .....	202
3.5.1 Система комплексного мониторинга окружающей среды.....	202
3.5.2 Мониторинг состояния атмосферного воздуха.....	202
3.5.3 Мониторинг состояния поверхностных вод .....	203
3.5.3.1 Гидрологический мониторинг .....	203
3.5.3.2 Гидрохимический мониторинг .....	204
3.5.4 Мониторинг состояния земель, почв и растений.....	205
3.5.4.1 Мониторинг состояния земель .....	205
3.5.4.2 Мониторинг состояния почв .....	207
3.5.5 Мониторинг состояния геологической среды (мониторинг подземных вод) .....	211
3.5.6 Мониторинг учета и добычи охотничьих животных.....	212
3.5.7 Мониторинг состояния водных биоресурсов.....	213
3.5.8. Радиационный мониторинг.....	214
3.5.9. Система космического мониторинга.....	214
РАЗДЕЛ 3.6. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА .....	216
3.6.1. Государственная экологическая экспертиза объектов федерального уровня.....	216
3.6.2. Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня .....	217
3.6.3. Осуществление деятельности по установлению, изменению, прекращению существования зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.....	218
РАЗДЕЛ 3.7. МЕЖДУНАРОДНОЕ И МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО .....	218
РАЗДЕЛ 3.8. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОСВЕЩЕНИЕ И ИНФОРМИРОВАНИЕ..	219
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	244

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Правительство Вологодской области представляет подготовленный Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2022 году.

Издание доклада является одной из основных форм реализации конституционных прав граждан на достоверную информацию о состоянии окружающей среды и природных ресурсов на территории области.

В докладе дается объективная характеристика антропогенного воздействия на природную среду, прослеживается динамика происходящих в окружающей среде процессов, показана роль проводимых природоохранными органами и предприятиями-природопользователями мероприятий в рамках современных требований руководства страны по повышению экологической безопасности. В докладе нашли отражение вопросы развития системы комплексного мониторинга окружающей среды, экологического образования и информирования населения, роли общественности в решении государственной задачи обеспечения экологической безопасности посредством оздоровления экологической обстановки на территории области.

Доклад состоит из трех частей, в содержание которых входит: в части первой - характеристика качества природной среды и состояния природных ресурсов области, климатические особенности прошедшего года; в части второй - результаты влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду, объемы и источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ в природные объекты, отходов производства и потребления, их переработки и использования, влияние качества окружающей среды на здоровье человека; в части третьей - информация о государственном регулировании охраны окружающей среды и природопользования, мерах, принимаемых федеральными и региональными природоохранными органами по охране окружающей среды и государственному регулированию природопользования, об организации и функционировании системы комплексного мониторинга окружающей среды, а также о мерах по развитию системы экологического образования, просвещения и информирования населения области.

Структура доклада соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию Государственного доклада о состоянии и охране окружающей среды Российской Федерации.

Содержащиеся в докладе сведения и информация могут быть использованы государственными органами исполнительной власти, органами местного самоуправления, предприятиями-природопользователями, учебными заведениями, общественными организациями, населением в качестве официальной информационной базы при разработке программ природоохранной деятельности и реализации государственной политики в сфере охраны окружающей среды и природопользования, а также в учебно-воспитательном процессе системы непрерывного экологического образования.

## ВВЕДЕНИЕ

Вологодская область занимает территорию 144,5 тыс. км<sup>2</sup> в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации.

Наибольшая протяженность территории с севера на юг составляет 385 км, с запада на восток – 650 км. Область граничит: на востоке – с Кировской, на юге – с Костромской и Ярославской, на юго-западе – с Тверской, на западе – с Новгородской и Ленинградской, на севере – с Архангельской областью и Республикой Карелия.

На 1 января 2023 года территорию Вологодской области составляют 75 муниципальных образований, в т.ч. 2 городских округа (г. Вологда, г. Череповец), 20 муниципальных округов, 6 муниципальных районов, 4 городских поселения и 43 сельских поселения. Административный центр – г. Вологда. Города областного значения – Вологда, Череповец, Великий Устюг, Сокол.

Население области (на 01.01.2023 г.) составляет 1128,782 тыс. человек (около 0,8 % населения России), 72,51 % из которых проживает в городах. Средняя плотность населения – 7,8 чел. на 1 км<sup>2</sup>.

Вологодская область расположена в зоне умеренно-континентального климата со сравнительно теплым коротким летом и продолжительной холодной зимой. Средняя месячная температура самого теплого месяца - июля составляет 16,6-17,3 °С, самого холодного месяца - января -10,8 – -13,8 °С. Погода неустойчива: зимой наблюдаются оттепели, весной возможны сильные морозы до -25 – -30 °С. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 78 – 81 %.

Область расположена в зоне избыточного увлажнения: годовое количество атмосферных осадков составляет 500-650 мм, а испарение с водной поверхности и площадей, занятых лесом, 500-550 мм, с суши – 400-450 мм, с болот – 350-400 мм. Устойчивый снежный покров укрывает землю на 165-170 дней, достигая к концу зимы высоты от 40 до 60 см в поле и до 75 см в лесу.

На территории области преобладают ветры западного и южного направлений со скоростью 3-5 м/с.

Продолжительность вегетационного периода составляет 150 дней.

Преобладающий тип рельефа – равнинный, сложенный суглинками. Основной тип почв – подзолистый. На территории области выделяются 33 типа ландшафтов.

Лесные ресурсы региона занимают площадь 11,7 млн. га, что составляет 80,8 % территории области, в том числе покрыто лесной растительностью 9,9 млн. га. Лесистость территории Вологодской области составляет 68,3 %. Коренными лесами являются ельники, растущие на суглинках, и сосновые леса – на легких песчаных и супесчаных почвах.

Область занимает одно из первых мест на европейской территории России по числу и площади торфяных болот, а также запасам торфа – около 2,7 млн. тонн.

Территория области относится к бассейнам трех морей – Белого, Каспийского и Балтийского. Водосборная площадь Беломорского бассейна (бассейны рек Северной Двины и Онеги) занимает около 58 % территории области, Каспийского бассейна (бассейн реки Волги) – 35 % и Балтийского бассейна (бассейны озер Онежского и Ладожского) – 7 %.

В области насчитывается около 20 тысяч рек и ручьев, более 4 тысяч озер из них 4 озера с площадью зеркала более 25 км<sup>2</sup> каждое – озера Андозеро, (бассейн р. Волги), Онежское и Мегрское (бассейн р. Невы); озеро Воже (бассейн р.Онеги). Наибольшее число озер (более 87 %) расположено в западной части области и значительно меньше в восточной (около 13 %).

К крупным водотокам области (более 500 км) относятся реки – Северная Двина (744 км), Юг (574 км), Вага (575 км), Сухона (558 км) и Луза (574 км), их протяженность на территории области составляет 1342 км.

Питание рек осуществляется преимущественно в результате таяния снежного покрова, формирующего 50-70 % годового стока рек. Доля дождевого стока в питании рек составляет 20-25 %, а подземных вод – 10-20 %.

Объем речного стока в среднем равен 40 км<sup>3</sup> в год, а ресурсы поверхностного стока даже в очень маловодные годы, составляют 15 тыс. л в сутки на человека.

На территории области имеется 6 крупных водохранилищ, предназначенных для обеспечения судоходства, энергетики и водоснабжения - Белоусовское, Вытегорское и Новинкинское (р. Вытегра бассейн Онежского озера), Ковжское (бассейн р. Волги), Шекснинское, включая оз. Белое (р. Шексна, бассейн р. Волги), Кубенское (бассейн р.Северной Двины). Часть акватории Рыбинского водохранилища и озера Онежского также находятся на территории Вологодской области.

Самыми крупными болотами являются: Северная Чисть - 1189 км<sup>2</sup>; Уломское 1 – 554 км<sup>2</sup>, Гриштуновское–Столупинское – 450 км<sup>2</sup>, Большая Чисть - 416 км<sup>2</sup> и Остров Мароцкое – 404 км<sup>2</sup>.

В водоемах области в состоянии естественной свободы обитает 54 вида рыб. В целях пополнения запасов водных биологических ресурсов на территории области осуществляются мероприятия по искусственному воспроизводству.

Богата и разнообразна фауна лесов области. К охотничьим ресурсам области относятся: кабан, лось, бурый медведь, волк, лисица, енотовидная собака, рысь, россомаха, барсук, лесная куница, белка обыкновенная, ласка, горностай, лесной хорь, европейская и американская норки, выдра, заяц-беляк, заяц-русак, бобр, крот, бурундук, летяга, ондатра, водяная полевка (крыса), глухарь обыкновенный, тетерев, рябчик, различные виды гусей и уток, лысуха, коростель, камышница, чибис, обыкновенный погоныш, тулес, камнешарка, турухтан, травник, улиты, мородунка, бекас, дупель, вальдшнеп, голуби и горлицы.

По данным учета численность лося в лесах области составляет более 48 тыс. особей, медведя – более 10 тыс., кабана – более 5 тыс. особей.

В настоящее время в области основной объем добытого минерального сырья приходится на строительные пески, песчано-гравийный материал и флюсовые известняки. Добыча строительного песка и ПГМ составила 6,9 млн. м<sup>3</sup>. Добытое сырье использовалось, преимущественно, при строительстве и содержании автомобильных дорог и газопроводов.

Сеть особо охраняемых природных территорий области насчитывает 189 территорий, в том числе 3 территории федерального значения, 170 территорий регионального значения (из них 5 зоологических заказников, находящихся в ведении Департамента по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области, 2 зоологических заказника, находящихся в ведении Департамента сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области), 16 объектов местного значения.

Состояние окружающей среды в Вологодской области в целом является устойчиво удовлетворительным. Большие территории, занятые лесами, болотами, реками и озерами, лугами, подвергнуты незначительному антропогенному воздействию, практически не оказывающему большого влияния на состояние природных экосистем.

Локальные воздействия на все сферы природной среды оказываются в основном в крупных городах (Череповец, Вологда, Сокол), где располагаются предприятия металлургической, целлюлозно-бумажной, химической промышленности и сосредоточена большая часть автомобильного транспорта.



**ЧАСТЬ 1. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

## РАЗДЕЛ 1.1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА

Вологодская область расположена в зоне умеренно-континентального климата, который формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением циклонов из Атлантики, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года.

В целом 2022 год на территории Вологодской области по температурному режиму соответствовал предыдущему 2021 году и климатической норме температуры на территории Вологодской области, рассчитанной за последние тридцать лет (1991-2020 гг). Средние годовые температуры воздуха превышали нормы на 0,3-0,7 °С.

Самая высокая среднегодовая температура воздуха +4,7 °С, как и в предыдущие годы отмечалась в Устюженском округе. Самая низкая (+3,3 °С) отмечалась в Великоустюгском округе. В Вологде средняя годовая температура воздуха составила +4,0 °С, что выше нормы на 0,5 °С.

В 2022 году преобладали положительные среднемесячные аномалии температуры воздуха (рис. 1.1.1). Наибольшие положительные аномалии отмечались в феврале (+5,2 °С) и в августе (+4,1 °С). В апреле, мае и сентябре аномалия была отрицательной. Отклонение от нормы составляло от -1,3 °С до до -2,9 °С.

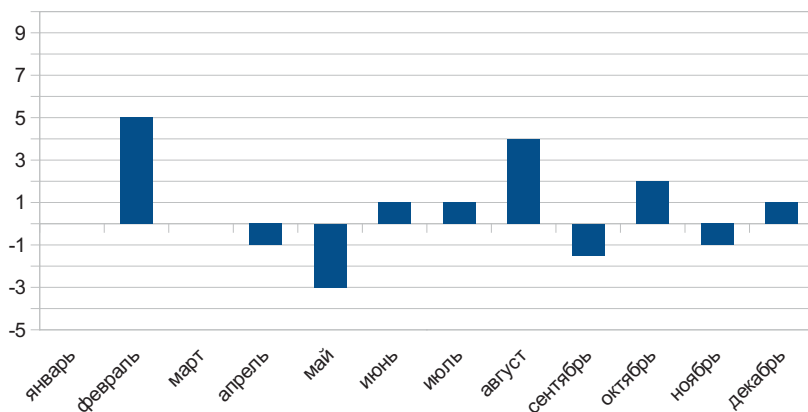


Рисунок 1.1.1. Аномалии среднемесячной температуры воздуха (°С) за 2022 год

В среднем за год по области выпало 665 мм осадков – 105 % от нормы. При этом количество выпавших осадков изменялось от 467 мм (Тарногский округ) до 817 мм (Сокольский округ), что составляет 76-118 % от годовой нормы. (рис. 1.1.2).

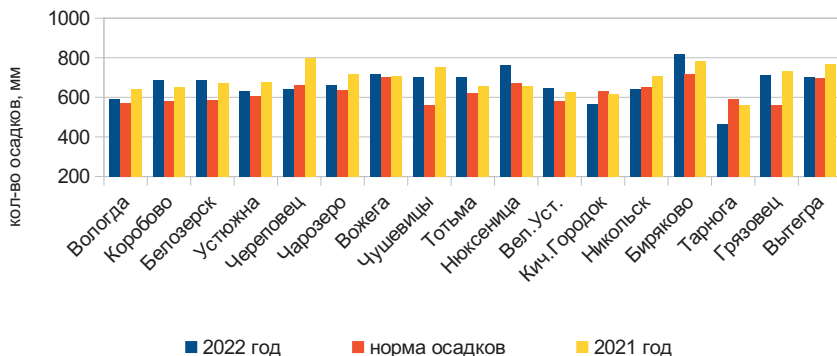


Рисунок 1.1.2. Годовая сумма осадков (мм) в 2022 году в сравнении с нормой и 2021 годом

Наименьшее среднее по области количество осадков наблюдалось в марте - 17 мм. Максимальное среднее количество осадков выпало в июле (119 мм), что для июля составляет 154 % от нормы (рис. 1.1.3).

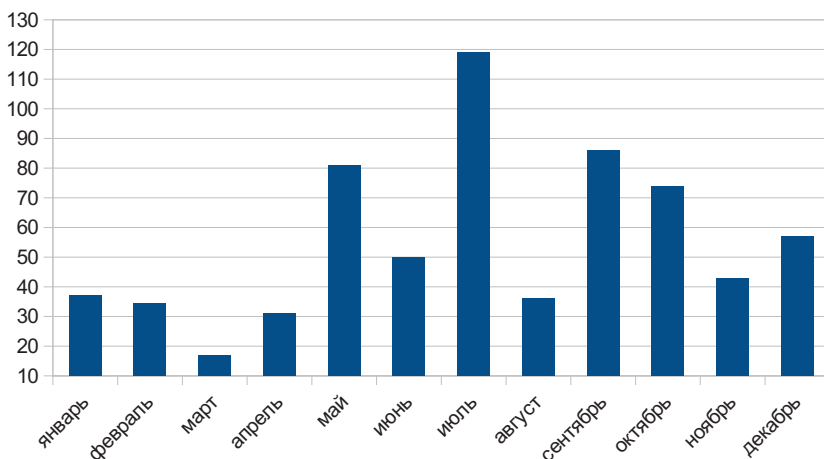


Рисунок 1.1.3. Распределение среднемесячного количества осадков (мм) по месяцам

### Характеристика погодных условий в 2022 году

**Зимний период.** Начало холодного периода - переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С в сторону отрицательных значений был отмечен в большинстве округов (районов) 9 ноября 2021 года (в Белозерском и Устюженском 14-15 ноября, в Вытегорском 21 ноября), что позднее на 6-16 дней от средних многолетних дат.

Снежный покров в восточных округах (районах) Вологодской области установился 8-9 ноября, в большинстве западных и центральных округов (районов) 14-15 ноября, в Череповецком районе 19 ноября, в Устюженском округе 22 ноября 2021 года.

Верхние слои почвы с осени были хорошо и сильно увлажнены, в отдельных округах (районах) отмечалось избыточное увлажнение.

Зимний период 2021-2022 годов на территории Вологодской области характеризовался повышенным (на 3-5 °С выше нормы) температурным режимом в ноябре и феврале, холодной (на 4-5 °С ниже нормы) погодой в декабре и около нормы в марте.

Промерзание почвы в течение зимы было незначительным 1-10 см, в Кичменско-Городецком округе 21 см. В ряде округов (районов) (Вожегодском, Тотемском, Сокольском, Тарногском и Вытегорском) под высоким снежным покровом почва оставалась тающей.

*В декабре 2021 года* отмечалась преимущественно холодная погода, средняя месячная температура воздуха составляла от -13,9 °С до -10,7 °С, что на 4-5 °С ниже нормы.

В период с 20 по 24 декабря в восточных округах (районах) Вологодской области наблюдалась аномально холодная погода (отклонение среднесуточной температуры от нормы в течение 5 дней и более на 7 °С и более). В западных и центральных округах (районах) аномально-холодная погода отмечалась 3-4 дня.

Осадков за месяц выпало от 41 до 63 мм, что составляет 91-146 % от нормы.

Высота снежного покрова на конец месяца составляла от 19 до 42 см, что в большинстве округов (районов) выше нормы на 8-15 см.

*В январе 2022 года* погоду на территории Вологодской области определяли в большинстве случаев северо-атлантические циклоны, температурный режим был около нормы. Средняя температура воздуха в январе составляла от -11,7 °С до -7,5 °С.

Средняя температура воздуха по области за первую декаду января составляла от -13,7 °С до -7,8 °С, что в восточных округах (районах) около нормы, в западных и центральных ниже нормы на 1-2 °С. За вторую декаду температура была около или ниже нормы на 1-2 °С. В третьей декаде наблюдался повышенный (на 3-4 °С выше нормы) температурный режим, отмечалась ветреная и снежная погода.

Максимальная температура воздуха составляла от -1 °С до +5 °С, минимальная температура опускалась от -25 °С до -32 °С.

Сумма выпавших осадков за месяц составила от 25 мм до 44 мм (57-121 % от нормы). Осадки отмечались в виде снега, в период оттепели по западу и центру переходили в мокрый снег и дождь, отмечались гололедные явления.

На конец месяца высота снега по области изменялась от 44 до 68 см, что в большинстве округов (районов) на 11-37 см выше средних многолетних значений.

*В феврале 2022 года* наблюдался повышенный температурный режим и значительное количество осадков. Средняя температура воздуха за месяц изменялась от -4,7 °С до -2,5 °С. Средняя температура воздуха за первую декаду февраля превышала норму в западных районах на 2-4 °С, на остальной территории на 4-7 °С и составляла от -10,0 °С до -5,6 °С. За вторую декаду превышение над нормой достигало 9-11 °С, а средняя температура составляла от -2,7 °С до -0,2 °С (Устюжна). В третьей декаде превышение над нормой составляло 2-3 °С.

Максимальная температура воздуха была положительной и составляла +2 °С, +4 °С, минимальная температура опускалась от -21 °С до -25 °С.

Сумма осадков за месяц в большинстве районов составила от 31 мм до 43 мм или 111-152 % от нормы, местами выпало 21-28 мм (82-88 % от нормы за декаду), в среднем выпало 35 мм осадков, что составляет 138 % от нормы.

На конец февраля высота снега по области изменялась от 41 до 74 см, что в большинстве округов (районов) на 6-21 см выше средних многолетних значений.

*В марте 2022 года* средняя температура воздуха за месяц изменялась от -5,8 °С до -3,6 °С и была на 1-2 °С выше нормы.

Средняя температура воздуха по области за первую декаду марта составляла от -10,5 °С до -7,2 °С, что около нормы. Средняя температура за вторую декаду превышала норму на 2-4 °С и составляла от -4,0 °С до -2,9 °С. В первой пятидневке третьей декады сохранялся повышенный температурный режим, во второй был ниже нормы. В результате средняя декадная температура воздуха составляла от -3,2 °С до -0,8 °С.

Максимальная температура воздуха составляла +7 °С, +11 °С, минимальная температура воздуха отмечалась в первой декаде и опускалась от -26 °С до -31 °С.

В марте на большей части территории области отмечался дефицит осадков. За месяц выпало от 12 до 24 мм, что составляет 33-89 %.

На конец марта высота снега составляла от 22 до 56 см, что на 3-10 см выше средних многолетних значений в западных и центральных округах (районах) и на 2 -15 см ниже нормы в восточных округах (районах) и на территории Устюженского округа.

**Весенний период.** Весна на территории Вологодской области была холодной с обилием осадков в мае. Отмечался пониженный (в апреле на 1-2 °С, а в мае на 3-4 °С ниже нормы) температурный режим. 9 апреля 2022 года был отмечен переход средней суточной температуры через 0 °С в сторону положительных значений (начало теплого периода). В Вытегорском районе начало теплого периода отмечалось 5 апреля.

*В апреле 2022 года* средняя температура воздуха за месяц изменялась от +1,5 °С до +3,1 °С, что на 1-2 °С ниже нормы.

Средняя температура воздуха по области за первую декаду апреля составляла от -1,3 °С до +0,2 °С, что на 1-2 °С ниже нормы, за вторую декаду апреля была около нормы и составляла от +2,6 °С до +4,7 °С. В третьей декаде апреля наблюдался пониженный (на 1-2 °С ниже нормы) температурный режим. Средняя декадная температура воздуха составляла от +2,9 °С до +6,1 °С.

В течение месяца на большей части Вологодской области осадков выпало 24-43 мм, что составляет 77-119 % от нормы. В Бабаевском округе выпало 46 мм - 135 % от нормы, в Тарногском округе выпало 15 мм - 38 % от нормы.

В большинстве округов (районов) области сход снежного покрова в полях был отмечен 13-15 апреля, в Тарногском Городке и Нюксенице 17 апреля, в Вытегре 18 апреля, в Сокольском округе 20 апреля, в Верховажском округе 21 апреля, в Кирилловском районе и Вожегодском округе 24 - 25 апреля.

*В мае 2022 года* отмечалась холодная погода. Средняя температура воздуха за месяц составляла от +6,7 °С до +8,6 °С что на 1-2 °С ниже нормы.

Средняя температура воздуха по области за первую декаду мая была на 2-3 °С ниже нормы.

Во второй декаде мая пониженный температурный режим сохранялся. В третьей декаде наблюдалась дождливая и холодная (на 3-4 °С ниже нормы) погода.

В период с 20 по 24 мая в большинстве округов (районов) области отмечались заморозки (ОЯ), местами минимальные температуры опускались до -4 °С. В ночь на 23 мая местами по востоку сформировался временный снежный покров. 18, 25 и 26 мая заморозки отмечались местами.

В большинстве округов (районов) за первую декаду осадков выпало меньше нормы, во второй и третьей декадах отмечалось обилие осадков.

За месяц меньше нормы осадков (68 %) выпало в Бабаевском округе. Около нормы 105-119 % (58 - 64 мм) осадков выпало в Устюженском, Тарногском и КичменгскоГородском округах. В Никольском районе и Верховажском округе осадков выпало 125-140 мм, что составляет 255-275 % от нормы за месяц. В остальных округах (районах) выпало от 66 до 100 мм (133-184 %).

**Летний период.** *В июне 2022 года* средняя температура воздуха за месяц составила от +15,2 °С до +16,3 °С, что около или на 1 °С выше нормы. Максимальная температура воздуха составляла +25 °С, +32 °С и отмечалась в третьей декаде июня. Минимальная температура от +3 °С до +9 °С отмечалась в первой декаде.

В первой декаде месяца отмечался повышенный (на 1-3 °С) температурный режим. Во второй декаде средняя температура воздуха в восточных округах (районах) соответствовала норме, а в западных и центральных была на 1 °С ниже. В третьей декаде положительное отклонение от нормы 1-2 °С отмечалось в западных и центральных округах (районах), в восточных средняя температура соответствовала норме или была на 1 °С ниже.

На большей части территории Вологодской области в первой декаде осадков выпало больше нормы, во второй и третьей декадах отмечался дефицит осадков. За месяц выпало от 27 до 63 мм осадков, что составляет 42-111 % от нормы.

*В июле 2022 года* на территории Вологодской области отмечался повышенный температурный режим. Средняя температура воздуха за месяц составила от +18,4 °С до +19,7 °С, что на 1-2 °С, а в Верховажском и Великоустюгском округах на 3 °С выше нормы.

Первая декада июля характеризовалась жаркой погодой с дефицитом осадков на большей части территории области. Средняя температура воздуха по области за первую декаду июля на 2-3°С превышала норму, во второй и третьей декаде на 1-3 °С. Максимальная температура воздуха составляла +29 °С, +32°С. Минимальная температура отмечалась в первой декаде и опускалась от +5 °С до +9°С.

В первой декаде июля на большей части территории Вологодской области осадков выпало меньше нормы (8-75 % от нормы), во второй и третьей декадах отмечалось обилие осадков.

В целом за месяц на большей части территории Вологодской области осадков выпало от 95 до 201 мм, что составляет 127-261 % от нормы. Около нормы осадков 73-83 мм (101-110 %) выпало в Вологодском, Череповецком и Бабаевском округах (районах).

*В августе 2022 года* на территории Вологодской области наблюдалась жаркая и сухая погода. Средняя температура воздуха за месяц составила от +18,4 °С до +19,7°С, что на 4-5 °С, в Устюженском округе на 3 °С выше нормы. На большей части территории Вологодской области наблюдался значительный дефицит осадков.

Средняя температура воздуха по области за первую декаду превышала норму в западных и центральных округах (районах) на 1-2 °С и на 2-4 °С в восточных округах (районах). Во второй декаде августа температура превышала средние многолетние значения на 3-4 °С, а в Верховажском округе и Вытегорском районе на 5 °С. В третьей декаде августа сохранялся повышенный (на 6-7 °С выше нормы) температурный режим. В период с 22 по 29 августа местами по области отмечалась аномально-жаркая погода.

Максимальная температура воздуха составляла +30 °С, +33 °С и наблюдалась в третьей декаде месяца. Минимальная температура в первой декаде опускалась от +5 °С до +11 °С.

Основное количество осадков выпало в третьей декаде от 8 до 40 мм (25-163 %) в Тотемском округе выпало 59 мм осадков – 203 % от нормы. За месяц выпало от 13 до 49 мм осадков, что составляет 16-72 %. В Тотемском и Устюженском округах выпало 62-78 мм (86-105 % от нормы).

**Осенне-зимний период.** В осенний период 2022 года наблюдалась дождливая погода с пониженным (на 1-2 °С ниже нормы) температурным режимом в сентябре и повышенным (на 2-4 °С выше нормы в октябре).

9, 10 и 12 ноября в ряде населенных пунктов были перекрыты максимумы дня.

В большинстве округов (районов) в сентябре и октябре осадков выпало больше нормы, а в сентябре в западных и центральных округах (районах) выпало 150-200 % от нормы осадков.

14 ноября было отмечено начало холодного периода (средняя суточная температура воздуха перешла через 0 °С в сторону отрицательных значений.).

Установление устойчивого снежного покрова на большей части территории области произошло во второй декаде ноября (16-17 ноября). В Великом Устюге и Тотьме снежный покров установился 22-24 ноября.

*В сентябре 2022 года* на территории Вологодской области наблюдалась дождливая погода с температурным режимом на 1-2 °С ниже нормы. Средняя температура воздуха за месяц составила от +7,8 °С до +9,2 °С.

Средняя температура воздуха по области за первую декаду сентября составляла от +7,2 °С до +9,4 °С, что ниже нормы на 3-5 °С. Во второй декаде сентября средняя

температура составляла от +9,5 °С до +11,3 °С, что около нормы в западных и центральных округах (районах) и на 1-3 °С выше нормы в восточных округах (районах). В третьей декаде сентября температурный режим был близок к средним многолетним значениям от +6,0 °С до +8,2 °С.

С начала сентября начались дожди, а температура воздуха значительно понизилась. Количество выпавших осадков в большинстве округов (районов) за первую декаду составило от 86 до 125 %, местами выпало 179-234 % от нормы. Во второй декаде отмечалось обилие осадков в западных и центральных округах (районах) области (от 147 до 343 % от нормы за декаду) и норма осадков в восточных округах (районах) (от 95 до 120 %). В третьей декаде сентября выпало от 154 до 259 % от нормы. Местами выпало около нормы осадков 75-111 %. В целом за месяц осадков на большей части территории области выпало от 73 до 120 мм, что составляет 140-226 % от нормы за месяц. Местами выпало 45-71 мм (70–116 % от нормы).

В октябре 2022 года отмечался повышенный температурный режим на 2-3 °С выше нормы. Средняя температура воздуха за месяц составила от +4,6 °С до +6,0 °С. Максимальная температура воздуха составляла +14 °С, +16 °С. В ночные часы температура опускалась до -5 °С.

Первая и третья декады характеризовалась выпадением большого количества осадков на большей части территории Вологодской области. Во второй декаде октября наблюдался дефицит осадков. За месяц осадков в большинстве округов (районов) выпало от 44 до 85 мм, что составляет 68-149 % от нормы, в Грязовецком округе выпало 104 мм осадков – 193 % от нормы.

В большинстве округов (районов) области к концу месяца сложились условия по переувлажнению верхних слоев почвы.

В ноябре 2022 года на территории Вологодской области наблюдалась неустойчивая погода. Средняя температура воздуха за месяц составила от -2,7 °С до -5,9 °С, что на 1-2 °С ниже нормы. В первых двух декадах ноября наблюдался повышенный температурный режим на 1-3 °С выше нормы, в третьей декаде средняя температура оказалась на 2-3 °С ниже нормы.

9 и 10 ноября в ряде населенных пунктов был перекрыт максимум дня. Начало холодного периода в большинстве округов (районов) было отмечено 14 ноября, что на 9-18 дней позднее средних многолетних сроков.

За месяц выпало от 35 до 54 мм осадков, что составляет 64-107 % от нормы.

В первой декаде ноября снежный покров, который образовался в ряде округов (районов) в конце октября, под воздействием положительных температур быстро разрушился.

Установление устойчивого снежного покрова на большей части территории области произошло во второй декаде ноября. На 20 ноября высота снега была небольшой и составляла от 1 до 7 см (в Чарозеро и Вытегре 11 см). В Тотьме и Великом Устюге на 20 ноября снежный покров отсутствовал. Установление устойчивого снежного покрова в этих районах отмечалось 22-24 ноября.

Декабрь 2022 года характеризовался холодной (на 3-5 °С ниже нормы) погодой в первой декаде, во второй декаде средняя температура воздуха была на 1-2 °С ниже нормы или соответствовала ей. В третьей декаде средняя температура оказалась на 3-5 °С выше нормы.

В целом средняя температура воздуха за месяц составила от -6,3 °С до -9,2 °С, что около средних многолетних значений. В период с 22 по 24 декабря наблюдалась оттепельная погода. Температура воздуха повышалась до +1,6 °С, а 23 и 24 декабря на большей части территории области среднесуточная температура воздуха была около и выше 0 °С.

За месяц в большинстве округов (районов) выпало от 48 до 73 мм, что составляет 89-162 % от нормы за месяц.

Высота снежного покрова на конец второй декады составляла от 21 до 42 см, что в большинстве округов (районов) выше нормы на 8-15 см, около нормы в Вожегодском, Верховажском, Тотемском и Вытегорском округах (районах), ниже нормы на 8-18 см в Нюксенском и Грязовецком округах.

### **Опасные и неблагоприятные явления**

В 2022 году на территории Вологодской области неблагоприятные и опасные явления наблюдались в течение всего года.

**Зимний период.** 1. В период с 20 по 24 декабря 2021 года в восточных округах (районах) Вологодской области наблюдалась аномально холодная погода (отклонение среднесуточной температуры от нормы в отдельные дни 10-19 °С).

2. Агрометеорологическое ОЯ - выпревание (более 6 декад отмечалось залегание высокого снежного покрова (более 30 см) при слабо промерзшей (до глубины менее 30 см) или талой почве. При этом минимальная температура почвы на глубине узла кущения удерживалась от -1,0 °С и выше. Агрометеорологическое ОЯ отмечалось:

с 21 января в Верховажском, Вожегодском, Кирилловском округах (районах);

с 1 февраля параметры достигли ОЯ в Тотемском, Устюженском, Белозерском, Нюксенском, Никольском, Сокольском, Великоустюгском округах (районах);

с 11 февраля - в Вологодском, Череповецком, Тарногском, Кичменгско-Городецком округах (районах).

По результатам снегосъемки от 31 марта и 10 апреля ОЯ выпревание на большей части территории закончилось, в Кирилловском, Вожегодском, Верховажском, Великоустюгском и Сокольском округах (районах) отмена ОЯ – 15 апреля.

*Сильный ветер ( $\geq 15$  м/с):* в декабре 2021 года и в январе 2022 года не наблюдался.

17 февраля сильный ветер 15-19 м/с отмечался местами, а 20 и 25 февраля ветер 15 м/с отмечался в отдельных округах (районах).

В марте (21 марта) ветер 19 м/с отмечался в Никольском районе, 24 марта скорость ветра 17 м/с наблюдалась в Великоустюгском округе, а 27 днем и 28 марта ночью сильный ветер с порывами 15-22 м/с отмечался на большей части территории области.

*Сильные осадки (снег  $\geq 6$  мм за 12 час, жидкие и смешанные осадки  $\geq 15$  мм за 12 час):* в декабре сильный снег местами отмечался 1, 7, 16 и 19 декабря, а 4 декабря сильный снег (6-9 мм за 12 часов) отмечался на большей части территории области.

В январе сильный снег (6-11 мм) отмечался на большей части западных округов (районов) области, а также 6 января в Бабаевском округе. В феврале (9 февраля) был отмечен один случай с сильным снегом в Нюксенском округе. 27 марта было отмечено три случая с сильным снегом (6, 9 и 13 мм) в Тотемском, Нюксенском и Великоустюгском округах.

*Гололедные явления (отложение мокрого снега (ОМС), гололед, ледяной дождь):* гололедные явления местами отмечались в декабре 1, 8, 9 декабря и в период с 15 по 18 декабря. Всего за декабрь было отмечено 9 случаев с гололедом.

В январе гололед в отдельных районах отмечался 15, 17, 18 и 19 января и местами 25 января.

В феврале гололед в отдельных округах (районах) отмечался 10, 15, 17, 22 и 27 февраля. Всего было отмечено 6 случаев. Отложение мокрого снега (ОМС) в отдельных округах (районах) (1-2 случая) отмечалось 14, 15, 18, 19, 23 и 26 февраля. 20 и 22 февраля местами (по 3 случая). Всего было отмечено 13 случаев с ОМС.

В марте был отмечен один случай с гололедом 3 марта в Вытегорском районе и 8 случаев с ОМС 25 и 27 марта.

**Весенний период.** 1. Переувлажнение почвы (ОЯ) (в период вегетации сельскохозяйственных культур в течение 20 дней состояние почвы на глубине 10-12 см оценивается как липкое или текучее):

-с 12 мая по 8 июня Нюксенский округ, с 16 мая по 7 июня Тотемский округ.



2. В период с 18 мая по 26 мая отмечались слабые заморозки:

-18, 25 и 26 мая местами по области, с 20 по 24 мая в большинстве округов (районов). Минимальная температура воздуха составила от 0 до -4,1 °С.

*Сильный ветер ( $\geq 15$  м/с):* в апреле ветер 15-16 м/с отмечался местами в западных округах (районах) (5 случаев). Сильный ветер 3 мая (15-22 м/с) и 8 мая (15-17 м/с) отмечался в большинстве округах (районах) области, а 13 мая ветер 15-19 м/с отмечался местами.

*Сильные осадки (снег  $\geq 6$  мм за 12 час, жидкие и смешанные осадки  $\geq 15$  мм за 12 час):* 3 апреля сильный снег (9 мм за 12 час) отмечался в Никольском районе. В мае сильные дожди (15-24 мм за 12 ч) отмечались 13 мая (9 случаев), а также сильный дождь (14-15 мм) был отмечен 14 мая (Череповецкий, Вытегорский районы), 28 мая 24 мм осадков выпало в Никольском районе. 29 мая в Верховажском округе за ночь выпало 20 мм осадков и за день 16 мм осадков. Также сильный дождь (16 мм) отмечался 30 мая в Вытегорском районе.

*Гололедные явления (отложение мокрого снега (ОМС), гололед, ледяной дождь):* в апреле гололед отмечался 2 апреля в Нюксенском округе и 8 апреля в Кирилловском районе. ОМС отмечалось 29 апреля и 29 мая в Верховажском округе.

*Грозы:* первая гроза была отмечена 12 апреля в Сокольском округе. 25 апреля грозовая деятельность наблюдалась в Череповецком и Белозерском округах (районах). В первой половине мая гроз отмечено не было. 16 мая грозы на территории области отмечались местами (6 случаев), а 28 и 29 мая в отдельных округах (районах) (3 случая).

**Летний период.** 1. Аномально- жаркая погода с 22 по 29 августа (в течение 5 дней и более отклонение от нормы составляло  $\geq 7$  °С) в Тотемском, Никольском, Сокольском, Бабаевском округах (районах). В течение 3-4 дней в Нюксенском, Великоустюгском, Верховажском, Вологодском, Кирилловском, Череповецком, Устюженском, Вытегорском и Белозерском округах (районах).

2. Чрезвычайная пожароопасность - 26 июня в Бабаевском округе значение по формуле Нестерова составило 9799 °С.

3. Очень сильный дождь 19 июля (в Великом Устюге отмечался 56 мм за 12 час).

4. Очень сильный дождь 28 июля (на ст. Тотьма 54 мм за 12 час).

5. Сильный ливень 28 июля (на ст. Биряково 32 мм за 30 минут).

6. Слабые заморозки до -2,0 °С (с 9 по 10 сентября местами по области и в г. Вологде).

7. Переувлажнение почвы (ОЯ) (в период уборки сельхозкультур в течение 10 дней состояние почвы на глубине 10-12 см по визуальной оценке увлажненности оценивается как липкое или текучее, в отдельные дни (не более 20% продолжительности периода) возможен переход почвы в мягкопластичное или другое состояние): с 30 августа по 13 сентября в Великоустюгском округе.

*Сильный ветер ( $\geq 15$  м/с):* в июне отмечался 19 июня в Бабаевском округе, в августе 7 августа в Сокольском и Тотемском округах. В июле шквалистый ветер отмечался 4, 5, 7, 10, 12, 14, 25 и 28 июля. При этом только 12 июля ветер со скоростью 15-19 м/с отмечался в большинстве районов, в остальные дни шквалистый ветер наблюдался в отдельных округах (районах).

*Сильные жидкие осадки ( $\geq 15$  мм за 12 час):* 3 июня днем и ночью 4 июня ливневый дождь (15-24 мм за 12 час) отмечался на территории Вологодского, Белозерского, Кирилловского, Бабаевского, Вожегодского и Великоустюгского округах (районах). 15, 19, 21 и 27 июня в отдельных округах (районах) выпало 17-26 мм осадков. В июле ливневые дожди (19-21 мм) в отдельных округах (районах) отмечались 5, 7, 8, 10, 11 июля. На территории Нюксенского округа 11, 13 и 14 июля количество выпавших осадков составило 23, 24 и 30 мм за 12 часов. 15 июля местами по области выпало от 14 до 36 мм осадков.

В августе сильный дождь отмечался 9 августа в Устюженском округе. 30 августа в Великоустюгском, Нюксенском и Тотемском округах выпало 15, 29, 35 мм осадков. 31

августа ливневые дожди (14 - 25 мм за 12 час) отмечались на большей части территории области.

*Грозы:* в летний период 2022 года отмечались чаще чем обычно. Количество дней, когда гроза отмечалась хотя бы на одной станции, составило: в июне - 13 дней, в июле - 26 дней, в августе - 11 дней. При этом грозы на большей части территории в июне отмечались 3, 15 и 19 июня. 21 и 26 июня грозы отмечались местами. В остальные дни (2, 5, 6, 10, 13, 14, 16, 27 июня) грозовая активность отмечалась в отдельных округах (районах).

В июле только в течение 5 дней (1, 2, 19, 21 и 23 июля) гроз отмечено не было. При этом практически повсеместно грозовая активность отмечалась 12, 14 и 27 июля, в большинстве округов (районах) 5, 7, 10, 11, 15, 16, 17, 24 и 25 июля, местами 4, 6, 13 и 22 числа, в остальные дни гроза отмечалась в отдельных округах (районах).

В августе грозовая активность в большинстве округов (районах) отмечалась лишь 7 августа, местами 8, 10, 26, 30 и 31 августа и в отдельных округах (районах) 18, 24, 25, 28, 29 августа.

**Осенне-зимний период.** 1. Переувлажнение почвы с 30 августа по 13 сентября в Великоустюгском округе.

2. Слабые заморозки в период с 9 по 10 сентября местами по области и в г. Вологде. 9 сентября заморозки отмечались: г. Вологда (-0,6 °С), аэропорт (-1,7 °С), г. Череповец, г. Устюжна (-1,0 °С), г. Бабаево (-2,0 °С). 10 сентября г. Череповец, г. Бабаево (-0,2 °С, -0,3 °С).

3. Переувлажнение почвы с 18 по 29 сентября в Вытегорском районе.

4. Переувлажнение почвы с 21-29 сентября по 10-27 октября на большей части территории Вологодской области.

5. Аномально-холодная погода с 19 по 23 ноября в отдельных восточных районах Вологодской области по данным метеостанций в Никольском районе.

6. 12 декабря в Никольском районе за день выпало 22 мм осадков - очень сильный снег.

*Сильный ветер ( $\geq 15$  м/с):* в сентябре местами отмечался 19-20 сентября, в Сокольском округе 28 сентября. В октябре сильный ветер 17 м/с отмечался 17 октября в Череповецком районе и 30 октября местами по западу и в Вожегодском округе.

В ноябре ветер со скоростью 15-21 м/с отмечался в большинстве районов 12-13 ноября и ночью 14 ноября местами по востоку. В декабре сильный ветер отмечен не был.

*Сильные жидкие осадки ( $\geq 15$  мм за 12 час):* в сентябре ливневые дожди (15-17 мм) в отдельных округах (районах) отмечались 1 и 2 сентября. На территории Вологодского, Кирилловского и Вожегодского округов (районов) сильный дождь (17-25 мм) наблюдался 17 сентября. На территории Белозерского округа сильный дождь (15 мм) отмечался 19 и 25 сентября.

В октябре сильный дождь (15 мм) отмечался 2 октября в Нюксенском округе, а 12 октября в Кирилловском районе. В ноябре сильных осадков отмечено не было.

*Сильный снег:* 12 декабря сильный снег (от 6 до 14 мм) отмечался на большей части территории Вологодской области. 13 декабря сильный снег (6-8 мм) наблюдался ночью в Кирилловском, Вожегодском, Никольском и Великоустюгском округах (районах), а также 14 декабря днем в Череповецком и Вытегорском районах выпало 6 мм осадков. Сильный снег (6 мм) отмечался 18 декабря в Никольском районе, а 22 декабря в Никольском, Вожегодском и Кирилловском округах (районах).

*Грозы:* в сентябре гроза 19 сентября отмечалась в Сокольском, Вожегодском и Верховояжском округах.

В октябре было отмечено два случая с грозой 7 октября в Вожегодском округе и 17 октября в Череповецком районе.

*Гололедные явления (отложение мокрого снега (ОМС), гололед, ледяной дождь):* 29 сентября был отмечен один случай гололеда в Нюксенском округе и ледяной дождь в Великоустюгском округе.

ОМС отмечалось 24 и 30 октября, а также 1 ноября в Вожегодском округе, 30 октября и 16 ноября в Вытегорском районе.

Гололед 26 октября наблюдался в Верховажском округе, а 31 октября в Тотемском округе.

В ноябре гололед или ледяной дождь отмечались 6 ноября в Вытегорском, Череповецком, Устюженском округах (районах), а также 7 ноября в Вологодском округе и 28 ноября в Череповецком районе.

В декабре гололедные явления отмечались в течение 8 дней. В период с 12 по 13 и с 21 по 23 декабря гололед, ледяной дождь, ОМС отмечались преимущественно в западных и центральных округах (районах), а также 13, 20 и 23 декабря в Верховажском округе, 12 декабря в Никольском, 13 декабря в Нюксенском и Великоустюгском округах (районах).

## РАЗДЕЛ 1.2. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Для анализа состояния атмосферного воздуха использованы данные Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета), имеющей лицензию на ведение мониторинга атмосферного воздуха. Наблюдения проводятся Росгидрометом в городах Вологде и Череповце.

Степень загрязнения атмосферного воздуха определяется путем сравнения фактических концентраций загрязняющих веществ с предельно допустимыми концентрациями, а также по расчетному показателю «индекс загрязнения атмосферы».

Оценка состояния загрязнения атмосферного воздуха за 2022 г. отличается от оценок за предыдущие годы, что обусловлено введением в действие санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», которыми установлены новые виды нормативов - среднегодовые предельно допустимые концентрации (ПДКс.г.), а также для ряда загрязняющих веществ, содержание которых определяется в атмосферном воздухе городов, внесены изменения в значения среднесуточных концентраций (ПДКс.с.).

### 1.2.1. Город Вологда

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Вологде характеризовался Росгидрометом в 2018-2021 годы как низкий, в 2022 году оценивался как повышенный.

Основными источниками загрязнения атмосферы в г. Вологда являются автомобильный транспорт, также предприятия теплоэнергетики, машиностроения и металлообработки, строительной и деревообрабатывающей промышленности.

Средние за год концентрации всех контролируемых в атмосферном воздухе примесей были на уровне прошлого года. Изменение уровня загрязнения атмосферного воздуха связано не с ухудшением состояния атмосферного воздуха, а с изменением значений ПДК (СанПиН 1.2.3685-21).

В 2022 году среднегодовые концентрации взвешенных веществ составили 1,7 ПДКс.г., формальдегида - 2,1 ПДКс.г.

Среднегодовые концентрации остальных загрязняющих веществ: диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, бенз(а)пирена были ниже предельно допустимых концентраций.

По данным систематических наблюдений содержание основных контролируемых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Вологды не превышали ПДКм.р.

### 1.2.2. Город Череповец

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Череповце характеризовался Росгидрометом в 2018-2019 годах – низкий, в 2020, 2021 годах – повышенный. В 2022 году в соответствии с Гигиеническими нормативами 2.1.6.3492-17 уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Череповце оценивался как повышенный, в соответствии с Сан-ПиН 1.2.3685-21 – высокий. Изменение уровня загрязнения атмосферного воздуха связано не с ухудшением состояния атмосферного воздуха, а в связи с изменением значений ПДК.

Средние за год концентрации всех контролируемых в атмосферном воздухе примесей были на уровне прошлого года.

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Череповца в среднем по городу по ГН 2.1.6.3492-17 и по СанПин 1.2.3685-21 за 2021-2022 г.г. отображены в таблицах 1.2.1 и 1.2.2.

**Таблица 1.2.1. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Череповца в среднем по городу по ГН 2.1.6.3492-17**

Загрязняющее вещество	ПДК с.с. мг/м <sup>3</sup>	Значения среднегодовых концентраций, мг/м <sup>3</sup> /доли ПДК	
		2021 год	2022 год
пыль	0,15	0,06/0,04	0,11/0,7
диоксид серы	0,05	0,003/0,06	0,005/0,1
оксид углерода	3,0	0,5/0,2	0,4/0,1
диоксид азота	0,04	0,03/0,8	0,03/0,8
оксид азота	0,06	0,08/1,3	0,03/0,5
сероводород	не опред.	0,000	0,001
сероуглерод	0,005	0,01/2,0	0,009/1,8
фенол	0,006	0,002/0,3	0,000/0
аммиак	0,04	0,03/0,8	0,000/0
формальдегид	0,01	0,01/1,0	0,01/1,0
бенз(а)пирен (*10 <sup>-6</sup> )	1	0,84	0,77

**Таблица 1.2.2. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Череповца в среднем по городу по СанПин 1.2.3685-21**

Загрязняющее вещество	ПДК с.с., ПДК с.г. мг/м <sup>3</sup>	Значения среднегодовых концентраций, мг/м <sup>3</sup> /доли ПДК	
		2021 год	2022 год
пыль	0,075	0,06/0,8	0,11/1,5
диоксид серы	0,05	0,003/0,06	0,005/0,1
оксид углерода	3,0	0,5/0,2	0,4/0,1
диоксид азота	0,04	0,03/0,8	0,03/0,8
оксид азота	0,06	0,08/1,3	0,03/0,5
сероводород	0,002	0,000	0,001/0,5
сероуглерод	0,005	0,01/2,0	0,009/1,8
фенол	0,003	0,002/0,7	0,000/0
аммиак	0,04	0,03/0,8	0,000/0
формальдегид	0,003	0,01/3,3	0,01/3,3
бенз(а)пирен	1	0,84	0,77

В 2022 году наблюдались превышения максимальных разовых концентраций оксида углерода, диоксида азота, оксид азота, диоксида серы, формальдегида, сероводорода, сероуглерода, аммиака, фенола, взвешенных веществ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории г. Череповца являются промышленные предприятия.

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» с 2019 года в рамках национального проекта «Экология» на территории г. Череповца реализуется региональный проект «Чистый воздух».

Правительством Вологодской области совместно с мэрией г. Череповца и промышленными предприятиями города разработан Комплексный план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в г. Череповце. Актуализированный Комплексный план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в г. Череповце утвержден Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Абрамченко 29 июля 2022 года и включает 64 мероприятия: 56 мероприятий по модернизации производства промышленных предприятий и 8 мероприятий по снижению выбросов от объектов транспортной инфраструктуры. Комплексным планом предусмотрено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух к 2024 году на 113,819 тыс. тонн (35,7 % от уровня 2017 года).

Целью регионального проекта «Чистый воздух» и Комплексного плана является кардинальное снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и обеспечение благоприятных условий проживания жителей города Череповца.

По итогам 2022 года по результатам реализации мероприятий Комплексного плана обеспечено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 16 % от уровня 2017 года (51 тыс. тонн).

### **1.2.3. Качество атмосферного воздуха в муниципальных образованиях области**

Систематические наблюдения за качеством воздуха в районных центрах и других населенных пунктах области Росгидрометом не проводятся.

Наибольшее влияние на состояние атмосферного воздуха в населенных пунктах области оказывают промышленные предприятия и предприятия ЖКХ, а также автотранспорт. Основными источниками загрязнения воздуха в поселениях, где отсутствуют крупные промышленные предприятия, являются отопительные котельные.

### **1.2.4. Химический состав атмосферных осадков**

На территории Вологодской области наблюдения за химическим составом и кислотностью атмосферных осадков проводятся ФГБУ «Северное УГМС» на трех станциях: Белозерск, Череповец и Вологда. На станциях Череповец и Вологда также в оперативном порядке измеряется величина pH.

Одним из показателей, характеризующим общую загрязненность атмосферных осадков, является минерализация (сумма ионов). В 2022 году наиболее загрязненными оказались осадки, выпавшие в районе г. Белозерск. Значение минерализации на данной станции по сравнению с прошлым годом, увеличилось и составило 21,74 мг/л (в 2021 г. – 13,72 мг/л). В районе станции Череповец значение данного показателя составило 13,47 мг/л, в районе станции Вологда – 9,25 мг/л.

По данным другого интегрального показателя загрязненности атмосферных осадков - удельной электропроводности, атмосферные осадки, выпадающие на территории Вологодской области, можно считать загрязненными в результате антропогенного воздействия (>15 мкСм/см). Значения данного показателя на станции Белозерск изменялись

в интервале 11,00-56,30 мкСм/см, на станции Череповец – 10,4-49,8 мкСм/см, на станции Вологда – 7,8-30,10 мкСм/см.

В 2022 году в ионном составе атмосферных осадков на станции Белозерск преобладающим ионом являлся нитрат-ион, на его долю пришлось 53 % от общего числа анионов, на станции Вологда - гидрокарбонат-ион (43 %), на станции Череповец – сульфат-ион (31 %). Доля хлоридов на всей территории Вологодской области составила 8-19 % от общего числа анионов. Среди катионов преобладающим повсеместно является ион натрия 25-29 % от общего числа катионов, на втором месте находятся ионы кальция – 17-24 %.

Содержание сульфат-ионов по территории Вологодской области осталось на уровне прошлого года, за исключением станции, расположенной в городе Белозерск, где среднегодовая концентрация составила 3,02 мг/л. На остальных рассматриваемых станциях концентрации составили: в районе Череповца – 2,81 мг/л, в районе Вологды – 1,23 мг/л. Максимальные концентрации сульфатов зафиксированы в осадках, выпавших в январе и феврале в г. Белозерск (6,20 мг/л и 6,38 мг/л) и в марте в г. Череповец (5,59 мг/л).

Содержание хлорид-ионов в атмосферных осадках на территории Вологодской области составило 0,77 мг/л в районе станции Вологда, 1,14 мг/л на станции Белозерск, и 1,77 мг/л на станции Череповец. Максимальные значения данного иона были определены в августе на станциях Череповец (3,51 мг/л) и Белозерск (1,99 мг/л).

Максимально разовое содержание нитрат-ионов на территории Вологодской области составило 17,56 мг/л и зафиксировано в июле на станции Белозерск. В целом годовое содержание нитратов на станции Белозерск составило 6,31 мг/л, на станции Череповец – 2,06 мг/л, на станции Вологда – 1,90 мг/л.

Среднегодовые концентрации гидрокарбонат-ионов на станции Белозерск составили 5,17 мг/л, на станции Череповец – 2,88 мг/л, на станции Вологда – 2,61 мг/л. Максимальные разовые значения содержания ионов в атмосферных осадках в районе г. Белозерск были зафиксированы в феврале и составили 11,0 мг/л. Так же в этот месяц в г. Череповец определены повышенные значения данных ионов на уровне 6,26 мг/л. В августе разовая концентрация гидрокарбонатов на станции Вологда составила 5,58 мг/л.

Среднегодовое содержание ионов аммония на станциях Вологодской области варьировало от 0,51 мг/л до 0,85 мг/л. Максимальное разовое значение данного иона зафиксировано в районе Череповца в марте и составило - 1,96 мг/л, в районе г. Белозерск в июле - 2,94 мг/л, в районе г. Вологда в августе – 1,14 мг/л.

На станциях Вологда и Череповец остались на уровне прошлого года концентрации ионов натрия в составе атмосферных осадков. Среднегодовое содержание данных ионов на станции Вологда составило 0,69 мг/л, на станции Череповец – 0,85 мг/л. На станции Белозерск разовые концентрации натрия в феврале, марте и апреле составили 5,35 мг/л, 4,15 мг/л, 4,65 мг/л соответственно. Среднегодовая концентрация данных ионов на станции составила 2,07 мг/л.

В 2022 году на всех станциях Вологодской области на уровне прошлого года остались концентрации ионов калия в составе атмосферных осадков. Среднегодовое содержание данных ионов на станции Белозерск составило 1,22 мг/л, на станции Череповец – 0,91 мг/л, на станции Вологда – 0,44 мг/л. Максимальные значения концентраций ионов калия в пробах атмосферных осадков определены в феврале на станции Белозерск и составили 2,37 мг/л, на станции Череповец в марте – 2,95 мг/л и на станции Вологда в августе – 1,07 мг/л.

Среднегодовое содержание ионов кальция снизилось на станции Вологда и составило 0,66 мг/л. На остальных рассматриваемых станциях концентрация данного иона варьировала от 1,11 мг/л на станции Череповец до 1,42 мг/л на станции Белозерск.

Максимальные разовые концентраций данных ионов в пробах атмосферных осадков определены в марте на станции Череповец и составили 2,29 мг/л, на станции Вологда в апреле – 1,85 мг/л и на станции Белозерск в августе – 3,19 мг/л.

Среднегодовое содержание ионов магния на территории Вологодской области наблюдалось в пределах 0,34 - 0,80 мг/л.

За 2022 год в районе городов Вологда и Череповец значения минеральных выпадений составили 4,75 г/м<sup>2</sup> и 7,71 г/м<sup>2</sup> соответственно. Данный показатель в районе Белозерска вырос, по сравнению с 2021 годом (7,62 г/м<sup>2</sup>) и определялся на уровне 12,27 г/м<sup>2</sup>. Также в районе данной станции выпало большое количество соединений азота – 1,49 г/м<sup>2</sup>, количество выпадений серы осталось на прежнем уровне и составило 0,49 г/м<sup>2</sup>. Количество выпадений азота и серы на территории городов Череповец и Вологда осталось на уровне прошлого года. На территории г. Вологда количество выпадений серы и азота составило 0,21 г/м<sup>2</sup> и 0,44 г/м<sup>2</sup> соответственно, г. Череповец - 0,56 г/м<sup>2</sup> и 0,63 г/м<sup>2</sup> соответственно.

По данным оперативных наблюдений за кислотностью атмосферных осадков в 2022 году количество проб осадков со значением pH, соответствующим уровню, при котором не происходит изменений в состоянии флоры и фауны составило на станции Вологда 100 %, в районе Череповца – 93 %. Количество случаев, при котором происходит угнетение роста флоры (pH в диапазоне 4,5 – 5,0 ед. и 7,0 - 7,5 ед.) составило 7 % на станции Череповец. В мае в районе г. Череповец было зафиксировано 2 случая с уровнем pH (7,0-7,5 ед. pH) и 1 случай с уровнем pH (4,5 – 5,0 ед. pH), при котором может наблюдаться не только угнетение, но и гибель флоры и фауны (7,10, 7,20 и 4,90 ед. pH).

## РАЗДЕЛ 1.3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

### 1.3.1. Поверхностные воды

#### Гидрографическая сеть

По территории Вологодской области протекает 19923 ручьев и рек суммарной длиной 66554 км, из них:

- 18 600 ручьев общей протяженностью 33 152 км;

- 1323 реки длиной от 10 до 500 км и более, общей протяженностью 33402 км, в том числе малые реки (от 10 до 100 км) составляют 96% (или 1275 рек) от общего количества рек, их протяженность на территории области 27 150 км, средние реки длиной от 100-500 км - 43, их общая протяженность 4910 км.

Местоположение Вологодской области на главном водоразделе Беломорского, Каспийского и Балтийского бассейнов в пределах Андомской, Кирилловской, Вологодской возвышенностей и Северных Увалов, чередующихся с Белозерской, Молого-Шекснинской и Присухонской низменностями обусловило сложный рисунок гидрографической сети и ее главную особенность, заключающуюся в том, что большинство рек области представлено истоками и верховьями. Исключение составляют р.р. Молога и Луза, представленные на территории области лишь своим нижним течением и устьевыми частями.

Бассейны р. Сухоны (с оз. Кубенским и р. Кубеной) и р. Юг занимают центральную и восточную части области. Сухона на всем протяжении – от истока до устья – сохраняет почти широтное направление, являясь базисом эрозии обширной речной сети небольших притоков, направляющихся к ней с севера и юга. К северу от этого бассейна располагается р. Вага – левый приток р. Северной Двины, основными притоками ее в пределах области являются р.р. Кокшенга и Кулой.

Второй по величине рекой, впадающей в Белое море, является Онега, к бассейну



которой в пределах области относится р. Свидь с бассейном оз. Воже. Основными притоками оз. Воже являются р.р. Модлона и Вожега.

Северо-западную часть Вологодской области занимает бассейн Балтийского моря. Основными составляющими этого бассейна являются реки Вытегра, Андома, Водлица и Мегра.

Юго-западную и частично южную часть Вологодской области занимает бассейн Каспийского моря. К этому бассейну относятся реки Молога с притоками Кожожей и Чагодошей, Шексна с реками бассейна Белого озера (Ковжа, Кема), Суда с притоком Андога, верховья Унжи и другие более мелкие водотоки.

На территории области имеется 6 крупных водохранилищ, предназначенных для обеспечения судоходства, энергетики и водоснабжения - Белоусовское, Вытегорское и Новинкинское (р. Вытегра бассейн Онежского озера), Ковжское (бассейн р. Волги), Шекснинское, включая оз. Белое (р. Шексна, бассейн р. Волги), Кубенское (бассейн р. Северной Двины). Часть акватории Рыбинского водохранилища и озера Онежского также находятся на территории Вологодской области.

На территории области находится более 4000 озер, из них 4 озера с площадью зеркала более 25 км<sup>2</sup> каждое - Андозеро, (бассейн р. Волги); Онежское и Мегрское (бассейн р. Невы); озеро Воже (бассейн р.Онеги).

Самыми крупными болотами являются Северная Чисть - 1189 км<sup>2</sup> (Бабаевский округ); Уломское - 554 км<sup>2</sup> (Кадуйский округ, Череповецкий район), Гриштутинское-Столупинское - 450 км<sup>2</sup> (Череповецкий район), Большая Чисть - 416 км<sup>2</sup> (Междуреченский, Тотемский округа) и Остров Мароцкое - 404 км<sup>2</sup> (Череповецкий район).

### **Водные ресурсы**

На территории области в поверхностных водных объектах в среднем формируется 40,4 км<sup>3</sup> воды, в маловодный год 95 % обеспеченности в 1,5 раза меньше - 25,5 км<sup>3</sup>. Приток из соседних областей составляет соответственно 11,2 км<sup>3</sup> и 6,3 км<sup>3</sup>, а отток из области - 51,6 км<sup>3</sup> и 31,8 км<sup>3</sup>. Распределение водных ресурсов по бассейнам приведено в таблице 1.3.1.

### **Водный режим**

Осенне-зимний период 2021-2022 годов на территории Вологодской области характеризовался повышенным температурным режимом (на 2-4 °С выше нормы), исключение составил декабрь (на 2-4 °С ниже нормы).

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С к отрицательным значениям (начало холодного периода) на большей части области был отмечен 9 ноября, что на две недели позднее многолетних сроков.

Снежный покров в восточных округах (районах) Вологодской области установился 8-9 ноября, в большинстве западных и центральных округов (районов) 14-15 ноября, в Череповецком районе 19 ноября, в Устюженском округе 22 ноября 2021 года.

В течение холодного периода отмечалось слабое промерзание почвы. На конец второй декады марта в ряде округов (районов) почва талая, на большей части территорий 5-24 см, что меньше нормы на 40-60 см.

Замерзание рек на территории области началось в середине ноября 2021 года, установление полного ледостава на реках западных и центральных округов (районов) отмечалось в первой-второй декадах декабря 2021 года, а в восточных округах (районах) - в середине первой декады декабря установился неполный ледостав, что позже среднемноголетних сроков на 15-20 дней. В зимний период на реках области наблюдалось понижение горизонтов воды.

К концу марта 2022 года уровни воды на большей части рек в пределах или чуть выше среднемноголетних значений для этого периода.



Средняя толщина льда к концу месяца на реках центральных и западных округов (районов) области составляет 20-40 см (на 5-20 см меньше нормы), в восточных округах (районах) области 35-50 см (на 10-15 см меньше нормы), на озерах 50-60 см (меньше нормы на 10-15 см).

Апрель 2022 года на территории области характеризовался теплой погодой (около нормы) с дефицитом количества выпавших осадков в большинстве округов (районов) области. По состоянию на конец апреля все реки области очистились ото льда. На реках восточных округов (районов) отмечались навалы льда на берегах. Уровни воды выше среднемноголетних значений на реках Вологда, Сухона, Северная Двина, Юг, Кубена, Молога на 190-300 см. На Шекснинском водохранилище – ледостав с промоинами, уровни воды выше среднемноголетних значений на 20-35 см, в речной части – чисто (в/п Крохино и Иванов Бор).

Май 2022 года характеризовался пониженным температурным режимом +6 °С, +8 °С, что ниже нормы на 3-4 °С. В большинстве округов (районов) отмечалось обилие осадков 60-124 мм (120-250 % от нормы), в отдельных округах (районах) осадков выпало около нормы. В течении месяца на реках области отмечался спад уровней. По состоянию на конец мая уровни воды выше среднемноголетних значений на реках Юг, Вологда, верхняя Сухона на 20-140 см, уровни воды около или ниже среднемноголетних значений на реках средняя и нижняя Сухона, Северная Двина, Кубена, Молога на 10-100 см. В течение месяца происходило наполнение Шекснинского водохранилища до отметки НПУ.

В летне-осенний период уровни воды на большей части рек Вологодской области сохранялись на низких отметках, ниже среднемноголетних значений на 20-60 см. В ходе уровней воды преобладал плавный спад горизонтов, прерываемый кратковременными подъемами после ливневых дождей.

Температурный режим в июне 2022 года был повышенным на 1-2 °С с дефицитом осадков 28-61 мм (34-90 % от нормы). На конец июня уровни воды выше среднемноголетних значений на реках Вологда, верхняя Сухона на 10-20 см, на реках средняя и нижняя Сухона, Северная Двина, Кубена, Молога и Юг – около или ниже среднемноголетних значений на 20-60 см. На Шекснинском водохранилище уровни воды ниже среднемноголетних значений на 10-15 см.

В июле 2022 года на территории области наблюдался температурный режим около нормы или повышенный с обилием осадков в большинстве округов (районов) области. По состоянию на конец июля наблюдается пониженная водность, уровни воды ниже среднемноголетних значений: на реках Вологда, верхняя и средняя Сухона на 50-70 см, на реках нижняя Сухона, Северная Двина – на 10-40 см, на реках Юг, Молога – на 20-60 см. На Шекснинском водохранилище уровень воды близок к средним многолетним значениям – 113,00 мБС.

Август 2022 года характеризовался повышенным температурным режимом (на 3-4 °С выше нормы) и дефицитом осадков. По состоянию на конец августа сохранялась пониженная водность, уровни воды ниже среднемноголетних значений: на реках Вологда, верхняя и средняя Сухона, Молога на 40-50 см, на реках нижняя Сухона, Северная Двина – на 30-80 см, на реке Юг – на 30 см. На Шекснинском водохранилище уровень воды близок к средним многолетним значениям – 113,00 мБС.

Сентябрь 2022 года характеризовался пониженным температурным фоном (ниже нормы на 1-2 °С) с неравномерным распределением осадков (от нормы до полутора месячных норм). По состоянию на конец сентября на большей части рек области сохранялось отставание водности от нормы. Уровни воды ниже среднемноголетних значений: на реках Вологда, верхняя и средняя Сухона на 25-50 см, на реках нижняя Сухона,

Северная Двина, Юг, Молога – на 20-70 см. На реке Кубене уровни воды были выше среднееголетних значений на 30-50 см. На Шекснинском водохранилище уровни воды отмечались на отметках близких к средним многолетним значениям – 113,03 мБС.

В октябре 2022 года на территории области наблюдался повышенный температурный режим выше нормы на 1-2 °С с дефицитом осадков в большинстве округов (районов) области. По состоянию на конец октября уровни воды выше среднееголетних значений на реках Кубена, Вологда, верхняя и средняя Сухона – на 20-40 см, на реках нижняя Сухона, Северная Двина, Юг и Молога – ниже нормы на 20-50 см. Уровни воды на Шекснинском водохранилище около среднееголетних значений – 113,07 мБС.

По состоянию на конец ноября 2022 года уровни воды выше среднееголетних значений на реках Вологда, Сухона, Кубена Молога – на 15-70 см, на реках Северная Двина и Юг – уровни воды в пределах или ниже нормы на 10-50 см. Со второй декады ноября на всех реках области происходит процесс льдообразования; к концу ноября на большинстве рек в районах водомерных постов отмечался ледостав, ледостав с торосами, неполный ледостав, на отдельных участках рек шуга и забереги. На Шекснинском водохранилище ледостав, уровни воды выше среднееголетних значений на 10-20 см, толщина льда у берега – 10-17 см, что меньше нормы на 10-20 см.

Декабрь 2022 года на территории области характеризовался холодной погодой ниже нормы на 1-3 °С (норма -8 °С, -10 °С). Осадков в большинстве округов (районов) области выпало меньше или около нормы (65-105 % от нормы). По состоянию на конец декабря на большей части рек области сохранилась повышенная водность. Уровни воды выше среднееголетних значений на реках Вологда, Сухона, Северная Двина – на 10-60 см, на реках Кубена, Юг и Молога – около или ниже нормы на 20-30 см. На большей части рек области установился ледостав, на отдельных реках отмечается неполный ледостав. Толщина льда на реках западных и центральных округов (районов) области 10-30 см, что около или меньше нормы, на реках восточных округов (районов) – 20-38 см, что больше нормы на 5-15 см. На Шекснинском водохранилище ледостав, уровни воды в пределах среднееголетних значений, толщина льда у берега 25-30 см, что около нормы.

#### **Рыбинское водохранилище**

В январе 2022 года осадки в течение месяца в бассейне Рыбинского водохранилища выпадали неравномерно: 1 декада – 45 % от декадной нормы за январь, 2 декада – 145 %, 3 декада – 80 %. Средний уровень Рыбинского водохранилища в январе изменялся от -1 до +1 см в сутки, в отдельные дни оставаясь без изменений. Общая сработка водохранилища за месяц составила 0,09 м. Средний уровень водохранилища находился в пределах отметок 100,00-100,09 мБС. Толщина льда у берега в районе с. Мякса составила 58 см, что соответствует норме для этого периода.

В феврале количество осадков в бассейне водохранилища составило 80 % от нормы. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах отметок 99,80-100,00 мБС со слабой тенденцией снижения уровня воды на 1-2 см за сутки, в отдельные дни оставаясь без изменений. Общая сработка водохранилища за месяц составила 0,20 м.

На конец марта влагозапасы на водосборах рек, впадающих в Рыбинское водохранилище на территории области, составили: на открытых участках - 122 % от нормы, в лесу – 101 % от нормы; высота снежного покрова на открытых участках – 110 % от нормы, в лесу – 94 % от нормы. На 31 марта на всех водопостах сохраняется ледостав. Средний уровень водохранилища в марте снижался в среднем на 1-3 см в сутки. Общая сработка водохранилища за месяц составила 0,41 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах отметок 99,37-99,78 мБС.

Среднемесячный уровень воды водохранилища в январе составил 100,05 мБС, что на 0,44 м выше среднегогодового значения для этого месяца, в феврале – 99,92 мБС, в марте – 99,51 мБС что на 0,73 и 0,63 м выше среднегогодовых значений соответствующих периодов.

Среднемесячные величины сброса воды через Рыбинский гидроузел в первом квартале 2022 года составили: в январе – 969 м<sup>3</sup>/с или 89 % соответствующей среднегогодовой величины, в феврале – 1250 м<sup>3</sup>/с или 108 % от нормы, в марте – 1619 м<sup>3</sup>/с или 157 % от нормы. В январе максимальная величина сброса зафиксирована 27 января – 1285 м<sup>3</sup>/с, минимальная 797 м<sup>3</sup>/с – 6 января. В феврале максимальный сброс воды 1822 м<sup>3</sup>/с отмечен 26 февраля, минимальный – 911 м<sup>3</sup>/с – 13 февраля. В марте максимальный среднесуточный сброс воды 1979 м<sup>3</sup>/с отмечен 19 марта, минимальный 685 м<sup>3</sup>/с – 29 марта.

Боковой приток воды в Рыбинское водохранилище в первом квартале 2022 года составил: в январе – 130 % от нормы, в феврале – 155 %, в марте – 115 %.

В конце марта, с повышением среднесуточной температуры воздуха, наметилась тенденция развития весенних процессов – началось таяние снежного покрова. Увеличение бокового притока отмечалось с 26 марта. С 27 марта начат подсчет весеннего притока.

На 1 апреля 2022 года средний уровень Рыбинского водохранилища составил 99,39 мБС при среднегогодовой величине 98,82 мБС, за последние 10 лет 99,85 мБС.

На 20 апреля снег полностью сошел на всех снегомерных маршрутах в бассейне водохранилища. Очистение ото льда водохранилища отмечено в последней декаде апреля. На 1 мая на водомерных постах Мякса, Череповец чисто. К концу апреля средний уровень Рыбинского водохранилища достиг отметки 100,98 мБС.

В мае продолжилось наполнение Рыбинского водохранилища весенним половодьем. Максимальная отметка среднего уровня водохранилища отмечена 31 мая и составила 101,78 мБС (среднегогодовая величина максимальной отметки наполнения весенним половодьем Рыбинского водохранилища 101,52 мБС, за последние 10 лет – 101,56 мБС), при НПУ=101,81 мБС. На реках северной части бассейна водохранилища в мае отмечен спад половодья. Количество осадков в бассейне Рыбинского водохранилища в мае составило 160 % от месячной нормы.

Количество осадков за июнь в бассейне Рыбинского водохранилища составило 65 % от нормы. В первую декаду июня на Рыбинском водохранилище отмечалось колебание среднего уровня воды от -1 до +1 см за сутки. 10 июня средний уровень достиг отметки НПУ=101,81 мБС. С 11 июня наблюдалась тенденция снижения уровня воды на 1 см в сутки, в отдельные дни уровень оставался без изменений. В июне средний уровень воды Рыбинского водохранилища находился в пределах 101,65-101,81 мБС. Общая сработка водохранилища за июнь составила 0,13 м.

Среднемесячный уровень воды водохранилища в апреле составил 100,07 мБС, что на 0,52 м выше соответствующей среднегогодовой величины, в мае – 101,53 мБС, в июне – 101,74 мБС что на 0,29 и 0,34 м выше среднегогодовых значений соответствующих периодов.

Среднемесячные величины сброса воды через Рыбинский гидроузел во втором квартале 2022 года составили: в апреле – 1574 м<sup>3</sup>/с или 194 % соответствующей среднегогодовой величины, в мае – 851 м<sup>3</sup>/с или 85 % от нормы, в июне – 1087 м<sup>3</sup>/с или 106 % от нормы. В апреле максимальная величина сброса зафиксирована 28 апреля – 2729 м<sup>3</sup>/с, минимальная 749 м<sup>3</sup>/с – 4 апреля. В мае максимальный сброс воды 1701 м<sup>3</sup>/с отмечен 1 мая, минимальный – 309 м<sup>3</sup>/с – 13 мая. В июне максимальный среднесуточный сброс воды 1447 м<sup>3</sup>/с отмечен 11 июня, минимальный 860 м<sup>3</sup>/с – 7 июня.

Боковой приток воды в Рыбинское водохранилище во втором квартале 2022 года составил: в апреле – 120 % от нормы, в мае – 85 %, в июне – 105 %.

На 1 июля 2022 года средний уровень Рыбинского водохранилища составил 101,63 мБС при среднемноголетней величине 101,30 мБС, за последние 10 лет 101,31 мБС. Количество осадков в июле в бассейне Рыбинского водохранилища составило 95 % от нормы, осадки в течение месяца выпадали неравномерно. Неравномерное распределение осадков способствовало сохранению низкой боковой приточности. Средний уровень водохранилища в июле снижался на 2-3 см в сутки. Общая сработка водохранилища за месяц составила 0,70 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах 100,93-101,63 мБС.

В августе количество осадков в бассейне Рыбинского водохранилища составило 25 % от нормы (1 декада – 35%, 2 декада – 0, 3 декада - 50 % от декадной нормы). В августе на реках северной части Рыбинского водохранилища летняя межень. В целом за месяц уровни воды на всех реках снизились от 14 до 40 см. Средний уровень водохранилища в августе понижался в среднем на 1-4 см в сутки. Общая сработка водохранилища за август составила 0,67 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах 100,23-100,90 мБС.

В сентябре количество осадков в бассейне Рыбинского водохранилища составило 175 % от нормы. В результате выпадения осадков в течение месяца отмечался незначительный рост уровней на реках бассейна Верхней Волги. Дефицит осадков в летний период по-прежнему сказывался на величине притока сентября. Незначительное увеличение бокового притока в верхневолжские водохранилища отмечалось уже в первой и второй декадах сентября, с конца второй декады он продолжил увеличиваться более интенсивно. Средний уровень водохранилища в сентябре понижался в среднем на 1-3 см в сутки, в отдельные дни оставаясь без изменений, 17 и 19 сентября отмечался рост на 1 см в сутки. Общая сработка водохранилища за сентябрь составила 0,51 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах 99,71-100,20 мБС.

Среднемесячный уровень воды водохранилища в июле составил 101,28 мБС, что на 11 см выше среднемноголетнего значения для этого месяца, в августе – 100,61 мБС, в сентябре – 99,88 мБС что на 0,20 и 0,53 м ниже среднемноголетних значений соответствующих периодов.

Среднемесячные величины сброса воды через Рыбинский гидроузел в третьем квартале 2022 года составили: в июле – 1227 м<sup>3</sup>/с или 123 % соответствующей среднемноголетней величины, в августе – 1193 м<sup>3</sup>/с или 119 % от нормы, в сентябре – 1106 м<sup>3</sup>/с или 110 % от нормы. В июле максимальная величина сброса зафиксирована 13 июля – 1924 м<sup>3</sup>/с, минимальная 689 м<sup>3</sup>/с – 6 июля. В августе максимальные сбросы воды 1386 м<sup>3</sup>/с отмечены 30 августа, минимальные – 1078 м<sup>3</sup>/с – 1 августа. В сентябре максимальные среднесуточные сбросы воды 1400 м<sup>3</sup>/с отмечены 9 сентября, минимальные 693 м<sup>3</sup>/с – 18 сентября.

Боковой приток воды в Рыбинское водохранилище в третьем квартале 2022 года составил: в июле – 60 % от нормы, в августе – 50 %, в сентябре – 50 %.

На 1 октября 2022 года средний уровень Рыбинского водохранилища составил 99,69 мБС при среднемноголетней величине 100,23 мБС, за последние 10 лет 100,24 мБС. Осадки в течение месяца в бассейне Рыбинского водохранилища выпадали неравномерно и составили 140 % от нормы (1 декада – 240 %, 2 декада – 55 %, 3 декада - 110 % от декадной нормы). С начала октября, после выпадения осадков в конце сентября и новых осадков, продолжилось увеличение бокового притока. Но, по-прежнему, дефицит осадков в летний период сказывался на величине притока октября, пониженный приток повлиял на режим работы гидроузлов. В октябре средний уровень воды Рыбинского водохранилища преимущественно снижался на 1-2 см за сутки, в отдельные дни оставаясь без изменений. Общая сработка водохранилища за октябрь составила 0,12 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах отметок 99,57-99,69 мБС.

До середины ноября вследствие осадков продолжилось увеличение боковой приточности верхневолжских водохранилищ, далее при понижении температуры воздуха до отрицательных значений приток пошел на спад. Количество осадков, выпавших в ноябре в бассейне Рыбинского водохранилища, составило 70 % от нормы. В течение месяца средний уровень водохранилища повышался на 1-2 см за сутки, в отдельные дни оставаясь без изменений, 10 и с 28 по 30 ноября фиксировалось снижение уровня на 1 см за сутки. Общий рост среднего уровня водохранилища за ноябрь составил 0,10 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах отметок 99,57-99,67 мБС.

Установление ледостава на Рыбинском водохранилище произошло на 2-6 дней позже среднемноголетних дат, при этом ледостав образовался дружно, в короткие сроки – с 20 по 26 ноября. На 1 декабря на всех водопостах Рыбинского водохранилища отмечался ледостав.

В декабре средний уровень Рыбинского водохранилища находился в пределах отметок 99,62-99,67 мБС и по состоянию на 31 декабря 2022 года составил 99,67 мБС. На конец декабря толщина льда превышает среднемноголетние значения на 1-4 см, высота снега на льду 10-13 см.

Среднемесячный уровень воды водохранилища в октябре составил 99,64 мБС, что на 0,49 м ниже среднемноголетней величины для этого месяца, в ноябре – 99,64 мБС, в декабре - 99,65 мБС, что на 0,45 и 0,28 м ниже среднемноголетних значений соответствующих периодов.

Среднемесячные величины сброса воды через Рыбинский гидроузел в четвертом квартале 2022 года составили: в октябре - 823 м<sup>3</sup>/с или 88 % соответствующей среднемноголетней величины, в ноябре - 776 м<sup>3</sup>/с или 82 % от нормы, в декабре – 767 м<sup>3</sup>/с или 72 % от нормы. В октябре максимальная величина сброса зафиксирована 12 октября – 1293 м<sup>3</sup>/с, минимальная 485 м<sup>3</sup>/с – 14 октября. В ноябре максимальные сбросы воды 1281 м<sup>3</sup>/с отмечены 9 ноября, минимальные 325 м<sup>3</sup>/с – 13 ноября. В декабре максимальные среднесуточные сбросы воды 1123 м<sup>3</sup>/с отмечены 2 декабря, минимальные 510 м<sup>3</sup>/с - 31 декабря.

Боковой приток воды в Рыбинское водохранилище в четвертом квартале 2022 года составил: в октябре - 85 % от нормы, в ноябре – 115 %, в декабре – 100 % от нормы.

Таблица 1.3.1. Основные характеристики речных водных ресурсов Вологодской области

Река	В пределах области				Приток в область				Отток из области					
	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>		Годовой сток, млн. м <sup>3</sup>		Площадь водосбора, км <sup>2</sup>		Годовой сток, млн. м <sup>3</sup>		Площадь водосора, км <sup>2</sup>		Годовой сток, млн. м <sup>3</sup>		Минимальный летне-осенний расход, м <sup>3</sup> /с	
	ср.летне-многотлетний	95% обеспеченности	85% обеспеченности	95% обеспеченности	ср.летне-многотлетний	95% обеспеченности	85% обеспеченности	95% обеспеченности	ср.летне-многотлетний	95% обеспеченности	85% обеспеченности	95% обеспеченности	85% обеспеченности	95% обеспеченности
Бассейн р. Северная Двина														
Мал.Сев. Двина	65112	19231	12285	135,6	92,7	-	-	-	87240	24650	15407	171,3	123,7	
Сухона, в т.ч.	49542	14271	9008	104,4	66,5				50300	14500	9150	105	67	
Вологда	3030	860	487	1,31	0,64									
Лежа	3380	904	583	2,53	1,99	170	46	32	0,096	0,073				
Кубена	10646	3303	2008	10,7	8,34	354	117	72	0,32	0,26				
Уфтюга	826	288	142	2,09	1,84	234	66	38	0,20	0,16				
Юг	14230	4560	3050	30,4	25,5	21370	5190	2980	35,1	30,5	6030	65,5	56,0	
Вага	2330	660	410	2,80	2,30						2330	660	410	2,80
Кулой	1633	442	261	2,10	1,62						1633	442	261	2,10
Кокшеньга	4223	1130	665	5,45	3,20						4223	1130	665	5,45
Пежма	1100	286	162	1,36	1,15						1100	286	162	1,36
Коленьга	677	183	108	1,00	0,96						677	183	108	1,00
Сивуча	166	45	27	0,17	0,12						166	45	27	0,17
Печеньга	235	67	36	0,25	0,20						235	67	36	0,25
<b>Всего</b>	<b>75476</b>	<b>22044</b>	<b>13954</b>	<b>148,7</b>	<b>102,2</b>	<b>22128</b>	<b>5419</b>	<b>3122</b>	<b>35,7</b>	<b>31,0</b>	<b>17076</b>	<b>184,4</b>	<b>133,2</b>	
Бассейн Онежского озера														
Метра	1730	545	365	4,10	3,00						1730	545	365	4,10
Андлома	2430	1200	750	4,37	3,08						2430	1200	750	4,37



### **Качественный состав поверхностных вод**

На территории Вологодской области формируются речные воды гидрокарбонатного класса группы кальция малой и средней минерализации.

Особенностью всех поверхностных водных объектов являются сезонные колебания состава воды, особенно таких показателей, как мутность, цветность, щелочность, жесткость. Поверхностные воды Вологодской области отличаются повышенным содержанием органических веществ гумусного происхождения, которые образуются в процессе разложения остатков растений. Особенно это характерно для зон, где распространены торфяные болота. Высокое содержание гуминовых веществ придает воде желто-коричневый цвет. Для поверхностных вод характерно повышенное содержание железа, меди и цинка, что объясняется не столько антропогенным, сколько природным генезисом и носит фоновый характер.

Химический состав природных вод подвергается трансформации под действием антропогенной нагрузки. Наибольшее загрязнение водных объектов наблюдается в период летней и зимней межени, когда уровни воды достигают минимальных значений, и в период подъема весеннего половодья, когда происходит таяние снежного покрова и смыв загрязняющих веществ с прилегающих территорий. Период пика и спада весеннего половодья и период перед ледоставом характеризуются улучшением качества поверхностных вод вследствие больших расходов воды в реках.

Следует отметить значительное влияние на загрязнение поверхностных водных объектов неорганизованного стока, поступающего с водосборной площади. Как правило, доля «водосборной» составляющей в формировании качества воды достигает 50 %, в многоводные годы может возрасти до 70 – 80 %.

Характеристика качества рек Вологодской области за 2022 год выполнена на основании материалов, полученных в результате проведения гидрохимического мониторинга в 28 пунктах федерального, 18 пунктах территориального уровней, расположенных на 24 реках, Рыбинском и Шекснинском (включая оз. Белое) водохранилищах и оз. Кубенском.

Оценка качества вод производилась в соответствии с разработанными Гидрохимическим институтом и введенными в действие в 2002 г. РД 52.24.643-2002 «Методические указания». Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям, с применением программного комплекса "УКИЗВ – сеть".

В качестве норматива использовались ПДК для воды рыбохозяйственных водоемов и частота обнаружения концентраций, превышающих нормативы. Классификация качества воды, проведенная на основе значений удельного комбинаторного индекса загрязненности воды (далее - УКИЗВ), позволяет разделить поверхностные воды на 5 классов в зависимости от степени их загрязненности, при этом для более детальной оценки 3-й и 4-й классы опасности разбиты соответственно на 2 и 4 разряда:

1-й класс – условно чистая;

2-й класс – слабо загрязненная;

3-й класс – загрязненная; разряд «а» - загрязненная; разряд «б» – очень загрязненная;

4-й класс – грязная;

разряд «а», «б» – грязная;

разряд «в», «г» – очень грязная;

5-й класс – экстремально грязная.

Согласно Указаниям для расчета используется Обязательный перечень № 1, включающий 15 загрязняющих веществ, наиболее характерных для поверхностных вод всей территории Российской Федерации, без учета региональных (бассейновых) особенностей формирования их химического состава: растворенный в воде кислород (O<sub>2</sub>), БПК<sub>5</sub>,



ХПК, фенолы, нефтепродукты, нитрит-ионы (NO<sub>2</sub>-), нитрат-ионы (NO<sub>3</sub>-), аммоний-ион (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), железо общее, медь (Cu<sup>2+</sup>), цинк (Zn<sup>2+</sup>), никель (Ni<sup>2+</sup>), марганец (Mn<sup>2+</sup>), хлориды, сульфаты.

По анализу проб, отобранных в 2022 году, можно сделать вывод о том, что поверхностные воды области по комплексному показателю УКИЗВ относятся к 3 (категория – загрязненная) и 4 (категория – грязная) классам качества воды: к 3 классу качества (категория – загрязненная) отнесено 19 пунктов наблюдений (41,3 %), к 4 классу - 27 пунктов наблюдений (58,7 %).

По сравнению с 2021 годом отмечено отсутствие водных объектов, отнесенных к 5 классу (категория «экстремально грязная»), и уменьшение числа пунктов наблюдений, отнесенных к 3 классу качества (категория - загрязненная), с одновременным увеличением числа пунктов наблюдений, отнесенных к 4 классу (категория - грязная). Улучшение качества воды отмечено на р. Пельшме. Ухудшение качества воды отмечено на водных объектах антропогенное воздействие на которые незначительно или вовсе отсутствует. Анализ веществ, повлиявших на снижение качества воды водных объектов по сравнению с предыдущим годом, выявил в основном превышения предельно допустимых концентраций по железу, меди, цинку, марганцу, нефтепродуктам, легкоокисляемым и трудноокисляемым органическим веществам по БПК<sub>5</sub> и ХПК, что связано как с антропогенным влиянием, так и с климатическими особенностями 2022 года (пониженная водность летней межени и дождевые паводки в осенний период) и природными факторами (гидрохимическая миграция элементов, характеристики подстилающей поверхности, особенности водовмещающих грунтов).

Качество воды поверхностных водных объектов области, определенное по комплексному показателю УКИЗВ за 2021-2022 годы, приведено в таблице 1.3.2.

Как следует из данных таблицы, основными ингредиентами, влияющими на уровень загрязнения водных объектов и определяющими величину УКИЗВ, являются вещества, повышенное содержание которых в основном объясняется их природным происхождением и носит фоновый характер: медь, цинк, железо, ХПК. Антропогенная составляющая загрязнения наиболее четко прослеживается на реках Пельшма, Кошта и Вологда.

Оценка качества поверхностных вод, рассчитанного по прежде применявшейся методике без учета веществ, повышенное содержание которых обусловлено природными факторами (медь, цинк, железо, ХПК) показала, что в 61 % пунктов наблюдений вода отнесена к категории «чистая». Из чего следует, что в определении качества воды по принятому в настоящее время критерию основную роль играют природные факторы: характеристики подстилающей поверхности, водовмещающие грунты и особенности гидрохимической миграции элементов.

Таблица 1.3.2. Сравнение качества поверхностных вод области на основе комплексного показателя УКИЗВ за 2021 и 2022 годы

Водный объект – населенный пункт	2021 год		2022 год	
	Класс, разряд (категория) качества воды	Класс, разряд (категория) качества воды	Показатели, превышающие ПДК (Ср/ПДК)	
р. Вага - с. Шелота	4А (грязная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, Cu, Zn, нефтепродукты
оз. Кубское - д. Коробово	4А (грязная)	4А (грязная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, Cu, Zn, лидиан, β-ГХЦП
р. Кубена - д. Савинская	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, Cu, Zn
р. Сямжена - с. Сямжа	4А (грязная)	4Б (грязная)	4Б (грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, Cu, Zn, нефтепродукты
р. Двиница - д. Котлакса	3Б (очень загрязненная)	4Б (грязная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, Cu, Zn, фенолы летучие, β-ГХЦП
р. Лежа - д. Зиняки	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, Cu, Zn
р. Кичменгя - д. Захарово	3Б (очень загрязненная)	3А (загрязненная)	3А (загрязненная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, Zn
р. Юг - д. Пермас	3Б (очень загрязненная)	3А (загрязненная)	3А (загрязненная)	ХПК, Fe общее, Zn, нефтепродукты
р. Юг - д. Стрелка	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, азот нитритный, Fe общее, Cu, Zn, нефтепродукты
р. Пельшма	5 (экстремально грязная)	4А (грязная)	4В (очень грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, Cu, Zn, марганец, фенолы летучие, нефтепродукты, лидиан, β-ГХЦП
р. Вологда, 1 км выше города	4А (грязная)	4А (грязная)	4В (очень грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , азот нитритный, Fe общее, Cu, Zn, нефтепродукты
р. Вологда, 2 км ниже города	4Б (грязная)	4Б (грязная)	4В (очень грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , азот нитритный, Fe общее, Cu, Zn, марганец, фенолы летучие, нефтепродукты, лидиан, β-ГХЦП
р. Северная Двина - 1 км выше г. Красавино (в черте д. Медведки)	4А (грязная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, Fe общее, Cu, Zn, марганец, нефтепродукты
р. Северная Двина – 3,5 км ниже г. Красавино	4А (грязная)	4А (грязная)	4Б (грязная)	ХПК, Fe общее, Cu, Zn, марганец, нефтепродукты
р. Северная Двина – 0,1 км ниже г. Великий Устюг	4А (грязная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, Fe общее, Cu, Zn, марганец, алюминий
р. Сухона – 3 км выше г. Великий Устюг	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	ХПК, Fe общее, Cu, Zn, марганец, алюминий, нефтепродукты, ДДТ
р. Сухона – 1 км выше г. Тотьма	4А (грязная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, Fe общее
р. Сухона – 1 км ниже г. Тотьма	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, Fe общее
р. Сухона - г. Сокол, 1 км выше города	4А (грязная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, Cu, Zn, марганец, фенолы летучие, металлол
р. Сухона – 2 км ниже г. Сокол (в черте д. Рабаныга)	4А (грязная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, Cu, Zn, марганец, металлол, фенолы летучие
р. Сухона – выше владения р. Пельшма	4А (грязная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, марганец, фенолы летучие, металлол
р. Сухона – ниже владения р. Пельшма	4Б (грязная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, марганец, металлол, фенолы летучие
Рыбикское вхр. - с. Макса	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, Fe общее, Cu, нефтепродукты
Рыбикское вхр. – 2 км выше г. Череповец, в черте д. Якуинно	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	ХПК, Fe общее, марганец
Рыбикское вхр. – 0,2 км ниже г. Череповец	4А (грязная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, марганец
р. Кошпа - г. Череповец, 1 км ниже сброса ст. вод ПАО «Северсталь»	4Б (грязная)	4Б (грязная)	4Г (очень грязная)	SO <sub>4</sub> , ХПК, БПК <sub>5</sub> , азот нитритный, Fe общее, Cu, Zn, марганец
р. Ягорба - д. Мостовая	4А (грязная)	4А (грязная)	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> , ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, Cu, Zn, марганец, нефтепродукты
р. Ягорба - г. Череповец, 0,5 км выше устья	4А (грязная)	4А (грязная)	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> , ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe общее, Zn, марганец, нефтепродукты
Шексинское вхр. - д. Иванов Бор	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, Fe общее, Cu, Zn
Шексинское вхр. - г. Белозерск	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, Fe общее, Cu, Zn

Шекнинское влхр. – в черте с. Киспема	ЗБ (очень загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	ХПК, Fe, обшее, Cu, нефтепродукты
р. Андога - с. Никольское	ЗБ (очень загрязнённая)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe, обшее, Cu
р. Кема - д. Поповка	ЗБ (очень загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	ХПК, Fe, обшее, нефтепродукты
р. Чаголонца - с. Метрино	ЗБ (очень загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe, обшее, Cu, нефтепродукты
р. Молога – 1 км выше г. Устюжна	3А (загрязнённая)	3А (загрязнённая)	3А (загрязнённая)	ХПК, Fe, обшее, Cu, β-ГХЦГ, тексапифан
р. Молога – 1 км ниже г. Устюжна	4А (грязная)	4А (грязная)	ЗБ (очень загрязнённая)	ХПК, азот нитригный, Fe, обшее, Cu
р. Кубега - д. Троице-Евельское	3А (загрязнённая)	3А (загрязнённая)	3А (загрязнённая)	ХПК, Fe, обшее, азот нитригный
р. Старая Тотьма - д. Демьяновский Погост	ЗБ (очень загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	ХПК, Fe, обшее, Zn
р. Большая Ельма - д. Фишотино	4А (грязная)	4А (грязная)	ЗБ (очень загрязнённая)	ХПК, Fe, обшее, Cu, Zn
р. Леленьга – д. Юрманга	4А (грязная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe, обшее
р. Уфтога – д. Богородское	4А (грязная)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe, обшее
р. Вага - с. Верховьяе, 1 км ниже села	3А (загрязнённая)	3А (загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	SO <sub>4</sub> , ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe, обшее, Cu, Zn
Шекнинское влхр. - д. Крохино	ЗБ (очень загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	SO <sub>4</sub> , ХПК, Fe, обшее, Cu, Zn
р. Амдома - д. Рубово	3А (загрязнённая)	3А (загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe, обшее, Cu
р. Куность - д. Ростани	3А (загрязнённая)	3А (загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	ХПК, Fe, обшее
р. Сула - д. Борисово-Сульское	3А (загрязнённая)	3А (загрязнённая)	ЗБ (очень загрязнённая)	ХПК, БПК <sub>5</sub> , Fe, обшее, Cu, Zn

Анализ динамики числа случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) водных объектов в 2022 году показал, что в отчетном периоде их общее количество не превысило уровень 2021 года и составило 24, в том числе ВЗ – 22, ЭВЗ - 2 (в 2021 году: ВЗ – 18, ЭВЗ - 6).

По всем установленным фактам загрязнения водных объектов в отношении лиц, виновных в нарушении водоохранного законодательства, применены меры административного воздействия.

Информация о высоких и экстремально высоких уровнях загрязнения в 2022 году приведена в таблице 1.3.3.

Динамика изменения числа случаев высокого и экстремально высокого уровней загрязнения в 2018-2022 гг. приводится на рисунке 1.3.1.

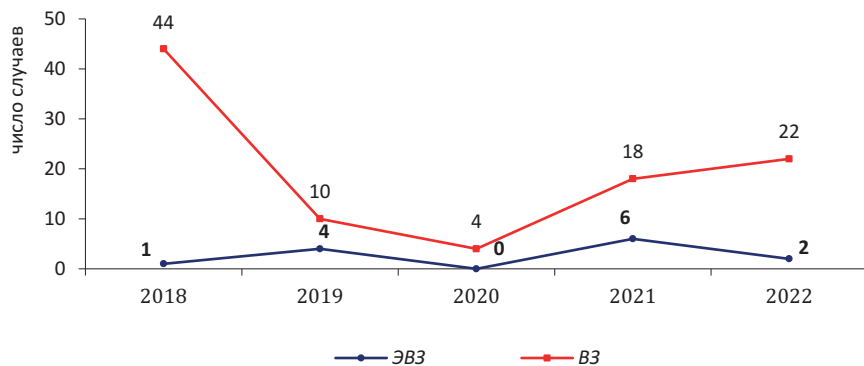


Рисунок 1.3.1. Динамика случаев ВЗ и ЭВЗ за период 2018-2022 гг.

Таблица 1.3.3. Значения экстремально высоких и высоких уровней загрязнения водных объектов, зафиксированных в 2022 году (доли ПДК)

Водный объект	Пункт контроля	Наименование загрязняющих веществ	Месяцы														
			январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь			
р. Вологда	2 км ниже г. Вологда левый берег	Марганец	0	0	0	44,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Азот нитритный	0	0	0	0	0	0	0	11,7	21,2	0	0	0	0	0	0
		БПК <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0	5	7,7	0	0	0	0	0	0
р. Двиница	2 км ниже г. Вологда правый берег	Азот нитритный	0	0	0	0	0	0	12,4	20,8	0	0	0	0	0	0	0
		БПК <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0	5,4	7,2	0	0	0	0	0	0
		Азот нитритный	0	0	0	0	0	0	0	12,5	21	0	0	0	0	0	0
р. Пельшма	0,1 км ниже д. Котлакса	Растворенный кислород	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Запах	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 бал-лов*
		БПК <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
р. Пельшма	в 7 км к востоку от г. Сокол в районе автодорожного моста	Растворенный кислород	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Фенолы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		БПК <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
р. Кошта	в черте г. Череповец, 1 км ниже сброса сточных вод ПАО «Северсталь»	Марганец	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Азот нитритный	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		БПК <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,5
вдхр. Рыбинское	0,2 км ниже г. Череповец	Марганец	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,7
<b>Количество ЭВЗ водных объектов, всего 2, в том числе</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Количество ВЗ водных объектов, всего 22, в том числе</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

\* экстремально-высокое загрязнение

### 1.3.2. Подземные воды

Подземные воды являются одним из важнейших полезных ископаемых. Достаточный ресурсный потенциал, непосредственная близость к потребителю, прогнозируемое количество и качество, а также максимальная защищенность от поверхностного загрязнения ставят подземные воды в приоритетное положение при организации питьевого водоснабжения. В связи с этим важнейшими задачами в области недропользования являются устойчивое воспроизводство ресурсной базы и эффективный контроль состояния подземных вод.

Вологодская область располагает значительными ресурсами подземных вод: от пресных – для хозяйственно-питьевого водоснабжения до минеральных вод и рассолов, применяемых в качестве бальнеологических.

В 2022 году экспертными органами рассмотрены 3 геологических отчета с подсчетами запасов по 3-м участкам месторождений питьевых подземных вод.

Всего в 2022 году прирост балансовых запасов питьевых и технических подземных вод составил 0,687 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Из 211 месторождений (участков месторождений) к балансовым отнесены запасы 183-ти месторождений (участков месторождений) питьевых и технических подземных вод, запасы минеральных подземных вод для лечебно-питьевых и бальнеологических целей в границах 17 месторождений и участков месторождений минеральных подземных вод. К забалансовым отнесены запасы 10 месторождений (участков месторождений) питьевых и технических подземных вод.

#### 1.3.2.1. Питьевые и технические подземные воды

Количественные показатели, характеризующие ресурсную базу питьевых подземных вод Вологодской области, весьма внушительны.

На территории области используются подземные воды следующих водоносных горизонтов:

- межморенных четвертичных (f, lg I ok; f, lg II dn-ms; f, lg II ms – III vd);
- нижнетриасового (T<sub>1</sub>);
- верхнепермского татарского (P<sub>2</sub> t);
- верхнепермского казанского (P<sub>2</sub> kz);
- нижнепермского (P<sub>1</sub>);
- средне-верхнекаменноугольного (C<sub>2-3</sub>);
- нижнекаменноугольного веневско-протвинского (C<sub>1</sub> vn-pr);
- нижнекаменноугольного тульско-михайловского (C<sub>1</sub> tl-mh);
- верхнедевонского (D<sub>3</sub>).

На большей части территории Вологодской области для централизованного водоснабжения как крупных, так и мелких населенных пунктов используются воды, преимущественно, верхнепермского водоносного комплекса, на западе – средне- и верхнекаменноугольного водоносного комплекса. В небольших населенных пунктах и для точечного водоснабжения используются, но в меньшей степени, воды четвертичных водоносных горизонтов.

По состоянию на 01.01.2023 балансовые запасы 183 месторождений (участков месторождений) питьевых и технических подземных вод области составляют 174,044 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Из них запасы питьевых подземных вод 170 месторождений (участков месторождений) составляют 171,6406 тыс. м<sup>3</sup>/сут, запасы 13 месторождений (участков месторождений) технических подземных вод – 2,4034 тыс. м<sup>3</sup>/сут. На территории области учитываются забалансовые запасы питьевых подземных вод в количестве 25,3426 тыс. м<sup>3</sup>/сут, из них запасы 10-ти разведанных и оцененных месторождений (участков

месторождений) составляют 6,1716 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в том числе по категориям: В - 0,9936 тыс. м<sup>3</sup>/сут; С<sub>1</sub> - 5,178 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Общие балансовые запасы питьевых и технических подземных вод распределены по категориям в следующих объемах: А+В+С<sub>1</sub> - 78,06 тыс.м<sup>3</sup>/сут, С<sub>2</sub> - 95,984 тыс.м<sup>3</sup>/сут:

Всего в 2022 году прирост забалансовых запасов питьевых подземных вод категории В составил 0,687 тыс.м<sup>3</sup>/сут (участок Западно-Грязовецкий МППВ, МППВ «Слободское-2», МППВ «Щеглинское»).

Технические воды, добываемые на территории региона, используются для различных производственных нужд, в частности, для полива федеральных автомобильных дорог в зимнее время. В 2022 году для указанных целей добыча рассолов с минерализацией более 230 г/л осуществлялась в Череповецком районе (Ботовское месторождение технических подземных вод), Сокольском округе (Холмогорское месторождение технических подземных вод), Устюженском округе (участок недр Лентьевский 1), Вологодском округе (участок недр Евковский).

Извлечение подземных вод из недр осуществляется как одиночными скважинами, так и централизованными водозаборами, шахтными колодцами, посредством каптажа родников и в процессе карьерной разработки месторождений полезных ископаемых.

В целом по области по-прежнему преобладают децентрализованные водозаборы, состоящие из одной-двух скважин. Централизованные водозаборы действуют в районных центрах области: в городах Бабаево, Великий Устюг, Вытегра, Тотьма, Никольск, Харовск, Устюжна, в поселке Чагода, селах им. Бабушкина и Сямжа.

При обеспеченности прогнозными ресурсами, в несколько раз превышающими водопотребность области, значительная часть городов и крупных населенных пунктов области испытывает дефицит в питьевых водах, в связи с чем проводится целенаправленная работа по постановке поисковых и оценочных работ на питьевые подземные воды, главным образом, за счет собственных средств пользователей недр.

За счет средств федерального и областного бюджетов геологоразведочные работы на питьевые подземные воды в 2022 году не проводились.

### 1.3.2.2. Минеральные подземные воды

На территории Вологодской области широко распространены минеральные подземные воды. При значительных ресурсах минеральных вод разведанными и оцененными числятся 17 месторождений (участков месторождений) лечебных минеральных подземных вод, по состоянию на 01.01.2023 их балансовые запасы учтены в количестве 375,5 м<sup>3</sup>/сут, из них по категориям: А - 100 м<sup>3</sup>/сут, В - 200,3 м<sup>3</sup>/сут, С<sub>1</sub> - 6,4 м<sup>3</sup>/сут, С<sub>2</sub> - 68,8 м<sup>3</sup>/сут.

Большей частью лечебные минеральные воды используются для питьевых и бальнеологических нужд в курортно-санаторных учреждениях области: в г. Вологде и Вологодском районе - в санатории «Новый источник» и в «Вологодской областной бальнеологической лечебнице им. профессора В.В. Лебедева», в г. Череповце - в санаториях «Родник» и «Адонис», в г. Бабаево - в санатории «Каменная гора», в Великоустюгском районе - в санатории «Бобровниково», в с. им. Бабушкина - в санатории «Леденгск».

Помимо этого, минеральные воды используются для промышленного розлива в качестве вод минеральных питьевых лечебных, лечебно-столовых и природных столовых.

Промышленный розлив минеральных подземных вод осуществляется: в Вологодском округе - АО «Племзавод Родина» (вода «Вологодская»); в Великоустюгском округе - МУ ВОПФ санаторий «Бобровниково» (вода «Бобровниковская»).

В 2022 году эксплуатировались 16 участков в границах 10 месторождений лечебных минеральных подземных вод. Общий объем добычи минеральных подземных вод

составил 0,05 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в том числе использовано на бальнеологические и лечебно-питьевые нужды около 0,04 тыс.м<sup>3</sup>/сут, с целью промышленного розлива - 0,01 тыс.м<sup>3</sup>/сут.

### **1.3.2.3. Лечебные грязи**

Помимо минеральных вод Вологодская область располагает значительными ресурсами лечебных грязей. По состоянию на 01.01.2023 на территории области Государственным балансом запасов полезных ископаемых учтены два месторождения лечебных сапропелевых грязей – Буозеро (Белозерский округ) и Озеро Даниковское (Усть-Кубинский округ).

В настоящее время добыча лечебного сапропеля осуществляется ПАО «Северсталь» на Юго-Западном участке месторождения Буозеро (участок Буозеро-1). Объем добычи сапропелевых грязей в 2022 году составил 0,17 тыс.м<sup>3</sup>. По состоянию на 01.01.2023 балансовые запасы лечебных сапропелевых грязей месторождения Буозеро-1 составляют по категориям А+В - 480,705 тыс.м<sup>3</sup>, забалансовые – 43,6 тыс.м<sup>3</sup>.

Месторождение Озеро Даниковское с запасами в количестве 1352,4 тыс.м<sup>3</sup> относится к нераспределенному фонду недр.

### **1.3.2.4. Лицензирование**

Регулирование использования минерально-сырьевой базы, включая организацию ее устойчивого воспроизводства и эффективный контроль использования, является важнейшей государственной задачей в области недропользования.

Государственная система лицензирования пользования недрами Законом РФ «О недрах» закреплена в качестве основы управления государственным фондом недр и является составной частью государственных мер по развитию минерально-сырьевой базы, обеспечению рационального использования и охраны недр. Через систему государственного лицензирования пользования недрами осуществляется контроль за деятельностью на объектах минерально-сырьевой базы Вологодской области.

Всего по состоянию на 01.01.2023 на территории Вологодской области действует 39 лицензий на пользование участками недр федерального значения, 407 лицензий на пользование участками недр местного значения для геологического изучения, разведки и добычи питьевых, минеральных и технических подземных вод.

## **1.3.3. Водопотребление и водоотведение**

### **1.3.3.1. Водопотребление и использование воды**

Для подготовки настоящего раздела доклада использованы данные Отдела водных ресурсов по Вологодской области Двинско-Печорского Бассейнового водного управления, полученные в результате сбора и обработки сведений об использовании воды по форме № 2-ТП (водхоз) за 2022 год в соответствии с приказом Федеральной службы государственной статистики от 27.12.2019 № 815 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральным агентством водных ресурсов федерального статистического наблюдения об использовании воды».

В 2022 году забор свежей воды из природных водных объектов (поверхностных и подземных источников) увеличился на 4,65 млн.м<sup>3</sup> (1,9 %) к уровню 2021 года и составил 251,39 млн.м<sup>3</sup> (2021 г. – 246,74 млн.м<sup>3</sup>.). (рис. 1.3.2.).

Изменения объема забранной воды в целом по области в основном зависят от объемов воды, используемых на нужды производства. В 2022 году объем воды на производственные нужды вырос к уровню 2021 года на 3,06 млн.м<sup>3</sup> (2,2 %).



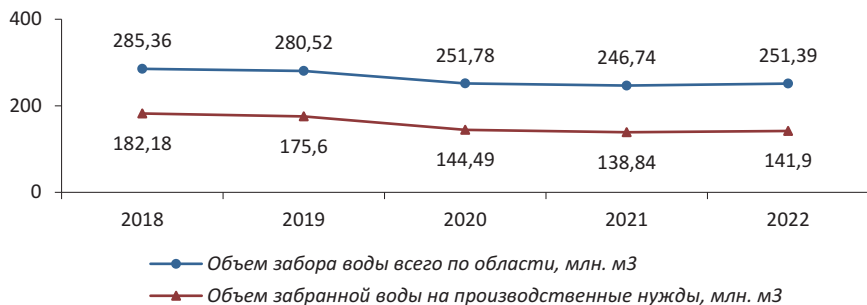


Рисунок 1.3.2. Динамика изменений показателей водопользования

Современная хозяйственная деятельность оказывает серьезное влияние на состояние водных объектов.

Использование воды в целом по области в 2022 году составило 213,57 млн.м<sup>3</sup>, в том числе: на производственные нужды – 141,9 млн.м<sup>3</sup> (66,4 % от общего объема использования воды), питьевые и хозяйственно-бытовые нужды 62,53 млн.м<sup>3</sup> (29,3 %), нужды сельскохозяйственного водоснабжения – 3,02 млн.м<sup>3</sup> (1,4 %), прочие нужды – 6,12 млн.м<sup>3</sup> (2,9 %).

Потери воды в системах водоснабжения к уровню 2021 года сократились на 1,92 млн.м<sup>3</sup> (18,4 %) и составили в 2022 году 8,51 млн.м<sup>3</sup> или 3,4 % от объема забранной воды.

Использование воды в системах оборотного и повторно-последовательно водоснабжения (с учетом использования сточных вод) к уровню 2021 года увеличилось на 161,15 млн.м<sup>3</sup> (3,8 %) и составило 4457,82 млн.м<sup>3</sup>.

Основные показатели водопотребления и водоотведения по Вологодской области в 2021-2022 гг. приведены в таблице 1.3.4.

Таблица 1.3.4. Основные показатели использования воды за 2021-2022 гг.

Показатели	Ед. изм.	Предьыдущий год 2021 год	Отчетный год 2022 год	Изменения по сравнению с предьыдущим годом		Отчетный год/предьыдущий год, %
				+	-	
Количество отчитавшихся респондентов	шт.	255	248		-7	-2,7%
Количество респондентов, имеющих выпуски сточных вод	шт.	134	131		-3	-2,2%
Забор свежей воды <b>всего</b> в т. ч. из подземных	млн.м <sup>3</sup>	246,74 37,5	251,39 42,36	+4,65 +4,86		+1,9% +12,9%

Использовано воды <b>всего</b> в том числе:	“	212,5	213,57	+1,07		+0,5%
-на производств. нужды	“	138,84	141,9	+3,06		+2,2%
-на питьевые нужды	“	62,66	62,53		-0,13	-0,2%
-с/х водоснабжение и орошение	“	3,2	3,02		-0,18	-5,6%
- прочие	“	7,7	6,12		-1,58	-20,5%
Потери при транспортировке	млн.м <sup>3</sup>	10,43	8,51		-1,92	-18,4%
Водоотведение в водные объекты <b>всего</b> , в том числе:	млн.м <sup>3</sup> “	191,66	184,56		-7,1	-3,7%
а) недостаточно-очищенных,	“	59,89	57,36		-2,53	-4,2%
б) без очистки		7,53	7,34		-0,19	-2,5%
в) нормативно-чистых (без очистки)		22,3	21,73		-0,57	-2,6%
г) нормативно-очищенных		101,94	98,13		-3,81	-3,7%
Объем сточных вод, отведенных на рельеф местности, выгреб	“	1,97	1,91		-0,06	-3%
Количество воды в оборотном и повторном водоснабжении	“	4296,67	4457,82	+161,15		+3,8%
Экономия свежей воды за счет оборотного и повторного водоснабжения	%	97	97			
Мощность очистных сооружений, после которых сточные воды сбрасываются в водные объекты	млн.м <sup>3</sup>	436,48	435,68		-0,8	-0,2%

### 1.3.3.2. Водоотведение

Водоотведение сточных вод производится в поверхностные водные объекты, на подземные поля фильтрации и на рельеф местности. В поверхностные водные объекты в 2022 году осуществлялся сброс 131 предприятием, состоящим на государственном учете.

Сброс загрязненных сточных вод оказывает значительное влияние на качество поверхностных вод.

Наибольшую антропогенную нагрузку испытывают водные объекты, на берегах которых расположены крупные промышленные узлы: Череповецкий (реки Кошта, Ягорба, Серовка), Сокольский (реки Сухона, Пельшма, Махреньга) и Вологодский (реки Вологда, Содема, Шограш).

Основная масса загрязняющих веществ в Рыбинское водохранилище поступает в районе Череповецкого промузла от предприятий черной металлургии (АО «Северсталь»), химической промышленности (АО «Апатит»).

Водные объекты бассейна р. Северная Двина испытывают наибольшее влияние предприятий лесной и целлюлозно-бумажной промышленности (ПАО «Сокольский ЦБК», ООО «Сухонский КБК»).

На водные объекты всех бассейнов значительное влияние оказывают сточные воды предприятий водопроводно-канализационного хозяйства.

В 2022 году объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты к уровню 2021 года в целом по области снизился на 7,1 млн.м<sup>3</sup> и составил 184,56 млн.м<sup>3</sup>.

В 2022 году на 2,72 млн.м<sup>3</sup> к уровню 2021 года уменьшился объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты и составил 64,7 млн.м<sup>3</sup>.

Сброс нормативно-чистых (без очистки) вод в 2022 году составил 21,73 млн.м<sup>3</sup>, к уровню 2021 года уменьшился на 0,57 млн.м<sup>3</sup>. К нормативно-чистым сточным водам отнесены воды, используемые для охлаждения турбин и другого теплообменного оборудования (то есть, отведение которых в водные объекты не приводит к изменению качества воды в контрольном створе) таких производств, как Череповецкая ГРЭС.

Объем сброса нормативно-очищенных сточных вод в 2022 году составил 98,13 млн.м<sup>3</sup>, к уровню 2021 года уменьшился на 3,81 млн.м<sup>3</sup>.

Объем сточных вод, отведенных на рельеф местности и выгреба в 2022 году составил 1,91 млн.м<sup>3</sup>, к уровню 2021 года сократился на 0,06 млн.м<sup>3</sup> (2021 г. – 1,97 млн.м<sup>3</sup>).

Масса загрязняющих веществ, поступившая со сточными водами в водные объекты, в 2022 году составила 33,5 тыс. тонн, что на 1,5 тыс. тонн меньше уровня 2021 года (2021 г. – 35 тыс. тонн).

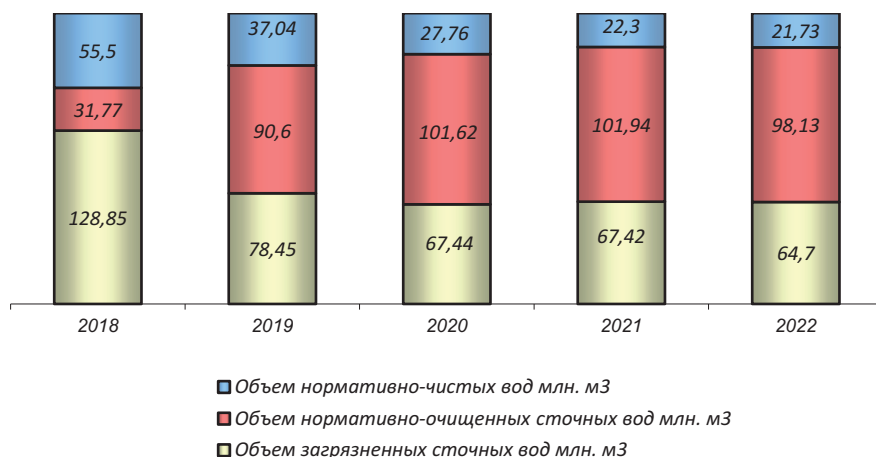


Рисунок 1.3.3. Структура отводимых сточных вод по области за период 2018 – 2022 гг.

### 1.3.4. Очистные сооружения и установки, системы оборотного и повторно-последовательного использования воды

В 2022 году общая мощность очистных сооружений канализации области, через которые проходят сточные воды перед сбросом в поверхностные водные объекты, составила 435,68 млн.м<sup>3</sup>, что на 0,8 млн.м<sup>3</sup> меньше, чем в 2021 году (2021 г. - 436,48 млн.м<sup>3</sup>).

Крупные предприятия области имеют и эксплуатируют оборотные и повторно-последовательные циклы водоснабжения. Использование воды в системах оборотного и последовательно - повторного водоснабжения (с учетом использования сточных вод) по сравнению с 2021 годом увеличилось на 161,15 млн.м<sup>3</sup> и составило 4457,82 млн.м<sup>3</sup>.

Процент экономии воды за счет оборотного и повторно-последовательного водоснабжения составил 97 %.

Динамика показателей фактического водопользования за 1998-2022 годы приведена таблице 1.3.5.

**Таблица 1.3.5. Основные показатели фактического водопользования на территории Вологодской области, млн. м<sup>3</sup>**

Годы	Забор воды из водных объектов				Использовано пресной и морской воды	Расходы в системах оборотного и повторно-послед. водоснабжения	Полное водопотребление	Безвозв. водопотребление по отношению к природ. В.О.	Процент экономии воды за счет оборотного и повторно-послед. водо-
	Всего	в том числе							
		Поверх. пресной	морской	подземной					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1998	664,3	620,9	-	43,4	636,2	3531,9	4196,2	61,2	87
1999	736,9	693,6	-	43,3	702,0	3604,5	4341,4	68,4	86
2000	737,5	694,5	-	43,0	711,0	3654,5	4392,0	74,5	86
2001	675,7	634,2	-	41,5	642,3	3609,0	4285,5	81,2	87
2002	691,9	649,9	-	42,0	655,3	3618,5	4273,8	87,1	87
2003	619,3	576,7	-	42,6	579,1	3583,7	4162,8	83,4	89
2004	677,8	635,5	-	42,3	636,3	3650,1	4286,4	84,2	88
2005	661,4	623,7	-	37,7	629,7	3614,2	4243,9	84,2	88
2006	740,9	703,4	-	37,5	709,6	3640,6	4350,2	84,3	86
2007	756,5	719,4	-	37,0	727,8	3720,9	4448,7	82,5	86
2008	742,0	703,7	-	38,3	711,9	3655,5	4367,4	87,1	86
2009	614,9	577,6	-	37,3	583,5	3432,8	4016,3	84,2	88
2010	631,3	595,8	-	35,5	602,2	3535,6	4137,8	71,2	88
2011	568,6	533,0	-	35,6	536,9	3616,4	4153,3	76,4	89
2012	500,3	464,5	-	35,8	467,3	3657,8	4125,1	64,6	91
2013	513,4	478,8	-	34,6	481,4	3671,5	4152,9	73,9	90
2014	513,6	478,9	-	34,7	481,5	3686,9	4168,4	83,9	90
2015	433,5	398,1	-	35,4	399,3	3838,8	4238,1	79,4	90
2016	389,9	353,4	-	36,5	354,9	3956,2	4311,1	75,1	91
2017	262,5	223,7	-	38,8	226,6	3885,1	4111,7	59,5	96
2018	285,4	248,7	-	36,7	251,8	3944,0	4195,8	81,9	96
2019	280,5	243,0	-	37,5	247,8	4021,0	4268,8	88,4	97
2020	251,8	212,5	-	39,3	217,6	4808,8	5026,4	67,0	97
2021	246,74	209,24	-	37,5	212,5	4296,67	4509,17	68,35	97
2022	251,39	208,99	-	42,4	213,6	4457,82	4671,42	75,3	97

### 1.3.5. Гидротехнические сооружения

#### Состояние, ремонт и реконструкция ГТС

На территории Вологодской области находятся две судоходные системы: Волго-Балтийский водный путь протяженностью 287 км от Рыбинского водохранилища до Онежского озера, включая Шекснинский гидроузел, и Северо-Двинская шлюзованная система (СДШС) протяженностью 127 км от Шекснинского водохранилища до истока р. Сухоны. Гидротехнические сооружения Волго-Балтийского водного пути и Северо-Двинской шлюзованной системы находятся в федеральной собственности, их содержание, ремонт и эксплуатацию осуществляют ФБУ «Администрация Волго-Балтийского бассейна внутренних водных путей» и ФБУ «Администрация Двинско-Печорского бассейна внутренних водных путей» соответственно.

Для поддержания судоходных систем в технически исправном состоянии в течение 2022 года за счет средств федерального бюджета были проведены следующие работы:

*по гидросооружениям Волго-Балтийского водного пути (объем финансирования из федерального бюджета составил 104,34514 млн. руб.):*

- текущий ремонт гидротехнических сооружений Вытегорского района гидросооружений и судоходства – 89,848 млн. руб.;

- текущий ремонт гидротехнических сооружений Шекснинского района гидросооружений и судоходства – 14,49714 млн. руб.

*по гидросооружениям Северо-Двинской шлюзованной системы (объем финансирования из федерального бюджета составил 7,287551 млн. руб.):*

- текущий ремонт шлюзов № 2, 3, 4, 6, Поздышской, Кузьминской и Благовещенской переправ.

Кроме судоходных на территории области по состоянию на 01.01.2023 Северо-Западным Управлением Ростехнадзора учтено 28 ГТС, из них: 2 гидроузла, 10 комплексов ГТС, 6 плотин, 7 накопителей жидких отходов, 2 польдерные системы, 1 берегоукрепительное сооружение.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 02.11.2013 № 986 «О классификации гидротехнических сооружений» из указанных ГТС к I классу относится 1, ко II классу - 3; к III классу - 6; к IV классу – 18 объектов.

В течение 2022 года Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области совместно с заинтересованными органами исполнительной власти области продолжена работа по согласованию расчетов размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС на территории области. Поступило на рассмотрение 4 расчета вероятного вреда, согласовано 4. На доработку по причине несоответствия требованиям действующих нормативных правовых актов направлено 2 расчета вероятного вреда.

На 01.01.2023 по данным Северо-Западного Управления Ростехнадзора на территории Вологодской области бесхозяйных ГТС не зафиксировано.

### **Декларирование безопасности ГТС**

По состоянию на 01.01.2023 в Российский Регистр ГТС внесено 44 объекта. В силу пункта 7 Постановления Правительства РФ от 06.11.1998 № 1303 «Об утверждении Положения о декларировании безопасности гидротехнических сооружений», в связи с отсутствием вреда по 21 объекту ФГБУ «Центр Российского Регистра ГТС» внесена запись «не подлежит декларированию».

По состоянию на 01.01. 2023 действующие декларации безопасности ГТС имеются на 10 ГТС:

- комплекс ГТС Вологодской ГЭЦ (ПАО «ТГК-2»);
- комплекс ГТС филиала ОАО «ОГК-2» Череповецкая ГРЭС;
- ГТС гидрозолошламонакопителя № 1 (ПАО «Северсталь»);
- ГТС секция № 1 гидрозолошламонакопителя № 2 (ПАО «Северсталь»);
- ГТС секция № 2 гидрозолошламонакопителя № 2 (ПАО «Северсталь»);
- ГТС шламонакопителей пиритного огарка №№ 1, 2, 3 (АО «Апатит»);
- ГТС объединенного шламонакопителя фосфогипса (АО «Апатит»);
- ГТС шламонакопителя системы хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Сокол (администрация г. Сокол);
- ГТС илонакопителей комплекса объединенных сооружений канализации г. Сокол (администрация г. Сокол);
- плотина на р. Ягорба (Минсельхоз России).

### **Государственный надзор за безопасностью ГТС**

Надзор за безопасностью ГТС на территории области, за исключением судоходных ГТС, осуществляет Северо-Западное Управление Ростехнадзора.

В течение 2022 года Северо-Западным Управлением Ростехнадзора:

- в рамках проверки 2021 года возбуждено и рассмотрено в установленном законодательством порядке 1 дело на основании части 11 статьи 19.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, на юридическое лицо наложено наказание в виде штрафа в размере 200 тыс. руб., взыскано 200 тыс. руб.;

- совместно с органами прокуратуры проведено 2 проверки ГТС с целью исполнения требований федерального законодательства об охране окружающей среды, защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- в рамках постоянного государственного контроля на ГТС I класса проведена 1 проверка. По результатам проверки выявлено 5 нарушений, исправлено в ходе проверки – 5;

- принято участие в 2-х судебных заседаниях по установлению собственника и эксплуатирующей организации ГТС «Гидроузел на р. Лоста»;

- проведено 5 преддекларационных обследований;

- рассмотрено 6 правил эксплуатации ГТС, согласовано 6.

## РАЗДЕЛ 1.4. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

### 1.4.1. Структура земельного фонда

Земли, находящиеся в пределах Вологодской области, составляют земельный фонд региона. Согласно действующему законодательству государственный учет наличия и использования земель в Вологодской области осуществляется по категориям земель и угодьям.

В соответствии с данными федеральной статистической отчетности площадь земельного фонда Вологодской области на 01.01.2023 составила 14 452,7 тыс. га, и его распределение по категориям земель характеризуется показателями, приведенными в таблице 1.4.1.

**Таблица 1.4.1. Распределение земельного фонда Вологодской области по категориям земель, тыс. га.**

№ п/п	Наименование категорий земель	на 01.01.2022	на 01.01.2023	2022г. к 2021г. (+ \ -)	Изменения в процентах
1	Земли сельскохозяйственного назначения	1663,3	1619	-44,3	-2,66
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	202,8	203,3	+0,5	+0,25
2.1	городских населенных пунктов	43,7	43,8	+0,1	+0,23
2.2	сельских населенных пунктов	159,1	159,5	+0,4	+0,25
3	Земли промышленности и иного специального назначения	138,3	138,5	+0,2	+0,14
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	139,8	139,9	+0,1	+0,07
5	Земли лесного фонда	11473,4	11517	+43,6	+0,38
6	Земли водного фонда	-	-	-	-
7	Земли запаса	835,1	835	-0,1	-0,01
<b>Итого земель в Вологодской области</b>		<b>14452,7</b>	<b>14452,7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Основную часть территории области занимают земли лесного фонда (79,7 %); на земли сельскохозяйственного назначения приходится 11,2 % территории; площади земель запаса составляют 5,8 %; земли других категорий (земли населенных пунктов; земли промышленности и иного специального назначения; земли особо охраняемых территорий) составляют 3,3 % территории области.

Распределение земельного фонда области по угодьям по состоянию на 01.01.2023 характеризуется данными, приведенными в таблице 1.4.2.

**Таблица 1.4.2. Распределение земельного фонда Вологодской области по угодьям, тыс. га.**

Общая площадь	Сельскохозяйственные угодья						Лесные земли	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	Под водой	Земли застройки	Под дорогами	Болота	Нарушенные земли	Прочие земли
	всего	в том числе												
		пашня	залежь	многолетние	сенокосы	пастбища								
14452,7	1448	823,8	48,0	9,4	343,3	223,5	10456,5	330,9	658,6	38,5	178,5	1271,8	22,2	47,7

#### 1.4.2. Состояние земель и землепользования

**Землями сельскохозяйственного назначения** признаются земли за границами населенных пунктов, предоставленные для нужд сельского хозяйства или предназначенные для этих целей.

Земли данной категории выступают как основное средство производства в сельском хозяйстве, имеют особый правовой режим и подлежат особой охране, направленной на сохранение их площади, предотвращение развития негативных процессов и повышение плодородия почв.

На 01.01.2023 площадь земель сельскохозяйственного назначения составила 1619 тыс. га. В сравнении с предшествующим годом площадь категории земель сельскохозяйственного назначения в составе земельного фонда Вологодской области уменьшилась на 44,3 тыс. га.

Наибольшее уменьшение площади земель сельскохозяйственного назначения отмечено в Великоустюгском, Бабаевском, Вологодском, Кирилловском, Кичменгско-Городецком, Никольском, Устюженском округах (районах).

К данной категории отнесены земли, предоставленные различным сельскохозяйственным организациям (товариществам и обществам, кооперативам, государственным и муниципальным унитарным предприятиям, научно-исследовательским учреждениям). В нее входят также земельные участки, предоставленные гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, сенокосения и выпаса сельскохозяйственных животных.

В состав категории земель сельскохозяйственного назначения вошли земельные участки сельскохозяйственного назначения, ранее переданные в ведение сельских администраций и расположенные за границами населенных пунктов. С целью перераспределения земель на первом этапе земельной реформы эти земли были изъяты у реорганизуемых сельскохозяйственных организаций для предоставления их гражданам.

В общую площадь категории земель сельскохозяйственного назначения вошли площади, занятые земельными долями (в том числе невостребованными), а также земельные участки, выделенные в счет земельной доли, права на которые не зарегистрированы в установленном порядке.

В течение 2022 года в составе земель сельскохозяйственного назначения продолжал формироваться фонд перераспределения земель.

В целях перераспределения земель земельные участки, не предназначенные заинтересованным лицам для сельскохозяйственного производства, но предназначенные для нужд сельского хозяйства, включались, согласно Земельному кодексу РФ, в фонд перераспределения земель впоследствии для создания и расширения крестьянских (фермерских) хозяйств, формирования земельных участков по программе «Вологодский гектар», личных подсобных хозяйств, ведения садоводства, животноводства, огородничества, сенокосения, выпаса скота и других целей.

Основанием включения земельных участков в фонд перераспределения являлось решение Департамента имущественных отношений Вологодской области и органов местного самоуправления о переводе в указанный фонд земель сельскохозяйственного назначения в случае отказа от прав на земельный участок, если нет наследников ни по закону, ни по завещанию.

За отчетный период общая площадь земель категории сельскохозяйственного назначения, не предоставленных в пользование и включенных в состав земель фонда перераспределения, уменьшилась на 1,4 тыс. га и на отчетную дату составила 473 тыс. га.

Площадь несельскохозяйственных угодий, числящихся в фонде перераспределения, уменьшилась на 0,4 тыс. га, при этом площадь сельскохозяйственных угодий, числящихся в фонде перераспределения, уменьшилась на 1 тыс. га и составила 79,0 тыс. га, в том числе площадь пашни не изменилась и составила 22,5 тыс. га.

Увеличение общей площади земель фонда перераспределения отмечено в 1 муниципальном округе (районе) Вологодской области, уменьшение – в 13 муниципальных округах (районах).

Увеличение земель фонда перераспределения связано с прекращением постоянного (бессрочного) пользования сельскохозяйственных предприятий (крестьянских (фермерских) хозяйств), прекративших свою деятельность и передачи этих земель в фонд на территории Грязовецкого муниципального района. Одновременно с этим земли фонда уменьшались на территории Вашкинского, Великоустюгского, Вожегодского, Вологодского, Вытегорского, Кадуйского, Кирилловского, Междуреченского, Никольского, Нюксенского, Тарногского, Тотемского, Устюженского округов (районов). Уменьшение земель фонда произошло за счет предоставления земельных участков гражданам, индивидуальным предпринимателям, крестьянским (фермерским) хозяйствам, сельскохозяйственным предприятиям для сенокосения, пастбища скота и других видов сельскохозяйственной деятельности. Из них, на территории Никольского района из земель фонда перераспределения сформировано 0,070 тыс. га, в том числе, из земель фонда перераспределения по областной программе «Вологодский гектар» были предоставлены земельные участки общей площадью 0,012 тыс. га для сельскохозяйственного использования. За счет земель фонда перераспределения увеличилась площадь земель промышленности на территории Никольского района (на 0,024 тыс. га). 0,012 тыс. га предоставлено индивидуальным предпринимателям, 0,002 тыс. га предоставлено в собственность крестьянским хозяйствам. Также из земель фонда перераспределения на территории Никольского района предоставлены в аренду юридического лица 0,022 тыс. га. Также отмечено изменение площади земель фонда перераспределения на территории Кирилловского, Кадуйского, Вытегорского, Вологодского, Вожегодского, Великоустюгского Вашкинского, Нюксенского, Междуреченского, Тарногского, Тотемского и Устюженского муниципальных округов (районов).



В течение 2022 года наибольшие площади сельскохозяйственных угодий переведены в фонд перераспределения земель в Грязовецком муниципальном округе.

В 2022 году осуществлялось предоставление сельскохозяйственных угодий из земель фонда перераспределения для сельскохозяйственного использования. Значительные площади сельскохозяйственных угодий были вовлечены в сельскохозяйственный оборот на территории Никольского, Грязовецкого, Вожегодского, Вологодского муниципальных округов (районов).

Распределение земель категории сельскохозяйственного назначения по угодьям представлено в таблице 1.4.3.

**Таблица 1.4.3. Распределение земель сельскохозяйственного назначения по угодьям, тыс. га.**

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)	В процентах от категории
1	Сельскохозяйственные угодья, в том числе:	1095	67,6
1.1	пашня	716	44,2
1.2	залежь	44,5	2,7
1.3	многолетние насаждения	6,4	0,4
1.4	сенокосы	182,9	11,3
1.5	пастбища	145,2	9
2	Лесные площади	0	0
3	Земли под лесными насаждениями	301,4	18,6
4	Земли под дорогами	44,2	2,7
5	Земли застройки	5,1	0,3
6	Земли под водой	44,7	2,9
7	Другие земли	128,6	7,9
<b>ИТОГО</b>		<b>1619</b>	<b>100,0</b>

**Землями населенных пунктов** признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов. Границы городских и сельских населенных пунктов отделяют земли населенных пунктов от земель иных категорий.

Основанием для внесения изменений в статистический учет земель категории в 2022 году являлись утвержденные в установленном порядке документы об изменении (установлении) границ территорий населенных пунктов и муниципальных образований, а также состава земель, вошедших в их границы.

Уточнение площадей по видам использования земель в границах населенных пунктов осуществлялось по результатам кадастровых работ, в том числе, в процессе осуществления мероприятий по разграничению земель государственной собственности.

По состоянию на 01.01.2023 площадь земель, отнесенных к данной категории, в целом по Вологодской области составила 203,3 тыс. га. Увеличение площади на 0,5 тыс. га, в сравнении с предшествующим годом отражает результаты проведенных работ по установлению и изменению границ сельских населенных пунктов. Площадь земель сельских населенных пунктов увеличилась за счет земель сельскохозяйственного назначения, в связи с включением земельных участков в границы населенных пунктов с целью их расширения и развития при формировании территорий муниципальных образований на основании статьи 84 Земельного кодекса Российской Федерации, утверждения или изменения генерального плана поселения. Наибольшее увеличение площади земель населенных пунктов отмечено в Великоустюгском, Вологодском, Тарногском, Никольском, Кадуйском и Кичменгско-Городецком муниципальных округах (районах).

На 01.01.2023 площадь городских населенных пунктов составила 43,8 тыс. га, сельских населенных пунктов - 159,5 тыс. га. К городским населенным пунктам отнесены города и поселки, к сельским – села, станицы, деревни, хутора и иные населенные пункты. Площадь городских населенных пунктов в течение года увеличилась на 0,1 тыс. га, площадь сельских населенных пунктов увеличилась на 0,4 тыс. га.

Распределение земель категории населенных пунктов по территориальным зонам представлено в таблице 1.4.4.

**Таблица 1.4.4. Распределение земель населенных пунктов по территориальным зонам, тыс. га.**

№ п/п	Наименование территориальных зон	Площадь (тыс. га)	В процентах от категории
1	Жилая	11,3	5,6
2	Общественно-деловая	8,6	4,2
3	Производственная	12,5	6,1
4	Инженерная и транспортная инфраструктура	4,4	2,2
5	Рекреационная	1,1	0,5
6	Сельскохозяйственного использования	79,6	39,2
7	Специального назначения	0,4	0,2
8	Военных объектов	0,3	0,1
9	Иные	85,1	41,9
<b>ИТОГО</b>		<b>203,3</b>	<b>100,0</b>

**Землями промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землями для обеспечения космической деятельности, землями обороны, безопасности и землями иного специального назначения** признаются земли, которые расположены за границами населенных пунктов и используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и эксплуатации объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, объектов для обеспечения космической деятельности, объектов обороны и безопасности, осуществления иных специальных задач.

Общая площадь земель рассматриваемой категории на 1 января 2023 года составила 138,5 тыс. га.

Земли промышленности и иного специального назначения в зависимости от характера специальных задач, для решения которых они используются или предназначены, подразделяются на:

- 1) земли промышленности;
- 2) земли энергетики;
- 3) земли транспорта;
- 4) земли связи(кроме космической связи), радиовещания, телевидения, информатики;
- 5) земли для обеспечения космической деятельности;
- 6) земли обороны и безопасности;
- 7) земли иного специального назначения.

К *землям промышленности* отнесены земельные участки, предоставленные для размещения административных и производственных зданий, сооружений и обслуживающих их объектов, а также земельные участки, предоставленные предприятиям для разработки полезных ископаемых. Общая площадь земель промышленности составила 138,5 тыс. га.

*К землям энергетики* отнесены земельные участки, предоставленные для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов энергетики. Площадь земель энергетики составила 3,0 тыс. га.

*К землям транспорта* относятся земельные участки, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов автомобильного, внутреннего водного, железнодорожного, воздушного, трубопроводного и иных видов транспорта и предоставлены для размещения железнодорожных путей, размещения, эксплуатации и реконструкции зданий, сооружений, в том числе железнодорожных вокзалов, железнодорожных станций, а также устройств и других объектов, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта наземных и подземных зданий, сооружений, устройств и других объектов железнодорожного транспорта, установления полос отвода. В целом по Вологодской области площадь земель транспорта составила 45,9 тыс. га.

*К землям связи (кроме космической связи), радиовещания, телевидения, информатики* относятся земельные участки, предоставленные для размещения объектов соответствующих инфраструктур, включая эксплуатационные предприятия связи, на балансе которых находятся радиорелейные, воздушные, кабельные линии связи и соответствующие полосы отчуждения, кабельные, радиорелейные и воздушные линии связи и линии радиофикации на трассах кабельных и воздушных линий связи и радиофикации и соответствующие охранные зоны линий связи, подземные кабельные и воздушные линии связи и радиофикации и соответствующие охранные зоны линий связи, наземные и подземные необслуживаемые усилительные пункты на кабельных линиях связи и соответствующие охранные зоны, наземные сооружения и инфраструктуру спутниковой связи. В целом площадь по Вологодской области земель связи, радиовещания, телевидения, информатики составила 0,1 тыс. га.

*К землям космической деятельности* относятся земельные участки, предоставленные для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов космической деятельности. В Вологодской области земельные участки данной категории отсутствуют.

*К землям обороны и безопасности* относятся земельные участки, предоставленные для строительства, подготовки и поддержания в необходимой готовности Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов (для размещения военных организаций, учреждений и других объектов, дислокации войск и сил флота, проведения учений и иных мероприятий), разработки, производства и ремонта вооружения, военной, специальной, космической техники и боеприпасов (испытательных полигонов, мест уничтожения оружия и захоронения отходов), размещения запасов материальных ценностей государственного материального резерва. В целом площадь земель обороны и безопасности составила 67,6 тыс. га.

Площадь *земель иного специального назначения*, отнесенных к данной категории, составила 5,7 тыс. га. Эти земли представлены земельными участками под объектами инфраструктуры, сложившейся за границами населенных пунктов. Сюда относятся участки под выкупленными в собственность цехами промышленных предприятий, а также под объектами, расположенными за границами населенных пунктов, такими как объекты придорожного сервиса, больницы, ветеринарные пункты, индивидуальные жилые дома, свалки, крематории, кладбища, монастыри и пр. Таким образом, в настоящее время к землям иного специального назначения отнесены предоставленные для различных целей земельные участки, не учтенные в других категориях земель.

В 2022 году по сравнению с предшествующим годом площадь земель промышленности и иного специального назначения увеличилась на 0,2 тыс. га: за счет перевода из категории земель сельскохозяйственного назначения (0,072 тыс.га) на основании распоряжений Департамента имущественных отношений Вологодской области для

эксплуатации объектов придорожного сервиса, для строительства, расширения и реконструкции автодорог, для разработки карьеров (недропользования), для ритуальной деятельности, размещения скотомогильника, для производственных целей на территории Великоустюгского, Никольского, Сокольского, и Череповецкого муниципальных округов (районов); а также, за счет перевода из земель запаса на территории Великоустюгского, Кичменгско-Городецкого, Никольского, Грязовецкого муниципальных округов (районов) (0,072 тыс. га). Кроме того, увеличение площади земель промышленности и иного специального назначения в 2022 году произошло в связи с переводом из категории земель лесного фонда земельных участков общей площадью 0,107 тыс. га на территории Череповецкого, Никольского муниципальных округов (районов).

В то же время за счет земель промышленности и иного специального назначения увеличились: земли сельскохозяйственного назначения на 0,06 тыс. га на территории Сокольского муниципального округа, земли населенных пунктов на 0,002 тыс. га в Тарногском муниципальном округе, и на 0,017 тыс. га в Череповецком муниципальном районе.

В соответствии с действующим законодательством к землям категории особо охраняемых территорий и объектов относятся земли, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение.

В состав земель категории особо охраняемых территорий и объектов входят особо охраняемые природные территории, занимаемые государственными природными заповедниками, в том числе биосферными, национальными и природными парками, государственными природными заказниками, памятниками природы, дендрологическими парками, ботаническими садами, лечебно-оздоровительными местностями и курортами. Для этих земель установлен режим особой охраны. В целях обеспечения их сохранности они изымаются из хозяйственного использования полностью или частично.

Кроме особо охраняемых природных территорий, в категорию земель особо охраняемых территорий и объектов входят земельные участки лечебно-оздоровительных местностей и курортов, предназначенные для лечения и отдыха граждан, земельные участки рекреационного назначения, предназначенные и используемые для организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности граждан, земельные участки, предоставленные под объекты культурного наследия народов Российской Федерации (памятники истории и культуры), в том числе под объекты археологического наследия, достопримечательных мест, в том числе мест бытования исторических промыслов, производств и ремесел, военных и гражданских захоронений.

Правовой режим земельных участков, отнесенных к данной категории, зависит от правового режима территорий, на которых они находятся, или объектов, которые на них располагаются.

Общая площадь земель в рассматриваемой категории на 01.01.2023 составила 139,9 тыс. га.

В 2022 году земли особо охраняемых природных территорий, вошедшие в данную категорию и составляющие большую ее часть, занимали 139,1 тыс. га. Значительные площади этих земель сосредоточены в Кирилловском и Череповецком муниципальных районах.

Площадь земель рекреационного назначения составила 0,6 тыс. га.

Удельный вес земель историко-культурного назначения в общей площади земель, отнесенных к данной категории, невелик. Их общая площадь составляет всего 0,1 тыс. га.

По сравнению с предшествующим годом общая площадь земель, отнесенных к категории земель особо охраняемых территорий и объектов, увеличилась на 0,115 тыс. га.

В 2022 году из категории земель сельскохозяйственного назначения переведено в Кирилловском муниципальном районе 0,063 тыс. га (из земель сельскохозяйственного назначения) для размещения объектов Национального парка «Русский Север», в Кирилловском муниципальном районе 0,002 тыс. га (из земель населенных пунктов) для размещения объектов Национального парка «Русский Север», из земель промышленности и иного специального назначения 0,017 тыс.га на территории Череповецкого муниципального района для размещения детского оздоровительного центра «Искра», из земель лесного фонда 0,01 тыс.га для размещения зоопарка, из земель запаса 0,023 тыс.га на территории Кирилловского муниципального района для размещения объектов Национального парка «Русский Север».

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации к **землям лесного фонда** относятся лесные и нелесные земли. Лесные земли представлены участками, покрытыми лесной растительностью, и участками, не покрытыми лесной растительностью, но предназначенными для ее восстановления (вырубки, гари, участки, занятые питомниками и т. п.). К нелесным землям отнесены земли, предназначенные для ведения лесного хозяйства (просеки, дороги, и др.).

В соответствии с данными федеральной статистической отчетности площадь земель лесного фонда на 01.01.2023 составила 11517 тыс. га.

В связи с тем, что сведения о лесных участках, ранее отнесенных к землям сельскохозяйственного назначения, зарегистрированы в ЕГРН как лесные участки, расположенные на землях лесного фонда, учет земель, занятых лесами, ранее отнесенных к землям сельскохозяйственного назначения, общей площадью 2839,9 тыс. га, ранее был осуществлен в землях лесного фонда. Данная площадь была определена по результатам землеустройства. В то же время, после перевода указанной площади в категорию земель лесного фонда образовалась разница между материалами землеустройства и материалами землеустройства в размере 43,8 тыс. га (земли сельскохозяйственного назначения). В связи с установлением границ лесничеств и в целях устранения разногласий учет указанных 43,8 тыс. га лесных земель (лесных угодий) также был осуществлен в землях лесного фонда.

Площадь земель лесного фонда в 2022 году уменьшилась в связи с переводом в земли населенных пунктов 0,068 тыс. га (Череповецкий муниципальный район), в земли промышленности и иного специального назначения – 0,105 тыс. га (Череповецкий, Никольский муниципальные округа (районы)), в земли особо охраняемых территорий и объектов – 0,010 тыс. га (Великоустюгский муниципальный округ).

Также в результате приведения в соответствие данных ЕГРН и государственного лесного реестра, согласно статье 60.2 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», уточнены площади лесов на территории муниципальных округов (районов), однако затронуты незначительные площади: 0,3055 га были включены в границы населенных пунктов на основании утвержденных генеральных планов поселений.

В результате вышеперечисленных мероприятий за 2022 год площадь категории земель увеличилась на 43,6 тыс. га

Земельным кодексом Российской Федерации установлено, что к **землям водного фонда** относятся земли, покрытые поверхностными водами, сосредоточенными в водных объектах, а также занятые гидротехническими и иными сооружениями, расположенными на них.

Все площади земель, подлежащих отнесению к категории земель водного фонда, включены в состав других категорий. Земли под водой в целом составляют 658,6 тыс. га. Значительная их доля приходится на земли запаса, лесной фонд и земли сельскохозяйственного назначения.

Распределение земель водного фонда по угодьям предоставлено в таблице 1.4.5.

Таблица 1.4.5. Распределение земель водного фонда по угодиям, тыс. га.

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)	В процентах от категории
1	Земли сельскохозяйственного назначения	44,7	6,8
2	Земли населенных пунктов	1,6	0,2
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	5,5	0,8
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	18,9	2,9
5	Земли лесного фонда	71,2	10,8
6	Земли водного фонда	-	-
7	Земли запаса	516,7	78,5
<b>ИТОГО</b>		<b>658,6</b>	<b>100,0</b>

В сложившемся учете земель водного фонда – это, прежде всего, водопокрытые земли, занятые поверхностными водными объектами, и расположенные за границами населенных пунктов, а также ранее учтенные в составе категории земли водоохранных зон водных объектов, земли полос отвода и зон охраны водозаборов, гидротехнических сооружений, других водохозяйственных сооружений и объектов.

К **землям запаса** относятся земли, находящиеся в государственной и муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам. Таким образом, земли запаса – это неиспользуемые земли. На 01.01.2023 площадь категории земель запаса в Вологодской области составила 835 тыс. га.

По своему составу земли запаса неоднородны. В земли запаса в установленном порядке могут переводиться деградированные сельскохозяйственные угодья, а также земли, подверженные радиоактивному и химическому загрязнению и выведенные из хозяйственного использования. В состав земель запаса входят земли, занятые обширными природными объектами, не вовлеченные в хозяйственный оборот, представляющие собой скалы, ледники, пески, галечники и т. п., а также земли под участками леса и водными объектами. В отношении последних при необходимости проводятся мероприятия по переводу земель или земельных участков в другие категории земель согласно требованиям лесного, водного и земельного законодательства.

В 2022 году всего в Вологодской области из категории земель запаса переведено 0,173 тыс. га земель, в том числе: в категорию земель сельскохозяйственного назначения – 0,133 тыс. га (Великоустюгский, Белозерский, Никольский и Череповецкий муниципальные округа (районы)), в категорию земель промышленности и иного специального назначения – 0,017 тыс. га (Великоустюгский, Никольский, Сямженский, Тотемский, Сямженский и Череповецкий муниципальные округа (районы)), в земли особо охраняемых территорий и объектов 0,023 тыс. га (Кирилловский муниципальный район).

В целом площадь категории земель запаса уменьшилась на 0,1 тыс. га.

Распределение земель запаса по угодьям представлено в таблице 1.4.6.

Таблица 1.4.6. Распределение земель запаса по угодиям, тыс. га.

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)	В процентах от категории
1	Сельскохозяйственные угодья	205,7	24,6
2	Лесные площади	76,7	9,2
3	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	15,8	1,9
4	Земли под водой	516,7	61,9
5	Земли под дорогами	4,4	0,5
6	Земли под болотами	6,6	0,8
7	Нарушенные земли	0,7	0,1
8	Другие земли	8,4	1,0
<b>ИТОГО</b>		<b>835</b>	<b>100,0</b>

#### 1.4.3. Агрохимические показатели сельскохозяйственных земель

ФГБУ ГЦАС «Вологодский» проводит мониторинг состояния плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и формирование на его основе научно-обоснованного обеспечения сохранения и повышения плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения для увеличения объемов производства высококачественной сельскохозяйственной продукции.

Результаты изменения агрохимических показателей приведены в таблице 1.4.7.

Таблица 1.4.7. Динамика средневзвешенных величин кислотности, подвижного фосфора, обменного калия и гумуса по турам обследования в Вологодской области

№ п/п	Цикл и год обследования	Обследованная площадь пашни, тыс. га	Количество кислых почв (рН<5,5), %	Средневзвешенный показатель, рН	Количество почв с низким содержанием подвижного фосфора $P_2O_5 < 50$ мг/кг, %	Средневзвешенный показатель $P_2O_5$ в мг/кг	Количество почв с низким содержанием обменного калия $K_2O < 80$ мг/кг, %	Средневзвешенный показатель $K_2O$ в мг/кг	Средневзвешенный показатель органического вещества, %
1	I-1970	783,0	80,1	4,96	56,6	58	33,9	112	-
2	II-1977	821,9	74,1	5,08	46,0	67	27,4	119	-
3	III-1984	838,6	65,7	5,19	32,7	91	18,0	136	2,42
4	IV-1990	836,8	44,9	5,48	23,0	105	18,9	135	2,56
5	V-1995	792,2	45,0	5,50	16,9	120	22,7	125	2,56
6	VI-2000	682,6	50,2	5,49	17,5	120	37,0	104	2,69
7	VII-2005	512,1	55,8	5,46	10,2	126	38,5	97	2,65
8	VIII-2010	472,0	54,7	5,50	11,9	135	29,6	112	2,88
9	IX-2015	546,9	59,5	5,50	12,5	134	29,7	116	2,84
10	XI 2022	444,4	62,7	5,40	11,8	135	33,5	111	2,85

На 01.01.2023 в области 278,3 тыс. га или 62,7 % пахотных угодий имеют кислую реакцию почвенной среды, и нуждаются в известковании, из них в первую очередь 139,1 тыс. га или 31,3 % (рН менее 5,1). Анализ результатов агрохимического обследования показал, что идёт подкисление пахотных почв. Средневзвешенный показатель кислотности составил 5,40 ед. рН.

Почв, слабо обеспеченных подвижным фосфором (до 50 мг/кг почвы) в области 11,8 % или 52,5 тыс. га. Средневзвешенный показатель подвижного фосфора составил в



2022 году 135 мг/кг почвы. Слабо обеспеченные подвижным фосфором почвы преобладают в восточных округах (районах) области, таких как Бабушкинский, Никольский.

В области более половины почв имеют слабую и среднюю обеспеченность обменным калием – 65,6 % или 291,3 тыс. га. Площадь пашни с содержанием обменного калия до 80 мг/кг составила на 01.01.2023 33,5 %. Средневзвешенный показатель по обменному калию составил 111 мг/кг почвы.

Содержание средневзвешенного показателя по органическому веществу в почвах пахотных угодий на 01.01.2023 года составило 2,85 %. Почвы с низким содержанием гумуса преобладают в Бабушкинском, Кадуйском, Междуреченском и Устюженском округах.

#### **1.4.4. Характеристика сельскохозяйственной продукции**

В структуре производства продукции сельского хозяйства 68,5 % занимает животноводство (преимущественно, молочное скотоводство) и 31,5 % – растениеводство (основная доля продукции - корма для животноводства).

Главной опорной базой аграрного сектора являются сельскохозяйственные организации, на их долю приходится 79 % производства продукции сельского хозяйства (по итогам 2022 года), население производит 16,5 % общего объема сельскохозяйственной продукции, крестьянские (фермерские) хозяйства - 4,5 %.

##### **В отрасли растениеводства**

Растениеводство подчинено потребностям отрасли животноводства и в значительной мере зависит от природно-климатических условий. Основными направлениями растениеводства в регионе являются производство зерна и кормов, картофеля, овощей, льнопродукции, в последние несколько лет увеличиваются площади под рапсом.

В 2022 году общая посевная площадь в хозяйствах всех категорий составила 333,1 тыс. га.

Традиционно в структуре посевных площадей региона основную долю (67,7 % или 225,6 тыс. га) занимали кормовые культуры (многолетние и однолетние травы), на втором месте – зерновые и зернобобовые культуры (27,4 % или 91,2 тыс. га). Основной зерновой культурой в области является ячмень, доля которого в 2022 году составила 65,3 % от площади зернового клина. Под льном-долгунцом было занято 0,7 % посевной площади (2,3 тыс. га), рапсом - 0,77 % (2,6 тыс. га, в 2022 году площади, занятые посевами рапса, увеличились на 20,7 % по сравнению с 2021 годом), посадки картофеля и овощей занимали 2,9 % (9,8 тыс. га) и 0,46 % (1,5 тыс. га) площади соответственно.

Валовой сбор зерна в 2022 году увеличился на 69,7 тысячи тонн (на 64%) по сравнению с предыдущим годом и составил 178,5 тыс. тонн, картофеля – на 5,3% (произведено 183,9 тыс. тонн), овощей – на 3,6% (произведено 52,1 тыс. тонн).

Одним из основных условий повышения урожайности сельскохозяйственных культур является рациональное и эффективное применение удобрений. Под урожай 2022 года сельхозорганизациями области внесено минеральных удобрений 13,6 тыс. тонн в пересчете на 100% действующее вещество (на 1 гектар посевной площади приходится 49,5 кг), органических удобрений – 1408,8 тыс. тонн (на 1 гектар посевной площади внесено 5,1 тонны). В целом по области в 2022 году удельный вес площади с внесёнными минеральными удобрениями в общей посевной площади сельскохозяйственных культур составил 64%, с органическими удобрениями – 6,6%.

##### **В отрасли животноводства**

Основными направлениями животноводства в области являются молочное скотоводство, свиноводство и птицеводство.

В 2022 году валовой надой молока в хозяйствах всех категорий составил 605,0 тыс. тонн (+2,8 % к 2021 году).

Поголовье крупного рогатого скота по состоянию на 01.01.2023 во всех категориях



хозяйств области составило 163,0 тыс. голов, в том числе коров - 75,0 тыс. голов, поголовье свиней - 44,7 тыс. голов, овец и коз – 8,5 тыс. голов, птицы – 3535 тыс. голов.

В отчетном году во всех категориях хозяйств производство скота и птицы (в живом весе) составило 48,7 тыс. тонн (-1,3 % к 2021 году). Основная доля мяса (86 %) производится в сельхозорганизациях.

В 2022 году хозяйствами всех категорий произведено 635,4 млн. штук яиц (-0,9 % к 2021 году). Основная доля яиц (98 %) производится в сельхозорганизациях.

## РАЗДЕЛ 1.5. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ

### 1.5.1. Использование минерально-сырьевой базы области

По состоянию на 01.01.2023 на территории Вологодской области действует 751 разрешительный документ (лицензии на пользование недрами, государственные разрешения на пользование недрами), в том числе:

*на участки недр местного значения:*

- 296 на участки, содержащие общераспространенные полезные ископаемые;
- 407 на участки, эксплуатируемые с целью геологического изучения и (или) разведки и добычи подземных вод;

*на участки недр федерального значения:*

- 28 на участки, эксплуатируемые с целью геологического изучения и (или) разведки и добычи подземных вод;
- 11 на минеральные подземные воды для бальнеологического применения;
- 1 на сапропель (лечебные грязи);
- 3 на стекольные пески;
- 1 на поиски структуры для подземного хранения газа;
- 3 на флюсовые известняки;
- 1 на геологическое изучение и оценку пригодности участка недр для строительства и эксплуатации подземных сооружений.

*Таблица 1.5.1. Динамика лицензирования недропользования за 2018-2022 гг.*

Выдано лицензий по годам	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
<b>Всего</b>	<b>92</b>	<b>103</b>	<b>106</b>	<b>97</b>	<b>100</b>
в том числе на:					
ОПИ	49	71	66	59	34
ПВ	43	32	40	38	66

Добыча ОПИ проводилась на 129 участках недр из 229 действующих лицензий, что составляет 56 % от общего их количества, предоставленного в пользование для указанных целей (в 2021 году на 125 участках недр из 223 действующих лицензий, что составило 56 %).

*Таблица 1.5.2. Динамика извлечения основных видов минерального сырья*

Основные виды минерального сырья	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Пески строительные и песчано-гравийный материал, тыс. м <sup>3</sup>	7296	7070	6208	6991	6917
Известняки, тыс. м <sup>3</sup>	30,6	9,9	9,4	10,5	19,8
Глины кирпично-черепичные, тыс. т	31,6	24,5	34,2	14,1	0
Торф, тыс. т	13,5	8,3	5,3	13,2	9,2

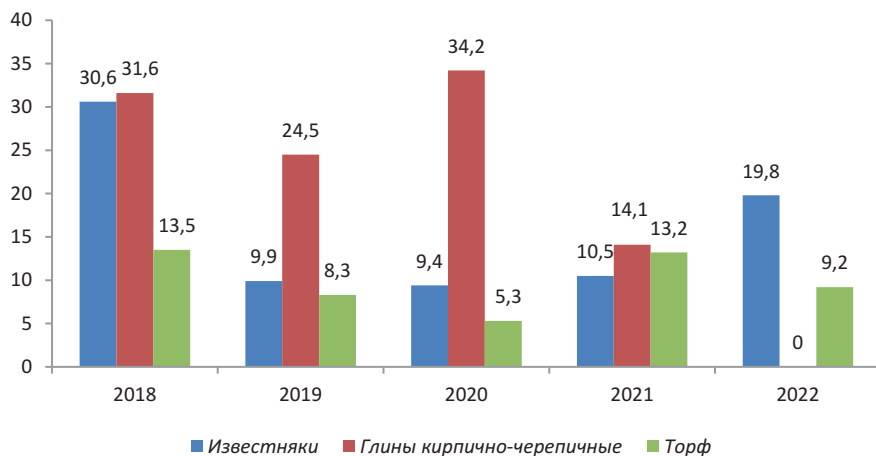


Рисунок 1.5.1. Добыча общераспространенных полезных ископаемых, тыс. т., тыс. м<sup>3</sup>

### 1.5.2. Геологическое изучение недр и воспроизводство минерально-сырьевой базы

Приоритетным в сфере геологического изучения недр является удовлетворение текущих и прогнозируемых потребностей области в минеральном сырье. В качестве основной задачи в настоящее время определена оценка запасов общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод для питьевого водоснабжения населения.

В 2022 году работы по изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы на территории области проводились за счет средств организаций – пользователей недр.

#### Работы за счет средств областного бюджета

За счет средств областного бюджета в 2022 году в рамках реализации областной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021 - 2025 годы», утвержденной постановлением Правительства Вологодской области от 07.10.2019 № 938, заключен контракт на выполнение работ по мониторингу подземных вод в объеме 621,6 тыс. руб.

#### Работы за счет средств инвесторов и недропользователей области

В 2022 году на территории области работы по изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы проводились, главным образом, за счет собственных средств организаций – пользователей недр.

В соответствии с условиями, установленными в лицензиях на пользование недрами, за счет средств предприятий осуществлялось финансирование работ по геологическому изучению участков недр, предоставленных в пользование. Всего на эти цели потрачено 18190 тыс. руб., из них на геологическое изучение участков недр, не отнесенных к участкам недр федерального значения и к участкам недр местного значения:

- твердые полезные ископаемые (пески стекольные) – 781,8 тыс. руб.;
- подземные воды (минеральные) – 310 тыс. руб.

Помимо того, на Скалинской перспективной площади в южной части Грязовецкого района ПАО «Газпром» ведутся работы с целью выявления структуры для строительства подземного хранилища газа, которые профинансированы в 2022 году на сумму 698,5 тыс. руб.

**Таблица 1.5.3. Результаты геологоразведочных работ (средства инвесторов и недропользователей)**

Полезное ископаемое (ед. изм. запасов)	Результаты работ (количество запасов)				Объемы финансирования, млн. руб.			
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Подземные воды (тыс. м <sup>3</sup> /сут)	0	0,195	0,489	0,687	0,069	0,559	0,681	0,310
Строительные пески и ПГМ (тыс. м <sup>3</sup> ), в т. ч.:	11372	28825,0	64608,7	44334,8	-	-	-	-
- вновь разведанные	10971	28825,0	62292,0	44334,8	-	-	-	-
- переоцененные	401	-	2316,7	-	-	-	-	-
Подземное хранилище газа					11,08	4,293	4,293	698,5
Твердые полезные ископаемые					0,675	0,52	0,17	0,781
<b>Итого:</b>					<b>11,824</b>	<b>5,372</b>	<b>5,144</b>	<b>0,699</b>

### 1.5.3. Экологические последствия при добыче минерального сырья.

#### Охрана недр

Охрана недр и окружающей среды при добыче твердых полезных ископаемых обеспечивается системой лицензирования пользования недрами, в процессе которой предусматривается подготовка технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых. Факты несанкционированной разработки твердых полезных ископаемых связаны в основном с добычей песков и песчано-гравийного материала на участках с неутвержденными запасами, на которые отсутствуют технические проекты разработки месторождений.

При лицензировании подземных вод производится расчет, согласование и установление границ зон санитарной охраны водозаборов, оценка и утверждение эксплуатационных запасов.

## РАЗДЕЛ 1.6. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЕСА

### 1.6.1. Растительный мир

*(Составитель: А.Б. Чхобадзе ст. преподаватель кафедры биологии и химии ВоГУ, сотрудник лаборатории биоразнообразия ВоГУ)*

Выявленный объём систематических групп флоры и микобиоты Вологодской области (3503 и 950 видов соответственно; данные на основе литературы и фондов лаборатории биоразнообразия ВоГУ) на конец 2022 года выглядит следующим образом:

- высшие растения – 2074 вида (677 родов, 140 семейств), в том числе 1035 аборигенных видов, относящихся к 398 родам 106 семейств. Десять ведущих семейств включают 58% видов от всей аборигенной флоры региона;
- мохообразные – 429 видов;
- водоросли – более 1000 видов;
- лишайники – около 350 видов;
- грибы – более 600 видов.

Постановление Правительства Вологодской области от 25.07.2022 № 942 «Об утверждении перечней редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений, грибов и животных, занесённых в Красную книгу Вологодской области, перечней видов (внутривидовых таксонов) растений, грибов и животных, нуждающихся в научном

мониторинге на территории Вологодской области, и о внесении изменений в постановление Правительства области от 29 марта 2004 года и о признании утратившими силу ряда постановлений Правительства области» утверждены новые списки видов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Вологодской области. На текущий момент в состав охраняемых таксонов включены 366 видов, в том числе (в скобках показано изменение по сравнению с объёмом группы, утверждённой Постановлением № 125 от 2015 года):

- сосудистые растения - 228 (+7);
- мхи - 59 (+2);
- водоросли - 16 (+4);
- лишайники - 37 (-);
- грибы - 26 (+3).

На территории Вологодской области встречаются 24 вида, включённые в Красную книгу Российской Федерации (Приказы Минприроды России № 162 от 24.03.2020 и № 289 от 25.10.2005), в число которых входят:

- цветковые растения – 12 (сверция многолетняя *Swertia perennis*, прибрежница одноцветковая *Littorella uniflora*, лобелия Дортмана *Lobelia dortmanna*, калипсо клубневая *Calypso bulbosa*, башмачок обыкновенный *Cypripedium calceolus*, башмачок крупноцветковый *Cypripedium macranthon*, пальчатокоренник балтийский *Dactylorhiza baltica*, пальчатокоренник Траунштейнера *Dactylorhiza traunsteineri* s.l., надбородник безлистный *Epipogium aphyllum*, лосняк Лёзеля *Liparis loeselii*, офрис насекомоядная *Ophrys insectifera*, ятрышник шлемоносный *Orchis militaris*);

- высшие споровые – 2 (полушник колючеспоровый *Isoetes echinospora*, полушник озёрный *Isoetes lacustris*);

- водоросли – 2 (хара щетинистая *Chara strigosa*, сиродотия шведская *Sirodotia suecica*);

- лишайники – 4 (лобария лёгочная *Lobaria pulmonaria*, бриория Фремонти *Bryoria fremontii*, менегация пробуравленная *Menegazzia terebrata*, уснея цветущая *Usnea florida*);

- грибы – 4 (саркосома шаровидная *Sarcosoma globosum*, грифола курчавая *Grifola frondosa*, полипорус зонтичный *Polyporus umbellatus*, спарассис курчавый *Sparassiscrispa*).

Часть высших сосудистых растений представляет хозяйственную ценность, в частности на территории области встречается в дикорастущем состоянии: лекарственных - 270 видов, ядовитых (в разной степени) - 140, медоносных - около 100, цветочно-декоративных - 130, плодово-ягодных - 28.

Приведённые показатели видового богатства и систематического разнообразия флоры высших сосудистых растений и криптогамов (мохообразные, макро- и микроводоросли, лишенизированные и высшие грибы) не являются окончательными. Вологодский государственный университет располагает научным гербарием ВО (содержит порядка 110 тысяч образцов, включая 1500 образцов мохообразных). В рамках трёх направлений научных исследований ВоГУ (биоразнообразие региона, ведение региональной Красной книги, биоразнообразие сети ООПТ) в 2022 году продолжалась инвентаризация всех доступных гербарных сборов (гербарии MW, LE, LECB, IBIW, MIRE, SYKO, MOSP, MNA, KPAVG, INEP, PTZ, PZV, GARIN, VO, естественнонаучные коллекции ВГИАХМЗ и ЧГУ), литературных и фондовых указаний дикорастущих и культивируемых растений Вологодской области. Готовятся к печати две крупные флористические сводки – по флоре высших растений и по мохообразным.

### 1.6.2. Структура и состояние лесного фонда

Лесные ресурсы Вологодской области занимают площадь 11,7 млн. га, что

составляет 80,8 % территории области, в том числе покрыто лесной растительностью 9,9 млн. га. Лесистость территории Вологодской области составляет 68,3 %.

Леса на территории области расположены на землях лесного фонда площадью 11470572 га, землях особо охраняемых территорий площадью 121147 га и землях обороны и безопасности площадью 62879 га.

Выполнение полномочий Российской Федерации в области лесных отношений по Вологодской области в 2022 году осуществляли Департамент лесного комплекса области, Росприроднадзор (ФГБУ «Дарвинский государственный биосферный заповедник», ФГБУ «Национальный парк «Русский Север»), Министерство обороны России (Хвойное лесничество).

Общий запас насаждений по области составляет 1550,06 млн.м<sup>3</sup>. На землях лесного фонда запас насаждений 1528,59 млн.м<sup>3</sup>, в том числе запас спелых и перестойных – 1052,06 млн.м<sup>3</sup>. Запас насаждений с преобладанием хвойных пород составляет 769,56 млн.м<sup>3</sup>, в том числе спелых и перестойных – 456,03 млн.м<sup>3</sup>. Запас насаждений с преобладанием мягколиственных пород составляет 759,02 млн.м<sup>3</sup>, в том числе спелых и перестойных – 596,02 млн.м<sup>3</sup>, т.е. в эксплуатационном фонде преобладает запас спелых и перестойных насаждений мягколиственных пород.

Нелесные земли в лесном фонде области занимают 1333,7 тыс. га.

По данным государственного лесного реестра по состоянию на 01.01.2023 общая площадь лесного фонда, находящихся в ведении Департамента лесного комплекса Вологодской области, составляет 11470,6 тыс. га, в том числе покрытые лесной растительностью 9724,6 тыс. га, из них:

- площадь защитных лесов 1831,4 тыс. га (16 % от общей площади), в том числе покрытые лесной растительностью 1682,8 тыс. га;

- площадь эксплуатационных лесов – 9639,2 тыс. га (84 %), в том числе покрытые лесной растительностью 8041,8 тыс. га.

В составе защитных лесов выделены следующие категории защитности:

1. леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях – 132,0 тыс. га;

2. леса, расположенные в водоохраных зонах – 170,7 тыс. га;

3. леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, всего – 382,1 тыс. га, в том числе:

- леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – 7,0 тыс. га;

- леса, расположенные в защитных полосах лесов – 155,0 тыс. га;

- леса, расположенные в зеленых зонах – 203,5 тыс. га;

- леса, расположенные в лесопарковых зонах – 16,3 тыс. га;

- горно-санитарные леса – 0,3 тыс. га;

4. ценные леса, всего – 1146,6 тыс. га; в том числе:

- леса, имеющие научное или историко-культурное значение – 95,4 тыс. га;

- запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов – 803,9 тыс. га;

- нерестоохраняемые полосы лесов – 247,3 тыс. га.

Из покрытых лесной растительностью земель, леса с преобладанием хвойных пород занимают 5001,5 тыс. га или 51,2 % и с преобладанием мягколиственных – 4723,0 тыс. га или 48,8 %. По преобладающим породам покрытые лесом земли распределяются в следующем соотношении:

- с преобладанием сосны - 2116,4 тыс. га, 364,63 млн. м<sup>3</sup>;

- с преобладанием ели - 2884,1 тыс. га, 404,81 млн. м<sup>3</sup>;

- с преобладанием березы - 3549,0 тыс. га, 558,18 млн. м<sup>3</sup>;

- с преобладанием осины - 1020,7 тыс. га, 179,48 млн. м<sup>3</sup>.

Кроме выше перечисленных пород незначительные площади лесов представлены ивами древовидными – 16,2 тыс. га, ольхой черной – 10,2 тыс. га, ольхой серой – 126,9 тыс. га, лиственницей – 0,9 тыс. га и кедром - 0,1 тыс. га искусственного происхождения, также на территории области имеются лесные насаждения вяза площадью 0,1 тыс. га.

По возрастным группам преобладают спелые и перестойные насаждения – 49,6 %, молодяки занимают 21,9 %, средневозрастные – 18,8 % и приспевающие – 9,7 % от покрытой лесной растительностью площади.

### **1.6.3. Пользование лесом**

Установленный размер ежегодного лесопользования в 2022 году по Вологодской области составляет 29061,11 тыс. м<sup>3</sup>. Фактически заготовлено древесины в 2022 году – 14577,95 тыс. м<sup>3</sup> или 50,16 % от расчетной лесосеки.

### **1.6.4. Оценка негативного влияния на леса**

В настоящее время в лесном фонде Вологодской области отмечаются стабильные лесопатологическая ситуация и санитарное состояние.

В официальной отчётности по защите леса все факторы, оказывающие негативное влияние на лес, объединены в несколько групп по характеру их воздействия: лесные пожары, неблагоприятные почвенно-климатические факторы, повреждение насекомыми, болезни леса, повреждение дикими животными, антропогенные факторы (в том числе промышленные выбросы), непатогенные факторы. Часто на санитарное состояние насаждений влияние оказывает комплекс факторов, в таких случаях причиной гибели считается фактор, оказавший наибольшее воздействие на древостой.

По состоянию на 01.01.2023 в соответствии с формой 10-ОИП в лесном фонде Вологодской области насаждения с нарушенной и утраченной устойчивостью были зафиксированы на общей площади 2938,9 га, (в т.ч. выявлено в 2022 году на площади 818,8 га), из них 2002,5 га признаны погибшими (в т.ч. выявлено в 2022 году на площади 614,7 га).

За 2022 год были выявлены погибшие и поврежденные насаждения на площади 818,8 га на территории Бабаевского (1,5 га), Верховажского (372,05), Никольского (420 га), Устюженского (2,8 га), Чагодощенского (13,4 га) и Череповецкого (9 га) лесничеств. Основными факторами негативно повлиявшими на насаждения являются лесные пожары, погодные условия и почвенно-климатические факторы, на долю которых приходится 97 % площади (Верховажское и Никольское лесничества).

Основной причиной гибели лесов в 2022 году явились последствия негативного воздействия неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов. В результате воздействия сильных ветров 2021 года прошли ветровалы, большая часть в Никольском районе. А также на территории области в 2021 году произошли пожары на общей площади 1398,0 га, большая часть которых прошла на территории Верховажского лесничества. В течение 2021 и 2022 годах на территории указанных лесничеств проводились лесопатологические обследования, по результатам которых были выявлены насаждения с нарушенной и утраченной устойчивостью.

По данным формы 7-ОИП «Сведения о возникновении лесных пожаров и их тушении с учетом целевого назначения лесов» по состоянию на 31.12.2022 на территории лесного фонда области в 2022 году зафиксировано 34 лесных пожара, на общей площади 37,0 га.

На конец 2022 года площадь очагов вредителей и болезней, действующих в лесах Вологодской области, составила 39,9 га, в том числе вредителей леса – 37,4 га, болезней – 2,5 га.

### 1.6.5. Мероприятия по защите лесов

В 2022 году на территории Вологодской области были проведены лесопатологические обследования на площади 1078,58 га, санитарно – оздоровительные мероприятия (сплошная санитарная рубка) выполнены на площади 1279,4 га, рубка аварийных деревьев осуществлялась на площади 8,8 га.

### 1.6.6. Научно-исследовательская деятельность Вологодского государственного университета

*(Составитель: А.Б. Чхобадзе, ст. преподаватель кафедры биологии и химии ВоГУ, сотрудник лаборатории биоразнообразия ВоГУ)*

Изучение флоры, фауны, растительного покрова и животного мира Вологодской области проводится силами разных научных, образовательных и культурных учреждений, основным из которых является ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет».

В течение 2022 года сотрудниками лаборатории биоразнообразия ВоГУ и кафедры биологии и химии ВоГУ в рамках научного направления «Биоразнообразие растений и грибов Вологодской области и пути его сохранения» велись работы по флористическому и геоботаническому исследованию ключевых участков, наиболее ценных в отношении биоразнообразия; осуществлялась ревизия флоры ООПТ, а также выявление и мониторинг ценопопуляций видов растений и грибов, официально требующих охраны.

Специалистами-ботаниками ВоГУ (старший преподаватель А.Б. Чхобадзе и доцент Е.В. Кармазина) проведено полевое изучение биоразнообразия и выявление/мониторинг редких видов в границах федерального ООПТ (НП «Русский Север») на ряде участков (урочище Сокольский бор, горы Маура и Сандырева, окрестности деревень Пялнобово и Коварзино). Кроме выявления видового состава флоры и ценопопуляций редких видов собирался гербарий, велась фотосъемка растений и растительных сообществ, оценивалось экологическое состояние ООПТ и потенциал их рекреационного использования. В состав участников экспедиций (формат учебных полевых практик) вошли 30 студентов 2–3 курса направления подготовки «Биология» по профилю «Биоэкология» (руководители – Е.В. Кармазина и Н.А. Зейслер).

Доцентом Беловой Ю.Н. и группой студентов 1 курса по направлению подготовки 44.03.05 на практике по зоологии было проведено пилотное исследование беспозвоночных памятника природы регионального значения «Старый парк в д. Покровское» (Грязовецкий район, Юровское МО).

Также в 2022 году сотрудники кафедры биологии и химии ВоГУ (Чхобадзе А.Б., Шабунов А.А., Белова Ю.Н., Колесова Н.С., Кармазина Е.В.) в инициативном порядке посетили места с предполагаемым обитанием охраняемых видов растений и животных, образующих реликтовые флоро-фаунистические комплексы, в восьми административных районах (Вожегодский, Грязовецкий, Кирилловский, Междуреченский, Сямженский, Тотемский, Усть-Кубинский, Харовский).

В рамках НИР «Эколого-орнитологическое исследование аэропорта „Вологда“» (договор № 2021.52484 от 20.04.2021 между ВоГУ и АО «Вологодское авиационное предприятие»); руководитель проекта – А.А. Шабунов, участники – А.Б. Чхобадзе, Ю.Н. Белова, Е.В. Кармазина, Н.А. Зейслер) была выявлена авифауна как территории самого аэропорта, так и его окрестностей в радиусе 30 километров. В ходе исследования получен большой массив интересных и ценных данных, имеющих как прикладное/практическое, так и существенное научное значение.

В рамках контракта с областным Департаментом природных ресурсов и состояния окружающей среды в 2022 году выполнена биоэкологическая оценка отдельных

участков государственного природного заказника «Изони́ха» (исполнители – А.Б. Чхобадзе и А.А. Шабунов). НИР обусловлена необходимостью принятия решения по целесообразности рекультивационных мероприятий в местах складирования отходов деревообработки.

Один из сотрудников ВоГУ (А.Б. Чхобадзе) в первом квартале 2022 года выполнял научное консультирование работ по подготовке постановления Правительства области, законодательно закрепляющего новые перечни видов флоры и фауны, охраняемых или нуждающихся в научном контроле на территории Вологодской области.

Данные 2022 года о редких видах сосудистой флоры и микобиоты подготовлены для ввода в открытый научный оборот (держатели информации от ВоГУ – Е.В. Кармазина и А.Б. Чхобадзе; от ИБВВ РАН – Д.А. Филиппов). Обработанные сведения сведены в электронные таблицы и адаптированы для второго издания Красной книги Вологодской области. Продолжалось текущее изучение ценофлор антропогенных местообитаний Вологды (зелёные насаждения различного назначения, железные и автомобильные дороги, карьеры, кладбища, полигоны бытовых отходов и т.п.) и сорной флоры агроценозов.

В текущем году в рамках гранта Русского географического общества (договор № 10/2022-Р от 05.07.2022) кафедрой биологии и химии ВоГУ была подготовлена к изданию коллективная монография «Экосистемы бассейна реки Кубены» (руководитель проекта – Н.Л. Болотова, д.б.н., профессор).

## РАЗДЕЛ 1.7. ЖИВОТНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

### 1.7.1. Общие сведения о животном мире

*(Составитель: А.А. Шабунов, доцент кафедры биологии и химии ВоГУ)*

Животный мир Вологодской области весьма разнообразен, однако общее количество видов животных остается неизвестным. Сотрудники кафедры биологии и химии ВоГУ проводят работы по изучению фаунистического разнообразия, а также обобщают информацию о животном мире области по литературным данным, фондовым материалам по всем группам наземных позвоночных и ряду групп наземных беспозвоночных. Работа выполняется, в том числе по заказу Департамента по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области. Всего собрана информация о 6717 видах. Оценка изученности по всем типам животных, зарегистрированным в регионе, приведена в таблице 1.7.1.

*Таблица 1.7.1. Разнообразие животных Вологодской области*

Тип	Класс	Известное или предполагаемое кол-во видов в регионе
Губки – Porifera Grant, 1836	Обыкновенные губки – Demospongiae Sollas, 1885	4 вида
Стрекающие – Cnidaria Hatschek, 1888	Гидроидные – Hydrozoa Owen, 1843	5 видов
	Полиподии – Polypodiozoa Raikova, 1994	1 вид
Плоские черви – Plathelminthes Gegenbaur, 1859	Ресничные черви – Turbellaria Ehrenberg, 1831	65 видов



Тип	Класс	Известное или предполагаемое кол-во видов в регионе
	Сосальщики – Trematoda Rudolphi, 1808	Более 60 видов
	Ленточные черви – Cestoda Gegenbaur, 1859	Более 55 видов
	Моногенеи – Monogenea Carus, 1863	97 видов
	Аспидогастры – Aspidogastrea Faust et Tang, 1936	1 вид
Скребни – Acanthocephala Koelreuter, 1771	Archiacanthocephala Meyer, 1931; Palaecanthocephala Meyer, 1931; Eoacanthocephala Van Cleave, 1936	Известно 8 видов – паразитов рыб
Нематоды – Nematoda Rudolphi, 1808	Chromadorea Inglis, 1932; Enoplea Inglis, 1932	158 свободноживущих водных видов, 42 паразитических вида
Брюхопесничные черви – Gastrotricha Metschnikoff, 1865		52 вида в Рыбинском водохранилище
Волосатики – Nematomorpha Vejdovsky, 1886	Gordioidea	4 вида
Коловратки – Rotifera Cuvier, 1817	Eurotatoria De Ridder, 1957	280 видов
Кольчатые черви – Annelida Lamarck, 1809	Малощетинковые черви – Oligochaeta Grude, 1850	105 видов водной фауны, 12 почвенных видов
	Пиявки – Hirudinea Lamarck, 1818	22 вида
Моллюски – Mollusca (Linnaeus, 1758)	Брюхоногие моллюски – Gastropoda Cuvier, 1797	91 вид
	Двустворчатые моллюски – Bivalvia Linnaeus, 1758	60 видов
Мшанки – Bryozoa Ehrenberg, 1831	Голоротые (настоящие мшанки) – Eurytomata (Gymnolaemata Allman, 1856)	9 видов
Тихоходки – Tardigrada Spallanzani, 1777	Эутардиграды – Eutardigrada Richters, 1926	7 видов
Членистоногие – Arthropoda Siebold et Stannius, 1848	Ракообразные – Crustacea Pennat, 1777	267 видов
	Губоногие – Chilopoda Latreille, 1817	Неизвестно
	Двупарноногие многоножки – Diplopoda de Blainville, 1844	Неизвестно
	Пауроподы – Paupoda Lubbock, 1868	Неизвестно
	Симфилы – Symphyla Ryder, 1880	Неизвестно
	Насекомые – Insecta (Linnaeus, 1758)	Известно 25 отрядов, вероятно, зарегистрировано более 4750 видов
	Скрыточелостные – Entognatha Stummer-Traunfels, 1891	Неизвестно

Тип	Класс	Известное или предполагаемое кол-во видов в регионе
	Паукообразные – Arachnida Cuvier, 1812	131 вид водных пауков и клещей, наземные – неизвестно
Хордовые – Chordata Bateson, 1885	Миноги – Petromyzontiformes Bonaparte, 1832	4 вида
	Лучепёрые рыбы – Actinopterygii Klein, 1885	61 вид
	Земноводные – Amphibia Linnaeus, 1758	10 видов
	Пресмыкающиеся – Reptilia Laurenti, 1768	6 видов
	Птицы – Aves Linnaeus, 1758	280 видов
	Млекопитающие – Mammalia Linnaeus, 1758	70 видов

Среди всего фаунистического разнообразия лучше известны в Вологодской области позвоночные. На территории Вологодской области с начала XIX века и по настоящее время зарегистрировано 366 видов наземных позвоночных (земноводные – 10, пресмыкающиеся – 6, птицы – 280, млекопитающие – 70).

Большинство видов позвоночных являются широко распространенными – их ареалы охватывают значительную часть Северной Евразии. Преобладание таких видов связано с расположением Вологодской области в умеренной зоне Евразии, в северо-восточной части Русской равнины. Преимущественно равнинный характер территории, собственно, и является главной причиной доминирования широко распространенных видов, незначительного числа локально распространенных и отсутствия узкоареальных видов. Следует подчеркнуть, что расположение региона на границах важных географических рубежей (стык главных водоразделов Европы, границы климатических зон, граница таежных и подтаежных лесов) привело к повышению разнообразия животных за счет распространения южных, северных, восточных и западных видов, у многих из которых по территории региона проходят границы ареала. Естественно, в составе фауны позвоночных происходят изменения, связанные с динамикой распределения, численности видов на территории области. Примером может быть расширение ареала и увеличение численности в области у лебедя-шипуна (*Cygnus olor*), который уже известен из 10 районов, и появление в области большой белой цапли (*Ardea alba*), известной из 8 районов.

Статус видов на территории области различен (таблица 1.7.2.). Преобладают виды со статусом «обычный» – они встречаются практически во всех районах области при наличии подходящих условий. С территории области исчезло 3 вида наземных позвоночных: сизоворонка (*Coracias garrulus*), белоглазый нырок (*Aythya nyroca*), северный олень (*Rangifer tarandus*). На грани исчезновения черный аист (*Ciconia nigra*): за несколько десятилетий гнездование зарегистрировано только в 2008 году. Довольно велика доля редких видов, что, с одной стороны, подтверждает «пограничное» расположение региона (на краю ареала у большинства видов численность низкая), а, с другой, – свидетельствует о существенной антропогенной нагрузке на экосистемы, в результате чего снижается численность многих видов. К снижению численности приводит и обратная ситуация – зарастание полей, деградация лугов в связи с прекращением сенокосения и другой хозяйственной деятельности, что привело к переходу в статус «редкий» целого ряда лугополевых видов позвоночных животных, например, у обыкновенной горлицы (*Streptopelia turtur*).

Таблица 1.7.2. Статус позвоночных животных в Вологодской области

Класс	Статус				Всего
	Исчезнувший	Обычный	Редкий	Случайный	
Земноводные (Amphibia)		4	6		10
Пресмыкающиеся (Reptilia)		2	4		6
Птицы (Aves)	2	134	103	41	280
Млекопитающие (Mammalia)	1	41	26	2	70
<b>ВСЕГО</b>	<b>3</b>	<b>181</b>	<b>139</b>	<b>43</b>	<b>366</b>

### 1.7.1.1. Животные Красной книги России на территории Вологодской области

(Составитель: А.А. Шабунов, доцент кафедры биологии и химии ВоГУ)

В Красную книгу России внесено 443 вида животных (Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации: Приказ Минприроды России от 24 марта 2020 года № 162). На территории Вологодской области зарегистрировано 54 вида животных, занесенных в Красную книгу РФ (двустворчатые моллюски – 1, открыточелюстные насекомые – 7, лучепёрые рыбы – 5, птицы – 38, млекопитающие – 3). Статус видов Красной книги России на территории области весьма различен. Окончательно исчезли с территории Вологодской области и их восстановление невозможно – 2 вида (балтийский осетр, белоглазый нырок). Исчезли с территории Вологодской области, но их восстановление вполне возможно, т.к. граница ареала проходит относительно недалеко от региона – 2 вида (сизоворонка, северный олень). Вероятно, исчез с территории области 1 вид (обыкновенный аполлон), но его находки вполне возможны. Большинство видов являются редкими с разными вариантами распространения – 35 видов (локально распространенные, спорадически распространенные, широко распространенные). На грани исчезновения 4 вида (обыкновенная жемчужница, нельма, черный аист, змеяяд). Необходимо уточнение статуса у 1 вида (бронзовка Фибера). На территории региона 1 вид акклиматизирован (зубр). Случайно залетными являются 9 видов птиц (кудрявый пеликан, розовый фламинго, черная казарка, сибирская гага, белоголовый сип, степной орел, балобан, авдотка, черноголовый хохотун) (таблица 1.7.3.).

Таблица 1.7.3. Статус животных Красной книги России на территории Вологодской области

№	Вид	Красная книга РФ (2020)			Статус вида в Вологодской области
		КСР	КСУИ	КПОМ	
1.	Обыкновенная жемчужница – <i>Margaritifera margaritifera</i>	2	И (EN)	III	Вероятно, на грани исчезновения. Зарегистрирован в 2 районах.
2.	Дозорщик-император – <i>Anax imperator</i>	5	НО (LC)	III	Редкий, локально распространенный. Зарегистрирован в 2 районах.
3.	Широкий плавунец – <i>Dytiscus latissimus</i>	2	У (VU)	II	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 5 районах.

№	Вид	Красная книга РФ (2020)			Статус вида в Вологодской области
		КСР	КСУИ	КПОМ	
4.	Черноватый трухляк – <i>Pytho kolwensis</i>	2	И (EN)	II	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 1 районе.
5.	Жужелица Менетрие – <i>Carabus menetriesi</i>	2	И (EN)	III	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 5 районах.
6.	Скромный рогачик – <i>Ce-ruchus chrysomelinus</i>	2	И (EN)	III	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 1 районе.
7.	Бронзовка Фибера – <i>Pro-taenia fieberi</i>	2	У (VU)	III	Редкий. Статус вида нуждается в уточнении. Зарегистрирован в 1 районе.
8.	Обыкновенный аполлон – <i>Parnassius apollo</i>	2	У (VU)	III	Вероятно, исчез. Зарегистрирован в 2 районах.
9.	Балтийский осетр – <i>Acipenser oxyrinchus</i> (аборигенная популяция)	0	ИР	I	Исчезнувший. Вид был известен в Онежском озере в начале XX века.
10	Атлантический лосось – <i>Salmo salar</i> (пресноводная форма = озёрный лосось)	2	И (EN)	II	Редкий вид с низкой численностью. Зарегистрирован в 7 районах.
11	Обыкновенная (балтийская) кумжа – <i>Salmo trutta trutta</i> (басс. Ладожского и Онежского озер)	2	У (VU)	II	Редкий вид с низкой численностью. Зарегистрирован в 2 районах.
12	Нельма – <i>Stenodus leucichthys nelma</i> (популяции европейской части России, за исключением популяции басс. р. Печора)	2	У (VU)	II	Вероятно, на грани исчезновения. Зарегистрирован в 9 районах.
13	Речной угорь – <i>Anguilla anguilla</i> (басс. Баренцева, Белого, Чёрного и Азовского морей)	1	И (EN)	III	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 6 районах.
14	Чернозобая гагара – <i>Gavia arctica</i> – центрально-европейская популяция (Центральный федеральный округ, Новгородская, Псковская, Ленинградская и Вологодская обл. Северо-Западного федерального округа)	2	И (EN)	III	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 15 районах.

№	Вид	Красная книга РФ (2020)			Статус вида в Вологодской области
		КСП	КСУИ	КПОМ	
15	Красношейная поганка – <i>Podiceps auritus</i>	2	У (VU)	III	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 8 районах.
16	Кудрявый пеликан – <i>Pelecanus crispus</i>	3	У (VU)	II	Случайный. Известен единственный случай залета (Череповецкий район).
17	Чёрный аист – <i>Ciconia nigra</i>	3	У (VU)	III	Вероятно, на грани исчезновения. Зарегистрирован в 4 районах.
18	Розовый фламинго – <i>Phoenicopterus roseus</i>	3	У (VU)	III	Случайный. Известен единственный случай залета (Кирилловский район).
19	Черная казарка – <i>Branta bernicla</i> (подвид – атлантическая черная казарка – <i>B. b. hrota</i> )	3	У	III	Случайный. Известен единственный случай залета (Усть-Кубинский район).
20	Краснозобая казарка – <i>Branta ruficollis</i>	3	У (VU)	II	Редкий, нерегулярно пролетный вид. Зарегистрирован в 2 районах.
21	Пискулька – <i>Anser erythropus</i>	2	И (EN)	II	Редкий, пролетный вид. Зарегистрирован в 11 районах.
22	Серый гусь – <i>Anser anser</i> (... Вологодская область...)	2	И (EN)	II	Редкий вид. Зарегистрирован в 8 районах.
23	Западный лесной гуменник – <i>Anser fabalis fabalis</i>	2	И (EN)	II	Редкий вид, необходимо подтверждение гнездования в регионе. На гнездовании зарегистрирован в 1 районе.
24	Малый лебедь – <i>Cygnus bewickii</i> (популяция европейской части России)	3	У (VU)	III	Редкий, пролетный вид. Зарегистрирован в 10 районах.
25	Белоглазый нырок – <i>Aythya nyroca</i>	2	И (EN)	III	Исчезнувший. Был известен на гнездовании в Дарвинском заповеднике.
26	Сибирская гага – <i>Polyctica stelleri</i>	2	У (VU)	III	Случайный. Известен единственный случай залета стайки птиц (Вологодский район)

№	Вид	Красная книга РФ (2020)			Статус вида в Вологодской области
		КСП	КСУИ	КПОМ	
27	Скопа – <i>Pandion haliaetus</i>	3	У (VU)	III	Редкий вид, образующий местами (западная часть области) более плотные поселения. Зарегистрирован в 20 районах.
28	Степной лунь – <i>Circus macrourus</i>	3	У (VU)	III	Редкий вид на границе ареала. Зарегистрирован в 1 районе.
29	Змееяд – <i>Circaetus gallicus</i>	3	У (VU)	III	Редкий вид, на грани исчезновения. Зарегистрирован в 2 районах.
30	Степной орел – <i>Aquila nipalensis</i>	2	И (EN)	III	Случайный. Известен единственный случай залета (Череповецкий район).
31	Большой подорлик – <i>Aquila clanga</i>	2	И (EN)	III	Редкий, широко распространенный вид. Зарегистрирован в 15 районах.
32	Малый подорлик – <i>Aquila pomarina</i>	3	БУ (NT)	III	Редкий вид на границе ареала. Зарегистрирован в 2 районах.
33	Беркут – <i>Aquila chrysaetos</i>	3	У (VU)	III	Редкий, широко распространенный вид. Зарегистрирован в 15 районах.
34	Орлан-белохвост – <i>Haliaeetus albicilla</i>	5	НО (LC)	III	Редкий, широко распространенный вид. Зарегистрирован в 18 районах.
35	Белоголовый сип – <i>Gyps fulvus</i>	3	У (VU)	III	Случайный. Известно 2 случая залета (Кирилловский, Вожегодский районы).
36	Кречет – <i>Falco rusticolus</i>	2	И (EN)	I	Редкий, нерегулярно пролетный вид. Зарегистрирован в 3 районах.
37	Балобан – <i>Falco cherrug</i>	1	КР	I	Случайный. Известен единственный случай залета (Череповецкий район).
38	Сапсан (номинативный подвид) – <i>Falco peregrinus peregrinus</i> (популяции Северо-Западного,	1	И (EN)	I	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 5

№	Вид	Красная книга РФ (2020)			Статус вида в Вологодской области
		КСР	КСУИ	КПОМ	
	Центрального и Приволжского федеральных округов, за исключением Республики Башкортостан)				районах.
39	Кобчик – <i>Falco vespertinus</i>	3	У (VU)	III	Редкий вид. Зарегистрирован в 4 районах.
40	Белая куропатка (среднерусская белая куропатка) – <i>Lagopus lagopus rossicus</i>	2	И (EN)	III	Редкий вид. Зарегистрирован в 20 районах.
41	Авдотка – <i>Burhinus oediconemus</i>	3	У (VU)	III	Случайный. Известен единственный случай залета (Вожегодский район).
42	Кулик-сорока (материковый п/вид) – <i>Haematopus ostralegus longipes</i>	3	У (VU)	III	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 21 районе.
43	Черноголовый хохотун – <i>Larus ichthyaetus</i>	5	НО	III	Случайный. Известен единственный случай залета (Дарвинский заповедник).
44	Клуша – <i>Larus fuscus</i>	2	У (VU)	III	Редкий, вероятно, летующий вид. Зарегистрирован в 3 районах.
45	Малая крачка – <i>Sterna albifrons</i>	2	И (EN)	III	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 3 районах.
46	Филин – <i>Bubo bubo</i>	3	У (VU)	III	Редкий, широко распространенный вид. Зарегистрирован в 8 районах.
47	Сизоворонка – <i>Coracias garrulus</i>	2	И (EN)	III	Исчезнувший. Зарегистрирован в 3 районах.
48	Обыкновенная горлица – <i>Streptopelia turtur</i>	2	И (EN)	III	Редкий вид со снижающейся численностью. Зарегистрирован в 26 районах.
49	Европейская белая лазоревка – <i>Parus cyanus cyanus</i>	3	У (VU)	III	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 6 районах.

№	Вид	Красная книга РФ (2020)			Статус вида в Вологодской области
		КСР	КСУИ	КПОМ	
50	Дубровник – <i>Emberiza aureola</i>	2	КР (CR)	II	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 5 районах.
51	Овсянка-ремез – <i>Emberiza rustica</i>	2	У (VU)	III	Редкий вид. Зарегистрирован в 3 районах.
52	Русская выхухоль – <i>Desmana moschata</i>	1	И (EN)	I	Редкий вид на границе ареала, необходимо подтверждение обитания в регионе. Зарегистрирован в 2 районах.
53	Северный олень (европейский п/вид) – <i>Rangifer tarandus tarandus</i> (карельская, коми-архангельская популяции)	3	И (EN)	II	Исчезнувший вид. Зарегистрирован в 10 районах.
54	Зубр – <i>Bison bonasus</i>	1	И (EN)	I	Акклиматизирован в регионе. Зарегистрирован в 2 районах.

\* Примечание:

КСР - Категория статуса редкости: 1 - находящиеся под угрозой исчезновения; 2 - сокращающиеся в численности и/или распространении; 3 - редкие; 5 - восстанавливаемые и восстанавливающиеся.

КСУИ - Категория статуса угрозы исчезновения: КР - Находящиеся под критической угрозой исчезновения (CR - Critically Endangered); И - Исчезающие (EN - Endangered); У - Уязвимые (VU - Vulnerable); БУ - Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (NT - Near Threatened); НО - Вызывающие наименьшие опасения (LC - Least Concern).

КПОМ - Категория степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер: I - требуется незамедлительное принятие комплексных мер; II - необходима реализация одного или нескольких специальных мероприятий; III - достаточно общих мер.

### 1.7.1.2. Животные Красной книги Вологодской области

(Составитель: А.А. Шабунов, доцент кафедры биологии и химии ВоГУ)

В Красную книгу Вологодской области включены 172 вида:

- беспозвоночные (класс пиявки – 5 видов, двустворчатые моллюски – 2, брюхоногие моллюски – 1, копеподы – 1, высшие раки – 1, пауки – 1, насекомые – 57),

- позвоночные (миноги – 4, лучепёрые рыбы – 12, земноводные – 4, пресмыкающиеся – 2, птицы – 65, млекопитающие – 17) (Об утверждении перечней редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений, грибов и животных, занесенных в Красную книгу Вологодской области, перечней видов (внутривидовых таксонов) растений, грибов и животных, нуждающихся в научном мониторинге на территории Вологодской области, и о внесении изменений в постановление Правительства области от 29 марта



2004 года № 320 и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства области: постановление Правительства Вологодской области от 25.07.2022 № 942).

На территории области силами вузов (ВоГУ, ЧГУ, ВГМХА, МПГУ) и академических учреждений (ИБВВ РАН, Вологодский филиал ФГБНУ «ВНИРО», ВолНЦ РАН) проводятся регулярные исследования и тематический мониторинг отдельных групп, в ходе которых накапливаются данные о распространении, биологии и экологии охраняемых видов животных.

### **1.7.2. Охотничье хозяйство. Общие сведения об охотничьих ресурсах**

Площадь территории, отведенной для целей использования охотничьих ресурсов на территории Вологодской области, составляет 14017,572 тыс.га, в том числе 6867,31346 тыс.га занимают общедоступные охотугодья и 7150,25854 тыс.га предоставлены юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям для пользования объектами животного мира с целью охоты. В 2022 году площадь общедоступных охотугодий составила 48,99 % от общей площади охотугодий области, закрепленные охотничьи угодья – 51,01 %. Таким образом, обеспечивается соблюдение статьи 7 Федерального закона от 24 июля 2009 года № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» по площади общедоступных охотничьих угодий, а также выполняется федеральный показатель по закреплению охотугодий - для Вологодской области 50,1 %.

Площадь особо охраняемых природных территорий составляет 452,461 тыс.га, из них 231,537 тыс.га занимают особо охраняемые природные территории федерального значения, 220,924 тыс.га занимают особо охраняемые природные территории регионального значения (из которых 128,271 тыс.га – государственные природные зоологические заказники, созданные в сфере охоты и сохранения охотресурсов).

В соответствии с частью 2 статьи 28 Закона «Об охоте...» в 2022 году Департаментом по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области проведено 2 аукциона на право заключения охотхозяйственных соглашений в отношении охотничьих угодий Тотемского и Харовского округов, по результатам которых заключено 2 охотхозяйственных соглашения.

Средства, полученные от заключения охотхозяйственных соглашений (по результатам аукциона и без проведения аукционов) в размере 691575 рублей перечислены в доход федерального бюджета. Для сравнения – в 2021 году в доход федерации перечислено 6991 тыс.рублей.

Пользование охотничьими ресурсами на территории области осуществляют 104 охотпользователя (133 охотничьих хозяйств). Всего в области зарегистрировано более 55000 охотников.

На территории Вологодской области обитают следующие виды охотничьи ресурсы: кабан, лось, бурый медведь, волк, лисица, енотовидная собака, рысь, россомаха, барсук, лесная куница, белка обыкновенная, ласка, горностай, лесной хорь, европейская и американская норки, выдра, заяц-беляк, заяц-русак, бобр, крот, бурундук, летяга, ондатра, водяная полевка (крыса), глухарь обыкновенный, тетерев, рябчик, различные виды гусей и уток, лысуха, коростель, камышница, чибис, обыкновенный погоньш, тулес, камнешарка, турухтан, травник, улиты, мородунка, бекас, дупель, вальдшнеп, голуби и горлицы.

В 2022 году проведены следующие виды учетов численности охотничьих ресурсов: зимний маршрутный учет; учет кабана в местах искусственных концентраций; весенний учет птиц глухаря и тетерева на токах; Всероссийский учет вальдшнепа на вечерней тяге; учет бурого медведя методом прямого подсчета «на овсах» и следового наблюдения; оценка численности барсука и енотовидной собаки; проведен учет околородных видов животных.

Общая протяженность сети учетных маршрутов на территории Вологодской области составила 25337,33 км, в том числе по категориям угодий: лес – 20339,21 км, поле – 2446,52 км, болото – 2551,60 км.

Согласно итоговым данным комплекса мониторинговых мероприятий численность основных видов охотничьих ресурсов на территории области находится на стабильном уровне. Многолетние колебания численности носят преимущественно естественный биологический характер.

Результаты учета 2022 года свидетельствуют о стабильности численности лося (рис. 1.7.1.). Численность лося в области по данным на 1 апреля 2022 года составила 48315 особей.

Большую роль в положительной динамике численности играют проводимые на территории области мероприятия: регулирование численности волка, пресечение фактов нелегальной добычи лосей, проведение комплекса биотехнических и охотхозяйственных мероприятий.

В сезоне 2022-2023 годов лимит на добычу лося установлен в количестве 2990 особей, добыто 2496 особей лося. Освоение лимита составило 83,5%.

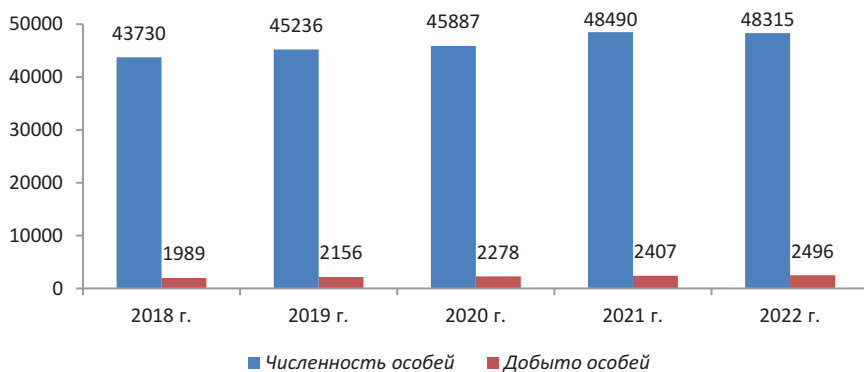


Рисунок 1.7.1. Динамика численности и добычи лося на территории Вологодской области за период 2018 - 2022 гг.

Численность кабана по данным ЗМУ 2022 года на территории области составляет 5027 особей.

Проводимые с 2008 года мероприятия по учету бурого медведя методом прямого подсчета особей «на овсах» и следового наблюдения, а также аналитическая оценка численности за предыдущие годы говорят о благополучном состоянии вида на территории области с устойчивой тенденцией к росту его численности.

По данным учета, проведенного в осенний период 2022 года, численность бурого медведя составляет 10 162 особи, что выше на 89 особей численности предыдущего года.

В сезоне 2022-2023 годов лимит на добычу медведя бурого установлен в количестве 1442 особей, добыто 568 особей медведя (39,4% от лимита)

Благодаря проведению мероприятий по регулированию численности волка с одновременным введением в области поощрительных мер за добытых волков, поголовье хищника значительно снижено и стабилизировано по сравнению с показателями 90-х годов, в то же время вопрос регулирования его численности сохраняет актуальность.

По данным зимнего маршрутного учета численность волка снизилась на 61 % в сравнении с данными прошлого года – с 267 особей до 166 особей, в течение года на территории области добыто 263 особи волка. В 2018 году добыто 444 особи, в 2019 году – 365 особей, в 2020 году – 318 особей, в 2021 году – 370 особей.

В 2022 году на выплату денежных вознаграждений охотникам, добывшим волка, из областного бюджета выплачено порядка 1577,3 тыс. рублей. Помимо материального поощрения охотники, добывающие волка, получили порядка 207 разрешений на добычу копытных. Задолженность по выплате денежных вознаграждений отсутствует.

Кроме денежного вознаграждения в регионе 30 % разрешений на добычу копытных животных в общедоступных охотничьих угодьях в 2022 году резервировалось для распределения между охотниками, добывшими волков.

В 2022 году в лесах по всей области уже обустроено порядка 15700 солонцов, 910 подкормочных площадок, 2200 галечников и 14000 порхалищ, выкладывается до 400 тонн соли, 1000 тонн различных кормов, засеивается до 8800 гектар кормовых полей.

В 2022 году, как и в прошлом, на практике применены измененные нормы закона «О порядке распределения разрешений на добычу охотничьих ресурсов между физическими лицами, осуществляющими охоту в общедоступных охотничьих угодьях» с учетом увеличенного льготного распределения разрешений за добычу плотоядных и проведение биотехнии. Обеспечено исправное проведение жеребьевки. Проведено активирование выполненных работ по биотехнии.

В целом следует отметить положительную на протяжении последних десяти лет тенденцию в динамике численности основных видов охотничьих ресурсов в регионе, что позволяет сделать вывод об их устойчивом существовании и использовании на территории области.

Согласно итогам учетов 2022 года в охотугодьях области численность лося – 48315 особей, рыси – 958 особей, хоря – 1873 особей, белки обыкновенной – 130800 особей, белой куропатки – 52652 особей, глухаря – 60546 особи, горностая – 3235 особи, зайца-беляка – 81001 особей, куницы – 11658 особей. По аналитической оценке численность барсука составила 4316 особей, енотовидной собаки – 6778 особей. Численность бобра по последним данным учета составляет 38535 особей, выдры – 5874 особей, норки – 21343 особей.

С целью сохранения, восстановления и воспроизводства ценных в хозяйственном отношении объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, а также редких и исчезающих видов животных, сохранения среды их обитания по состоянию на 01.01.2023 функционирует 5 государственных природных зоологических заказников областного значения общей площадью 128,271 тыс. га, что составляет около 1 % от общей площади области (таблица 1.7.4.).

**Таблица 1.7.4. Сведения о государственных зоологических заказниках Вологодской области по состоянию на 01.01.2023 г.**

№ п/п	Название заказника	Округ	Площадь, тыс. га	Год создания
1	Бабушкинский	Бабушкинский	24,5	1997
2	Белозерский	Белозерский	31,695	1964
3	Шемогодский	Великоустюгский	20,99	1967
4	Усть-Рецкий	Сямженский	31,986	1969
5	Нижне-Кубенский	Харовский	19,1	1997
<b>Итого по области</b>			<b>128,271</b>	

Центрами сохранения и приумножения охотничьих животных Вологодской области служат также особо охраняемые природные территории федерального значения – Дарвинский государственный природный биосферный заповедник и Национальный парк «Русский Север».

На территории общедоступных охотугодьях функционируют 16 зон охраны охотничьих ресурсов общей площадью 296,2592 тыс. га, в границах которых запрещено доживание объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты.

В 2022 году продолжилась реализация мероприятий по сохранению в регионе популяционной группировки зубра, обитающей в вольных условиях. Осуществлялась охрана и патрулирование угодий в местах обитания зубров, наблюдение за перемещением животных. По данным проведенных работ в 2022 году учтено 117 особей зубра. Выполнены следующие биотехнические работы: осуществлен посев полей площадью 55 га, выложено 39,42 тонны комбикормов, 1,95 тонны соли, 226 тонны сена.

#### **ДТП с участием диких животных**

В 2022 году зарегистрировано 158 фактов ДТП с участием диких животных (для сравнения в предыдущем году – 167 фактов), в том числе 152 факта с лосями, 4 факта с кабанями, 1 факт с бурым медведем, 1 факт с косулей.

Около 70 % случаев столкновения автомобилей с дикими животными фиксируется на федеральных трассах, больше всего аварий зарегистрировано на автомобильной дороге Вологда – Новая Ладога на территории Череповецкого, Устюженского, Шекснинского округов (районов).

На постоянной основе Департаментом по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области ведется профилактическая работа по предотвращению аварий с участием диких животных, организовывается ночное патрулирование федеральных трасс, проводится информационная работа в СМИ о необходимости соблюдения мер безопасности.

При взаимодействии с дорожными службами и ГИБДД на основании мониторинга происшествий на автотрассах области установлены предупредительные дорожные знаки «Дикие животные», информационные щиты и заградительные системы.

Общая протяженность защитных систем комбинированного вида - металлические сетки и электроизгородь с наличием мест для переходов животных, установленных на участках федеральных трасс, составляет более 140 км (т.е. в общей сложности перекрыто 70 км дорог).

Региональные меры профилактики позволяют сдерживать высокий рост подобных ДТП на общем фоне увеличения автомобильного потока, но не оказывают влияния на их абсолютное снижение.

### **1.7.3. Состояние, использование и воспроизводство водных биологических ресурсов**

#### **1.7.3.1. Состояние водных биологических ресурсов**

В Вологодской области динамично развивается отрасль сельскохозяйственного производства - товарная аквакультура (товарное рыбоводство). Товарная аквакультура осуществляется на рыбоводных участках, сформированных на водных объектах области, а также в установках замкнутого водоснабжения и прудах. Выращивание товарной рыбы в водных объектах осуществляется в Бабаевском, Белозерском, Вожегодском, Кадуйском, Сямженском, Харовском, Чагодощенском округах, Вашкинском, Вытегорском, Кирилловском, Шекснинском районах. Выращиваются виды рыб (объекты аквакультуры): осетр, стерлядь, радужная и золотая форель, сиг, чир, муксун, нельма.

За 2022 год выращено товарной рыбы 1047 тонн, в том числе осетра - 356 тонн, форели - 674 тонны, сига и нельмы - 6 тонн, клариевого сома – 9 тонн, карпа - 2 тонны. Получено пищевой осетровой икры 18,08 тонн.

Промышленное рыболовство в 2022 году осуществлялось на крупных озерах: Белом, Онежском, Кубенском, Воже, водохранилищах: Рыбинском и Шекснинском, а также на реках: Шексне, Мологе, Модлоне, Еломе, Сухоне, Леже, Вытегре и малых озерах: Великом, Андозере.

По итогам 2022 года рыбодобывающими предприятиями области выловлено 1276,114 тонн рыбы, из них 973,264 тонны - на водных объектах области за исключением Череповецкого района и 302,85 тонны - в Череповецком районе на Рыбинском водохранилище.

Вылов рыбы по водным объектам распределился следующим образом: Белое озеро – 577,151 тонн, Онежское озеро – 99,538 тонн, Рыбинское водохранилище – 302,85 тонны, Кубенское озеро – 89,805 тонн, Шекснинское водохранилище – 87,256 тонн, озеро Воже – 49,809 тонн, вылов на реках – 67,796 тонн, на малых озерах – 1,909 тонн.

### 1.7.3.2. Научно-исследовательские работы Вологодского филиала ФГБНУ «ВНИРО»

#### Оценка состояния крупных озер Вологодской области по гидробиологическим показателям

(Составитель: руководитель Вологодского филиала ФГБНУ «ВНИРО» к.б.н., доцент Думнич Н.В.. Исполнители: Думнич Н.В., к.б.н., доцент, руководитель филиала; Лобуничева Е.В., к.б.н., ст.н.с.; Филоненко И.В., к.б.н., ст.н.с.; Макаренкова Н.Н., специалист)

В 2022 году Вологодским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» собран, обработан и проанализирован полевой материал по состоянию фитопланктона, зоопланктона и зообентоса, необходимый для оценки уровня развития кормовой базы рыб крупных озер Вологодской области. Согласно рассчитанным по численности и биомассе основных групп гидробионтов индексам сапробности в 2022 году крупные водоемы области по качеству воды являлись «умеренно загрязненными» (III класс).

#### Озеро Белое

**Фитопланктон.** Состав фитопланктона озера Белого определяется тремя группами водорослей: диатомовыми, зелеными и синезелеными. В меньшей степени представлены другие отделы. По количеству видов и внутривидовых таксонов выделяются роды *Aulacoseira*, *Cyclotella*, *Fragilaria*, *Navicula*, *Nitzschia*, *Stephanodiscus*, *Synedra* из диатомей, *Closterium*, *Scenedesmus*, *Monoraphidium*, *Oocystis*, *Pediastrum* из зеленых, *Cryptomonas* из криптофитовых, *Aphanocapsa* из синезеленых, *Dinobryon* из хризифит и *Euglena* из эвгленид. К ведущим порядкам в сообществе относятся Chlorococcales, Raphales, Chroococcales. Наиболее часто встречаются *Aphanizomenon flos-aquae*, *Aphanocapsa holsatica*, *Asterionella formosa*, *Fragilaria crotonensis*, *Aulacoseira islandica*, *Actinocyclus normanii*.

Общая биомасса водорослей в 2022 году определялась количеством диатомовых (в среднем 67 % от биомассы всех водорослей) и синезеленых (21 %). Последние составляли большую часть (68 %) также и по численности. Диатомеи создавали около 21 % всего числа клеток. Среди остальных групп выделялись криптофитовые водоросли (8 % численности клеток фитопланктона и 6 % биомассы).

В сравнении с предыдущими годами уровень численности и биомассы фитопланктона в 2022 году заметно выше среднемноголетних величин. Количественное развитие фитопланктона было обусловлено продолжительным периодом разрастания весеннего комплекса диатомей. Летний фитопланктон при благоприятных погодных условиях имел значительный рост синезеленых, зеленых, тепловодных диатомовых водорослей. Активной вегетации водорослей осенью способствовал длительный период положительных температур воздуха при отсутствии ночных заморозков и ледового покрова.

**Зоопланктон.** В 2022 году соотношение основных групп зоопланктонов в озере Белом соответствовало многолетнему. Наибольшей численностью характеризовались веслоногие ракообразные (47 %). Наиболее высокая биомасса была характерна для кладоцер (72 %). Циклопы доминировали по численности большую часть года. В октябре в сообществе регистрировалась высокая плотность коловраток (50 %).

В августе 2022 года на всей акватории озера наблюдались высокие численность и биомасса зоопланктона. Наибольшее обилие зоопланктеров зарегистрировано в северной части водоёма. Основу биомассы зоопланктона составляли клadoцеры. В состав доминантов, как и ежегодно, входили *Daphnia galeata*, *Limnospira frontosa*. Доли в общей численности копепоид и клadoцер на многих станциях наблюдений были примерно равны. Среди циклопов доминировали копепоидиты рода *Mesocyclops*. Коловратки составляли всего около 7% общей численности зоопланктона и не более 2 % общей биомассы.

Зоопланктон озера Белое в 2022 году характеризовался сходными с предыдущими годами величинами численности и более высокой биомассой. В конце лета и осенью в водоёме регистрировались высокие биомассы вида-доминанта *Daphnia galeata*. Нескoлько увеличилась по сравнению с 2021 годом и биомасса веслоногих ракообразных. Структура и состав комплекса доминантов зоопланктона озера Белое стабильны в течение последних лет наблюдений.

**Зообентос.** К началу сезона вегетации 2022 года количественные характеристики зообентоса оз. Белое были низкими. Структура бентоценозов соответствовала многолетней для водоёма. Доминирующий комплекс был представлен всеми типичными таксонами: двукрылые насекомые – *Chironomus sp.* и *Polypedilum scalaenum*, олигохеты – *Limnodrilus hoffmestery*, *Tubifex newaensis*, *T. tubifex*, моллюски – представители н/сем. Pisidiidae.

Биомасса донных организмов складывалась, главным образом, за счет мелкокоразмерных форм хиромонид рода *Polypedilum*. Черви *Tubifex newaensis* и *T. tubifex* в этот период также были представлены мелкими по размеру экземплярами. Моллюски н/с Pisidiidae на всех станциях были немногочисленны, но обычны. Численность и биомасса зообентоса глубоководной части оз. Белое были близки к таковым для литорали, в то время как обычно глубоководная часть озера обладает заметно большим обилием. Как в мелководной зоне, так и в профундали основной вклад в количественные характеристики зообентоса внесли малощетинковые черви.

### **Озеро Кубенское**

**Фитопланктон.** Основу флористического списка фитопланктона озера Кубенского определяют преимущественно диатомовые водоросли, в меньшей степени – зеленые, синезеленые и другие отделы водорослей. Ведущими родами являются *Aulacoseira*, *Cymbella*, *Fragilaria*, *Gomphonema*, *Synedra*, *Nitzschia* из диатомовых, *Dolichospermum* из синезеленых, *Cryptomonas* из криптомонад, *Scenedesmus*, *Monoraphidium*, *Pediastrum* из зеленых, *Euglena* из эвгленид и *Dinobryon* из золотистых водорослей. На них приходится более половины всех обнаруженных в сообществе видов. К ведущим порядкам в фитопланктоне относятся Raphales, Agraphales, Euglenales и Chlorococcales. По частоте встречаемости в сообществе выделяются *Aulacoseira italica*, *Aulacoseira ambigua*, *Aulacoseira granulata*, *Asterionella formosa*, *Chroomonas acuta*, *Cryptomonas reflexa*, *Cryptomonas marssonii*, *Pseudanabaena limnetica*, *Dolichospermum sp.*, *Monoraphidium contortum*.

В фитопланктоне озера Кубенского в течение 2022 года постоянно обнаруживались диатомовые, зеленые и криптофитовые водоросли. Большая часть биомассы и численности фитопланктона обеспечивалась развитием диатомовых (70 % и 48 % соответственно) и синезеленых (19 % и 40 %) водорослей. Среди других отделов с относительно низкими количественными показателями также выделялись зеленые водоросли (4 % и 5 %) и криптомонады (3 % и 4 %). Вклад остальных групп в среднем равнялся от менее 1 % до 2 %.

Комплекс синезеленых формировали преимущественно безгетероцистные нитчатки порядка Oscillatoriales. Доминировали *Pseudanabaena limnetica*, *Planktolyngbya limnetica*, виды *Dolichospermum*, *Aphanocapsa delicatissima*, *Aphanocapsa holsatica*. Зеленые водоросли были представлены видами из хлорококковых, в частности, *Scenedesmus*



*quadricauda*, *Pediastrum duplex*, *Ankistrodesmus falcatus*. Из диатомовых доминировали *Aulacoseira italica*, *Stephanodiscus binderanus*, *Asterionella formosa*.

**Зоопланктон.** Состав и видовое богатство зоопланктона озера Кубенского в 2022 года соответствовали многолетним. Среди ветвистоусых ракообразных наибольшее число видов принадлежало к семействам Chydoridae и Daphniidae. В составе веслоногих рачков преобладали циклопиды.

Летом на всей акватории водоёме регистрировались сходные величины численности и биомассы зоопланктона. Основу численности составляли копеподы, среди которых доминировали виды рода *Mesocyclops*. Доли в общей биомассе ветвистоусых и веслоногих ракообразных были сходны. В состав доминантов среди клadoцер входили представители семейства Sididae (*Diaphanosoma brachyurum*, *Sida crystallina*).

По сравнению с 2018, 2019 гг., когда наблюдались сравнительно высокие показатели обилия зоопланктона в озере Кубенское, в 2022 году биомасса зоопланктона снизилась вдвое. При этом величины биомассы и численности в 2022 году находятся на среднемноголетнем уровне и соответствуют таковым в 2020, 2021 гг.

**Зообентос.** В вегетационный сезон 2022 года обилие зообентоса озера Кубенское было высоким. Это обусловлено состоянием донных сообществ в начале зимы 2021 года, когда на илах в значительном количестве регистрировались крупные хирономиды р. *Chironomus*. В 2022 году стабильно высока была численность олигохет тубифицид (*Limnodrilus hoffmeisteri*, *Tubifex newaensis* и *T. tubifex*) в районе впадения в озеро р. Порозовица.

В отсутствие резких колебания уровня воды в 2022 году, в конце лета количественные показатели зообентоса на всех обследованных участках были в пределах среднемноголетних показателей. Доминировали в сообществе крупные *Chironomus* sp. и олигохеты *Tubifex newaensis*, *T. tubifex*. На всех станциях литоральной зоны встречались амфипода *Gmelinoides fasciatus* и моллюски н/с Pisidioidea. Высокие показатели зообентоса наблюдались как в приустьевых участках впадающих в озеро рек, так и в глубоководной его части.

### **Озеро Воже**

**Фитопланктон.** Структуру фитопланктонного сообщества озера Воже определяют диатомовые водоросли, которые составляют около половины всего таксономического списка. Диатомовым сопутствуют синезеленые и зеленые водоросли, представители других отделов менее разнообразны и, как правило, не достигают значительного обилия в планктоне. В течение всего периода наблюдений в 2022 году в фитопланктоне присутствовали диатомовые, синезеленые, зеленые и криптофитовые водоросли. Наиболее насыщены видами были роды диатомовых *Aulacoseira*, *Cymbella*, *Eunotia*, *Fragilaria*, *Navicula*, *Synedra*, *Surirella*, зеленых – *Scenedesmus*, *Pediastrum*, *Monoraphidium*, криптофитовых – *Cryptomonas*, синезеленых – *Aphanocapsa*, *Planktolyngbya*, *Dolichospermum*, *Chroococcus*. К ведущим порядкам относились Raphales, Chlorococcales, Chroococcales и Atraphales. По частоте встречаемости в сообществе выделялись виды *Fragilaria* spp., *Aulacoseira ambigua*, *Aulacoseira italica*, *Synedra ulna*, *Tabellaria fenestrata*, *Aphanocapsa holsatica*, *Planktolyngbya contorta*, *Planktolyngbya limnetica*, *Chroomonas acuta*, *Cryptomonas reflexa*.

В летний период альгоценоз был наиболее разнообразным. В сообществе в это время отмечались золотистые, желтозеленые, эвгленовые и динофитовые водоросли. Большая часть биомассы создавалась диатомеями (71 %). Среди других групп выделялись по биомассе синезеленые (14 %), зеленые (8 %) и криптофитовые (5 %) водоросли. Численность фитопланктона в среднем на 61 % формировалась синезелеными водорослями, 27 % составляли диатомеи, 6 % – зеленые, 5 % – криптофитовые, вклад остальных групп в среднем был менее 1 %.

В целом, средние биомасса и численность водорослей озера Воже в 2022 году были выше среднеголетних показателей. Уровень количественных показателей развития фитопланктона обусловлен, с одной стороны, длительным сохранением в начале лета весеннего комплекса видов, когда преобладали сравнительно крупные диатомовые, с другой стороны – значительное разрастание синезеленых, зеленых, диатомовых и других групп водорослей в результате продолжительного периода теплой погоды в конце лета.

**Зоопланктон.** Основу численности зоопланктона озера Воже составляли циклопы (виды рода *Mesocyclops*). Роль ветвистоусых и веслоногих ракообразных в общей биомассе зоопланктона была примерно равна. Кладоцеры составляли в среднем 24 % общей численности и 10 % общей биомассы зоопланктона. В состав комплекса доминантов ветвистоусые рачки входили лишь на отдельных станциях наблюдений. Доля коловраток в общей численности колебалась от 9 до 16 %. При этом Rotifera составляли почти 70% общей биомассы зоопланктона благодаря развитию хищной *Asplanchna priodonta*. Массовое развитие этой коловратки в отдельные периоды весенне-летнего сезона отмечается начиная с 1970-х гг.

В связи с высоким обилием зоопланктона в конце лета средние численность и, особенно, биомасса зоопланктона в 2022 году были сравнительно высокими.

**Зообентос.** Небольшая глубина озера Воже, в совокупности с мощными залежами ила формируют, особенно зимой, неблагоприятный для гидробионтов кислородный режим. Зимой 2022 г. обилие зообентоса оз. Воже было низким, что типично для этого водоема. В период вегетации на илах центральной части озера обнаружены как *Chironomus* sp. так и *Procladius* sp., что положительно сказалось на величинах биомассы зообентоса.

В составе зообентоса в 2022 году в водоеме преобладали мелкие формы личинок двукрылых, в ряде собранных проб организмы отсутствовали вовсе. В конце лета количественные характеристики зообентоса разных участков озера заметно отличались. Наиболее бедными оказались илы глубоководной части озера. На участке вблизи устья р. Вожега в пробах грунта были обнаружены фитофильные виды хирономид (рр. *Eudochironomus*, *Gluytotendipes*, *Tanytarsus*) и личинки других амфибиотических насекомых. Черви *Limnodrilus hoffmeisteri* и *Tubifex newaensis* отмечались, главным образом, на слабо заиленных песках литорали и были небольшого размера. Данный биотоп в целом обладает наибольшим набором видов зообентоса на водоеме, но условия обитания здесь зависят от сезонных колебаний уровня воды. Наиболее высокие показатели кормового зообентоса на оз. Воже наблюдались в заливах и приустьевых участках рек, впадающих в озеро.

### **Состояние и динамика промысловых запасов водных биоресурсов в крупных озерах Вологодской области**

(Составитель: Коновалов А.Ф., к.б.н., доцент, заместитель руководителя Вологодского филиала ФГБНУ «ВНИРО». Исполнители: Коновалов А.Ф., к.б.н., доцент, заместитель руководителя филиала; Борисов М.Я., к.б.н., ведущий научный сотрудник; Тропин Н.Ю., к.б.н., старший научный сотрудник; Угрюмова Е.В., ведущий специалист; Шилова А.Е., ведущий специалист; Игнашев А.А., старший специалист; Непоротовский С.А., специалист; Понета Е.С., специалист)

#### **Белое озеро**

В Белом озере зарегистрировано 25 видов рыб, из которых около 20 видов встречается в промысловых и любительских уловах. Традиционными объектами промысла, доминирующими в составе общих уловов в озере Белом, являются 7 видов водных биоресурсов – лещ, чехонь, плотва, окунь, берш, корюшка (снеток) и судак. Наиболее



стабильная промысловая обстановка на водоеме сложилась в 1980-е гг., когда ежегодно вылавливалось около 860 т. В 1990-е гг. среднегодовая рыбодобыча уменьшилась до 627 т, а в 2000-е гг. – до 345 т.

В последнее десятилетие общие уловы рыбы варьируют в широком диапазоне – от 592 до 862 т. Величина общих уловов водных биоресурсов в Белом озере в 2022 году сохранилась на уровне, близком к показателям двух предыдущих лет, оставаясь несколько меньше показателей 2018 – 2019 годов и составила с учетом всех видов рыболовства, включая уловы рыболовов-любителей около 615 т (таблица 1.7.5.).

**Таблица 1.7.5. Промысловые запасы и уловы водных биоресурсов в озере Белое**

Виды водных биоресурсов	Промысловые запасы, т										Уловы, т в 2022 г.
	годы										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
корюшка европейская, снеток	258	209	591	660	348	1031	1194	–	–	–	4,000
ряпушка	167	73	41	11	32	21	109	128	114	103	0,009
судак	453	290	352	410	372	310	367	391	615	571	118,205
лещ	1562	1852	1550	1475	1002	862	977	1124	1393	1486	169,540
щука	206	293	303	276	285	253	244	287	273	289	19,333
берш	452	490	366	315	267	384	321	424	440	486	75,969
ерш пресноводный	340*	644*	574*	605*	551*	1000	1135	1102	912	998	1,868
окунь пресноводный	357	570	474	415	426	491	440	446	448	521	67,877
плотва	525*	646*	464*	366*	294*	344*	532	581	519	492	41,285
чехонь	910	1192	899	598	812	631	780	951	937	919	109,683
синец	–	–	–	–	–	–	74	111	101	123	0,690
густера	107*	159*	81*	62*	95*	56*	211	169	191	196	4,532
жерех	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,328
язь	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,235
красноперка	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,253
линь	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,310
белоглазка	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,003
налим	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,643
<b>ИТОГО</b>											<b>614,763</b>

Примечание: прочерком обозначены виды рыб, промзапас которых не был определен; \* – по плотве, густере и ершу за 2013 – 2018 годы приведены величины промыслового запаса, оцененные в открытой части водоема, в 2019 и 2020 годах выполнен пересчет на всю акваторию водоема (по ершу также и за 2018 год).

Важнейшим промысловым видом рыб в озере Белое является *лещ*. Его уловы за последние десять лет варьировали от 142 до 254 т, а доля в общем вылове колебалась от 19 до 38 %, что заметно больше соответствующих показателей для остальных видов рыб. Биомасса промыслового запаса леща за последние пять лет колебалась в пределах от 862 до 1486 т (таблица 1.7.5.), а доля этого вида по величине оцененных запасов составляла в среднем около 20 % от общих показателей для основных видов рыб водоема. В составе научно-исследовательских и промысловых уловов леща ставными сетями преобладали рыбы длиной 32 – 40 см, соответствующие поколениям 10+ – 11+, имеющим более высокие показатели численности в сравнении со смежными генерациями. Доля рыб этих возрастных групп составляла 34 %. Причем достаточно высокую долю имели особи

урожайного поколения 11+ (2011 года), доминировавших в составе уловов и в предыдущие годы.

Биомасса промыслового запаса *европейской корюшки (снетка)* – одного из важнейших промысловых видов рыб Белого озера после сильного сокращения в 2010 и 2011 годах заметно возросла к 2013 – 2019 годам (таблица 1.7.5.), однако оставалась намного ниже показателей 1980 – 1990-х годов. В 2022 году промысловый запас снетка сильно сократился, что привело к резкому уменьшению уловов до 4 тонн. Фактором риска сохранения запаса снетка Белого озера на низком уровне стал длительный период жаркой погоды летом 2022 года.

В комплекс доминирующих в рыбной части сообщества Белого озера видов рыб наряду со снетком входит *судак*. До начала 2000-х годов среднееголетние показатели его вылова составляли более 180 т, а доля в общих уловах была около 25 %. В 2001 – 2008 годах отмечалась наиболее масштабная за период наблюдений депрессия популяции судака в Белом озере. Ее причинами стали неблагоприятные гидрометеорологические условия, давление промысла и сокращение численности снетка – основного кормового объекта (Коновалов, 2019). Начиная с 2009 года, отмечалось постепенное восстановление уловов и промыслового запаса судака, однако уровня 1990-х годов они так и не достигли (таблица 1.7.5.). В 2018 – 2022 годах уловы судака возросли с 61 до 118 т, составляя около 8 – 19 % от общего. В 2022 году промышленный, научно-исследовательский и любительский вылов судака составил 118,205 т или 19,2 % от общих объемов рыбодобычи в водоеме, что больше показателей 20 предыдущих лет.

В озере Белое промысловые запасы судака в 2022 году составляли по численности около 377 тыс. экз., а по биомассе – 571 т, что несколько меньше показателя 2021 года, но значительно превышает величины предыдущих восьми лет (таблица 1.7.5.). Рост биомассы промыслового запаса судака в 2021 – 2022 годах в сравнении с показателями предыдущих лет произошел за счет достижения промысловых размеров (40 см) рыб, относящихся к урожайному поколению 2016 года. Таким образом, запасы судака в Белом озере в 2021 – 2022 годах характеризуются более благополучным состоянием в сравнении с величинами 2013 – 2020 годов. В 2022 году в уловах ставными сетями по численности значительно доминировали особи длиной от 40 до 51 см, доля которых составляла около 52 %. При этом значительную долю рыб, обеспечивали представители урожайного поколения 2016 года (6+), доля которого от общей численности рыб в уловах составляла порядка 44 %.

Показатели численности и биомассы промысловых запасов *чехони, берша, окуня, плотвы, густеры и ерша* в последние годы в основном колебались близко к среднееголетним значениям (таблица 1.7.5.).

### **Озеро Кубенское**

В составе рыбного населения Кубенского озера отмечено 16 видов рыб, из которых в промысловых уловах регулярно встречаются около 10 видов. Основными объектами промысла, преобладающими в составе общих уловов в водоеме, являются семь видов водных биоресурсов – лещ, судак, плотва, окунь, щука, язь и густера. Из рыб, занесенных в Красную книгу РФ и Вологодской области, в составе ихтиофауны зарегистрирована нельма, для восстановления популяции которой в водоеме периодически проводятся мероприятия по искусственному воспроизводству.

По сравнению с 1980-ми гг., когда ежегодно добывалось около 384 т, среднегодовой вылов рыбы в Кубенском озере уменьшился до 274 т в 1990-е гг. и 240 т в 2000-е гг. За последние 10 лет общий вылов рыбы в озере варьирует от 120 до 245 т, составляя в среднем 171 т. По сравнению с 2021 годом в 2022 году общие уловы водных биоресурсов в Кубенском озере уменьшились на 40,49 т и составили 119,627 т (таблица 1.7.6.).

**Таблица 1.7.6. Промысловые запасы и уловы водных биоресурсов в Кубенском озере**

Виды водных биоресурсов	Промысловые запасы, т										Уловы, т в 2022 г.
	годы										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
сиг-нельмушка	5	8	7	9	6	6	8	7	7	9	0,681
судак	130	125	115	119	113	118	114	122	122	111	20,608
лещ	1231	1572	1275	994	1088	841	833	1086	1088	1139	43,755
плотва	401	560	410	439	516	421	440	519	667	608	11,259
язь	252	85	69	47	67	76	97	87	111	142	0,514
густера	–	–	–	–	–	–	378	366	396	349	2,496
окунь пресноводный	364	466	512	488	411	366	426	455	541	576	14,103
щука	147	160	141	246	203	223	240	260	266	210	24,955
налим	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,522
ерш пресноводный	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,482
уклейка	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,001
жерех	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,251
<b>ИТОГО</b>											<b>119,627</b>

Примечание: прочерком обозначены виды рыб промзапас которых не был определен.

Основным промысловым видом рыб в Кубенском озере является *лещ*, что связано с наличием в водоеме значительной площади нерестилищ, обилием подходящих мест для нагула молоди и благоприятным состоянием кормовой базы. Общий вылов леща в Кубенском озере за последние три десятилетия (1990 – 2022 гг.) сильно варьировал: от 25,0 т в 2020 году до 236,8 т в 1990 году. В 2022 году уловы леща в водоеме по данным рыбопромысловой статистики составили около 43,8 т, а его доля в уловах была порядка 36,6 %. Промысловые запасы леща в Кубенском озере в 2022 году несколько превышали показатели 2021 года и в целом величины шести предыдущих лет. По-видимому, это связано со снижением интенсивности его промысловой добычи в 2019 – 2022 годах при сокращении неводного лова. Так, промысловый запас леща в озере Кубенское в 2022 году составлял по численности около 1780 тыс. шт., а по биомассе – 1139 т (таблица 1.7.6.). При этом в 2022 году доля леща по биомассе была порядка 36 % от общих расчетных показателей запасов исследованных видов рыб.

Общий вылов карликовой формы *сига обыкновенного (сига-нельмушки)* в Кубенском озере в последние годы находился на стабильно низком уровне. В частности, сиг изредка встречался в качестве прилова при неводном промысле, а в настоящее время также присутствует в уловах рыболовов-любителей. По данным рыбопромысловой статистики, за последние годы уловы сига не превышали 1 т, за исключением 2019 и 2021 годов, когда его уловы составляли 1,4 и 1,2 т соответственно. В 2022 году сиг встречался в промышленных, любительских и в научно-исследовательских уловах, а его общий вылов составлял около 0,7 т. В целом низкие величины запасов и уловов сига, как вида требовательного к температуре воды и содержанию растворенного кислорода, связаны со спецификой условий обитания в мелководном озере и высокой численностью хищных рыб.

Общие уловы *судака* Кубенского озера в 2013 – 2017 годах варьировали в пределах 3-14 т, а в 2018-2022 годах его вылов в водоеме существенно возрос и составил около 21-32 тонн. В 2022 году общие уловы судака, включая вылов рыболовов-любителей,

составляли 20,6 т. Промысловый запас этого вида за последние пять лет колебался от 111 до 122 т, составляя в среднем около 117 т (таблица 1.7.6.).

Среди хищных рыб в рыбной части сообщества Кубенского озера по количественным показателям заметно доминирует *щука*. Ее вылов за десятилетний период колебался от 24 до 45 т, в среднем составляя около 31 т, или порядка 18 % от общего. Промысловый запас щуки за последние пять лет колебался от 210 до 266 т, составляя в среднем около 240 т (таблица 1.7.6.).

Уловы *плотвы* за последнее десятилетие варьируют в достаточно широком интервале – от 9 до 48 т, составляя в среднем около 25 т. Промысловые запасы этого вида за пятилетний период колебались от 421 до 667 т, в среднем составляя порядка 531 т (таблица 1.7.6.). Вылов *окуня* за последние десять лет в среднем составлял порядка 33 т с колебаниями от 14 до 51 т. Доля данного вида в общих уловах в водоеме за тот же период составляла около 19 %. Промысловые запасы окуня Кубенского озера за пятилетний период варьировали от 366 до 576 т (таблица 1.7.6.). Промысловые запасы *язя* за последние пять лет колебались от 76 до 142 т, составляя в среднем около 103 т. В целом на фоне снижения интенсивности неводного лова на Кубенском озере в последние годы отмечается рост промысловых запасов большинства промысловых видов рыб.

### Озеро Воже

В рыбной части сообщества озера Воже в настоящее время насчитывается 17 видов рыб из 6 отрядов (Борисов и др., 2011). В последние десятилетия из состава промысловых и научно-исследовательских уловов исчезли ценные виды рыб – корюшка (сеток) и ряпушка. Сиг обыкновенный, занесенный в Красную книгу Вологодской области, имеет в водоеме низкую численность.

В озере Воже в последние годы отмечается постепенное уменьшение рыбодобычи, объемы которой в 2016 – 2022 годах были на уровне 63-90 тонн, что на 40-50 тонн меньше в сравнении с 2000-ми годами. При этом общие уловы водных биологических ресурсов в озере Воже в 2022 году по данным рыбопромысловой статистики составили 67,4 т (таблица 1.7.7.). Общее сокращение вылова рыбы в озере Воже в первую очередь происходит за счет уменьшения уловов наиболее массового вида – леща. Это связано с низкой рентабельностью добычи данного вида при невысоких закупочных ценах и значительной удаленностью водоема от областного центра, где реализуется и перерабатывается значительный объем рыбной продукции. В целом основу промысловых уловов в озере Воже формируют лещ, судак и щука, на долю которых приходится около 90 % от общего вылова рыбы.

Таблица 1.7.7. Промысловые запасы и уловы водных биоресурсов в оз. Воже

Виды водных биоресурсов	Промысловые запасы, т										Уловы, т в 2022 г.
	годы										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
судак	431	450	447	429	432	385	339	491	456	453	35,061
лещ	494	570	548	465	494	463	561	465	515	502	19,034
плотва	227	194	203	177	175	208	212	219	225	222	0,394
язь	–	148	168	162	147	127	148	136	148	159	0,499
густера	153	110	108	199	169	208	202	195	212	213	0,255
окунь пресноводный	213	174	177	227	266	325	325	323	314	333	2,032
ерш пресноводный	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,046
щука	97	137	147	98	133	128	164	163	175	215	9,417
налим	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,619
<b>ИТОГО</b>											<b>67,357</b>

Примечание: прочерком обозначены виды рыб промзапас которых не был определен.

Начиная с 2013 года по объемам рыбодобычи в озере Воже начал доминировать судак. Этот вид был акклиматизирован в водоеме в 1987 году из озера Кубенского. Судак быстро натурализовался в водоеме и через 5-6 лет начал встречаться в уловах. Его средний вылов за последние десять лет составлял около 31 т, а доля в общих уловах была порядка 43 %. В 2022 году в озере Воже по данным рыбопромысловой статистики было добыто около 35,1 т судака, что составило свыше 52 % от общего вылова рыбы в водоеме. Промысловый запас судака за последние пять лет оценивается на уровне около 339-491 т, а в 2021 и 2022 годах по биомассе он составлял 456 и 453 т соответственно (таблица 1.7.7.), что заметно превышает показатели в предыдущие годы. Рост промысловых запасов судака в 2020-2022 годах произошел за счет достижения промысловых размеров рыб уловящихся поколений 2015 и 2016 годов.

Вторым по объемам рыбодобычи промысловым объектом на озере Воже является лещ, доминирующий в структуре рыбной части сообщества водоема за счет благоприятных условий естественного воспроизводства (Борисов и др., 2011). С 2010 года вылов леща и его доля в структуре уловов значительно сократились. В последнее десятилетие вылов леща варьирует от 19 до 29 т, а его доля в общих уловах – от 28 до 38 %. В 2022 году было выловлено около 19,0 т леща, что почти в 4 раза меньше показателей 2001-2009 годов. Значительно сократилась и его доля в структуре уловов. Так, если в 2000-е годы на леща приходилось в среднем 55 %, то в 2013-2022 годах эта величина в среднем составила 34 %. В связи с регулярным пополнением и низкой промысловой нагрузкой промысловые запасы этого вида в водоеме довольно стабильны и в последние пять лет оцениваются на уровне 463-561 т (таблица 1.7.7.).

Уловы щуки в озере Воже за последние десять лет колеблются от 9 т до 12 т, составляя около 15 % от общего вылова рыбы в водоеме. В целом уловы этого вида стали сокращаться после вселения в озеро судака и его включения в систему пищевых отношений. Промысловые запасы щуки в озере Воже за последние пять лет колеблются в пределах 128-215 т (таблица 1.7.7.).

Вылов окуня в озере Воже в последние годы варьирует от 2 до 6 т, а плотвы – от 0,1 до 1,1 т. Уточненные показатели промысловых запасов этих видов рыб за последние пять лет колеблются в пределах 314-333 т – для окуня и 208 – 225 т – для плотвы. Достаточно стабильны в водоеме уловы и запасы язя и густеры. В частности, вылов язя в последние годы варьировал от 0,5 до 2 т, а густеры – от 0,1 до 0,7 т. Биомасса промысловых запасов этих видов рыб в последние пять лет колебалась в пределах 127-159 т для язя и 195-213 т – для густеры.

## РАЗДЕЛ 1.8. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) области играют важную роль для поддержания экологического равновесия, сохранения эталонных и типичных природных комплексов, сохранения мест отдыха населения, сбора грибов, ягод, а также предоставления возможностей для туризма и рекреации.

В настоящее время сеть ООПТ Вологодской области насчитывает 189 территорий, в том числе 3 ООПТ федерального значения, 170 ООПТ регионального значения (из них 5 зоологических заказников, находящихся в ведении Департамента по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области, 2 зоологических заказника, находящихся в ведении Департамента сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области), 16 ООПТ местного значения.

Увеличение числа особо охраняемых природных территорий регионального значения связано с образованием 2 зоологических заказников «Нерестилища Белозерья»,

создание которого обусловлено высокой природоохранной и научной ценностью разливов рек Ковжи, Кемы, Шолы и Мегры, являющихся основными нерестилищами и местами нагула молоди фитофильных видов рыб Белого озера; «Раменье», созданного, как наиболее ценный нерестовый участок фитофильных видов рыб Шекснинского плеса Рыбинского водохранилища, в том числе ценных и охраняемых Правилами рыболовства леща и щуки, расположены в разливе реки Кондошки на территории ООПТ.

В ходе проведения Министерством природных ресурсов и экологии РФ инвентаризации особо охраняемых природных территорий федерального значения установлено, что памятник природы «Андом-гора» Андомский геологический разрез в Вытегорском районе Вологодской области является памятником природы федерального значения.

В 2022 году в рамках ведения Красной книги субъекта завершены многолетние работы по актуализации перечней редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений, грибов и животных, занесенных в Красную книгу Вологодской области (постановление Правительства Вологодской области от 25.07.2022 № 942).

В условиях неизменного уровня бюджетных ассигнований, доводимых до Департамента, реализовано большое число мероприятий в целях поддержания и развития сети ООПТ области.

Так, для сохранения существующих ООПТ регионального значения в рамках подпрограммы 3 «Экологическая безопасность и рациональное природопользование» государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021 - 2025 годы», утвержденной постановлением Правительства от 07.10.2019 № 938 в 2022 году выполнены мероприятия на 19 территориях, в том числе:

- сбор, вывоз и утилизация ТКО с 6 особо охраняемых природных территорий: западная зона «Онежский» в Вытегорском районе, туристско-рекреационная местность «Зеленая роща» в Череповецком районе; восточная зона «Чудотворный источник», «Лицицыно», «Старый парк в с. Куркино», «Михальцевская роща» в Вологодском округе;
- во исполнение судебных решений с 3 особо охраняемых природных территорий произведена ликвидация несанкционированных свалок древесных отходов («Сысоевский бор» в Бабушкинском округе, «Изониха» в Тотемском округе и «Старый парк» в с. Святогорье» в Междуреченском округе);
- выполнены работы по ремонту входной группы на особо охраняемой природной территории регионального значения памятник природы «Парк Дудорова» в Верховажском округе;
- выполнены работы по уборке упавших деревьев и уходу за штамбовыми формами роз в границах памятника природы «Старый парк» в поселке Можайское» Вологодского округа;
- изготовление и установка 17 информационных знаков на 8 ООПТ регионального значения.

В 2022 году для 11 территорий выполнены кадастровые работы о предоставлении сведений о границах особо охраняемых природных территорий, содержащих графическое описание местоположения границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости, в части устранения реестровых и технических ошибок, выявленных органами Росреестра и ФГУП «Севлеспроект».

В целях сохранения биоразнообразия региона проведены 2 научных исследования ученым сообществом Вологодского государственного университета и Вологодской государственной молочнохозяйственной академией по подготовке заключения оценки биологического разнообразия, экосистемного анализа особо охраняемой природной территории областного значения комплексного (ландшафтного) государственного природного

казника «Изониха» в Тотемском округе Вологодской области с целью охраны редких видов растений и животных и лесоводственно-таксационной оценки на особо охраняемой природной территории областного значения комплексном (ландшафтном) государственном природном заказнике «Изониха» в Тотемском округе Вологодской области при осуществлении работ по вывозу несанкционированных свалок с целью охраны редких видов растений и животных, соответственно.

В октябре 2022 года в рамках Межрегионального межведомственного экологического форума проведен круглый стол «Лучшие практики ООПТ» по обмену опытом среди специалистов Санкт-Петербурга, Вологодской, Костромской, Новгородской, республики Коми и республики Карелия, Краснодарского края; подписано соглашение о сотрудничестве между Департаментом и вологодским городским казначейством по обеспечению порядка на особо охраняемых территориях Вологодской области.

В октябре 2022 года прошла презентация книги «Особо охраняемые природные территории Вологодской области». Над изданием работали представители Вологодского государственного университета и преподаватель Вологодского многопрофильного лицея.

Надзор в области охраны и использования ООПТ осуществляется в рамках государственного экологического надзора.

## ООПТ федерального значения на территории Вологодской области

### Дарвинский государственный природный биосферный заповедник



Дарвинский заповедник создан 15 июля 1945 года распоряжением Совета Народных Комиссаров СССР от 3 июля 1945 г. № 10163-р и Совета Народных Комиссаров РСФСР от 18 июля 1945 года № 1751-р в целях сохранения уникальной природы Молого-Шекснинского междуречья и изучения влияния Рыбинского водохранилища на все эле-

менты природного комплекса.

С ноября 2002 года Дарвинскому государственному природному заповеднику решением исполнительного Комитета международной программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» присвоен статус международного биосферного резервата.

Заповедник расположен на побережье Рыбинского водохранилища на стыке Вологодской, Тверской и Ярославской областей. Заповедная территория занимает самую оконечность Молого-Шекснинского полуострова, глубоко вдающегося с северо-запада на юго-восток в акваторию водохранилища.

Современная площадь заповедника составляет 112673 га, из которых 67219 га – суша, а 45454 га зона прибрежных мелководий. На территории Вологодской области находится 62846 га общей площади заповедника, в том числе 45140 тыс. га суши. Вокруг заповедной территории образована охранная зона площадью 55278 га с целью снижения уровня антропогенных воздействий на заповедную территорию.

Научные сотрудники заповедника отслеживают «эволюцию» экологических систем под влиянием искусственного Рыбинского «моря». Именно поэтому заповедник получил имя великого английского естествоиспытателя, основоположника эволюционной теории Чарлза Дарвина.



Природа заповедника типична для европейской южной тайги. Флора насчитывает 747 видов сосудистых растений, 149 видов мхов, 66 видов лишайников и 125 видов грибов. В заповеднике произрастают 32 вида растений, занесенных в Красную книгу Вологодской области, а также 5 видов растений, занесенных в Красную книгу РФ.

Фауна заповедника также типична для южной тайги. В заповеднике отмечено 38 видов млекопитающих, 228 видов птиц, 7 видов амфибий, 5 видов рептилий, 29 видов рыб. Фауна беспозвоночных животных изучена неравномерно и недостаточно в связи с высоким разнообразием и многочисленностью групп этих животных. На сегодняшний день изучена фауна планктонных гидробионтов (196 видов), пауков (114 видов), жукелиц (139 видов), цикадовых (97 видов), муравьев (26 видов), чешуекрылых (461 вид).

Особенностью фауны заповедника является обилие редких видов. На его территории сохраняется 90% видов птиц и 51% видов насекомых, внесенных в Красную книгу Вологодской области, причем для 13% видов птиц и 2% видов насекомых, внесенных в Красную книгу Вологодской области вся или большая часть региональной популяции обитает только в заповеднике. В заповеднике сохраняются уникальные популяции скопы (45-48 гнездящихся пар) и орлана-белохвоста (30-35 гнездящихся пар), обеспечивающие воспроизводство и расселение этих видов на окружающие территории.

Заповедник выполняет природоохранные, научно-исследовательские и эколого-просветительские задачи.

Природоохранное значение заповедника заключается в:

- сохранении мест нереста и нагула всего промыслового стада рыб Рыбинского водохранилища, обеспечивающих высокую рыбопродуктивность этого водоема, от чего, в свою очередь, зависит благосостояние населения побережий 7 районов трех областей;

- сохранении популяций ряда редких, внесенных в Красную книгу видов птиц, таких как скопа, орлан-белохвост, белая куропатка, чернозобая гагара (в заповеднике обитает значительная часть региональных популяций этих видов). В результате расширенного воспроизводства этих видов, заповедник стал важнейшим очагом их расселения, поддерживающим редующие популяции на окружающих территориях Вологодской и соседних областей;

- воспроизводстве и расселении охотничье-промысловых видов, обогащении ими окружающих охотничьих угодий;

- обеспечении мест отдыха и кормежки мигрирующих видов птиц (водоплавающие, кулики, журавли и др.) в период ежегодных миграций.

Таким образом, Дарвинский заповедник, как основной элемент каркаса биосферного хозяйства региона Рыбинского водохранилища, оказывает регионам комплекс экосистемных услуг, не только способствуя сохранению биоразнообразия, но и обеспечивая существование населения побережий Рыбинского водохранилища.

Дарвинский заповедник является мощной природоохранной и научно-исследовательской организацией. Научные исследования и экологический мониторинг на территории биосферного резервата проводятся научным отделом заповедника. В настоящее время в научном отделе работают 13 высококлассных специалистов разных биологических и географических специальностей: орнитологи, ботаник, ихтиологи, энтомологи, географ-ландшафтовед, лесовед, паразитолог, метеоролог. Проводятся исследования в рамках 12 тем научно-исследовательских работ. Качественно и на высоком уровне полученные результаты исследований публикуются в ежегодном томе Летописи природы – главном научном документе заповедника, в котором собраны основные результаты наблюдений за природными процессами и явлениями.

Научно-исследовательская деятельность в заповеднике направлена на изучение природных комплексов и долговременное слежение за динамикой природных процессов в типичных и уникальных экологических системах Рыбинского водохранилища и



Молого-Шекснинской низменности с целью оценки и прогноза экологической обстановки, разработки научных основ охраны природы, сохранения биологического разнообразия биосферы, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов. В прикладном отношении научно-исследовательская деятельность в биорезервате направлена на разработку и внедрение научных методов сохранения биологического образования в регионе заповедника (в пределах Вологодского Поозерья).

В 2022 году научном отделе заповедника работали 6 кандидатов наук. В отчетном году сотрудник научного отдела Дмитрий Садоков защитил диссертацию по теме «История озерного осадконакопления в северной части Молого-Шекснинской низменности в позднеледниковье и раннем голоцене», специальность: 1.6.14 - Геоморфология и палеогеография.

В 2022 году в рамках государственного задания сотрудниками заповедника выполнены четыре темы НИР:

1. Изучение естественного хода процессов и явлений, многолетней динамики экосистем Дарвинского заповедника и сопредельных территорий под воздействием природных и антропогенных факторов.

2. Комплексные популяционно-экологические и популяционно-генетические исследования редких видов хищных птиц Дарвинского заповедника и региона Вологодского Поозерья.

3. Фауна и экология рукокрылых Дарвинского заповедника.

4. Эволюция и динамика природных комплексов Дарвинского заповедника.

Все темы были успешно выполнены и прошли рецензирование специалистами из РАН. Также был выпущен очередной том Летописи природы Дарвинского заповедника за 2022 год. В течение года сотрудники научного отдела приняли участие в 10 конференциях и совещаниях, сделав общей сложности 15 докладов. За год подготовлены и опубликованы 5 статей в общероссийских журналах и 6 тематических тезисов конференций.

В 2022 году сотрудники заповедника активно взаимодействовали с исследователями других организаций в рамках 8 заключенных договоров и соглашений о научном сотрудничестве. Среди них: договор о сотрудничестве с Университетом Хельсинки, ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник», ООО "Геологический центр СПбГУ", ФГБУОУВО "Московский педагогический государственный университет", ФГБУ «Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина» Российской академии наук (ИБВВ РАН), ФГБУ ГЦАС «Вологодский», ФГБУ "Национальный парк "Русский Север"", ФГБУ "Астраханский государственный заповедник", ФГБУ "Сихотэ-Алисинский государственный заповедник", ПАО «Северсталь». Результатом сотрудничества стали совместные публикации.

В рамках привлеченного финансирования в 2022 году выполнены комплексные исследования орнитофауны, особенностей биологии и экологии редких видов птиц и летучих мышей на территории ПАО «Северсталь» (Череповецкая площадка), на прилегающих территориях и в зоне возможного влияния компании. В рамках договоров пожертвования между ПАО "Северсталь" и Дарвинским заповедником в 2019-2022 гг. компания "Северсталь" оказывает безвозмездную финансовую помощь для реализации проекта (М.В. Бабушкин - научный руководитель) по изучению и сохранению редких пернатых хищников и редких видов летучих мышей в зоне возможного воздействия компании. В рамках данного договора в 2022 г. было приобретено оборудование для изучения летучих мышей и пернатых хищников, обустроены научные стационары на территории заповедника, завершено оформление экологической тропы заповедника. Достойным результатом взаимодействия заповедника и ПАО «Северсталь» стала книга Бабушкина М.В. «Птицы и сталь» (Птицы и сталь : Бабушкин М.В. / фотографии Егоров М.С., Кононенко В.В., Бабушкин М.В. - Череповец : Череповец, 2022 - 100 с.).

Дарвинский заповедник известен исторически сложившейся научно-исследовательской школой по изучению редких пернатых хищников. С первых лет своего существования он стал мощным центром сохранения и изучения краснокнижных скоп и орланов-белохвостов в стране. Более 40 лет приоритетными направлениями научной и природоохранной деятельности трех поколений орнитологов являются мониторинговые исследования этих двух видов. В настоящее время в научном отделе заповедника работают два ведущих в РФ специалиста по рыбадным пернатым хищникам: к.б.н., зам.директора по научной работе Бабушкин М.В. и к.б.н., ведущий научный сотрудник Кузнецов А.В. Начиная с 2019 года Бабушкин М.В. является руководителем международного проекта по изучению скопы на территории РФ "Скопа в России" (2019-2025 гг.). В рамках проекта проводятся исследования по актуализации современной численности этого редкого хищника на федеральных ООПТ, определяются пути миграции, места зимовок, лимитирующие факторы и причины гибели птиц в местах размножения и зимовок птиц. В рамках проекта в 2022 году были проведены экспедиции на территории нацпарка «Онежское поморье» и «Водлозерский». Данный проект объединяет специалистов из России, Эстонии, Польши, Египта, Испании и Индии. Уже имеются первые результаты, которые были опубликованы ряде престижных научных журналов и использованы при написании очерка "Скопа" в Красную книгу РФ (2021). Для получения информации о местообитаниях редких орлов в местах зимовок налажены тесные контакты с орнитологами из ЮАР и Египта. В настоящий момент совместно с африканскими коллегами идет съемка фильма об исследованиях миграции краснокнижных «вологодских» скоп.

Орнитологи заповедника активно консультируют коллег из других ООПТ по вопросам организации мониторинга редких видов пернатых хищников на охраняемых территориях.

На базе центральной усадьбы заповедника, начиная с 2016 года, функционирует реабилитационный центр для пернатых хищников «Орлашин домик». Заведующий и научный руководитель реабилитационного центра зам. директора по научной работе, орнитолог, к.б.н., Бабушкин Мирослав Вячеславович. В 2022 году успешно прошли реабилитацию и были выпущены в естественную среду обитания: 1 осоед, 1 чеглок, 1 канюк, 1 дербник, 5 мохноногих сычей. На декабрь 2022 года на реабилитации находится 1 канюк и 1 осоед, а также из-за наличия травм несовместимых с жизнью в природе в 2022 г. в центре постоянно проживают: 1 взрослый самец орлана-белохвоста (ампутирована часть крыла) и 2 осоеда (сломаны крылья) и 1 ястреб-перепелятник.

Отделом экологического просвещения заповедника в отчетном году организовано и проведено более 30 мероприятий по экологическому просвещению и пропаганде бережного отношения населения к окружающей природной среде. В их числе:

- региональный этап Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост»;
- мероприятие по Ботанической географии «Вокруг света за 180 минут»;
- XV региональная научно-практическая конференция «Красневедческие (природоведческие) исследования на Европейском Севере»;
- встреча районных и региональных представителей власти и туристических организаций Череповецкого района;
- Международные дни наблюдения за птицами;
- проект «Деревья наших парков»;
- стажировка на базе Ассоциации по развитию туризма «Большая Байкальская тропа-Бурятия»;
- Всероссийский экологический форум «Экосистема»;
- «Ночь в Музее»;

- «Деревья Череповца»;
- «Летучие мыши Вологодской области» (обучающий семинар);
- «Все птицы в гости к нам»;
- XXI международный форум «Экология большого города», конференция «Лучшие практики в развитии познавательного туризма и волонтерства на особо охраняемых природных территориях федерального и регионального значения»;
- занятие «Предотвращение пожаров на природных территориях»;
- квест «Хранители природы»;
- Школа заповедного экскурсовода;
- акция «Птичья столовая»;
- День заповедников и национальных парков;
- Заповедный мозголом для пенсионеров;
- волонтерский выезд «Экодрайв»;
- осенний слёт экологических сообществ (экспедиция);
- студенческая полевая практика студентов ЧГУ.

В 2022 году выпущено 4 номера ежеквартальной газеты «Остров спасения»; 6 видов полиграфической продукции; 11 видов иной рекламной и сувенирной продукции. Закончено строительство экологической тропы «Летопись природы» и начато строительство двух смотровых вышек в рамках сотрудничества с ПАО «Северсталь».

Информация о природе заповедника, а также публицистические материалы, обзоры прессы, материалы, характеризующие современное состояние территории, размещены на официальном сайте заповедника: <http://www.дарвинский.рф> и в официальной группе ВКонтакте.

### Национальный парк «Русский Север»



Национальный парк «Русский Север» создан в 1992 году на территории Кирилловского района Вологодской области и представляет собой уникальное сочетание ценных природных комплексов и богатейшего историко-культурного наследия.

Площадь парка согласно Положению о национальном парке «Русский север», утвержденному Приказом Минприроды России от 25.10.2012 № 345, составляет 166,4 тыс.га. В 2022 году в Единый государственный реестр недвижимости внесены уточненные сведения о площади национального парка - 168,47 тыс. га, из которых в постоянном бессрочном пользовании парка находится 77,94 тыс.га, а 90,5 тыс. га включены в границы парка без изъятия из хозяйственной эксплуатации. На территории национального парка расположены ансамбли Кирилло-Белозерского, Ферапонтова, Горицкого Воскресенского монастырей, Нило-Сорской пустыни, а также уникальные природные объекты: Шалго-Бодуновский лес, Сокольский бор, Гора Цыпина, Гора Маура, Гора Сандырева.

В границах национального парка расположены более 100 озер и 60 рек, относящихся к бассейнам Белого и Каспийского морей, в которых обитают сиг, снеток, лещ, судак, налим и другие виды рыб. По территории парка проходят две знаменитые водные рукотворные артерии: Волго-Балтийский водный путь и памятник инженерного искусства XIX века Северо-Двинская шлюзованная водная система с гидротехническими сооружениями, связывающая Волгу с Белым морем.

На территории национального парка имеется две обустроенных пешеходных экологических тропы: «По горе Маура», протяженностью 2,2 км, и «Путешествие по

Сокольскому Бору» - 3,2 км. и один автомобильный экологический маршрут «Вдоль канала им. герцога Вюртембергского» - 10 км. Услугами национального парка в 2022 году воспользовались 13265 человек.

В 2022 году национальный парк «Русский Север» продолжил осуществлять научную деятельность по двум глобальным направлениям: государственный экологический мониторинг и собственно научно-исследовательская работа.

Первое направление является наиболее масштабным, оно предполагает, в первую очередь, изучение динамики популяции редких видов растений, включенных в Красную книгу России и (или) Вологодской области: калипсо клубневой (*Calypso bulbosa*), офрис насекомоносной (*Ophrys insectifera*), хохлатки плотной (*Corydalis solida*), надбородника безлистного (*Epipogium aphyllum*), башмачка настоящего (*Cypripedium calceolus*) и башмачка крапчатого (*C. guttatum*). Мониторингу подлежат также и бабочка мнемозина (*Parnassius mnemosine*), включенная в Красные книги как нашего региона, так и других субъектов России. В последнем случае исследуются популяции этой бабочки на трех местообитаниях. В перечисленных мониторинговых работах нам неизменно оказывают существенную помощь и содействие сотрудники Вологодского государственного университета к. б. н. Кармазина Е. В., к. б. н. Белова Ю. Н. и ряд других специалистов.

Ежемесячно фиксируются и анализируются данные по уровню растворенного в воде кислорода на нескольких озерах национального парка; систематически осуществляется учет охотничьих видов животных, в т. ч. методом опроса и по отпечаткам следов на снегу (зимний маршрутный учет).

Уже пятый год ведется исследование популяции редкой для северных территорий России цикады горной (*Cicadetta montana*): осуществляется мониторинг популяции насекомого, изучается местообитание как биогеоценоз, с точки зрения экологических факторов. С 2022 года сотрудники парка вплотную подошли к вопросу выявления новых местообитаний цикады горной в границах национального парка, описанию этих участков (в частности, выявлению общих характеристик). Такие поиски уже увенчались значительными успехами. В августе этого года научным сотрудником национального парка были представлены для публикации в сборнике Российского энтомологического общества тезисы, посвященные локалитетам цикады горной на горе Сандыревой: удалось осветить динамику роста популяции и закономерности в размещении локалитетов по горе Сандыревой и прилегающим участкам.

В течение года отделом организации природопользования и науки регистрируются данные по встречам редких видов, а также ранее не встречавшихся в границах ООПТ объектов животного и растительного мира. Это происходит благодаря сообщениям местных жителей или сотрудничающих с национальным парком специалистов (в особенности орнитолога, к. б. н. Д. А. Шитикова), а также результатам проводимых полевых работ (напр., при геоботаническом описании экотопов).

В конце 2022 года национальный парк «Русский Север» стал организатором масштабной конференции «Краеведческие и природоведческие исследования на Европейском Севере» (на базе музея природы города Череповца). Эта конференция была посвящена 30-летию национального парка. Учреждение представило несколько докладов (в т. ч. и в соавторстве), посвященных исследованию изменений, связанных с рекреационной нагрузкой (методом постоянных пробных площадей), в Сокольском бору, динамики популяции редкого орхидного растения — калипсо клубневой, а также биологии цикады горной (популяция на горе Сандыревой).

В мае 2022 года в м. Топорня на экологической тропе состоялся традиционный слет «Друзья природы» на который собрались более 120 человек со всей Вологодской области. Участники слета продемонстрировали практические навыки нахождения в дикой природе, определяли кому принадлежит голос, какие растения можно использовать в пищу и вспомнили много песен в которых упоминаются различные деревья и травы.



Фотовыставка и научно-практическая конференция, посвященная 30-летию со дня образования национального парка «Русский Север» прошла в Череповецком музее природы.

Выставки детских работ «Домовый воробей - птица 2022 года» и новогодних поделок «Зимний зайка» прошли в детском секторе АУК КМР ВО «Кирилловская ЦБС».

Информация о природе Национального парка «Русский Север», а также публицистические материалы, обзоры прессы, материалы, характеризующие современное состояние территории, размещены на официальном сайте парка: <https://russever.region35.ru> и в официальной группе ВКонтакте.

## РАЗДЕЛ 1.9. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

### 1.9.1. Радиационный мониторинг

В 2022 году оценка радиационной обстановки на территории Вологодской области осуществлялась по данным станций государственной наблюдательной сети ФГБУ «Северное УГМС». Ежедневно на 14 станциях измерялась мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД) на открытой местности, в пункте Вологда воздухофильтрующей установкой (ВФУ) отбирались пробы радиоактивных аэрозолей приземной атмосферы, в пунктах Вологда и Белозерск с помощью горизонтального планшета проводился отбор проб радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность для последующего лабораторного анализа на бета- и гамма-активность.

По данным наблюдений МАЭД гамма-излучения в течение года во всех пунктах находилась в пределах колебаний естественного гамма-фона 0,07-0,13 мкЗв/ч. Максимальное значение МАЭД по области за 2022 год составило 0,17 мкЗв/ч.

Среднегодовая концентрация суммарной бета-активности аэрозолей приземной атмосферы на территории Вологодской области за 2022 год составила  $3,5 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>.

Среднемесячные концентрации суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в Вологде в 2022 году изменялись в пределах  $(1,5-6,1) \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>.

Среднее значение объемной активности цезия-137 в пробах аэрозолей в пункте Вологда за 2022 год составило  $5,58 \times 10^{-7}$  Бк/м<sup>3</sup>. Содержание цезия-137 за указанный период было на 8 порядков ниже допустимой среднегодовой объемной активности цезия-137 во вдыхаемом воздухе для населения по НРБ-99/2009 ( $DOA_{\text{НАС}}=27$  Бк/м<sup>3</sup>) и не представляло опасности.

Среднее значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность на территории Вологодской области за 2022 год составило 0,60

Бк/м<sup>2</sup>год. Среднемесячные концентрации радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность находились в пределах: в Вологде (0,29-0,78) Бк/м<sup>2</sup> сутки, в Белозерске (0,33-1,34) Бк/м<sup>2</sup> сутки.

12 декабря 2022 года в приземной атмосфере на территории Вологодской области наблюдался 1 случай повышенного содержания долгоживущих радионуклидов в аэрозолях. Превышение над фоновым значением ноября составило в 13,4 раза. Гамма-спектрометрический анализ пробы показал присутствие космогенного радионуклида бериллий-7 и техногенного цезия-137. Концентрации техногенного радионуклида <sup>137</sup>Cs не превышали значения 0,616х10<sup>-5</sup> Бк/м<sup>3</sup>, что на 7 порядков ниже допустимой среднегодовой объемной активности цезия-137 во вдыхаемом воздухе для населения (ДАО<sub>нас</sub>) по НРБ-99/2009 (27 Бк/м<sup>3</sup>). Проб повышенного содержания долгоживущих радионуклидов в выпадениях в 2022 году не наблюдалось.

Таким образом, в 2022 году уровни загрязнения объектов окружающей среды техногенными радионуклидами не представляли опасности для населения.

### **1.9.2. Деятельность по поддержанию радиационной безопасности**

На территории Вологодской области находится 20 предприятий (организаций), на которых осуществляются следующие виды деятельности.

1. Эксплуатация радиационных источников (не относящихся к ядерным установкам комплексы, в которых содержатся радиоактивные вещества):

- ПАО «Северсталь» (РИП технологического контроля в составе АСУ ТП производства, АГЦ №2 АГП; АГЦ №3 АГП; Цех №2 КХП; ЦПХП №2 КХП; СППЦ КХП; ЦПЧ ДП; ЦпиОП ДП; УПШ СП; ЦВКС СПЦРЭС СП; ИДЦ СП; ЛПЦ №2 ПГП; ЦОМ №2 ПГП; ЦГП №1 ПГП; ЦГП №2 ПГП; ЦТМ ПХП; ЦпиО ПХП; ЦОМ ПХП; ЦПМ №1 ПХП; ЦДС ПХП; ЦПМ №2 ПХП; КЦ УГЭ; Хранилище РИ);

- АО «Апатит» (ПАО «ФОСАГРО») (РИП технологического контроля в составе АСУ ТП: Азотный комплекс по адресу: г. Череповец, Северное шоссе, 36 - Цех Аммиак-1, эстакада налива аммиака; помещение для временного хранения РИП. Фосфорный комплекс по адресу: г. Череповец, Северное шоссе, 75 – ПМУ, ПЭФК, ЦПВГС, ПСЛ, помещение для временного хранения РИП).

2. Эксплуатация комплекса, в котором содержатся радиоактивные вещества:

- БУЗ ВО «Вологодская областная клиническая больница» (Радиофармпрепараты, Радиоизотопная лаборатория);

- БУЗ ВО «Вологодский обл. онкологический диспансер» (Гамма-терапевтические аппараты “MultiSource HDR”, “Theratron”, Отделение лучевой терапии).

3. Эксплуатация радиационных источников с ЗРИ 4-5 категории:

- ФГБУ «Северное УГМС» (РИП 4-5 категории Газовые хроматографы с ЗРИ Ni-63, Центр по мониторингу загрязнения окружающей среды);

- ОАО «Сокольский целлюлозно-бумажный комбинат» (РИП технологического контроля в составе АСУ ТП, Бумажная фабрика №2, БДМ № 10);

- ФГУ ГЦАС «Вологодский» (РИП 4-5 категории, Газовые хроматографы с ЗРИ Ni-63);

- ООО «Сухонский КБК» (РИП технологического контроля в составе АСУ ТП);

- ФБУЗ «ЦГиЭ в Вологодской области» (РИП 4-5 категории, Газовые хроматографы с ЗРИ Ni-63);

- ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Вологодской области» Ростехрегулирования (ФБУ «Вологодский ЦСМ») (Поверочная установка УПДП-1. ЗРИ, Лаборатория №9 поверки средств измерений ионизирующих излучений);



- АО «Вологодское авиационное предприятие» (Радионуклидные сигнализаторы обледенения типа РИО-3);
- ФКОУ ВО ВИПЭ ФСИН России (ЗРИ, РИП, ИМД-2НМ);
- УФСИН России по Вологодской обл. (ЗРИ, РИП, ИМД-2НМ);
- БУЗ ВО "Вологодская облветлаборатория" (РИП 4-5 категории, Газовые хроматографы с ЗРНИ Ni-63);
- Управление Росгвардии по Вологодской области (РИП, ЗРИ 4-5 категории);
- ООО "Рутгерс Севертар" (РИП технологического контроля ЗРИ 4-5 категории);
- Муниципальное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования "Город Вологда" "Вологдагорводоканал" (Газовые хроматографы с ЗРНИ Ni-63);
- Муниципальное унитарное предприятие города Череповца "Водоканал".

Находящиеся на территории области радиационно опасные объекты согласно ОСПОРБ-99/2010 относятся к 4 и 5 категории по потенциальной радиационной опасности.

Важнейшими вопросами обеспечения радиационной безопасности следует считать:

- соблюдение Федерального законодательства в области использования атомной энергии;
- обеспечение физической защиты радиационных источников;
- обеспечение учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов;
- наличие у организаций (учреждений, предприятий) лицензий на право эксплуатации радиационных источников и выполнение Условий действия лицензий;
- наличие у работников организаций разрешений на право ведения работ в области использования атомной энергии и выполнение ими Условий действия разрешений.

В течение 2022 года проводилась работа по совершенствованию взаимодействия Отдела с территориальными органами Федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных осуществлять государственное регулирование безопасности в области использования атомной энергии в Вологодской области:

- взаимное представление информации о состоянии радиационной безопасности объектов использования атомной энергии;
- принятия мер по утилизации радиоактивных отходов на предприятиях;
- разработки и осуществления мероприятий, направленных на предотвращение террористических действий и хищений в отношении радиоактивных веществ и радиоактивных отходов;
- оказания методической помощи по вопросам регулирования радиационной безопасности на объектах использования атомной энергии.

В 2022 году Коми-Вологодским отделом инспекций за РОО на территории Вологодской области проводились инспекции организаций (учреждений, предприятий) эксплуатирующих радиационные источники. По результатам инспекций составлялись акты проверок.

Основные вопросы, подлежащие проверке, определялись в соответствии с требованиями федеральных норм и правил, а также руководящих документов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. Наибольшее внимание уделялось при проведении инспекций проверке следующих вопросов:

- выполнение поднадзорными организациями требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии;

- соблюдение сроков действия лицензий;
- наличие разрешений Федеральной службы по атомному надзору на право ведения работ в области использования атомной энергии и осуществление процедур получения работниками организаций разрешений в соответствии с требованиями Порядка выдачи разрешений Федеральной службы по атомному надзору на право ведения работ в области использования атомной энергии;
- организация системы учетной и отчетной документации при осуществлении разрешенных видов деятельности.

Общее состояние радиационной безопасности на объектах использования атомной энергии в 2022 году оценивается как удовлетворительное и, в целом, соответствует требованиям норм и правил в области использования атомной энергии.



**ЧАСТЬ II. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

## РАЗДЕЛ 2.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЛАСТИ

### Экономическая характеристика

В структуре валового регионального продукта (далее – ВРП) значительная часть валовой добавленной стоимости сформировалась за счет промышленности (56,7 %), транспортировки и хранения (7,6 %), торговли (6,9 %), деятельности по операциям с недвижимым имуществом (5,4 %) и строительства (5,1 %). Сельское и лесное хозяйство занимало 4,2 % в структуре ВРП.

В 2022 году ВРП (по оценке) составит 969,0 млрд. рублей, снижение в сопоставимых ценах на 6,1 %.

Ведущими видами деятельности промышленного производства являются: металлургическое производство, химическое производство, обработка древесины и производство изделий из дерева, производство машин и оборудования, производство пищевых продуктов, обеспечение электрической энергией, газом и паром.

### Численность населения

Численность населения Вологодской области, как и численность многих других регионов, имеет тенденцию к снижению.

По состоянию на 01.01.2023 численность постоянного населения области составила 1128,8 тыс. чел. (на 01.01.2022 – 1138,4 тыс. чел.). В 2022 году естественная убыль населения составила 7,2 тыс. человек, что на 3,5 тыс. человек меньше, чем за 2021 год.

### Административно-территориальное деление

На 01.01.2023 в состав Вологодской области входили: 20 муниципальных округов, 6 муниципальных районов, 2 городских округа (г. Вологда, г. Череповец), 4 городских и 43 сельских поселения. Административный центр – г. Вологда. Города областного значения: Вологда, Череповец, Великий Устюг, Сокол, 11 городов районного значения, 8 поселков городского типа, 7791 сельских населенных пункта.

### Промышленное производство

Промышленный сектор формирует основную часть валового регионального продукта и доходов бюджета области.

В 2022 году отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами в промышленности на сумму 1240,3 млрд. рублей, снижение на 4,5% к уровню 2021 года в действующих ценах.

Индекс промышленного производства в 2022 году составил 94,4 % к аналогичному периоду 2021 года, в том числе по виду деятельности «добыча полезных ископаемых» – 96,4 %, обеспечении электрической энергией, газом и паром – 109,9 %, водоснабжении; водоотведении, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 92,9 %, в обрабатывающих производствах – 93,5 %.

Ведущими видами деятельности в обрабатывающем производстве являются производство металлургическое, производство химических веществ и химических продуктов, обработка древесины и производство изделий из дерева, производство пищевых продуктов, на долю которых в 2022 году приходилось около 88 % всего объема отгруженной продукции обрабатывающих производств.

Индексы производства по этим видам деятельности за 2022 год:

производство химических веществ и химических продуктов – 101,3 %

производство пищевых продуктов – 97,9 %

металлургическое производство – 88,8 %.

обработка древесины и производство изделий из дерева – 88,5 %.

### Сельское хозяйство

В целом в 2022 году объем производства продукции сельского хозяйства составил 50,6 млрд. рублей, индекс производства продукции – 104,8 %.

В хозяйствах всех категорий произведено:  
зерна 178,5 тыс. тонн, что больше уровня 2021 года на 69,7 тысяч тонн;  
картофеля – 183,9 тыс. тонн, на уровне 2021 года (183,7 тыс. тонн);  
овощей открытого и закрытого грунта – 52,1 тыс. тонн, или 102 % к 2021 году;  
800 тонн льноволокна - на 35,8 % больше уровня 2021 года;  
мяса скота и птицы (в живом весе) – 48,7 тыс. тонн (на уровне 2021 года), в том числе в сельскохозяйственных организациях 41,9 тыс. тонн;  
молока – 605,0 тыс. тонн (102,8 % к уровню 2021 года);  
яиц - 635,4 млн. штук яиц (99,1 процента к 2021 году), в том числе в сельхозорганизациях 622,8 млн. штук.

Средний надой молока на одну корову в сельхозорганизациях составил 8345 кг, что на 325 кг или на 4,1 % больше, чем в 2021 году.

По итогам 2022 года рыбодобывающими предприятиями области выловлено 1276,114 тонн рыбы, из них 973,264 тонн на водных объектах области.

### **Инвестиции в основной капитал**

В 2022 году объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников составил 167,8 млрд. рублей, или 70,4 % к уровню 2021 года в сопоставимых ценах.

Снижение объема инвестиций в 2022 году связано прежде всего с тем, что регион вошел в инвестиционную паузу после завершения крупных инвестиционных проектов, а также с приостановкой или замедлением реализации инвестиционных проектов вследствие ситуации в экономике, вызванной введением антироссийских санкций.

По итогам 2022 года по объему инвестиций в основной капитал в расчете на одного жителя (148 тыс. руб.) область заняла 27 место среди субъектов РФ, 7 место среди субъектов СЗФО (РФ – 188,0 тыс. рублей, СЗФО – 189,9 тыс. рублей).

В структуре источников финансирования инвестиций в основной капитал (крупные и средние организации) в 2022 году:

доля собственных средств организаций составила 65,6 % или 86,6 млрд. рублей (за 2021 год – 60,6 %);

доля привлеченных средств – 34,4 % или 45,4 млрд. рублей (за 2021 год – 39,4 %);

доля инвестиций за счет бюджетных средств за 2022 год составила 19,1 % или 25,2 млрд. рублей (за 2021 год – 14,0 %).

Основными направлениями инвестиционной деятельности в области являлись обрабатывающие производства (40,5 %), транспортировка и хранение (30,1 %), сельское и лесное хозяйство (5,7 %), обеспечение электрической энергией, газом и паром (3,7 %). В обрабатывающих производствах основными направлениями являются металлургическое производство и химическое производство.

### **Потребительский рынок**

Оборот розничной торговли по итогам 2022 года составил 255,3 млрд. рублей, или 91,5 % к уровню 2021 года в сопоставимых ценах.

За 2022 год по обороту розничной торговли в расчете на одного жителя (225,2 тыс. рублей) Вологодская область занимала 59 место среди субъектов РФ, 11 место среди субъектов СЗФО (РФ – 290,2 тыс. рублей, СЗФО – 316,8 тыс. рублей).

В структуре оборота розничной торговли за 2022 год удельный вес пищевых продуктов, включая напитки, и табачных изделий составил 57,1 %, непродовольственных товаров – 42,9 % (в 2021 году – 54,0 % и 46,0 % соответственно).

На территории области функционирует около 9 тысяч объектов розничной торговли, включающих в себя как современные, технично оборудованные магазины, магазины-склады, так и павильоны, киоски, палатки, торговые автоматы.

## РАЗДЕЛ 2.2. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

### 2.2.1. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников

В 2022 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников уменьшились к уровню 2021 года на 27,842 тыс. тонн. и составили 352,397 тыс. тонн (таблица 2.2.1).

Выброс за пятилетний период снизился на 47,0 тыс.тонн или 12 % (рисунок 2.2.1).

Таблица 2.2.1. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Показатель	Выбросы в атмосферу			
	2021 г.		2022 г.	
	тыс. т	%	тыс. т	%
Выброшено вредных веществ, всего	380,239	100	352,397	100
в том числе:				
твердые	28,379	7,5	26,860	7,6
жидкие и газообразные	351,860	92,5	325,537	92,4
из них:				
диоксид серы	29,075	8,3	27,792	7,9
оксид углерода	239,539	68,1	228,860	64,9
оксиды азота	27,141	7,7	23,232	6,6
углеводороды (без летучих органических соединений)	49,576	14,1	39,634	11,2
летучие органические соединения (ЛОС)	2,580	0,7	2,593	0,7
прочие газообразные и жидкие	3,950	1,1	3,425	1,0

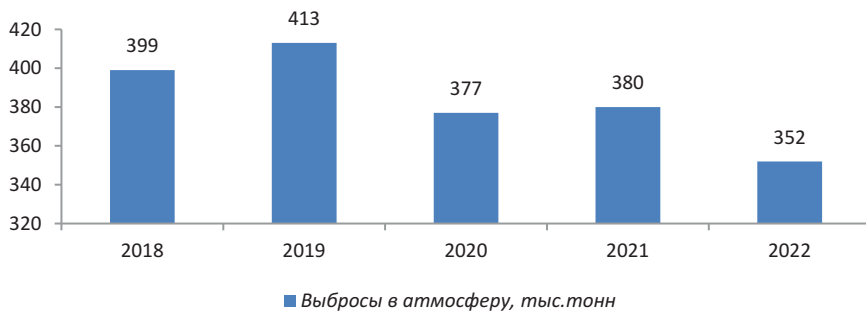


Рисунок 2.2.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на территории Вологодской области, тыс. тонн.

В таблице 2.2.2 приведены валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников за 2018-2022 годы по административным территориям. На стационарные источники г. Череповца приходится 76,7 % выброса по области, Грязовецкий – 3,2 %, Великоустюгский – 2,2 %, Нюксенский – 2,1 %, Шекснинский – 2,1 %, г. Вологда - 1,6 %, Вытегорский – 1,4 %, Кич-Городецкий – 1,2 %, Сокольский - 1,1 %, остальные округа (районы) – 8,4 %.

**Таблица 2.2.2. Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников по административным территориям**

Административная территория (округ/район)	Выбросы, тыс. т/год					% вклада в выброс по области
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	
<b>Всего по области:</b>	<b>398,594</b>	<b>413,449</b>	<b>377,074</b>	<b>380,239</b>	<b>352,397</b>	<b>100</b>
г. Вологда	2,588	4,641	5,328	6,704	5,779	1,6
г. Череповец	312,815	296,4	280,292	283,456	270,296	76,7
Бабаевский	4,613	6,693	5,407	2,928	1,243	0,4
Бабушкинский	0,433	0,229	0,247	0,138	0,303	0,1
Белозерский	0,137	0,734	1,644	3,267	2,735	0,8
Вашкинский	0,239	0,296	0,328	0,300	0,357	0,1
Великоустюгский	4,739	9,765	4,403	5,346	7,795	2,2
Верховажский	0,101	0,213	0,264	0,496	0,514	0,2
Вожегодский	0,938	0,704	0,637	1,696	0,711	0,2
Вологодский	1,816	3,353	2,125	1,926	1,776	0,5
Вытегорский	4,563	4,615	4,512	4,296	4,814	1,4
Грязовецкий	11,172	19,617	16,447	15,002	11,212	3,2
Кадуйский	8,857	6,075	4,904	2,313	1,992	0,6
Кирилловский	0,981	2,112	1,061	1,554	1,354	0,4
Кич-Городецкий	0,062	0,180	4,113	4,316	4,347	1,2
Междуреченский	2,867	4,8	0,006	0,016	0,106	0,0
Никольский	0,114	0,565	0,864	0,936	1,374	0,4
Нюксенский	13,689	9,221	9,628	7,208	7,426	2,1
Сокольский	3,339	5,316	4,776	5,636	3,891	1,1
Сямженский	0,290	0,325	0,721	0,870	0,602	0,2
Тарногский	2,887	6,611	0,318	0,309	0,451	0,1
Тотемский	6,962	12,734	13,882	14,612	8,896	2,5
Усть-Кубинский	0,034	0,077	0,288	0,260	0,240	0,1
Устюженский	0,742	0,966	1,020	1,577	1,496	0,4
Харовский	1,114	3,489	2,209	2,104	2,693	0,8
Чагодощенский	3,219	2,737	2,803	2,343	1,611	0,5
Череповецкий	1,178	2,260	0,792	0,851	1,158	0,3
Шекснинский	7,626	8,709	8,058	9,778	7,227	2,1

Анализ выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников по видам экономической деятельности показывает, что наибольшая доля принадлежит предприятиям металлургического производства (70,4 %), транспортировки и хранения (9,1 %), обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха (5,1 %), химического производства (2,8 %), обработки древесины и производства изделий из дерева (2,6 %), сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство (3,0 %), (табл. 2.2.3, рис. 2.2.2).

Таблица 2.2.3. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения по видам экономической деятельности, тыс. т/год

Вид экономической деятельности	Суммарный выброс загрязняющих веществ		Снижение (-), увеличение (+) к 2021 г.
	2021 г.	2022 г.	
<b>Всего по области:</b>	<b>380,239</b>	<b>352,397</b>	<b>-27,842</b>
в том числе по видам экономической деятельности:			
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	10,548	10,711	+0,163
обрабатывающие производства, всего	285,300	272,258	-13,042
в том числе:			
производство пищевых продуктов, включая напитки	1,055	0,970	-0,085
обработка древесины и производство изделий из дерева	9,677	9,311	-0,366
производство бумаги и бумажных изделий	0,058	0,221	+0,163
производство химических веществ и химических продуктов	9,111	9,983	+0,872
производство прочих неметаллической минеральной продукции	3,283	2,587	-0,696
металлургическое производство	261,585	248,062	-13,523
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	0,457	0,429	-0,028
производство машин и оборудования	0,074	0,083	+0,009
обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха	19,816	18,414	-1,402
транспортировка и хранение	43,182	32,154	-11,028
прочие виды экономической деятельности	21,393	18,862	-2,531

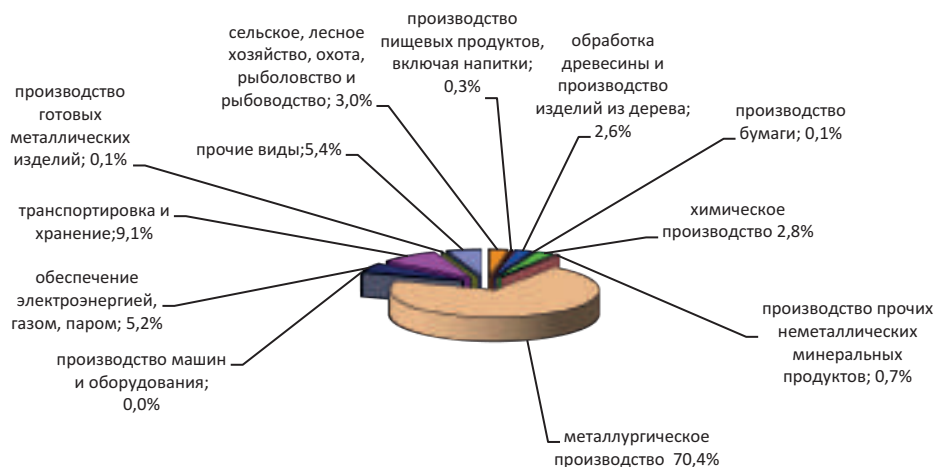


Рисунок 2.2.2. Вклад отраслей в суммарный выброс от стационарных источников

## Металлургическое производство

Металлургическое производство – ведущая отрасль экономики области. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу предприятий металлургии составил 248,062 тыс. т, или 70,4 % выброса по области. По сравнению с предыдущим годом выброс уменьшился на 5,2 % (13,5 тыс. тонн).

Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлена в таблице 2.2.4.

**Таблица 2.2.4. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями металлургического производства**

Показатель	Ед. измер.	2021 г.	2022 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2021 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	261,585	248,062	-13,523
в том числе:				
твердые	тыс. т	15,153	14,042	-1,111
жидкие и газообразные	тыс. т	246,432	234,020	-12,412
из них:				
диоксид серы	тыс. т	24,660	22,411	-2,249
оксид углерода	тыс. т	208,229	198,993	-9,236
оксиды азота	тыс. т	12,524	11,621	-0,903
углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	0,008	0,008	0,0
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,337	0,325	-0,012
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,675	0,663	-0,012

## Транспортировка и хранение

Выброс предприятий вида экономической деятельности по транспортировке и хранению составил 32,154 тыс. т/год или 9,1 % выброса стационарных источников по области. По сравнению с прошлым годом выброс уменьшился на 25,5 % (на 11,0 тыс. тонн).

Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлена в таблице 2.2.5.

**Таблица 2.2.5. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями транспорта и связи**

Показатель	Ед. измер.	2021 г.	2022 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2021 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	43,182	32,154	-11,028
в том числе:				
твердые	тыс. т	0,455	0,326	-0,129
жидкие и газообразные	тыс. т	42,727	31,828	-10,899
из них:				
диоксид серы	тыс. т	0,120	0,136	+0,016
оксид углерода	тыс. т	4,422	3,821	-0,601
оксиды азота	тыс. т	5,599	3,180	-2,419
углеводороды (без летучих органических соединений)	тыс. т	32,218	24,348	-7,870
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,362	0,336	-0,026
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,006	0,007	+0,001

### Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха

Производство находится на третьем месте по объему выбросов загрязняющих веществ в атмосферу среди видов экономической деятельности – 18,414 тыс. т (5,2 % выброса по области). К уровню предыдущего года выброс уменьшился на 1,402 тыс. т.

Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлена в таблице 2.2.6.

**Таблица 2.2.6. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями обеспечения электрической энергией, газом и паром, кондиционирования воздуха**

Показатель	Ед. измер.	2021 г.	2022 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2021 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	19,816	18,414	-1,402
в том числе:				
твердые	тыс. т	1,704	1,867	+0,163
жидкие и газообразные	тыс. т	18,112	16,547	-1,565
из них:				
диоксид серы	тыс. т	0,284	0,661	+0,377
оксид углерода	тыс. т	11,095	9,935	-1,160
оксиды азота	тыс. т	4,361	3,582	-0,779
углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	2,339	2,331	-0,008
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,026	0,028	+0,002
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,007	0,010	+0,003

### Производство химических веществ и химических продуктов

Выброс предприятий вида экономической деятельности «производство химических веществ и химических продуктов» составил 9,983 тыс. т/год или 2,8 % выброса стационарных источников по области.

Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлена в таблице 2.2.7.

**Таблица 2.2.7. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями химического производства**

Показатель	Ед. измер.	2021 г.	2022 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2021 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	9,111	9,983	+0,872
в том числе:				
твердые	тыс. т	1,076	0,794	-0,282
жидкие и газообразные	тыс. т	8,035	9,189	+1,154
из них:				
диоксид серы	тыс. т	3,020	3,762	+0,742
оксид углерода	тыс. т	1,027	1,321	+0,294
оксиды азота	тыс. т	1,694	2,284	+0,590
углеводороды (без летучих органических соединений)	тыс. т	0,028	0,028	0,0
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,002	0,002	0,0
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	2,264	1,794	-0,470



### Обработка древесины и производство изделий из дерева

Выброс загрязняющих веществ от предприятий по обработке древесины и производству изделий из дерева составил 9311 тыс. тонн или 2,6 % выброса стационарных источников области. К уровню прошлого года выброс уменьшился на 0,366 тыс.т. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлена в таблице 2.2.8.

**Таблица 2.2.8. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями по обработке древесины и производству изделий из дерева**

Показатель	Ед. измер.	2021 г.	2022 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2021 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	9,677	9,311	0,366
в том числе:				
твердые	тыс. т	1,938	1,701	-0,237
жидкие и газообразные	тыс. т	7,739	7,610	-0,129
из них:				
диоксид серы	тыс. т	0,012	0,015	+0,003
оксид углерода	тыс. т	6,744	6,640	-0,104
оксиды азота	тыс. т	0,663	0,621	-0,042
углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	0,0	0,0	0,0
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,087	0,086	-0,001
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,233	0,248	+0,015

### Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования

Выброс загрязняющих веществ от предприятий готовых металлических изделий составил 0,429 тыс. тонн, что составляет 0,1 % выбросов по области. В 2021 году выброс уменьшился к уровню 2021 году на 0,028 тыс. тонн. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлена в таблице 2.2.9.

**Таблица 2.2.9. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями по производству готовых металлических изделий**

Показатель	Ед. измер.	2021 г.	2022 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2021 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	0,457	0,429	-0,028
в том числе:				
твердые	тыс. т	0,009	0,016	+0,007
жидкие и газообразные	тыс. т	0,448	0,413	-0,035
из них:				
диоксид серы	тыс. т	0,000	0,000	0,0
оксид углерода	тыс. т	0,234	0,196	-0,038
оксиды азота	тыс. т	0,138	0,122	-0,016
углеводороды (без летучих органических соединений)	тыс. т	0,001	0,001	0,0
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,073	0,092	+0,019
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,001	0,001	0,0

## Производство прочей неметаллической минеральной продукции

Выброс в атмосферу составил 2,587 тыс.т. (0,7 % выброса по области), к уровню 2021 года уменьшился на 0,696 тыс. т. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлена в таблице 2.2.10.

**Таблица 2.2.10. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями производства неметаллических минеральных продуктов**

Показатель	Ед. измер.	2021 г.	2022 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2021 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	3,283	2,587	-0,696
в том числе:				
твердые	тыс. т	1,380	1,308	-0,072
жидкие и газообразные	тыс. т	1,903	1,278	-0,625
из них:				
диоксид серы	тыс. т	0,311	0,138	-0,173
оксид углерода	тыс. т	1,008	0,785	-0,223
оксиды азота	тыс. т	0,536	0,278	-0,258
углеводороды (без летучих органических соединений)	тыс. т	0	0	0
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,046	0,075	+0,029
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,002	0,001	0,001

## РАЗДЕЛ 2.3. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

### 2.3.1. Общая характеристика загрязнения водных объектов на территории области

Поверхностные водные объекты, являясь основными источниками питьевого и производственного водоснабжения, одновременно являются приемниками хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод.

В 2022 году объем сброса сточных вод (включая ливневые) в поверхностные водные объекты от предприятий Вологодской области уменьшился к уровню прошлого года на 7,1 млн.м<sup>3</sup> и составил 184,56 млн. м<sup>3</sup>, в том числе: нормативно-чистых (без очистки) – 21,73 млн. м<sup>3</sup> (11,8 %), загрязненных – 64,7 млн. м<sup>3</sup> (35,1 %) и нормативно-очищенных – 98,13 млн. м<sup>3</sup> (53,2%).

Динамика объема сброса загрязненных сточных вод и массы загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты, представлена на рисунке 2.3.1.



Рисунок 2.3.1. Динамика объема сбрасываемых в водные объекты сточных вод и масс загрязняющих веществ за период 2018 - 2022 гг.

Современная хозяйственная деятельность оказывает негативное влияние на экологическое состояние водных объектов.

Водные объекты бассейна Верхней Волги (Рыбинское водохранилище, реки Кошта, Ягорба, Серовка) находятся под влиянием производственной деятельности организаций Череповецкого промышленного узла - организаций черной металлургии (ПАО «Северсталь»), химической промышленности (АО «Апатит»). На водные объекты данного бассейна также значительное влияние оказывают сточные воды предприятий коммунальной сферы - МУП «Водоканал» г. Череповца и ООО «Шексна-Водоканал».

В 2022 году сброс сточных вод в водные объекты бассейна реки Волги к уровню 2021 года сократился на 10,58 млн.м<sup>3</sup> и составил 88,22 млн.м<sup>3</sup> (2021 г. – 98,8 млн.м<sup>3</sup>).

Из общего объема стоков, отведенных в 2022 году в водные объекты данного бассейна, доля загрязненных сточных вод составила 9,6 % (или 8,44 млн.м<sup>3</sup>), к уровню 2021 года объем загрязненных сточных вод снизился на 1,45 млн.м<sup>3</sup> или 14,7 % (2021 г. – 9,89 млн.м<sup>3</sup>).

Объем нормативно-очищенных сточных вод в водные объекты бассейна реки Волги в 2022 году составил 66,51 млн.м<sup>3</sup> (75,4 % от общего водоотведения).

В 2022 году со сточными водами в водные объекты Верхневолжского бассейнового округа сброшено 20 тыс.тонн загрязняющих веществ (в 2021 г. – 21,44 тыс. тонн). По сравнению с 2021 годом количество загрязняющих веществ, сбрасываемых в поверхностные водные объекты бассейна, сократилось на 1,44 тыс.тонн (-6,7 %).

Наибольшая доля из них приходится на сульфаты – 61,5 % (12,3 тыс.тонн) и хлориды – 20,3 % (4,1 тыс.тонн), которые являются основной частью минерального состава природных вод и определяются практически в каждой пробе сточных вод. Содержание легкоокисляющейся органики по показателю БПК составляет 0,65 % (0,13 тыс.тонн), взвешенных веществ – 3,1 % (0,61 тыс.тонн), аммоний-иона – 1 % (0,2 тыс.тонн), нитратов – 8,5 % (1,7 тыс.тонн).

Общая мощность очистных сооружений области, через которые проходят сточные воды перед сбросом в поверхностные водные объекты данного бассейна, в 2022 году составила 265,1 млн.м<sup>3</sup> (в 2021 г. – 266,1 млн.м<sup>3</sup>).

Значительную антропогенную нагрузку испытывают водные объекты бассейна реки Северная Двина, на берегах которых расположены крупные промышленные узлы:

Сокольский (реки Сухона, Пельшма, Махреньга), Вологодский (реки Вологда, Содема, Шограш).

Наибольшее влияние на водные объекты бассейна р.Северная Двина оказывают предприятия лесной, целлюлозно-бумажной промышленности (АО «Сокольский ЦБК», ООО «Сухонский КБК»), а также машиностроительные предприятия г. Вологды.

Сброс сточных вод в водные объекты бассейна р. Северная Двина в 2022 году составил к уровню 2021 года уменьшился на 1,88 млн.м<sup>3</sup> (-2,8 %) и составил 65,75 млн.м<sup>3</sup> (2021 г. – 67,63 млн.м<sup>3</sup>).

Из общего объема стоков, отведенных в 2022 году в поверхностные водные объекты бассейна р.Северная Двина, доля загрязненных сточных вод составила 55,44 млн.м<sup>3</sup> (84,3 % от общего объема водоотведения в водные объекты данного бассейна).

Сброс нормативно-чистых (без очистки) вод в 2022 году составил 8,45 млн.м<sup>3</sup> (12,9 % от общего водоотведения). К нормативно-чистым сточным водам отнесены воды, используемые для теплообменного оборудования (то есть, отведение которых в водные объекты не приводит к изменению качества воды в контрольном створе) ООО «Сухонский КБК», ОАО «Соколстром», ОАО «Солдек», Юбилейное ЛПУМГ, Нюксенское ЛПУМГ филиалы ООО «Газпром трангаз Ухта».

Общая мощность очистных сооружений области, через которые проходят сточные воды перед сбросом в поверхностные водные объекты, в 2022 году составила 143,5 млн.м<sup>3</sup> (в 2021 г. – 142,1 млн.м<sup>3</sup>).

В 2022 году со сточными водами в водные объекты Двинско-Печорского бассейнового округа сброшено 13,2 тыс.тонн загрязняющих веществ. К уровню 2021 года масса сброса загрязняющих веществ уменьшилась на 0,1 тыс.тонн (0,9 %).

Наибольшая доля из них приходится на сульфаты – 34,2 % (4,5 тыс.тонн) и хлориды – 27,2 % (3,6 тыс.тонн), содержание легкоокисляющейся органики по показателю БПКп составляет 11,6 % (1,53 тыс.тонн), взвешенных веществ – 8,4 % (1,11 тыс.тонн), нитратов – 5,5 % (0,73 тыс.тонн), лигносульфатов аммония – 5,5 % (0,73 тыс.тонн), аммоний-иона – 2 % (0,25 тыс.тонн).

Поступление загрязняющих веществ в водные объекты бассейна реки Северная Двина идет через реки Пельшма, Вологда, Сухона и их притоки.

Основная масса загрязняющих веществ, характерных для хозяйственно-бытовых стоков (БПК, взвешенные вещества, азот аммонийный, нитраты) поступают через реку Вологда от областного центра.

Среди специфических загрязняющих веществ в бассейн реки Северная Двина через реку Пельшма поступает большая часть органики: вся масса лигносульфатов аммония – 726 тонн, фенолы - 0,43 тонн, формальдегид – 1,29 тонн, метанол- 4,76 тонн.

В 2022 году сброс сточных вод в водные объекты Балтийского бассейнового округа составил 29,85 млн.м<sup>3</sup>, к уровню 2021 года увеличился на 5,4 млн.м<sup>3</sup> (2021 г. – 24,46 млн.м<sup>3</sup>).

Из общего объема стоков, отведенных в 2022 году в поверхностные водные объекты, доля загрязненных (недостаточно-очищенных) сточных вод составила 0,12 млн.м<sup>3</sup> (или 0,4 % от общего объема водоотведения), нормативно-очищенных – 29,72 млн.м<sup>3</sup> (99,5 % от общего водоотведения).

Общая мощность очистных сооружений области, через которые проходят сточные воды перед сбросом в поверхностные водные объекты, в 2022 году составила 24,1 млн.м<sup>3</sup> (в 2021 г. – 23,6 млн.м<sup>3</sup>).

В 2022 году со сточными водами в водные объекты Балтийского бассейнового округа сброшено 192,2 тонны загрязняющих веществ. Наибольшая доля из них приходится на взвешенные вещества – 62,4 % (119,86 тонн), органические вещества по показателю БПК – 30,2 % (57,97 тонн), аммоний ион – 4,2 % (8 тонн) и хлориды – 0,96 % (1,85 тонн).

По сравнению с 2021 годом количество загрязняющих веществ, поступивших в 2022 году в поверхностные водные объекты Балтийского бассейнового округа, увеличилось на 0,03 тыс. тонн (20 %).

Структура использования воды и водоотведения по бассейновым округам приводится на рисунках 2.3.2. и 2.3.3.

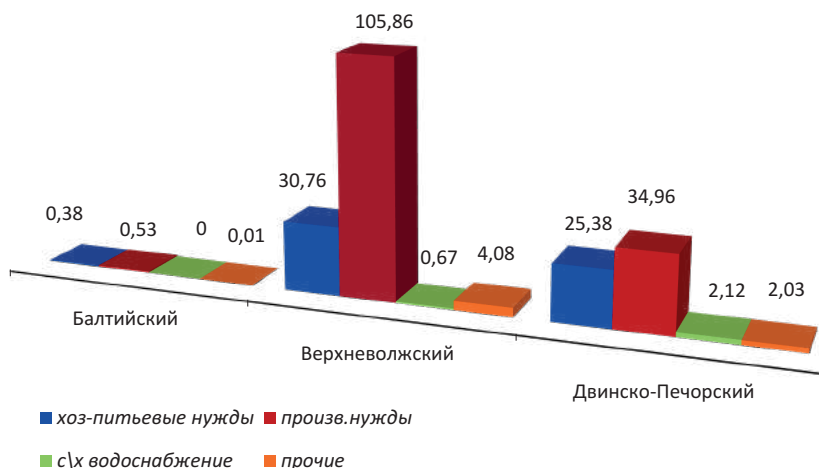


Рисунок 2.3.2. Объем и структура использования воды по бассейновым округам на территории Вологодской области в 2022 году, млн. м<sup>3</sup>

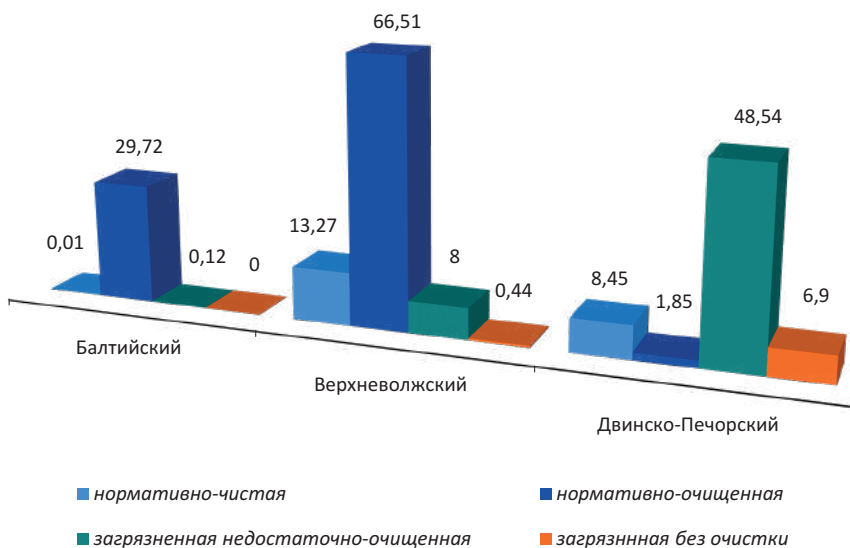


Рисунок 2.3.3. Структура сбрасываемых сточных вод по бассейновым округам на территории Вологодской области в 2022 году, млн. м<sup>3</sup>

### 2.3.2. Влияние субъектов хозяйственной деятельности на водные объекты по видам экономической деятельности (отраслям экономики)

В структуре забора воды из природных водных объектов в 2022 году преобладали следующие виды деятельности:

«Забор, очистка и распределение воды», на долю которого пришлось 30,7 % (77,12 млн.м<sup>3</sup>) от общего объема забора воды;

«Производство металлургическое» - 23,2 % (58,35 млн.м<sup>3</sup>);

«Обеспечение электрической энергией, газом и паром» - 12,4 % (31,18 млн.м<sup>3</sup>);

«Добыча полезных ископаемых» - 11,8 % (29,69 млн.м<sup>3</sup>);

«Производство химических веществ и химических продуктов» - 10,3 % (25,97 млн.м<sup>3</sup>);

«Производство бумаги и бумажных изделий» - 7,9 % (19,8 млн.м<sup>3</sup>).

В структуре использования воды на производственные нужды в 2022 году ведущее место принадлежит металлургическому производству – 35 % (49,53 млн.м<sup>3</sup>), производству химических веществ и химических продуктов – 22,8 % (32,37 млн.м<sup>3</sup>), обеспечению электрической энергией, газом и паром – 18,6 % (26,4 млн.м<sup>3</sup>), производству бумаги и бумажных изделий – 14 % (19,86 млн.м<sup>3</sup>).

Объемы водоотведения изменяются пропорционально изменениям водопотребления.

В структуре видов деятельности по водоотведению в поверхностные водные объекты преобладает забор, очистка и распределение воды – 38,3 % (70,72 млн.м<sup>3</sup>), обеспечение электрической энергией, газом и паром – 17 % (31,24 млн.м<sup>3</sup>), добыча полезных ископаемых - 16 % (29,52 млн.м<sup>3</sup>), металлургическое производство – 13,5 % (24,9 млн.м<sup>3</sup>), производство химических веществ и химических продуктов – 7,8 % (14,38 млн.м<sup>3</sup>), производство бумаги и бумажных изделий – 5,3 % (9,87 млн.м<sup>3</sup>) от объема всех сточных вод.

Структура использования воды и сбрасываемых сточных вод предприятиями Вологодской области по видам экономической деятельности представлены на рисунках 2.3.4. и 2.3.5.



Рисунок 2.3.4. Структура использования свежей воды на производственные нужды по видам экономической деятельности (отраслям экономики) на территории Вологодской области за 2022 год

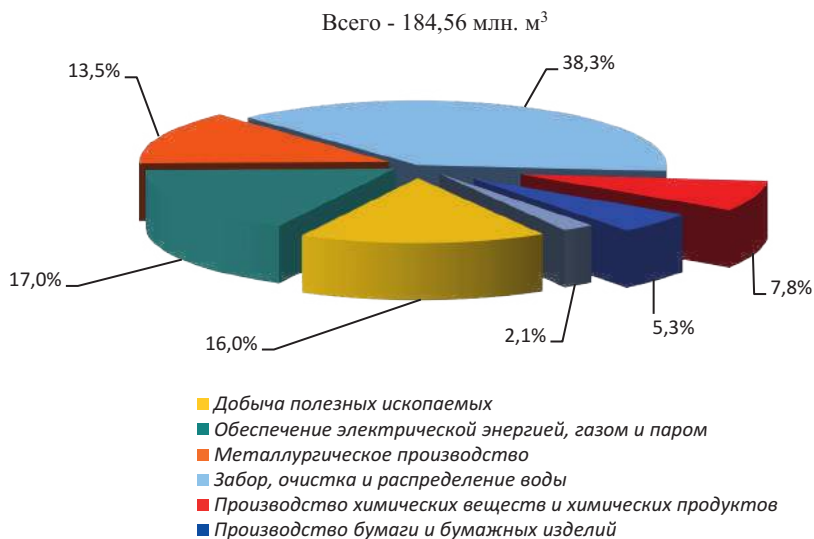


Рисунок 2.3.5. Структура сброса в водные объекты сточных вод по видам экономической деятельности (отраслям экономики) на территории Вологодской области за 2022 год

### 2.3.3. Оформление прав водопользования

В рамках реализации полномочий Российской Федерации в области водных отношений, переданных субъектам Российской Федерации, в 2022 году Департаментом осуществлялась работа по предоставлению водных объектов (их частей), находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории области, в пользование на основании договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование.

В 2022 году в Департамент поступило 116 заявок по оформлению прав водопользования, из них 18 заявок на заключение договоров водопользования, 98 - на получение решений о предоставлении водных объектов в пользование.

По результатам рассмотрения заявлений с обосновывающими документами подготовлено 10 отказов в предоставлении водных объектов в пользование. Основной причиной отказа в предоставлении водных объектов в пользование и возврата обосновывающих документов является несоответствие их требованиям Водного кодекса РФ, Правилам подготовки и принятия решения о предоставлении водного объекта в пользование, утвержденными постановлением Правительства РФ от 19.01.2022 № 18, Правилам подготовки и заключения договора водопользования, утвержденными постановлением Правительства РФ от 12.03.2008 № 165.

В рамках данной услуги оформлено 14 договоров водопользования, 85 решений о предоставлении водных объектов в пользование, 21 решение о прекращении права пользования водными объектами, 120 дополнительных соглашения к договорам водопользования, в том числе 92 на изменение условий водопользования и 4 соглашения о досрочном расторжении договоров водопользования.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 12.03.2022 № 353 «Об особенностях разрешительной деятельности в Российской Федерации в 2022 году» в 2022

году были продлены на 12 месяцев 53 разрешительных документа в сфере водопользования, из них 14 договоров и 39 решений.

В 2022 году осуществляли использование водных объектов на основании представленных в установленном порядке прав водопользования 186 водопользователей.

## РАЗДЕЛ 2.4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

### 2.4.1. Образование и размещение отходов

По данным федерального государственного статистического наблюдения за 2022 год по форме 2-ТП (отходы) представили сведения 3585 респондентов. По результатам обработки статистической отчетности в 2022 году на территории Вологодской области образовалось 15368,198 тыс. тонн отходов, в том числе 100,216 тыс. тонн отходов I – III классов опасности и 15267,982 тыс. тонн отходов IV – V классов опасности (включая ТКО, образовавшиеся на предприятиях области).

Динамика образования, а также утилизации, обезвреживания отходов представлена на рисунке 2.4.1, а состав отходов по классам опасности – на рисунке 2.4.2.

По результатам анализа статистической отчетности из всего объема накопленных за предыдущий период и образовавшихся в 2022 году отходов обработано 2,855 тыс. тонн, утилизировано 11140,594 тыс. тонн (из них 482,957 тыс. тонн для повторного применения (рециклинг)), обезврежено 93,750 тыс. тонн, размещено на эксплуатируемых объектах размещения отходов 4102,896 тыс. тонн отходов.

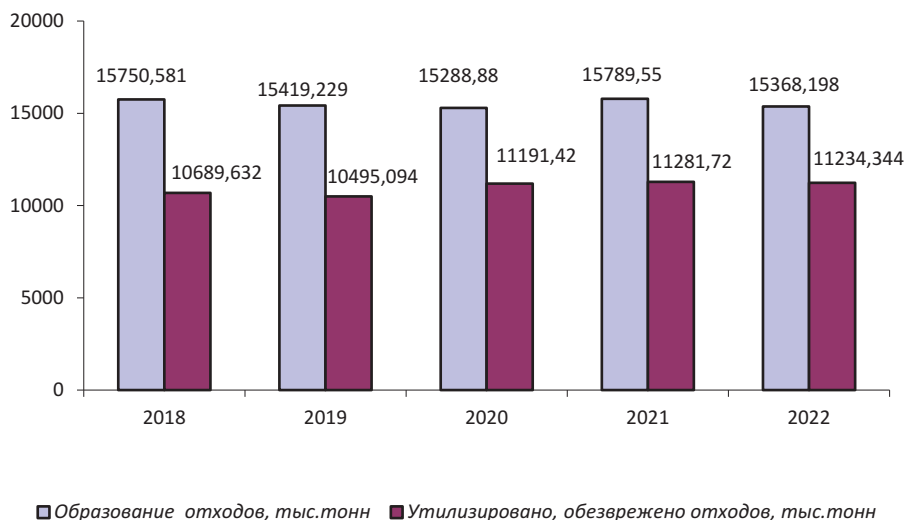


Рисунок 2.4.1. Динамика образования, утилизации и обезвреживания отходов



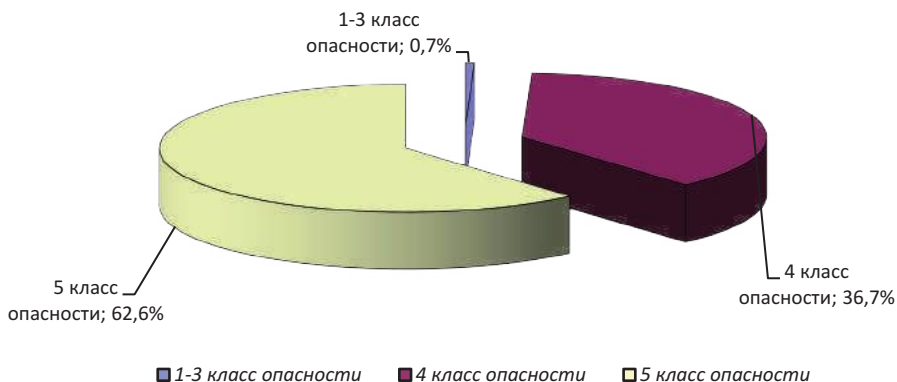


Рисунок 2.4.2. Образование отходов в 2022 году по классам опасности

Следует отметить, что приведенные сведения не полностью отражают действительную картину по количеству отходов. Это связано с тем, что не все предприятия представляют государственную статистическую отчетность по форме 2-ТП (отходы).

От деятельности предприятий по состоянию на конец года на территории области накоплено более 146 млн. тонн различных видов отходов.

Динамика образования и движения отходов приведена в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1. Сведения об образовании и движении отходов за 2022 год (с учетом ранее накопленных), тыс. тонн

Класс опасности отходов для окружающей природной среды	Образование отходов за отчетный год	Обработано	Утилизировано	Обезврежено	Размещено на эксплуатационных ОРО	
					хранение	захоронение
<b>Всего отходов</b>	<b>15368,198</b>	<b>2,855</b>	<b>11140,594</b>	<b>93,750</b>	<b>3901,811</b>	<b>201,085</b>
1 класс опасности	0,072	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2 класс опасности	5,290	0,031	3,423	2,003	0,000	0,000
3 класс опасности	94,854	0,515	51,016	60,135	5,613	2,680
4 класс опасности	5643,597	1,369	5508,285	21,131	52,444	65,849
5 класс опасности	9624,385	0,940	5577,870	10,481	3843,754	132,556

Самые крупные производители отходов – предприятия черной металлургии и химической промышленности. Отходы этих предприятий составляют 86% от общего количества отходов, образовавшихся в области в 2022 году (черная металлургия – 44%, химическая промышленность – 42%). Доля отходов фосфогипса и крупнотоннажных шлаков (доменные и конвертерные) составляет 69% от общего объема образовавшихся в 2022 году отходов.

Продолжает остро стоять проблема обращения с отходами фосфогипса. По состоянию на начало 2022 года отходов фосфогипса было накоплено свыше 111 млн. тонн. В 2022 году образовалось 6,421 млн. тонн отходов фосфогипса. В текущем году утилизировано 3,339 млн. тонн и размещено (хранение) – 3,082 млн. тонн отхода. По данным статистической отчетности на конец года количество накопленных отходов фосфогипса превышает 114 млн. тонн.

В 2022 году на территории области образовалось 8,787 тыс. тонн золошлаковых отходов. По данным статистической отчетности в настоящее время в золоотвале Череповецкой ГРЭС, эксплуатируемом с 1977 года, накоплено свыше 14 млн. тонн золошлаковых отходов.

По данным Федеральной службы по надзору в сфере природопользования на территории Вологодской области зарегистрировано в ГРОРО 55 объектов размещения отходов, из них: 37 объектов размещения ТКО, 18 объектов размещения промышленных отходов.

#### **2.4.2. Утилизация и обезвреживание отходов**

Актуальной остается проблема сокращения объема накопленных и вновь образованных отходов за счет вовлечения их в хозяйственный оборот, внедрения и совершенствования технологий по их переработке.

Из всего объема образовавшихся в 2022 году отходов утилизировано и обезврежено 11234,344 тыс. тонн отходов, что составляет 73,1 %.

Основную долю утилизируемых отходов составляют отходы фосфогипса и крупнотоннажные шлаки (доменные и конвертерные), использование которых в 2022 году составило 67,5 % от общей массы утилизированных отходов. При этом 100 % образовавшихся 4,181 млн. тонн крупнотоннажных шлаков были направлены на утилизацию.

На территории области принимают для обезвреживания или переработки нефтесодержащие отходы, отработанные покрышки и резинотехнические изделия, стеклобой, макулатуру, отходы пластмассы, отходы оргтехники.

В области ведется целенаправленная работа по созданию системы сбора, переработки вторичных ресурсов и вовлечения отходов во вторичный производственный оборот.

Так, в области применяются промышленные методы переработки стеклобоя, макулатуры, пластмассы. Стекло перерабатывается путем измельчения и последующей переплавки. Из смешанных или низкокачественных бумажных отходов изготавливают туалетную или оберточную бумагу, картон. Из переработанного пластика изготавливают пакеты для мусора, канистры для бензина и др.

Кроме того, на территории области находят последующее применение отработанные шины, покрышки и другие резинотехнические изделия. Резинотехнические отходы перерабатываются в резиновую крошку, которую используют для изготовления плитки для строительства спортивных площадок, бордюров.

Древесные отходы используются деревообрабатывающими предприятиями для производства биотоплива, древесных плит, производства теплоэнергии.

Древесно-стружечные плиты в Вологодской области производят 3 комбината: АО «Череповецкий фанерно-мебельный комбинат», ООО «ВохтогаЛесДрев» и ООО «Шекнинский комбинат древесных плит».

В 2022 году в области произведено 1016 тыс. м<sup>3</sup> древесно-стружечных плит (96,8% к 2021 году).

В настоящее время на территории области действует 37 производств по выпуску биотоплива суммарной производственной мощностью более 300 тыс. тонн в год.

Наиболее крупными производителями топливных гранул (пеллет) являются: АО «Сокольский ДОК» (производственная мощность до 65 тыс. тонн в год) г. Сокол, ООО «Харовсклеспром» (36 тыс. тонн) г. Харовск, АО «Белозерский ЛПХ» (30 тыс. тонн) Белозерский муниципальный округ, п. Нижняя Мондома.

Всего в 2022 году произведено 137,9 тыс. тонн топливных гранул (79,7 % к 2021 году) и 37,3 тыс. тонн топливных брикетов (105,3 % к 2021 году).

Фактически на всех деревообрабатывающих предприятиях области установлены котельные на отходах лесопиления и деревообработки, позволяющие утилизировать

коро-древесные отходы и получать теплоэнергию, используемую для отопления производственных помещений, сушильных камер и социальных объектов.

Наиболее крупные котлы утилизаторы установлены на АО «Белозерский лес-промхоз», АО «Череповецкий ФМК», АО «Сокольский ДОК», ООО «Харовсклеспром», ООО «Новаторский ЛПК», НАО «Свеза Новатор», ООО «ЛДК № 2».

В отдельных энергодефицитных, негазифицированных районах области построены мини-ТЭЦ для комбинированной выработки тепло- и электроэнергии с использованием на них в качестве топлива отходов деревообработки:

1. промышленная мини-ТЭЦ «Белый ручей» с электрической мощностью станции 6 МВт и отпуском тепловой энергии – 29 тыс. Гкал обеспечивает отоплением и энергообеспечением деревоперерабатывающее предприятие АО «Белый ручей» и социальную сферу поселка Белый ручей;

2. мини-ТЭЦ на древесных отходах мощностью 3 МВт электрической энергии, действующая с 2006 года на предприятии НАО «Свеза Новатор», на 68% обеспечивает производством собственной электрической энергии, это позволяет утилизировать более 7,5 тыс. плотных куб. м. отходов деревопереработки на предприятии.

Кроме этого, на территории Вологодской области работает 672 муниципальных котельных, из которых – 362 используют в качестве топлива древесное сырье.

#### **2.4.3. Обращение с твердыми коммунальными отходами**

В 2022 году в области образовалось 298148,4 тонн ТКО, поступило на объекты обработки (сортировки) 177285,4 тонн, размещено на объектах, включенных в ГРОПО, 227159,5 тонн.

В настоящее время на территории области действует 37 объектов размещения ТКО, которые включены в ГРОПО (из них участвуют направления потоков ТКО – 29), 5 объектов обработки (сортировки) ТКО.

На территории области услугу по обращению с ТКО оказывают 2 региональных оператора: ООО «АкваЛайн» в Восточной зоне области и ООО «Чистый След» в Западной зоне области.

Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области осуществляет текущий контроль деятельности региональных операторов в соответствии с условиями соглашений путем приема и анализа отчетов о деятельности, предоставляемых региональными операторами, а также мониторинга материалов в СМИ и на интернет-ресурсах, обращений, поступающих в Правительство области.

В течение 2022 года услуга по обращению с ТКО предоставлялась региональными операторами в штатном режиме, точечные срывы графиков вывоза ТКО устранялись в оперативном порядке.

#### **Организация накопления ТКО (в том числе их раздельного накопления)**

Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области продолжается работа по внедрению системы раздельного накопления ТКО на территории области.

В августе 2022 года область вошла в число 43 регионов, которым выделены субсидии федерального бюджета для приобретения контейнеров для раздельного накопления отходов. Выбраны 5 муниципальных образований, на территории которых будет организован «пилотный» проект по организации раздельного накопления ТКО (г. Вологда, г. Череповец, Вологодский, Грязовецкий, Междуреченский муниципальные округа).

19 сентября 2022 года между Правительством области и Минприроды России заключено Соглашение № 051-09-2022-065 о предоставлении из федерального бюджета в 2022 году бюджету Вологодской области субсидии на закупку 2377 контейнеров для раздельного накопления ТКО.

На реализацию мероприятий по закупке контейнеров для раздельного накопления ТКО в 2022 году были запланированы средства в размере 44,28 млн. руб., в том числе

42,3 млн. руб. – субсидия федерального бюджета, 1,8 млн. руб. – средства областного бюджета, 0,18 млн. руб. – средства местных бюджетов.

По результатам закупочных процедур образовалась экономия денежных средств 6,46 млн. руб., в том числе средств субсидии 6,2 млн. руб., средств областного бюджета 0,258 млн. руб.

Общий фактический размер средств на закупку контейнеров для раздельного накопления ТКО в 2022 году составил 37,8 млн. руб., в том числе 36,1 млн. руб. – субсидия федерального бюджета, 1,5 млн. руб. – областной бюджет, 0,15 млн. руб. – местные бюджеты.

Контейнеры для раздельного накопления ТКО, приобретенные в 2022 году, будут установлены на контейнерные площадки в 2023 году.

В 2022 году стартовал эксперимент по внедрению в пилотных населенных пунктах раздельного накопления ТКО, контейнеры установлены на площадках жилого сектора, организаций образования, культуры, туризма, физической культуры, спорта и административного назначения.

Также реализуются мероприятия в соответствии с «дорожной картой» по введению раздельного накопления и сбора твердых коммунальных отходов, утвержденной заместителем Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Абрамченко 1 июня 2020 года № 4586п-П11.

Совместно с органами местного самоуправления и региональными операторами по обращению с ТКО реализуется медиа-план по популяризации внедрения раздельного накопления ТКО на территории области.

### **Создание инфраструктуры обращения с ТКО**

Вологодская область участвует в реализации федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» национального проекта «Экология». В паспорт федерального проекта включены объекты, предусмотренные в Территориальной схеме обращения с отходами Вологодской области. Территориальная схема сформирована с учетом базовых принципов, одним из которых является принцип минимизации количества отходов, направляемых на захоронение. Реализация данного принципа осуществляется с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду за счет отбора утильных фракций и их дальнейшей переработки.

В связи с этим, территориальной схемой предусмотрено строительство новых современных объектов в области обращения с ТКО:

- комплекс по переработке отходов мусоросортировочным комплексом и площадкой компостирования на территории Великоустюгского муниципального округа (мощность объекта по размещению до 30 тыс. тонн/год, обработка – 30 тыс. тонн/год, компостирование – до 10 тыс. тонн/год);

- КПО г. Череповца (мощность объекта по размещению до 150 тыс.тонн/год, компостирование – до 30 тыс.тонн/год);

- КПО г. Сокола (мощность объекта по размещению 35 тыс. тонн/год, по обработке не менее 40 тыс. тонн/год, по утилизации до 12 тыс. тонн/год);

- мусоросортировочная станция в Вашкинском муниципальном районе (мощность объекта 15 тыс.тонн/год);

- 11 мусороперегрузочных станций в Тотемском (эксплуатируется с текущего года), Никольском, Харовском, Сямженском, Кичменгско-Городецком, Бабаевском, Белозерском, Кирилловском, Устюженском, Чагодощенском, Вытегорском муниципальных округах (районах).

Предусмотрена реконструкция:

- мусороперерабатывающее предприятие АО «Вторресурсы» (г. Вологда) с введением площадки компостирования и строительство II очереди полигона;

- полигон для хранения твердых бытовых отходов (Вашкинский муниципальных район).

Ввод в эксплуатацию новых объектов и реконструкция существующих позволит достичь показателя обработки 100 % и показателя утилизации 50 % к 2030 году.

Вопрос по строительству и сроках ввода в эксплуатацию новых объектов инфраструктуры в области обращения с ТКО проработаны с учетом Федеральной схемы обращения с ТКО.

По результатам утверждения новой территориальной схемы обращения с отходами Вологодской области подписаны дополнительные соглашения к протоколу согласования Федеральной схемы обращения с ТКО.

#### **Ликвидация несанкционированных свалок**

В 2022 году ликвидировано 706 вновь возникших стихийных навалов мусора общей площадью 61,6 га, а также 50 крупных несанкционированных свалок с общей площадью в 36,8 га.

Вологодская область участвует в реализации федерального проекта «Чистая страна» национального проекта «Экология», в который включены мероприятия по рекультивации несанкционированной свалки на улице Мудрова, 40 города Вологды.

В июле 2022 года несанкционированная свалка включена в Государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде.

В соответствии с муниципальным контрактом между Администрацией г. Вологды и ООО «ГеоТехПроект» завершена разработка проектно-сметной документации, 29 августа 2022 года на проектно-сметную документацию утверждено положительное заключение государственной экологической экспертизы, 5 декабря 2022 года - положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России».

В соответствии с информацией Росприроднадзора о необходимости прохождения повторной государственной экологической экспертизы с учетом внесенных изменений по результатам государственной экспертизы, проводимой ФАУ «Главгосэкспертиза России», проект рекультивации прошел повторную государственную экологическую экспертизу (положительное заключение утверждено в марте 2023 года).

23 декабря 2022 года Правительством области с Минприроды России заключено соглашение о предоставлении в 2023 году субсидии федерального бюджета в размере 500,0 млн. руб. на софинансирование мероприятий по рекультивации свалки. Также запланированы средства областного бюджета в размере 149,35 млн. руб. Денежные средства из федерального бюджета на 2024 год доведены в 2023 году.

Работы по рекультивации будут начаты в 2023 году.

#### **Информирование населения о реализации реформы.**

В 2022 году в адрес Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области поступило более 600 обращений граждан, в том числе через системы «Инцидент-менеджмент» и «Единое окно цифровой обратной связи», по вопросам обращения с ТКО. Все обращения были рассмотрены и на поставленные вопросы заявителям были даны разъяснения, а в случае необходимости приняты соответствующие меры.

Кроме того, с целью более эффективного решения вопросов по обращению с ТКО, а также дополнительных консультаций населению в муниципальных образованиях области 2 раза в месяц организованы личные приемы граждан на тему «Обращения с ТКО».

В установленные дни личного приема граждан специалистами Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области в режиме телефонной связи оказывается консультативная помощь.

Актуальная информация размещается на официальном сайте Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области, в официальной группе Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области в социальной сети «ВКонтакте».

## **Разработка территориальной схемы обращения с отходами**

В рамках реализации регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» в соответствии с условиями государственного контракта от 5 февраля 2020 года № 3, заключенного между Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области и ООО «Большая Тройка», приказом Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 10 января 2022 года № 3 утверждена новая территориальная схема обращения с отходами Вологодской области.

В связи с преобразованием с 1 июня 2022 года муниципальных образований области в территориальную схему внесены соответствующие изменения, проведены общественные обсуждения проекта изменений территориальной схемы.

### **2.4.4. Лицензирование деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома цветных металлов и черных металлов**

В целях правового регулирования обращения с ломом и отходами черных металлов, цветных металлов и предотвращения негативных последствий незаконной предпринимательской деятельности по закупке металлолома на территории области проводилась работа в соответствии с требованиями Федерального закона от 04.05.2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», Положения о лицензировании деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов, Правил обращения с ломом и отходами черных и цветных металлов и их отчуждения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2022 г. № 980 «О некоторых вопросах лицензирования деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов, а также обращения с отходами черных и цветных металлов и их отчуждения:

- оформление и предоставление лицензий;
- переоформление лицензий;
- ведение реестра лицензий;
- предоставление заинтересованным лицам сведений из реестра лицензий и иной информации о лицензировании;
- лицензионный контроль за соблюдением лицензионных требований в сфере лицензирования;
- консультации по вопросам лицензирования.

За 2022 год рассмотрено 27 заявлений соискателей лицензий и лицензиатов о предоставлении (переоформлении) лицензий.

Предоставлено 7 новых лицензий на осуществление заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов, переоформлено 11 лицензий, аннулировано 4 лицензии.

По состоянию на 31.12.2022 на территории области 130 действующих лицензий на осуществление деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов (2021 г. – 115, 2020 г. – 107), в реестр включено 196 адресов ведения деятельности.

## **РАЗДЕЛ 2.5. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА**

### **2.5.1. Общая характеристика техногенных и природных опасностей на территории области**

На территории Вологодской области в качестве основных опасностей природного характера рассматриваются риски возникновения природных пожаров (лесные и торфяные пожары), подтоплений (затоплений), сильных ветров, снегопадов, морозов.

В качестве основных опасностей техногенного характера рассматриваются: аварии на критически важных и (или) потенциально опасных объектах (в том числе разрушение гидротехнических сооружений, аварии на химически опасных объектах, на объектах транспорта (автомобильного, железнодорожного, воздушного, морского, речного), жилищно-коммунального хозяйства (риски возникновения аварии на системах электро-снабжения, теплоснабжения, магистральных нефтепроводах, пожары в жилом секторе и в зданиях социально-культурного и бытового назначения, сетях наружного освещения, системах безопасности домов, аварии в лифтовом хозяйстве), риски обрушения зданий, сооружений, пород.

В качестве основных опасностей биолого-социального характера рассматриваются риски возникновения инфекционной заболеваемости людей, заболеваемости сельскохозяйственных растений и животных, неблагоприятной экологической обстановкой.

В качестве опасностей криминального и террористического характера рассмотрению подлежит возможность противоправных и диверсионно-подрывных действий на критически важных и (или) потенциально опасных объектах, а также объектах с массовым пребыванием людей.

Площадь Вологодской области составляет 144,5 тыс. км<sup>2</sup>, где лесные ресурсы занимают площадь 11,7 млн. га (что составляет 80,8 % территории субъекта).

ЧС природного характера – это неблагоприятная обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате опасного природного явления, которое может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью, материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности населения.

ЧС складывается только тогда, когда в результате проявления опасного природного явления возникает реальная угроза жизни человека и окружающей его среде. ЧС природного характера еще называют стихийными бедствиями.

На территории Вологодской области встречаются более 20 видов опасных гидрометеорологических явлений. Это – сильные ветры, шквалы, ливни и грозы, град, сильные продолжительные дожди, засухи, заморозки, снегопады, метели, гололедно-изморозевые явления, туманы, сильные морозы, наводнения, сели и другие.

В соответствии с приказом МЧС России от 05 июля 2021 № 429 чрезвычайные ситуации техногенного характера подразделяются на:

1. Транспортные аварии:

- аварии на железнодорожном транспорте;
- аварии на автомобильном транспорте;
- аварии на водном транспорте;
- аварии на воздушном транспорте.

2. Взрывы (в том числе с последующим горением) и (или) разрушения (обрушения) в зданиях и сооружениях:

- взрывы и (или) разрушения (обрушения) в зданиях, сооружениях, предназначенных для постоянного или длительного (круглосуточного) проживания людей;

- взрывы и (или) разрушения (обрушения) в зданиях, сооружениях, предназначенных для временного пребывания людей, преимущественно ритмичного характера (рабочий день, школьная смена, сеанс и т.д.);

- взрывы и (или) разрушения (обрушения) в зданиях, сооружениях, предназначенных для производственного или складского назначения;

- взрывы и (или) разрушения (обрушения) открытых и крытых спортивно-физкультурных, зрелищных, торговых сооружений (стадионы, спортивно развлекательные комплексы, рынки);

- разрушения (обрушения) элементов транспортной и инженерной инфраструктуры (мосты и тоннели длиной 500 м и более);



- аварии на объектах ведения горных работ (шахты, подземные и горные выработки);
- обнаружение (взрыв) взрывоопасного предмета.
- 3. Аварии на системах жизнеобеспечения:
  - аварии на объектах теплоснабжения;
  - аварии на объектах водоснабжения, электроэнергетики и газораспределительных систем;
  - аварии на очистных сооружениях.
- 4. Аварии с выбросом, сбросом опасных химических веществ:
  - аварии на транспорте с выбросом, разливом, рассыпанием, сбросом опасных химических веществ;
  - аварии с выбросом, сбросом опасных химических веществ при производстве, переработке или хранении (захоронении, в том числе в водном объекте);
  - аварии с боевыми отравляющими веществами.
- 5. Аварии с разливом (выбросом) нефти, нефтепродуктов
  - Аварии с разливом (выбросом) нефти (нефтепродуктов) на объектах геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья, а также для переработки производства, транспортировки, хранения, реализации углеводородного сырья и произведенной из него продукции.
- 6. Радиационная авария с выбросом, сбросом, проливом, просыпом ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.
- 7. Аварии с выбросом (проливом, просыпом) патогенных для человека микроорганизмов:
  - аварии с выбросом (проливом, просыпом) патогенных для человека микроорганизмов на предприятиях, транспорте и в научно-исследовательских учреждениях (лабораториях).
- 8. Гидродинамические аварии:
  - аварии на гидротехнических сооружениях.

### **2.5.2. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2022 году**

#### **Чрезвычайные ситуации**

В 2022 году на территории области ЧС не произошло.

#### **Лесные пожары**

По данным государственного лесного реестра лесные ресурсы области занимают площадь 11,7 млн. га, что составляет 80,8 % территории области.

Лесистость территории Вологодской области составляет 68,3 %.

Леса области относятся к таежной зоне и расположены в двух лесорастительных районах (приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 367):

Балтийско-Белозерский таежный район;

Южно-таежный район европейской части РФ.

Основной лесообразующей породой лесного фонда Вологодской области является берёза, общий запас – 583,64 млн. м<sup>3</sup>, удельный вес которого составляет 36,8 %.

На долю хвойных насаждений (по общему запасу) приходится 50,3%, мягколиственных – 49,7%.

Уровень пожарной опасности лесного фонда Вологодской области в большой степени определяется наличием хвойных насаждений, густой сетью дорог, наличием сельскохозяйственных угодий, близким расположением от лесных массивов населенных пунктов, баз отдыха.



Классы пожарной опасности определялись в соответствии со шкалой природной пожарной опасности насаждений, разработанной академиком И.С. Мелеховым.

Средний класс природной пожарной опасности равен 3,7, что свидетельствует о средней пожарной опасности в лесах области.

Наиболее опасные в пожарном отношении участки леса (I и II классы) занимают 12,2% площади.

Леса на землях лесного фонда области в организационном отношении объединены в двадцать шесть лесничеств с выделением в них 266 участков лесничеств.

На территории Вологодской области находится 7 используемых в интересах сельхозпредприятий торфоместорождений общей площадью 62 тыс. га. Работы на всех указанных торфоразработках производятся сезонно или др. в течение летнего периода. По периметру всех объектов прорыты канавы (шириной около 1,5 метров) и вырублен лес на расстоянии более 15 метров от границ разработок. Все разрабатываемые торфоместорождения находятся в Вологодском, Сокольском и Чагодощенском округах (районах) Вологодской области (с развитым сельском хозяйством и т.д.).

Лесные пожары на территории Вологодской области возникают ежегодно, но горимость лесов в разные годы различна.

По горимости леса распределяются на территории области:

1) по природным условиям:

- 1 класса горимости – лесные массивы, расположенные на территории северо-западных, юго-западных и северо-восточных районах (20,7 тыс. км<sup>2</sup>, 14 %);

- 2 класса горимости – лесные массивы, расположенные на территории Бабаевского, Чагодощенского, Устюженского и Кадуйского округов (районов) (2,9 тыс. км<sup>2</sup>, 2 %);

- 3 класс горимости - лесные массивы, расположенные на территории Тарногского, Верховажского, Сямженского, Великоустюгского и Кич-Городецкого округов (районов) (18,9 тыс. км<sup>2</sup>, 13 %);

- 4 класса горимости – на всей территории области (77,2 тыс. км<sup>2</sup>, 53 %);

- 5 класса горимости – лесные массивы, расположенные на прибрежных территориях рек и озер (26,2 тыс. км<sup>2</sup>, 18 %).

2) по погодным условиям и статистике лесных пожаров за предыдущие годы (2005-2019гг):

- 1 класс горимости – лесные массивы, расположенные на территории Вашкинского, Междуреченского, Кирилловского, Нюксенского, Сямженского, Усть-Кубинского округов (районов) (1611,7 га, 16,3 %).

- 2 класс горимости – лесные массивы расположенные на территории Бабушкинского, Белозерского, Верховажского, Вожегодского, Кич-Городецкого, Никольского, Сокольского, Тарногского, Харовского округов (районов) (3924,2 га, 39,6 %).

- 3 класс горимости – лесные массивы, расположенные на территории Вологодского, Великоустюгского, Вытегорского, Грязовецкого, Тотемского, Шекснинского округов (районов) (2881,3 га, 30 %).

- 4 класс горимости – юго-западные районы - Бабаевский, Череповецкий, Кадуйский, Устюженский, Чагодощенский округов (районов) (1400,9 га, 14,1 %).

**Таблица 2.5.1. Сравнительные данные по характеристике лесных пожаров за период 2012-2022 г.г.**

Период \ Параметр	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Количество лесных пожаров	65	130	157	46	55	6	46	41	13	111	34
из них крупных (площадь одного пожара)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая площадь лесных пожаров	48,34	198,86	266,4	26,24	42,98	3,72	26,48	38,72	9,11	1400,32	37
Средняя площадь одного пожара	0,74	1,53	1,27	1,7	0,78	0,62	0,58	0,94	0,7	13,06	0,9
Материальный ущерб (млн. руб.)	7,3	21,17	22	1,8	4,37	239,7	1,4	3,3	1,59	27,1	0,5
Затраты на тушение, млн. руб.	2,6	7,96	8,17	1,6	2,25	196,6	1,39	2,2	0,49	8,5	0,5

**Таблица 2.5.2. Причины возникновения лесных пожаров**

Причины	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Кол-во пожаров	65	130	157	46	55	6	46	41	13	111	34
неосторожное обращение населения с огнем	51 (78%)	114 (87,8%)	134 (85,3%)	41 (89,2%)	46 (83,7%)	5 (83,3%)	41 (89,1%)	32 (78%)	10 (76%)	79 (71,1%)	29 (85%)
сельхозпалы	4 (6%)	1 (0,7%)	10 (6,3%)	0	5 (9,1%)	0	0	1 (2,4%)	0	3 (2,7%)	1 (3%)
по вине лесозаготовителей	5 (8%)	1 (0,7%)	1 (0,7%)	2 (4,3%)	1 (1,8%)	1 (19,7%)	1 (2,2%)	1 (2,4%)	1 (7,6%)	0	0
по вине иных организаций	0	0	12 (7,7%)	0	2 (3,6%)	0	0	1 (2,4)	0	6 (5,4%)	0
от грозовых разрядов	0	0	0	0	1 (1,8%)	0	0	2 (4,9)	0	23 (20,7%)	4 (12%)
причина не установлена	5 (8%)	14 (10,8%)	0	3 (6,5%)	0	0	4 (8,7%)	2 (4,9)	2 (15,3%)	0	0

Средние статистические сроки пожароопасного сезона – со второй половины апреля до сентября, продолжительность пожароопасного сезона 6 месяцев.

Количество и размеры лесных пожаров в основном определяются погодными условиями, сложившимися в предшествующий и пожароопасный периоды, количеством и продолжительностью дождей, состоянием лесных массивов, соблюдением правил пожарной безопасности при нахождении населения в лесах, а также своевременностью обнаружения и принятием своевременных мер по локализации и тушению лесных пожаров.

Среднесуточные температуры и количество осадков в пожароопасный период 2012 года наблюдались в пределах нормы, отмечались преимущественно 1-3 классы пожарной опасности уменьшилось по сравнению с предыдущим годом более чем в два раза, уменьшились и размеры площадей, пройденных огнем.

Среднесуточные температуры и количество осадков в пожароопасный период 2013 года наблюдались в пределах нормы, отмечались преимущественно 1-3 классы пожарной опасности. Показатели 2013 года превысили значения по количеству в 2 раза и по площади природных пожаров в 4 раза по сравнению с 2012 годом, и достигли среднесуточных значений.

Среднесуточные температуры и количество осадков в пожароопасный период 2014 года наблюдались в пределах нормы, отмечались преимущественно 1-3 классы пожарной опасности. Количество лесных пожаров по сравнению с предыдущим годом увеличилось на 14 % и увеличились размеры площадей, пройденных огнем, на 25 %.

Среднесуточные температуры и количество осадков в пожароопасный период 2015 года наблюдались в пределах нормы, отмечались преимущественно 1-3 классы пожарной опасности. Количество лесных пожаров по сравнению с предыдущим годом уменьшилось на 70 % и уменьшились размеры площадей, пройденных огнем, на 90 %.

Среднесуточные температуры и количество осадков в пожароопасный период 2016 года наблюдались в пределах нормы, отмечались преимущественно 1-3 классы пожарной опасности. Количество лесных пожаров по сравнению с предыдущим годом увеличилось на 20 % и увеличились размеры площадей, пройденных огнем, на 63 %.

Среднесуточные температуры и количество осадков в пожароопасный период 2017 года наблюдались выше нормы, отмечались преимущественно 1-2 классы пожарной опасности. Количество лесных пожаров по сравнению с предыдущим годом уменьшилось на 89 % и уменьшились размеры площадей, пройденных огнем, на 91 %.

Среднесуточные температуры и количество осадков в пожароопасный период 2018 года наблюдались около нормы, отмечались преимущественно 1-2 классы пожарной опасности. Количество лесных пожаров по сравнению с предыдущим годом увеличилось в 7,5 раз и увеличились размеры площадей, пройденных огнем, в 7 раз.

Среднесуточные температуры и количество осадков в пожароопасный период 2019 года наблюдались около нормы, отмечались преимущественно 1-2 классы пожарной опасности. Количество лесных пожаров по сравнению с предыдущим годом уменьшилось на 10 %, увеличились размеры площадей, пройденных огнем почти в 1,5 раза.

Среднесуточные температуры и количество осадков в пожароопасный период 2020 года наблюдались в пределах нормы, отмечались 1-4 классы пожарной опасности. Количество лесных пожаров по сравнению с предыдущим годом уменьшилось в 4 раза и уменьшились размеры площадей, пройденных огнем в 4,2 раза.

В 2021 году высокая пожароопасность обусловлена аномально высокими температурами в июне-июле в сочетании с дефицитом осадков, отмечались 1-4 классы пожарной опасности. Начиная с первой декады июня, течение июля наблюдался повышенный температурный режим (среднедекадные температуры воздуха составили выше нормы на 7 и выше °С) и значительный дефицит осадков по всей территории Вологодской области. Максимальная температура воздуха повышалась до +31, +33 °С.

В 2022 году высокая пожароопасность обусловлена аномально-высокими температурами в летние месяцы в сочетании с дефицитом осадков. В течение всего сезона отмечались 1-4 классы пожарной опасности. Максимальная температура воздуха повышалась до +31, +33 °С.

## РАЗДЕЛ 2.6. СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» установлено, что санитарно-эпидемиологическое благополучие населения – состояние здоровья населения и среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

В соответствии с данным законом, среда обитания человека, рассматривается как совокупность объектов, явлений и факторов окружающей среды, определяющая условия жизнедеятельности человека, а факторы среды обитания – биологические (вирусные, бактериальные, паразитарные и иные), химические, физические, социальные (питание, водоснабжение, условия быта, труда, отдыха), как явления, которые оказывают или могут оказывать воздействие на человека и (или) на состояние здоровья будущих поколений.

Гигиеническая оценка факторов среды обитания человека и состояния здоровья населения, а также выявление причинно-следственных связей между ними проводится на основе системного анализа и оценки риска для здоровья населения, установления причин и выявления условий возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний в рамках системы социально-гигиенического мониторинга в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 02.02.2006 № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга».

### 2.6.1. Гигиена воздушной среды населенных мест

Вологодская область относится к промышленно развитым регионам Российской Федерации. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха в области принадлежит предприятиям металлургической, химической, электро- и теплоэнергетики, машиностроительной, лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности и автотранспорту.

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения является одним из основных условий реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду. Контроль состояния атмосферного воздуха на территории Вологодской области осуществляется Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Вологодской области с привлечением аккредитованной лаборатории ФБУЗ и его филиалами в рамках контрольно-надзорных мероприятий и социально-гигиенического мониторинга.

Всего в 2022 году объем лабораторных исследований за качеством атмосферного воздуха составил 15232 пробы, из них в городских поселениях – 14585 проб или 96 % от общего количества отобранных проб и 647 проб или 4 % - в сельских поселениях (2021 г. – 16007 проб, 94 % - в городских, 6 % - в сельских поселениях; 2020 г. – 17508, 92 % - в городских, 8 % - в сельских поселениях).

Доля проб атмосферного воздуха, отобранных на территориях городских поселений, в которых было выявлено превышение ПДК, снизилась в 4,2 раза (с 0,025 % до 0,006 %) по сравнению с уровнем 2020 года (таблица 2.6.1.).

**Таблица 2.6.1. Структура лабораторного контроля за уровнем загрязнения атмосферного воздуха в городских поселениях**

Точки отбора проб	2020		2021		2022		Динамика к 2020
	Количество проб, всего	% проб с превышением ПДК	Количество проб, всего	% проб с превышением ПДК	Количество проб, всего	% проб с превышением ПДК	
Всего исследований в городских поселениях в т.ч.:	16083	0,025	14988	0,067	14585	0,006	↓
маршрутные и подфакельные исследования	4470	0	3392	0,118	2003	0	-
на автомагистралях в зоне жилой застройки	213	0	196	0	988	0	-
на стационарных постах	11400	0,035	1400	0,053	11594	0,008	↓
Примечание: ↑ □ □ – увеличение или снижение							

Исследования атмосферного воздуха населенных мест на территории Вологодской области проводились на содержание загрязняющих веществ: взвешенные вещества, сера диоксид, дигидросульфид, углерод оксид, сероуглерод, азот диоксид, азота оксид, аммиак, гидроксibenзол и его производные, формальдегид, серная кислота, бенз(а)пирен, углерод (сажа), ацетон, акролеин, хлор и его соединения, углеводороды - ароматические (бензол, толуол), алифатические предельные (метан) и алифатические непредельные), этанол, тяжелые металлы (свинец, марганец, никель, прочие), взвешенные частицы РМ 2,5 и РМ 10, бензин, бута-1,3-диен, метанол, нафталин.

В структуре лабораторных исследований наибольшая доля проб от общего количества исследований атмосферного воздуха приходилась на тяжелые металлы (24 %), взвешенные вещества (14,5 %), азота диоксид (8,2%).

В 2022 году, по сравнению с 2020 годом, из контролируемых веществ снизилась доля проб с превышением ПДК по таким показателям как, углерод (сажа), взвешенные частицы РМ2,5, взвешенные частицы РМ10 (таблица 2.6.2.).

**Таблица 2.6.2. Перечень загрязняющих веществ, по которым отмечено превышение ПДК<sub>м.р.</sub> в атмосферном воздухе городских поселений**

Загрязняющее вещество	Доля (%) проб атмосферного воздуха с превышением ПДК <sub>м.р.</sub>			Динамика к 2020
	2020	2021	2022	
Взвешенные вещества	-	-	-	-
Сера диоксид	-	0,095	-	-
Азота оксид	-	-	-	-
Формальдегид	-	-	-	-
Бенз(а)пирен	-	0,143	-	-
Углерод (сажа)	0,14	0,13	-	↓
Взвешенные частицы РМ 2,5	0,17	0,83	0,16	↓

Взвешенные РМ10	0,17	-	-	↓
Углерод оксид	-	0,151	-	-
Углеводороды	-	0,127	-	-

В сельских поселениях в одной пробе атмосферного воздуха (25 %) зарегистрировано превышение предельно допустимой концентрации взвешенных веществ (в 2021 г. – превышений ПДК не зарегистрировано, 2020 г. – 1,0% (углеводороды).

В системе социально-гигиенического мониторинга контроль качества атмосферного воздуха осуществлялся на территории г. Череповца в рамках федерального проекта «Чистый воздух» национального проекта «Экология» и в 3-х структурообразующих города области – г. Вологде, г. Великий Устюг, г. Соколе и п.Новатор Великоустюгского округа.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в г.Череповец проводится в 2-х мониторинговых точках (ул. Бардина, д. 25, ЖК «Макаринаская роща») с определением максимально-разовых концентраций по 19-ти загрязняющим веществам (бенз/а/пирен, диЖелезо триоксид, марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), нафталин, никель оксид (в пересчете на никель), диАлюминийтриоксид (в перерасчете на алюминий), хром (в пересчете на хрома (VI) оксид), взвешенные вещества, взвешенные частицы РМ2,5, взвешенные частицы РМ10, свинец и его неорганические соединения, углерод (сажа); азота диоксид, дигидросульфид (сероводород), пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%, пыль неорганическая с содержанием двуокисилкремния менее 20%, сера диоксид (ангидрид сернистый), формальдегид, серная кислота). За 2022 год на территории г. Череповца проведены более 11 тыс. исследований.

За 2022 год в г. Череповце зафиксировано превышение гигиенического норматива по содержанию взвешенных частиц РМ2,5 (1,1 ПДКм.р.) в точке контроля ул. Бардина, 25. По остальным загрязняющим веществам превышений гигиенических нормативов не установлено.

Социально-гигиенический мониторинг за качеством атмосферного воздуха на территории городов Вологда, Великий Устюг, Сокол, п.Новатор Великоустюгского округа осуществлялся по 9 показателям: азот диоксид, бензол, бенз(а)пирен, углерод оксид, свинец, формальдегид, 1,3-бутадиен, акролеин, диоксид серы. Начиная с 2020 по 2022 гг. включительно концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе во всех городах соответствовали гигиеническим нормативам.

Динамика наблюдения доли проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, в рамках проведения социально-гигиенического мониторинга с 2020 по 2022 гг. представлена в таблице 2.6.3.

**Таблица 2.6.3. Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК в городских поселениях**

Наименование территории	2020	2021	2022	Динамика к 2020
<b>Всего по области</b>	0,025	0,067	0,006	↓
г. Череповец	0,03	0,05	0,009	↓
г. Вологда	0	0	0	-
г. Великий Устюг	0	0	0	-
п. Новатор, В-Устюгский округ	0	0	0	-
г. Сокол	0	0,85	0	-
Примечание: ↑↓ – увеличение или снижение				

В соответствии с программой социально-гигиенического мониторинга проведено 12840 исследований на содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, что составило 100 % от плана.

По данным систематических наблюдений загрязнения атмосферного воздуха ФГБУ Северное УГМС «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» в г. Вологде содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышало предельно-допустимых концентраций.

В г. Череповце непрерывный мониторинг за качеством атмосферного воздуха проводился филиалом ФГБУ «Северное УГМС» «Гидрометбюро Череповец» на 6 стационарных постах наблюдения. По итогам 2022 года превышения среднегодовых концентраций загрязняющих веществ регистрировались по формальдегиду (2,3-5,6 ПДК), взвешенным веществам (1,06-2,06 ПДК) и сероуглероду (1,6-2,2 ПДК).

### **2.6.2. Гигиена водных объектов**

На территории Вологодской области эксплуатируется 809 поверхностных и подземных источников питьевого водоснабжения (2021 г. – 803, 2020 г. - 799), в том числе 28 поверхностных (2021 г. – 28, 2020 г. - 29), 781 подземных (2021 г. – 775, 2020 г. - 770). В 2022 году введены в эксплуатацию из законсервированных 6 артезианских скважин в Вытегорском районе.

Доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям снизилась и составила 13,8 % (2021 г. – 14,2 %, 2020 г. – 15,4 %).

Доля источников, имеющих согласованные проекты зон санитарной охраны, в целом по области составила 82,3 % (2021 г. – 85,7 %, 2020 г. - 72,5 %).

Количество источников водоснабжения, не отвечающих санитарным правилам и нормам из-за отсутствия зон санитарной охраны, снизилось и составило 2,2 % (2021 г. – 1,7 %, 2020 г. – 3,0 %).

Доля проб в источниках водоснабжения, не соответствующих нормативам по санитарно-химическим показателям снизилась и составила 29,7 % (2021 г. – 32,2 %, 2020 г. – 31,3 %) и возросла по микробиологическим показателям до 4,3 % (2021 г. – 3,5 %, 2020 г. - 3,3 %)соответственно.

Качество воды водных объектов в местах водопользования, используемых для питьевого водоснабжения (I категория) улучшилось по микробиологическим показателям на 0,4 % (с 7,3 % в 2020 г. до 6,8 % в 2022 г.) и ухудшилось по санитарно-химическим показателям на 11,3 % (с 25,8 % в 2020г. до 39,6 % в 2022 г.). Качество воды водоемов II категории снизилось по микробиологическим показателям на 6,1 % (с 12,7 % в 2020 г. до 18,8 % в 2022 г.) и улучшилось по санитарно-химическим показателям на 4,6 % (с 14,9 % в 2020 г. до 10,3 % в 2022 г.). В водоемах I категории неудовлетворительные пробы по паразитологическим показателям не зарегистрированы, в водоемах II категории доля неудовлетворительных проб составила 0,2 %.

Высокие уровни загрязнения воды водных объектов I категории по санитарно-химическим показателям зарегистрированы в Белозерском – 87,5 %, Великоустюгском – 52,3 %, Харовском – 58,3 % округах, по микробиологическим показателям - в Великоустюгском – 20,0 %, Кадуйском – 9,1 %, Усть-Кубинском – 16,7 % округах.

Высокие уровни загрязнения воды водных объектов II категории по микробиологическим показателям зарегистрированы в г. Череповец – 36,7 %, Великоустюгском – 31,8 %, Сокольском – 55,6 %, Харовском – 66,7 %, Сямженском – 66,7 %, Усть-Кубинском – 66,7 %, Вожегодском – 66,7 %, Верховажском – 66,7 % округах, по санитарно-химическим показателям в Кирилловском – 23,3 % районе, Великоустюгском – 10,4 % округе и г.Вологде – 17,2 %.

Доля проб воды подземных источников водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам, снизилась по санитарно-химическим показателям на 2,6 % и составила 28,8 % (2021 г. - 31,4 %, 2020 г. - 31,6 %), по микробиологическим показателям увеличилась на 1,0 % и составила 3,9 % (2021 г. - 2,9 %, 2020 г. - 2,7 %). В воде подземных источников не обнаружено возбудителей патогенной, условно-патогенной микрофлоры. В связи с надежной защищенностью водоносных горизонтов влияния техногенного фактора на качество воды подземных источников не установлено.

В 2022 году на территории Вологодской области эксплуатировалось 607 водопроводов (2021 г. - 606, 2020 г. - 598), из них с водозабором из открытых водоемов – 38 (2020 г. - 38, 2019 г. - 37), в том числе в сельских поселениях – 28 (2021 г. - 28, 2020 г. - 28). На 569 водопроводах в качестве источника водоснабжения используются подземные артезианские воды (2021 г. - 568, 2020 г. - 560), в том числе в сельских поселениях – 511 (2021 г. - 511, 2020 г. - 506).

Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила 40,0 % (2021 г. - 36,5 %, 2020 г. - 32,3 %), при этом все они не отвечают требованиям из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений. Увеличение доли водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, произошло в связи с увеличением охвата населенных пунктов лабораторным контролем качества воды. Численность населения, проживающего в населенных пунктах с централизованным водоснабжением, в которых не осуществлялся лабораторный контроль качества питьевой воды, сократилась в 2,6 раза (с 3380 чел. в 2021 г. до 1282 в 2022 г.).

В целом по области доля неудовлетворительных проб водопроводной воды по санитарно-химическим показателям составила 17,2 % (2021 г. - 15,9 % 2020 г. - 15,8 %), микробиологическим показателям – 3,9 % (2021 г. - 4,0 %, 2020 г. - 4,2 %). (рис. 2.6.1.).

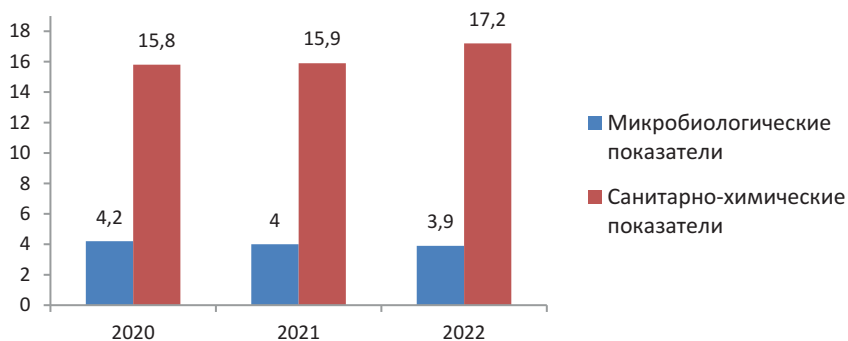


Рисунок 2.6.1. Доля неудовлетворительных проб водопроводной воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям за 2020-2022 гг.

Неудовлетворительных результатов исследований по паразитологическим показателям не установлено.

Значительно выше среднеобластных показателей доля неудовлетворительных проб питьевой воды по санитарно-химическим показателям (30 % и более) на территориях Вашкинского (68,7 %), Вожегодского (31,7 %), Бабушкинского (56,0 %), Нюксенского (42,2 %) округах, Кирилловского (41,4 %) района; по микробиологическим показателям в Вологодском (13,8 %), Усть-Кубинском (7,3 %), Междуреченском (8,9 %), Харовском (7,1 %) округах, Вытегорском (13,0 %), Кирилловском (7,9 %) районах.



Основные загрязнения питьевой воды определяют вещества природного происхождения, что связано с гидрогеологическими условиями территории: железо (превышение ПДК на 21 территориях), бор (превышение ПДК на 10 территориях), фтор (превышение ПДК на 4 территориях), марганец (превышение ПДК на 9 территориях), жесткость (превышение ПДК на 15 территориях).

В 2022 году в области использовался 501 источник нецентрализованного водоснабжения (2021 г. – 503, 2020 г. – 495), 475 из них расположен в сельской местности. Санитарным нормам и правилам не отвечает 5,8 % колодцев (2021 г. – 6,4 %, 2020 г. – 6,5 %). По областной программе «Народный бюджет», муниципальным программам: «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры», «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры» в 8 муниципальных образованиях области (Кирилловский, Никольский районы, Вашкинский, Белозерский, Тарногский, Кичменгско-Городецкий, Чагодощенский, Вологодский округа) выполнен ремонт и обустроено 43 колодца на сумму около 5,5 млн.руб.

Доля неудовлетворительных проб воды в колодцах по санитарно-химическим показателям составила 23,9 % (2021 г. – 28,5 %, 2020 г. – 21,7 %), по микробиологическим показателям – 19,1 % (2021 г. – 24,0 %, 2020 г. – 17,1 %). В воде нецентрализованных источников водоснабжения патогенная, условно патогенная микрофлора и цисты лямблий не выделены. К основным факторам, обуславливающим низкое качество воды нецентрализованных источников, также следует отнести слабую защищенность водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности территорий, несвоевременное проведение планово-предупредительных ремонтов, очистки и дезинфекции колодцев.

По состоянию 01.01.2022 численность населения Вологодской области составила 1139499 человек. Численность населения области, обеспеченного централизованным водоснабжением, составила 1019720 человек, что составляет 89,5 % от общего числа населения области. Численность городского населения области составила 830394 человек, что составляет 72,9% от общего числа населения области. Численность городского населения, обеспеченного централизованным водоснабжением, составила 821492 человек, что составляет 98,9% от общего числа городского населения области.

В 2022 году в рамках региональной программы по повышению качества водоснабжения Вологодской области на 2019–2024 годы реализовано 8 мероприятий в 7-ми населенных пунктах, в том числе 2 мероприятия, переходящее с 2021 года, и начата реализация 4 мероприятий, переходящих на 2023 год.

Реализация запланированных мероприятий позволила обеспечить выполнение целевых показателей 2022 года в полном объеме. В Вологодской области доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения составила 59,4 % (2021 г. – 55,3 %), при целевом показателе на 2022 г. – 57,1 %, доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения составила – 70,2 % (2021 г. – 66,0 %), при целевом показателе на 2022 г. – 70,2 %.

По результатам лабораторного контроля, выполненного в рамках контрольно-надзорных мероприятий, данных производственного контроля исследовано 5381 проба питьевой воды из разводящей сети на санитарно-химические показатели, из них 928 проб не соответствует гигиеническим нормативам. Из 7476 проб воды, отобранных для проведения микробиологических исследований, не отвечает нормативным требованиям 294 пробы.

### **Приоритетные факторы среды обитания, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения**

Социально-гигиенический мониторинг химического, радиологического и микробиологического загрязнения питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории Вологодской области проводится в 32 мониторинговых точках на 25 показателей. В 2022 году отобрано 288 проб питьевой воды, проведено 4 680 исследований.

Приоритетными показателями качества и безопасности питьевой воды с позиции гигиенического нормирования являются: алюминий, барий, бор, железо, марганец, мышьяк, фтор, хлороформ, 1,2-дихлорэтан и дибромхлорметан.

Превышение гигиенических нормативов данных соединений обусловлено высоким природным содержанием их в воде подземных водоисточников, неудовлетворительным состоянием разводящих сетей, не соблюдением технологий водоподготовки.

В 2022 году отмечен рост неудовлетворительных проб содержания в питьевой воде хлороформа и мышьяка. Превышения гигиенических нормативов регистрировались по хлороформу в 48,7 % проб (46,2 % - в 2021 году); по мышьяку - в 7,6 % проб (3,5 % - в 2021 году).

Снижение процента неудовлетворительных проб питьевой воды наблюдалось по 6 показателям: 1,2-дихлорэтану с 3,4 % до 0,9 % проб; алюминию с 4,3 % до 1,7 %; барию с 1,8 % до 0 %; бору – с 18,7 до 16,4 %; железу – с 21,5 до 16,7 %; дибромхлорметану – с 2,6 до 1,7 % проб.

Превышения гигиенических нормативов на уровне более 5 ПДК регистрировались по бору (9,4 % проб), по железу (1,4 % проб), хлороформу (21,4 %) и дибромхлорметану (1,7 %).

Превышения гигиенических нормативов на уровне от 2-х до 5 ПДК – по бору (2,9 % проб), по железу (8 % проб), хлороформу (13,7 %), а также мышьяку и марганцу – по 2,1 % проб.

Превышения гигиенических нормативов содержания бора в питьевой воде (более 5 ПДК) регистрировались в Междуреченском округе (с. Шуйское) и Никольском районе (г. Никольск).

Высокое содержание бора является фактором риска развития патологии репродуктивной системы, заболеваний желудочно-кишечного тракта, а также обладает выраженным эмбриотоксическим эффектом.

Превышения гигиенических нормативов содержания железа (более 5 ПДК) регистрировались в Грязовецком округе (г. Грязовец), в Вожегодском округе (п. Вожега и п. Кадниковский), в Нюксенском округе (с. Нюксеница).

Поражаемыми органами и системами при высоких концентрациях железа в питьевой воде являются кожа, слизистые, кроветворная и иммунная системы.

Превышение хлороформа более 5 ПДК регистрировались в мониторинговых точках: Великоустюгский округ (г. Красавино), Грязовецкий округ (г. Грязовец), Кадуйский округ (п. Кадуй), Череповецкий район (п. Суда), г. Сокол.

Высокие концентрации хлороформа в питьевой воде являются безусловным фактором риска возникновения ассоциированных с данным соединением заболеваний – патологии печени, почек, заболеваний гормональной и центральной нервной систем, органов кроветворения.

Для оценки степени потенциального риска, особенно риска развития заболеваний желудочно-кишечного тракта, злокачественных новообразований, болезней эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта, проведена оценка канцерогенного и неканцерогенного риска путем расчета воздействующих доз идентифицированных в питьевой воде химических веществ, вычисления среднесуточных воздействующих доз веществ, получаемых населением в течение всей жизни (ADD).

Канцерогенный риск (Risk) оценивался с использованием среднесуточной дозы за весь период жизни (ADD) и величины SF<sub>0</sub> фактора канцерогенного потенциала.

Для веществ, не обладающих канцерогенным действием, оценка риска проводилась на основе индексов опасности с учетом биологической направленности действия загрязняющих веществ (ИН), в качестве оценки экспозиции приняты среднегодовые концентрации химических веществ в анализируемом периоде.

Оценка неканцерогенного риска из поверхностных водоисточников хозяйственно-питьевого водоснабжения проводилась по 10-ти мониторируемым показателям: 1,2-дихлорэтан, алюминий, железо, марганец, мышьяк, цинк, никель, хлороформ,

трихлорэтилен, дибромхлорметан; из подземных источников водоснабжения - по 14 показателям: аммиак, барий, бор, железо, кадмий, марганец, мышьяк, медь, нитраты, нитриты, свинец, селен, фтор, цинк.

Вероятность развития канцерогенных и неканцерогенных эффектов оценивалась в соответствии с Руководством Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду».

Как показали результаты оценок, индекс опасности развития неблагоприятных эффектов для различных органов и систем при употреблении питьевой воды из систем централизованного хозяйственного питьевого водоснабжения в целом по области в 2022 году остался на уровне прошлого года и составил 0,9 единиц. Данные значения оцениваются как минимальные уровни риска ( $HI=1$  и менее).

На ряде территорий области индексы опасности развития не канцерогенных эффектов остаются постоянными. В 2022 году на территории п. Чагода индексы опасности развития неканцерогенных эффектов составили 1,7 единиц, на территории п. Тотма – 2,4 единиц, в п. Кадуй – 2,3 единицы, Бабушкинском округе – 2,1 единица, в Вологодском округе и Череповецком районе – 1,9 единиц. Данные уровни риска оцениваются как допустимые ( $HI>1.1$ , но  $HI<3$ ).

Суммарные индексы опасности в 2022 году из поверхностных водоисточников хозяйственно-питьевого водоснабжения выросли и составили 0,8 единиц (в 2021 году – 0,48 единиц, в 2020 – 0,5), из подземных водоисточников – 0,8 единицы (в 2021 году – 0,68, в 2020 – 1,0).

В 2022 году, с учетом направленности действия химических веществ, превышения минимальных уровней риска развития заболеваний ассоциированных с употреблением питьевой воды из подземных водоисточников ХПВ ( $HI> 1$ ) наблюдались на территории Тотемского, Чагодощенского, Бабушкинского округов.

Суммарные индексы опасности для желудочно-кишечного тракта, центральной нервной, сердечнососудистой систем, а также иммунной и гормональной составили от 1,5 до 2 единиц.

Данные уровни риска связаны с содержанием в питьевой воде мышьяка, вклад которого в уровни неканцерогенного риска на данных территориях составляет 90 % от величины суммарного индекса опасности.

Индексы опасности развития неблагоприятных эффектов для различных органов на остальных территориях области с подземными источниками водоснабжения не превышали допустимых уровней.

Незначительный риск развития заболеваний, ассоциированных с употреблением питьевой воды из поверхностных водоисточников, зафиксирован на территории Череповецкого района и Кадуйского округа. Суммарные индексы опасности для заболеваний крови, печени, почек, центральной нервной и гормональной систем составили на данных территориях 1,9 и 2,2 единиц соответственно. Данные уровни риска связаны с содержанием в питьевой воде хлорорганических соединений.

Индексы опасности развития неблагоприятных эффектов на остальных территориях с поверхностными источниками водоснабжения не превышали допустимых уровней.

В 2022 году наиболее высокие уровни риска развития заболеваний ассоциированных с употреблением питьевой воды из подземных водоисточников ХПВ ( $HI>1$ ) установлены на территории Тотемского, Кадуйского, Бабушкинского, Вологодского, Чагодощенского округов, Череповецкого и Никольского районов. Данные риски связаны с содержанием в питьевой воде мышьяка, бария, бора, железа, вклад которых в уровни неканцерогенного риска составляет 91,4 % от величины суммарного индекса

опасности. Следует отметить, что на ряде территорий Вологодской области произошло значительное снижение уровней риска развития неканцерогенных эффектов.

Данный факт является следствием, в том числе, комплексных мер при осуществлении контрольно-надзорной деятельности Управления Роспотребнадзора по Вологодской области, реализации мероприятий по строительству, реконструкции и капитальному ремонту централизованных систем водоснабжения, реализуемых в рамках федерального проекта «Чистая вода». Проведенные системные мониторинговые исследования качества питьевой воды и расчетные уровни риска показали эффективность реализуемых мероприятий.

Суммарный канцерогенный риск в среднем по области составил в 2022 году  $1,4E-04$ . Данные уровни риска требуют разработки и проведения плановых оздоровительных мероприятий.

Среди контролируемых показателей обладают канцерогенными свойствами: 1,2-дихлорэтан, (CAS 107-06-2) МАИР – 2В, ЕРА – В2; трихлорэтилен (CAS 79-01-6) МАИР – 2А, ЕРА – В2, хлороформ (CAS 67-66-3) МАИР – 2В, ЕРА – В2; мышьяк (CAS 7440-38-2) МАИР – 1, ЕРА – А, СанПиН 1.2.2353-08; никель (CAS 7440-02-0) МАИР – 2В, ЕРА – А; свинец (CAS 7439-92-1) МАИР – 2А, ЕРА – В2; кадмий (CAS 7440-43-9) МАИР – 1, ЕРА – В1, СанПиН 1.2.2353-08. Присутствие в питьевой воде канцерогенных веществ, представляет вероятность опасности при длительном воздействии на организм, особенно детский, даже на уровнях, равных их нормативным величинам. К территориям риска, где индивидуальный канцерогенный риск в 2022 году составил более чем  $1 \cdot 10^{-4}$ , относятся: п. Чагода (ICR<sub>сумм</sub> =  $6,9E-04$ ), г.Тотьма (ICR<sub>сумм</sub> =  $8,6E-04$ ), с.им.Бабушкина Бабушкинский округ (ICR<sub>сумм</sub> =  $6,4E-04$ ), п.Кубенское Вологодский округ и г.Кадников Сокольский округ (ICR<sub>сумм</sub> =  $4,3E-04$ ), г.Красавино Великоустюгский округ (ICR<sub>сумм</sub> =  $2,5E-04$ ), а также п. Кадуи и с. Тарногский городок. Канцерогенный риск питьевой воды обусловлен содержанием в питьевой воде хлороформа (19,3 % от величины суммарного индивидуального риска), мышьяка (68 %), 1,2-дихлорэтана (0,1 %) и дибромхлорметана (12,6 %).

Таким образом, в целом доля нарушений здоровья населения, достоверно ассоциированная с загрязнением питьевой воды, обусловленная высоким природным содержанием веществ в воде, неудовлетворительным состоянием разводящих сетей и не соблюдением технологий водоподготовки на территории Вологодской области постепенно снижается.

### 2.6.3. Гигиеническая оценка состояния почвы

Наблюдение за загрязнением почвы осуществляется на территориях промышленных предприятий, животноводческих комплексов и ферм, селитебных территориях, в том числе на территориях детских организаций и детских площадках, образовательных и лечебно-профилактических учреждений, зонах санитарной охраны источников водоснабжения, зонах рекреаций.

В рамках социально-гигиенического мониторинга в 32-х мониторинговых точках в зоне жилой застройки на всех административных территориях области в 2022 году осуществлялся регулярный контроль загрязнения почвы в селитебных зонах и в зоне влияния промышленных источников по санитарно-химическим (рН, бенз(а)пирен, цинк, никель, ртуть, мышьяк, свинец, кадмий), микробиологическим и паразитологическим показателям.

В 2022 году исследовано 1977 проб почвы (2021 г. – 1115, 2020 г. – 1400), из них 475 проб исследовано по санитарно-химическим показателям (2021 г. – 217, 2020 г. –

296), 842 проб по микробиологическим показателям (2021 г. – 380, 2020 г.- 461), 575 проб по паразитологическим показателям (2021 г. – 397, 2020 г. – 473), 71 проб на радиоактивные вещества (2021 г. – 89, 2020 г. – 170).

Анализ результатов лабораторного контроля почвы в целом по области показал, что за период с 2020 по 2022 год отмечается уменьшение доли не соответствующих гигиеническим нормативам проб почвы по микробиологическим показателям, которая составила – 3,4 % (2021 г.- 3,9 %, 2020 г. – 3,5 %).

Превышения доли проб почвы населенных мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям зарегистрированы в г.Череповце, г.Вологде, Вологодском, Междуреченском, Грязовецком, Тотемском, Сокольском округах (рис.5). Доля неудовлетворительных проб почвы населенных мест по микробиологическим показателям, превышающая средний показатель по Вологодской области, представлена в таблице 2.6.4.

**Таблица 2.6.4. Доля неудовлетворительных проб почвы населенных мест по микробиологическим показателям, превышающая средний показатель по Вологодской области, (%)**

Наименование территории	2020	2021	2022	Динамика к 2020 г.
<b>Всего по области</b>	<b>3,5</b>	<b>3,9</b>	<b>3,4</b>	↓
Грязовецкий	5,3	3,2	36,8	↑
Тотемский	0	0	19,0	↑
г. Вологда	15,8	11,1	7,4	↓
г. Череповец	1,4	13,3	4,9	↑
Сокольский	0	2,9	4,3	↑

По санитарно-химическим показателям наиболее высокая доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, превышающая среднеобластной показатель зафиксирована в г.Вологде, Сямженском и Чагодошенском округах (таблица 2.6.5.).

**Таблица 2.6.5. Доля неудовлетворительных проб почвы населенных мест по санитарно-химическим показателям, превышающая средний показатель по Вологодской области, (%)**

Наименование территории	2020	2021	2022	Динамика к 2020 г.
<b>Всего по области</b>	<b>8,1</b>	<b>8,3</b>	<b>5,1</b>	↓
Сямженский	0	0	25,0	↑
г. Вологда	15,9	20,0	13,3	↓
Чагодошенский	0	0	7,7	↑

В таблице 2.6.6. приведена динамика изменения показателей почвы в селитебной зоне по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в период 2020-2022 гг.

**Таблица 2.6.6. Доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующая гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям в целом по Вологодской области, (%)**

Доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующая гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям			Доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующая гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям			Доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующая гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям		
2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
9,1	7,3	5,5	3,5	4,2	1,6	0,7	3,1	2,1

Результаты исследованных 71 проб почвы на радиоактивные вещества не выявили превышения гигиенических нормативов.

В зоне влияния промышленных предприятий и транспортных магистралей удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям составил 19,3 %, по паразитологическим – 3,6 %, по санитарно-химическим превышений гигиенических нормативов не установлено. Динамика изменения показателей загрязнения почвы на территории Вологодской области приведена в таблице 2.6.7.

**Таблица 2.6.7. Доля проб почвы в зоне влияния промышленных предприятий и транспортных магистралей, не соответствующая гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям в целом по Вологодской области, (%)**

Доля проб почвы в зоне влияния промышленных предприятий и транспортных магистралей, не соответствующая гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям			Доля проб почвы в зоне влияния промышленных предприятий и транспортных магистралей, не соответствующая гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям		
2020	2021	2022	2020	2021	2022
4,9	9,7	0	3,1	3,2	19,3

Анализ результатов исследований показал, что за период 2020-2022 гг. на территории Вологодской области наблюдается снижение доли проб с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям на 0,1 %, санитарно-химическим – на 3,0 %.

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям увеличилась на 1,1 %. Наибольший вклад в долю проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим, а также микробиологическим показателям, вносит почва в зонах влияния промышленных предприятий и транспортных магистралей.

## РАЗДЕЛ 2.7. УДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЛИЯНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В таблице 2.7.1 приведены удельные показатели для Вологодской области, характеризующие влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду.

**Таблица 2.7.1. Антропогенное воздействие на окружающую среду и человека на территории Вологодской области в 2001 – 2022 г.г.**

Год	Воздействие на природу				Воздействие на человека			
	выброс от стационарных источников, тонн/км <sup>2</sup>	сбросы загрязняющих веществ со сточными водами, тонн/км <sup>3</sup> водных ресурсов	размещение отходов		выбросы от стационарных источников, тонн/чел	сбросы загрязняющих веществ со сточными водами, тонн/чел	размещение отходов	
			токсичные отходы, тонн/км <sup>2</sup>	ТБО, м <sup>3</sup> /км <sup>2</sup>			токсичные отходы, тонн/чел	ТБО, м <sup>3</sup> /чел
2001	3,26	1874	22,2	9,6	0,366	0,058	2,49	1,075
2002	3,27	1812	37,7	9,6	0,369	0,057	4,25	1,083
2003	3,1	1782	36,4	10,0	0,358	0,057	4,22	1,155
2004	3,2	1626	32,9	10,6	0,374	0,053	3,85	1,244
2005	3,3	1572	26,2	11,0	0,393	0,051	3,1	1,303
2006	3,36	1540	28,5	12,8	0,396	0,050	3,36	1,51
2007	3,2	1738	26,5	15,09	0,381	0,057	3,16	1,79
2008	3,19	1701	5,4*	19,73	0,38	0,056	0,648*	2,34
2009	2,92	1295	4,2	17,7	0,35	0,043	0,5	2,12
2010	3,28	1321	3,3	17,7	0,398	0,048	0,4	2,15
2011	3,25	1441	2,6	17,7	0,395	0,052	0,32	2,15
2012	3,25	1392	2,7	18,6	0,396	0,046	0,33	2,23
2013	3,45	1231	2	20,7	0,42	0,042	0,24	2,52
2014	3,40	1032	2,1	20,7	0,41	0,035	0,26	2,52
2015	3,19	1185	1,09	22,04	0,39	0,04	0,13	2,67
2016	3,04	1200	1,84	19,97	0,37	0,04	0,22	2,43
2017	3,04	1180	1,1	17,28	0,36	0,04	0,14	2,12
2018	2,75	1074	0,43	-	0,34	0,04	0,005	-
2019	2,86	1087	0,90	11,90	0,35	0,04	0,11	1,48
2020	2,61	997	1,02	7,7	0,33	0,035	0,13	0,97
2021	2,63	866	0,69	10,36	0,33	0,031	0,09	1,31
2022	2,43	829	0,69	10,31	0,31	0,029	0,09	1,32

\*- с 2008 г. учитываются образовавшиеся отходы I-III классов

**ЧАСТЬ III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**



### РАЗДЕЛ 3.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В 2022 году Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области разработаны следующие нормативные правовые акты в сфере охраны окружающей среды и природопользования:

1. Закон области от 08.07.2022 № 5155-ОЗ «О внесении изменения в статью 2 закона области «О внесении изменений в закон области «О разграничении полномочий в области охраны окружающей среды, охраны атмосферного воздуха, использования и охраны водных объектов, использования и охраны недр, экологической экспертизы, обеспечения радиационной безопасности и обращения с радиоактивными отходами между органами государственной власти области»;

2. Постановления Губернатора Вологодской области:

от 07.12.2022 № 252 «О внесении изменения в постановление Губернатора области от 21 октября 2019 года № 209» (уточнен состав организационного комитета по проведению эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух при Губернаторе области);

от 28.12.2022 № 294 «О внесении изменения в постановление Губернатора области от 10 марта 2015 года № 96» (уточнен состав координационного Совета системы комплексного мониторинга окружающей среды);

3. Распоряжение Губернатора Вологодской области:

от 27.04.2022 № 2231-р «О реализации на территории Вологодской области Указа Президента РФ от 8 февраля 2021 года № 76 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в области экологического развития РФ и климатических изменений»;

от 01.09.2022 № 5245-р «О внесении изменений в распоряжение Губернатора области от 23 мая 2016 года № 1689-р» (внесены изменения в план мероприятий («дорожная карта») по реализации Федерального закона от 29 декабря 2014 года № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации»);

4. Постановления Правительства Вологодской области:

4.1 вносящие изменения в государственную программу Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021 - 2025 годы», утвержденную постановлением Правительства области от 07.10.2019 № 938:

от 14.03.2022 № 293; от 25.04.2022 № 539; от 27.06.2022 № 822; от 25.07.2022 № 928; от 26.09.2022 № 1200; от 15.08.2022 № 1037; от 31.10.2022 № 1309; от 14.11.2022 № 1351; от 05.12.2022 № 1405;

4.2 вносящие изменения в региональную программу Вологодской области по строительству и реконструкции (модернизации) очистных сооружений предприятий водопроводно-канализационного хозяйства на 2019 - 2024 годы, утвержденную постановлением Правительства области от 29.07.2019 № 715:

от 21.02.2022 № 246, от 28.03.2022 № 401, от 20.06.2022 № 750, от 10.10.2022 № 1230;

4.3 вносящие изменения в Положение о Департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области, утвержденное постановлением Правительства области от 05.04.2010 № 362:

от 23.05.2022 № 641, от 19.09.2022 № 1151, от 24.10.2022 № 1269, от 05.12.2022 № 1400;

4.4 вносящие изменения в Положения об особо охраняемых территориях регионального значения:

от 28.03.2022 № 368 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 8 сентября 2006 года № 878» (внесены изменения в Положение о комплексном (ландшафтном)

государственном природном заказнике «Судский бор» Кадуйского района Вологодской области);

от 25.04.2022 № 533 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 8 сентября 2008 года № 1888» (внесены изменения в Положение об особо охраняемой природной территории областного значения «Государственный природный комплексный (ландшафтный) заказник «Молога» Устюженского района Вологодской области);

от 25.04.2022 № 534 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в Положение о памятнике природы «Еловый лес» у деревни Кирики-Улита Вологодского района Вологодской области, в Положение об особо охраняемой природной территории областного значения комплексном (ландшафтном) государственном природном заказнике «Раменский лес» в Тарногском районе Вологодской области);

4.5 от 31.01.2022 № 95 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 5 октября 2021 года № 1153» (внесены изменения в Положение о региональном государственном геологическом контроле (надзоре));

4.6 от 31.01.2022 № 102 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 8 ноября 2021 года № 1269» (внесены изменения в Положение о региональном государственном экологическом контроле (надзоре));

4.7 от 14.02.2022 № 206 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 13 декабря 2021 года № 1401» (внесены изменения в Положение о региональном государственном контроле (надзоре) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий);

4.8 от 21.02.2022 № 236 «О внесении изменения в постановление Правительства области от 18 октября 2010 года № 1189» (внесены изменения в состав межведомственного координационного Совета по национальному парку «Русский Север»);

4.9 от 21.02.2022 № 237 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 29 марта 2004 года № 320» (внесены изменения в Положение о Красной книге Вологодской области);

4.10 от 28.03.2022 № 381 «О внесении изменения в постановление Правительства области от 7 апреля 2009 года № 589» (внесены изменения в порядок использования собственниками земельных участков, землепользователями, землевладельцами и арендаторами земельных участков для собственных нужд имеющихся в границах земельных участков общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод);

4.11 от 25.04.2022 № 524 «О признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства области» (признаны утратившими силу постановление Правительства области от 28.10.2011 № 1350 «Об утверждении Порядка организации и осуществления лицензионного контроля за соблюдением лицензионных требований в сфере заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных и цветных металлов» и постановления Правительства области, вносящие в него изменения);

4.12 от 25.07.2022 № 942 «Об утверждении перечней редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений, грибов и животных, занесенных в Красную книгу Вологодской области, перечней видов (внутривидовых таксонов) растений, грибов и животных, нуждающихся в научном мониторинге на территории Вологодской области и о внесении изменений в постановление Правительства области от 29 марта 2004 года № 320 и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства области»;

4.13 от 20.06.2022 № 776 «Об утверждении региональной программы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Вологодской области»;

4.14 от 29.08.2022 № 1085 «О внесении изменения в постановление Правительства области от 3 сентября 2018 года № 792» (внесены изменения в Порядок накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Вологодской области);

4.15 от 24.10.2022 № 1293 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 14 апреля 2009 года № 622» (внесены изменения в Порядок согласования расчета вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения на территории области);

4.16 от 21.11.2022 № 1365 «О распределении на 2022 год субсидии бюджетам муниципальных образований области на приобретение контейнеров для раздельного накопления твердых коммунальных отходов»;

4.17 от 28.11.2022 № 1384 «О внесении изменения в постановление Правительства области от 3 мая 2011 года № 452» (внесены изменения в Порядок пользования участками недр местного значения на территории Вологодской области).

5. Приказы Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области:

от 10.01.2022 № 3 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами Вологодской области»;

от 13.01.2022 № 12 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 20.01.2022 № 17 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 24.01.2022 № 23 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 24.01.2022 № 24 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 01.02.2022 № 28 «О комиссии по установлению факта открытия месторождения общераспространенного полезного ископаемого на территории Вологодской области»;

от 03.02.2022 № 34 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 03.02.2022 № 35 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 04.02.2021 № 36 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 11.02.2022 № 42 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 18.02.2022 № 49 «Об утверждении Порядка предоставления права пользования участками недр местного значения по результатам аукциона»;

от 28.02.2022 № 53 «Об утверждении Порядка предоставления права пользования участками недр местного значения»;

от 21.03.2022 № 68 «О внесении изменений в приказ природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 28 февраля 2022 года № 53» (внесены изменения в Порядок предоставления права пользования участками недр местного значения);

от 31.03.2022 № 76 «О внесении изменений в приказ природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 1 февраля 2022 года № 28» (внесены изменения в Положение и Состав Комиссии по установлению факта открытия месторождения общераспространенного полезного ископаемого на территории Вологодской области);

от 01.04.2022 № 80 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 04.04.2022 № 95 «О внесении изменения в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 13 декабря 2016 года № 807» (внесены изменения в Административный регламент предоставления государственной услуги по оформлению (переоформлению) документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода в отношении участков недр местного значения, за исключением участков недр местного значения, содержащих месторождения общераспространенных полезных ископаемых, разработка которых осуществляется с применением взрывных работ);

от 05.04.2022 № 98 «Об установлении зоны санитарной охраны поверхностного водозабора»;

от 06.04.2022 № 108 «Об утверждении Порядка организации доступа к информации о деятельности Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области»;

от 06.04.2022 № 109 «Об утверждении Порядка оформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование участками недр местного значения»;

от 15.04.2022 № 115 «О признании утратившими силу некоторых приказов Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области» (признаны утратившими силу приказ от 09.04.2012 № 116 «Об утверждении Административного регламента исполнения государственной функции по осуществлению лицензионного контроля за соблюдением лицензионных требований в сфере заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области» и приказы, вносящие в него изменения);

от 18.04.2022 № 116 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 01.06.2022 № 166 «Об установлении зоны санитарной охраны проектируемого поверхностного водозабора»;

от 08.06.2022 № 173 «Об установлении зон санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 08.06.2022 № 174 «Об установлении зон санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 05.07.2022 № 198 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 06.07.2022 № 201 «Об установлении зоны санитарной охраны поверхностного водозабора»;

от 12.07.2022 № 207 «Об утверждении административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области государственной услуги по государственному учету объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, подлежащих региональному государственному экологическому контролю (надзору) и (или) региональному государственному геологическому контролю (надзору)»;

от 12.07.2022 № 210 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 13.07.2022 № 211 «О внесении изменений в административный регламент предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области государственной услуги по организации и проведения государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня»;

от 15.07.2022 № 216 «Об установлении зоны санитарной охраны поверхностного водозабора»;

от 20.07.2022 № 223 «Об утверждении Порядка внесения изменений в лицензии на пользование участками недр местного значения»;

от 20.07.2022 № 224 «Об утверждении Порядка переоформления лицензий на пользование участками недр местного значения»;

от 22.07.2022 № 225 «Об утверждении особенностей осуществления разрешительной деятельности при пользовании участками недр местного значения, содержащими общераспространенные полезные ископаемые, используемые для целей строительства, и расположенными на территории Вологодской области, в 2022 году»;

от 25.07.2022 № 226 «Об утверждении административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области государственной услуги по установлению факта открытия месторождения общераспространенных полезных ископаемых на территории Вологодской области»;

от 15.08.2022 № 259 «Об установлении зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 25.08.2022 № 269 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 12.09.2022 № 292 «Об установлении зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 13.09.2022 № 296 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 30 апреля 2020 года № 98» (внесены изменения в Порядок согласования проекта генерального плана поселения, муниципального округа, городского округа, в том числе внесение изменений в них, в случае проведения на указанных территориях в соответствии с законодательством Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха);

от 20.09.2022 № 306 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 22.09.2022 № 318 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 26.09.2022 № 322 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 19 февраля 2015 года № 67» (внесены изменения в Положение и состав комиссии по рассмотрению материалов лицензий на пользование недрами на территории Вологодской области);

от 26.09.2022 № 323 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 6 апреля 2022 года № 108» (внесены изменения в Порядок организации доступа к информации о деятельности Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области);

от 29.09.2022 № 328 «Об установлении зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 18.10.2022 № 360 «О внесении изменения в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 20 июля 2022 года № 224» (внесены изменения в Порядок переоформления лицензий на пользование участками недр местного значения);

от 18.10.2022 № 361 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 22 июля 2022 года № 225» (внесены изменения в особенности осуществления разрешительной деятельности при пользовании участками недр местного значения, содержащими общераспространенные полезные ископаемые, используемые для целей строительства, и расположенными на территории Вологодской области, в 2022 году);

от 10.11.2022 № 386 «Об установлении местоположения береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Тарнога, р. Уфтюга, р. Кокшеньга на территории Вологодской области»;

от 10.11.2022 № 387 «Об установлении местоположения береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос Кубенского водохранилища на территории Вологодской области»;

от 10.11.2022 № 388 «Об установлении местоположения береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Обнора, р. Нурма, р. Ивняшка на территории Вологодской области»;

от 17.11.2022 № 399 «Об утверждении административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области государственной услуги по согласованию технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недр на территории Вологодской области»;

от 18.11.2022 № 402 «Об установлении коэффициента, характеризующего минимальный процент расчетной величины суммы налога в расчете на среднегодовую мощность добывающей организации»;

от 22.11.2022 № 408 «Об установлении зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 22.11.2022 № 409 «Об установлении зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 01.12.2022 № 428 «Об установлении зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения ПАО «Россети Северо-Запад» (скважины № 6/96), расположенного в г. Никольске Вологодской области и используемого для водоснабжения Производственного отделения «Великоустюгские электрические сети» Вологодского филиала ПАО «Россети Северо-Запад»;

от 08.12.2022 № 435 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 28 февраля 2022 года № 53» (внесены изменения в Порядок предоставления права пользования участками недр местного значения);

от 09.12.2022 № 436 «Об установлении зоны санитарной охраны поверхностного водозабора»;

от 20.12.2022 № 453 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 22.12.2022 № 460 «Об установлении зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 23.12.2022 № 465 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 26.12.2022 № 469 «Об установлении зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения».

## **РАЗДЕЛ 3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР**

### **3.2.1. Государственный надзор (контроль) Северного межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования**

В марте 2022 года в связи с принятием постановления Правительства от 10.03.2022 № 336 внесены изменения в план контрольно-надзорной деятельности Управления, в результате чего, отменены все запланированные плановые и внеплановые проверки на 2022 год. Главная цель такого решения – поддержка устойчивости российской экономики и снижения нагрузки на предпринимателей. Вместо исключённых проверок, Управлением предложено контролируемым лицам провести профилактические визиты, которые направлены на информирование природопользователей об обязательных требованиях службы к деятельности предприятий.

Основная цель Управления – помогать производителям, быть с ними в открытом диалоге по вопросам экологии. Данная система взаимодействия создана для того, чтобы у предприятий, до того, как инспектор обозначит свои требования, была возможность пообщаться с ним и не допустить нарушения.

Таким образом, с марта 2022 Управлением были существенно откорректированы планы своей работы на год, основной упор был сделан на проведение профилактических мероприятий, осуществление выездных обследований без взаимодействия с контролируемыми лицами.

К профилактическим мероприятиям, которые проводились Управлением в 2022 году относятся, постоянное информирование хозяйствующих субъектов по вопросам соблюдения обязательных требований, обобщение правоприменительной практики, объявление предостережений, консультирование, проведение профилактических визитов.

Профилактические мероприятия направлены на повышение информированности природопользователя по соблюдению требований действующего законодательства и устранению условий и причин, способствующих привести к его нарушению. У предприятий появилось четкое представление их проблемных вопросов, которые необходимо решать в тесном взаимодействии с ТО для предотвращения нарушения обязательных требований природоохранного законодательства. При проведении профилактических визитов предприятия не только получают информацию об изменившемся законодательстве, но и имеют возможность в режиме реального времени задать любой интересующий их вопрос инспектору. Благодаря профилактическим визитам налаживается тесная связь взаимодействия Управления и предприятия, которая помогает предотвратить нарушения обязательных требований природоохранного законодательства.

Кроме того, в целях профилактики Управлением контролируемым лицам направляются информационные письма. Так, с целью разъяснения требований действующего законодательства в области расширенной ответственности производителей по осуществлению экосбора Управлением в 2022 году направлены письма 24 организациям. Также с целью разъяснений изменений, внесенных в Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ (статьи 51, 68 Федерального закона от 11.06.2021 № 170-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»), Управлением направлены информационные письма в 2022 году организациям, эксплуатирующим объекты негативного воздействия I категории.

Также в рамках профилактических мероприятий в 2022 году Управлением выдано 528 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований норм природоохранного законодательства.

Кроме того, в 2022 году основной упор Управление сделало на инвентаризацию ливневой канализации в черте населённых пунктов Вологодской области, обследование Рыбинского водохранилища в рамках Федерального проекта «Оздоровление Волги», обследование объектов накопленного вреда на территории Вологодской области в рамках Федерального проекта «Генеральная уборка», наблюдения за соблюдением обязательных требований недропользователями, инвентаризацию законсервированных и ликвидированных скважин, выявление мест несанкционированного размещения отходов, анализ документации представляемой природопользователями, в том числе организациями, эксплуатирующими объекты размещения отходов.

### **Федеральный государственный экологический контроль (надзор)**

В течение 2022 года Управлением на территории Вологодской области в рамках федерального государственного экологического контроля (надзора) проведено 224 контрольно-надзорных мероприятия, в том числе: плановых проверок – 1, внеплановых – 44, выездных



обследований – 170, административных расследований – 2. По результатам контрольно-надзорных мероприятий выявлено 220 нарушений требований законодательства, в том числе: по внеплановым проверкам – 44, по выездным обследованиям – 174. Вынесено 33 постановления о назначении административного наказания. Наложено штрафов на сумму 1074000 руб., взыскано 481000 руб.

Согласно утвержденным планам профилактических визитов Управлением в 2022 году в рамках федерального государственного экологического контроля (надзора) – 10 проведено, 17 отказов от предприятий.

В рамках исполнения распоряжения Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 13.10.2021 № 481-р по организации и проведению территориальными органами Росприроднадзора внеплановых выездных проверок в рамках федерального государственного экологического контроля (надзора) в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих объекты I категории, на предмет оценки достоверности инвентаризации стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, расположенных на указанных объектах, в 2022 году в отношении ООО «Рутгерс Севертар» проведена внеплановая выездная проверка. По результатам проверки выявлено 22 нарушения природоохранного законодательства, выдано предписание об устранении выявленных нарушений. ООО «Рутгерс Севертар» предписание было обжаловано в Арбитражном суде Вологодской области, Четырнадцатом арбитражном апелляционном суде Вологодской области, Кассационном суде Северо-Западного округа. Решением судов в удовлетворении требований ООО «Рутгерс Севертар» по признанию предписания частично недействительным отказано, действия Управления признаны законными и обоснованными.

Управлением в июле 2022 года в рамках федерального проекта «Генеральная уборка» на территории Вологодской области обследовано 2 объекта накопленного вреда окружающей среде: площадка временного накопления отходов, расположенная по адресу: Вологодская область, Тотемский район, в 12 км от г. Тотьма; Смоляные озера, Чагодошенский район. Результаты обследования данных объектов направлены в ЦА и ФГБУ «ФЦАО» для дальнейшей работы.

#### *Проведение инвентаризации выпусков ливне-дренажных канализационных сетей.*

Управлением составлен и утвержден План проведения инвентаризации, в соответствие с которым выполнен анализ имеющейся в Управлении информации о наличии выпусков дренажно-ливневой канализации в водные объекты; анализ генеральных планов городов, схем водоснабжения и водоотведения, размещенных на официальных сайтах муниципальных образований; направлены дополнительные запросы в муниципальные образования Вологодской области; проведены выездные обследования выпусков.

В 2022 году по таким выпускам на территории Вологодской области проведено 84 выездных обследований, 39 из которых с привлечением ЦЛТИ по Вологодской области. По результатам проведенной работы выявлено 66 выпусков дренажно-ливневой канализации на территории Вологодской области, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, причем только в черте г. Вологда 60 выпусков, остальные в г. Сокол (4), пгт Шексна (2). При этом на 30 выпусках не оформлены права водопользования, из них 11 объектов ливневой канализации с выпуском сточных вод в водные объекты являются бесхозными. По итогам работы выявлены нарушения обязательных требований: сети дренажно-ливневой канализации с выпусками в водные объекты не поставлены на государственный учет как объекты НВОС, не оформлены разрешительные документы на водопользование, по некоторым выпускам имеются превышения нормативов предельно допустимых концентраций при сбросе сточных вод. Также, в г. Вологде Управлением выявлены факты сброса в водные объекты ливневых стоков в без очистки, попадания в ливневые стоки канализационных сточных вод, что приводит к загрязнению водных объектов. По всем фактам выявленных нарушений выданы



предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований. Информация о выявленных превышениях нормативов предельно допустимых концентраций при сбросе сточных вод также направлена Управлением в прокуратуру Вологодской области для принятия мер прокурорского реагирования.

*Контрольно-надзорные мероприятия в рамках выдачи заключения органа, осуществляющего федеральный государственный экологический контроль (надзор).*

В 2022 году Управлением проведены 2 внеплановые выездные проверки по 2 заявлениям о выдаче заключения органа федерального государственного экологического надзора в отношении объекта капитального строительства: «Газопровод межпоселковый ГРС Кириллов – г. Кириллов Кирилловский район Вологодской области», заказчиком работ которого является ООО «Газпром межрегионгаз».

По результатам проверок в отношении АО «Газпром газораспределение Вологда» выявлены нарушения законодательства РФ, а именно: не проведена государственная экологическая экспертиза проектной документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы на объект: «Газопровод межпоселковый ГРС Кириллов - г. Кириллов Кирилловский район Вологодской области» после внесения изменений, а также не внесена компенсационная выплата за ущерб, причиненный растительному и животному миру в результате строительства объекта. Обществу выдано предписание об устранении нарушений законодательства. Нарушения устранены (предписание выполнено), заключение Обществу выдано.

Также, по извещению АО «Газпром газораспределение Вологда» о начале проведения строительно-монтажных работ в отношении объекта капитального строительства: «Газопровод межпоселковый ГРС Кириллов - г. Белозерск Белозерский район Вологодской области» Управлением в соответствии с программой проверок проведены 3 внеплановые выездные проверки в рамках осуществления федерального государственного экологического контроля (надзора). По результатам проверок нарушений требований природоохранного законодательства не выявлено.

### **Федеральный государственный геологический контроль (надзор)**

В 2022 году Управлением в рамках федерального государственного геологического контроля (надзора) на территории Вологодской области проведено 33 контрольно-надзорных мероприятия, в том числе: внеплановых – 21, выездных обследований – 12.

Выявлено 16 нарушений требований законодательства в рамках федерального государственного геологического контроля (надзора), в том числе: по внеплановым проверкам – 5, по выездным обследованиям – 11.

Согласно утвержденным планам профилактических визитов Управлением в 2022 году в рамках федерального государственного геологического контроля (надзора) проведено 9 профилактических визитов.

*Наблюдения за соблюдением обязательных требований условий лицензионных соглашений по действующим лицензиям на право пользования недрами.*

В 2022 году Управлением в рамках осуществления надзора без взаимодействия с контролируемым лицом проведены наблюдения за соблюдением обязательных требований условий лицензионных соглашений по действующим лицензиям на право пользования недрами. В формате наблюдения проведен анализ лицензионных соглашений, проектной и разрешительной документации на соответствие действующему законодательству Российской Федерации. Приоритетными являлись лицензии, по которым проверочные мероприятия не проводились последние 5 лет.

Всего согласно плана-графика проведения наблюдений за соблюдением обязательных требований проведено 48 наблюдений по 48 лицензиям на пользование недрами,

предоставленных 35 недропользователям (юридическим лицам), из них: на твердые полезные ископаемые – 7 (горно-химическое неметаллическое сырье (песок стекольный, флюсовые известняки)); на минеральные воды – 11; на лечебные грязи – 1; на подземные воды – 28; не связанные с добычей полезных ископаемых – 1.

По результатам проведенных наблюдений по 27 наблюдениям выявлены существенные нарушения, по 9 наблюдениям выявлены нарушения несущественных условий, 12 наблюдений – без нарушений условий недропользования. По итогам 3 наблюдений объявлены предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований, в центральный аппарат Росприроднадзора для рассмотрения вопроса о направлении в Роснедра на досрочное прекращение права пользования недрами направлено 27 материалов. По имеющимся сведениям в летний период 2022 в Роснедра направлено 6 материалов о досрочном прекращении права пользования недрами. Количество выявленных нарушений при проведении наблюдений – 49. К основным выявленным нарушениями относятся:

не сдача информационных отчетов о проведенных работах на предоставленном в пользование участке недр;

отсутствие подготовленной и утвержденной в установленном порядке проектной документации на проведение работ по геологическому изучению недр, получившей положительное заключение экспертизы;

отсутствие подготовленной и утвержденной в установленном порядке проектной документации на проведение работ по разведке месторождения получившей положительное заключение экспертизы;

непредставление подготовленных в установленном порядке материалов по результатам разведочных работ на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых;

отсутствие подготовленного и утвержденного в установленном порядке технического проекта разработки месторождения;

несоблюдение срока начала проведения разведки месторождения полезных ископаемых или ввода месторождения в разработку (эксплуатацию);

невыполнение переоценки запасов подземных вод;

отсутствие согласованного и утверждённого проекта зон санитарной охраны водозабора;

непредставление сведений о выполнении условий пользования недрами по годовым формам статистической отчетности в электронном виде;

непостановка участка недр на государственный учёт как объекта НВОС;

задолженность по водному налогу.

*Инвентаризации законсервированных и ликвидированных скважин.*

В части инвентаризации законсервированных и ликвидированных скважин хочется отметить, что, к сожалению, не в каждом муниципальном районе имеется достоверная информация не то чтобы о текущем состоянии таких скважин, но и о факте их наличии.

Так, только в Кадуйском, Междуреченском, Никольском, Тарногском районах имелась информация о наличии скважин. Остальные муниципалитеты на наши запросы ответили, что данной информации у них нет (хотя в некоторых ОМСУ указанные сведения о скважинах обязаны быть по причине того, что администрации являются собственниками указанного имущества).

В течение 2022 года Управлением было запланировано обследовать 57 законсервированных и ликвидированных артезианских скважин, расположенных на территориях Кадуйского, Междуреченского, Никольского, Тарногского округов (районов) Вологодской области. По итогу, инспекторами Управления проведено 10 выездных обследований, в рамках которых обследовано по плану-графику 54 артезианских скважин. По 3 скважинам в Никольском районе выездное обследование не осуществлялось, так как по информации Администрации Никольского района Вологодской области сведения о наличии законсервированных и

ликвидированных скважин в д. Березовка, д. Петряково и пос. Копыловский предоставлены ошибочно. Указанных деревень в Никольском районе нет.

Обнаружено 8 скважин, недоступных для проведения осмотра, в том числе по причинам их нахождения на не общедоступной территории (установлены ограждения вокруг скважин). Не обнаружены 21 скважина ввиду отсутствия информации у администраций районов и сельских поселений о местонахождении скважин.

Таким образом фактически было обследовано 25 скважин, по результатам которых установлены:

- 4 экологически опасные скважины (не ликвидированы надлежащим образом (3) и самоизливающаяся (1)). По 3 скважинам выданы предостережения о недопустимости нарушений обязательных требований. В отношении 1 неликвидированной надлежащим образом скважины проведён отбор проб почв для определения причинения вреда окружающей среде, по результатам выявлены превышения содержания загрязняющих веществ в почвах, производится расчет размера вреда;

- 19 скважин с нарушением установленных требований к ликвидации/ консервации. Выданы предостережения о недопустимости нарушений обязательных требований;

- 1 не ликвидированная скважина, по которой имеются признаки фактического использования. Использование осуществляется неустановленными лицами.

- и только лишь 1 скважина находится в удовлетворительном состоянии.

В 2023 году после схода снега работа по инвентаризации законсервированных и ликвидированных скважин будет продолжена. Запланированы к обследованию 44 скважины. С учетом итогов работы прошлого года прогнозируем, что и в текущем году будет выявлено много недостатков, по которым мы будем вынуждены принять исчерпывающие меры реагирования.

### **Федеральный государственный земельный контроль (надзор)**

В 2022 году Управлением на территории Вологодской области проведено 18 выездных обследований в рамках федерального государственного земельного контроля (надзора), по результатам которых выявлено 6 нарушений требований законодательства в рамках федерального государственного земельного контроля (надзора).

Согласно утвержденным планам профилактических визитов Управлением в 2022 году в рамках федерального государственного земельного контроля (надзора) проведено 6 профилактических визитов, 6 получено отказов от предприятий.

### **Федеральный государственный лесной контроль (надзор)**

В рамках исполнения полномочий по федеральному государственному лесному контролю (надзору) специалистами Управления, в том числе совместно со специалистами Главного управления МЧС России по Вологодской области, а также ОМВД России по Кирилловскому району, проведены 15 выездных обследований на землях особо охраняемы природных территорий федерального значения Вологодской области (ФГБУ «Национальный парк «Русский Север», ФГБУ «Дарвинский государственный природный биосферный заповедник»).

По результатам проведенных обследований фактов незаконной вырубki лесных насаждений, а также нарушений правил пожарной безопасности в лесах не установлено.

Большое внимание уделяется проверкам готовности дирекций ООПТ к пожароопасному периоду.

Так, во исполнение п. 3.5 протокола оперативного совещания Совета Безопасности Российской Федерации в соответствии с Распоряжением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 13.03.2023 № 12-р Управлением проведены внеплановые выездные проверки готовности дирекций ФГБУ Национальный парк «Русский Север» и ФГБУ «Дарвинский государственный природный биосферный заповедник» к пожароопасному периоду 2022 года.

В ходе проверки в отношении ФГБУ «Национальный парк «Русский Север» установлено, что пожарно химическая станция II типа (далее - ПХС (II)), расположенная на территории национального парка, не укомплектована в соответствии с требованиями Положения о пожарно-химических станциях, утвержденным приказом Рослесхоза от 19.12.1997 № 167. По данному факту дирекции выдано предписание об устранении выявленного нарушения.

В отношении юридического и должностного лица составлены протоколы об административном правонарушении по ч. 1 ст. 8.32 КоАП РФ. Ввиду того, что Учреждением принимаются все зависящие от него меры по укомплектации ПХС (II) в соответствии с требованиями действующего законодательства в отношении юридического и должностного лица вынесены постановления о прекращении производства по делу об административном правонарушении, в связи с отсутствием состава административного правонарушения.

В ходе проверки в отношении ФГБУ «Дарвинский государственный природный биосферный заповедник» нарушений законодательства Российской Федерации не установлено.

В рамках осуществления федерального государственного лесного контроля (надзора) Управлением на землях особо охраняемых природных территориях федерального значения ведется постоянный контроль (надзор) за выполнением мероприятий, направленных на недопущение возникновения лесных пожаров.

Также, контроль за соблюдением природоохранного законодательства осуществляется государственными инспекторами дирекций ООПТ.

Лесных пожаров на землях ООПТ федерального значения Вологодской области за 2022 год не зафиксировано.

Согласно утвержденным планам профилактических визитов Управлением в 2022 году в рамках федерального государственного лесного контроля (надзора) проведено 2 профилактических визита.

**Федеральный государственный охотничий контроль (надзор)  
на особо охраняемых природных территориях федерального значения,  
управление которыми не осуществляется федеральными государственными  
бюджетными учреждениями**

На особо охраняемой природной территории федерального значения (которая не находится под управлением федеральных государственных бюджетных учреждений) Андомская Гора, расположенной в Вытегорском районе Вологодской области регулярно проводятся мероприятия по недопущению распространения африканской чумы свиней среди диких кабанов и распространения высокопатогенного гриппа птиц. К данным проверкам привлекаются, в том числе специалисты Северо-Западного межрегионального управления Россельхознадзора.

Так, в рамках исполнения полномочий по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории памятника природы федерального значения специалистами Управления, в том числе совместно со специалистами Северо-Западного межрегионального управления Россельхознадзора в 2022 году проведено 8 выездных обследований, по результатам которых павших особей диких животных и птиц не зафиксировано.

Согласно утвержденным планам профилактических визитов Управлением в 2022 году в рамках федерального государственного контроля (надзора) в области обращения с животными проведено 2 профилактических визита, 1 отказ от контролируемого лица.

**Охрана водных биологических ресурсов,  
занесенных в Красную книгу Российской Федерации, за исключением водных  
биологических ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях**

В рамках исполнения полномочий по охране водных биологических ресурсов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, за 2022 год сотрудниками Управления проведено 8 выездных обследований водоохраных зон и акваторий водных объектов (оз. Тудозеро, оз. Онежское, р. Андома, р. Вытегра в Вытегорском районе, оз. Кубенское в Вологодском округе, р. Сухона в Тотемском округе, р. Кубена в Усть-Кубинском округе, оз. Воже в Вожегодском округе Вологодской области).

По результатам проведенных мероприятий фактов незаконной добычи (вылова) рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, инспекторами Управления не зафиксировано.

**3.2.2. Государственный контроль и надзор**

**Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области**

В 2022 году постановлением Правительства Российской Федерации от 10.03.2022 № 336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля» введены существенные ограничения по проведению плановых и внеплановых контрольных (надзорных) мероприятий, предусматривающих взаимодействие с контролируемыми лицами, а также по возбуждению дел об административных правонарушениях. В связи с чем, в 2022 году Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области (далее – Департамент) плановые и внеплановые контрольные (надзорные) мероприятия с взаимодействием с контролируемыми лицами не проводились, контрольно-надзорная деятельность была направлена на проведение контрольных (надзорных) мероприятий без взаимодействия с контролируемыми лицами, а также проведение профилактических мероприятий.

В связи с изменениями законодательства в сфере контрольно-надзорной деятельности с ноября 2021 года изменился перечень контрольных (надзорных) и профилактических мероприятий (далее - КНМ и ПМ соответственно), проводимых в рамках регионального государственного контроля (надзора). Так, перечень КНМ дополнен такими видами мероприятий как выездное обследование, инспекционный визит, наблюдение за соблюдением обязательных требований, а ПМ дополнены профилактическим визитом.

**3.2.2.1. Региональный государственный экологический контроль (надзор)**

В 2022 году в рамках регионального государственного экологического контроля (надзора) проведено 8 контрольных (надзорных) мероприятий без взаимодействия с контролируемыми лицами (выездные обследования) и 154 профилактических мероприятий (профилактические визиты, предостережения, обобщение правоприменительной практики, консультирование, информирование). Кроме того, специалистами Департамента в 2022 году принято участие в 8 проверках органов прокуратуры.

Результаты осуществления Департаментом регионального государственного экологического контроля (надзора) в 2022 году представлены в таблице 3.2.1.

*Таблица 3.2.1. Результаты надзорной деятельности Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области в 2022 году*

Наименование мероприятий	Выполнено
Проведено контрольных (надзорных) мероприятий (КНМ), всего, в т.ч.:	8
КНМ с взаимодействием с контролируемыми лицами	0
КНМ без взаимодействия с контролируемыми лицами (выездные обследования)	8

Возбуждение дел об административных правонарушениях по непосредственно выявленным фактам нарушений природоохранного законодательства (до 10.03.2022)	12
Проведено мероприятий по профилактике нарушений обязательных требований, всего, в т.ч.:	154
- профилактических визитов	5
- консультирований	67
- информирований	63
- объявлено предостережений	18
- обобщение правоприменительной практики	1
Количество рассмотренных дел об административных правонарушениях, в т.ч. по материалам ОМС, полиции, прокуратуры	228 218
Количество предъявленных штрафов/сумма штрафов, тыс. руб.	19/91,0
Количество штрафов, отмененных по решению судов/сумма штрафов, тыс. руб.	18*/436,0
Количество вынесенных предупреждений	148
Количество прекращенных дел	43
Сумма предъявленного ущерба (вреда), руб.	8486,89

\* 12 штрафов отменены по рассмотренным Департаментом материалам административных дел, возбужденных Отделом государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Вологодской области, органами внутренних дел (полицией); 6 штрафов заменены устными замечаниями – по материалам дел, возбужденных органами прокуратуры.

Также в 2022 году материалы 2 дел об административных правонарушениях, возбужденных Департаментом за неуплату в установленные сроки штрафов за нарушения природоохранного законодательства, направлены для рассмотрения в суды. По решению судов виновным лицам предъявлено 2 штрафа на общую сумму 350,0 тыс. руб.

В 2022 году предъявленные штрафы на общую сумму 91,0 тыс. руб. взысканы в полном объеме (100 %).

В 2022 году по результатам проверки прокуратуры Тарногского района, в которой участвовали специалисты Департамента, рассчитан ущерб (вред), причиненный водному объекту (р. Д. Шебеньга) на общую сумму 8486,89 руб., предъявлен ООО «Водоканал-Тарнога» (взыскан в полном объеме).

В 2022 году продолжена работа по реализации приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности» и исполнения Плана мероприятий по реализации Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации», утвержденном распоряжением Губернатора области от 02.12.2020 № 5202-р: проведена работа по разработке и принятию нормативных правовых актов, необходимых при осуществлении регионального государственного экологического контроля (надзора); автоматизации контрольно-надзорной деятельности (использование новой версии ГИС «Типовое облачное решение по автоматизации контрольно-надзорной деятельности»); утверждению Программы профилактики рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям при проведении мероприятий по осуществлению регионального государственного экологического контроля (надзора) на 2023 год.

В 2022 году проведено 1 публичное мероприятие в межведомственном формате с обсуждением проблем правоприменительной практики с изложением типовых нарушений обязательных требований и с предложениями мероприятий для устранения нарушений. В публичных обсуждениях приняли участие руководители и представители федеральных территориальных и региональных исполнительных органов власти, правоохранительных и контрольно-надзорных структур, органов местного самоуправления, природопользователи.

В 2022 году Департаментом продолжена работа по организации деятельности общественных инспекторов - 4 гражданам присвоен статус общественного инспектора по охране окружающей среды.

В течение 2022 года проводилась координация работы органов местного самоуправления муниципальных районов и городских округов области по исполнению переданных государственных полномочий в области охраны окружающей среды (по осуществлению регионального государственного экологического контроля (надзора) на территориях муниципальных образований) в соответствии Законом области от 28 июня 2006 года № 1465-ОЗ «О наделении органов местного самоуправления отдельными государственными полномочиями в сфере охраны окружающей среды», для природоохранных структур муниципальных образований области проведены 2 семинара на тему: «Осуществление регионального государственного экологического контроля (надзора) органами местного самоуправления».

Результаты осуществления органами местного самоуправления муниципальных районов и городских округов области регионального государственного экологического надзора за 2021 год (в разрезе округов/районов) представлены в таблице 3.2.2.

**Таблица 3.2.2. Итоги работы муниципальных образований по осуществлению регионального государственного экологического надзора за 2022 год**

Наименование муниципального округа/района	Количество проведенных профилактических мероприятий	Количество контрольных (надзорных) мероприятий			Количество составленных протоколов об административных правонарушениях	Количество рассмотренных жалоб, обращений по фактам нарушений природоохранного законодательства
		всего	мероприятия, проведенные совместно с органами прокуратуры	КНМ без взаимодействия с контролируемым лицом		
Бабаевский	48	18	0	18	1	9
Бабушкинский	33	100	0	100	2	5
Белозерский	93	32	0	32	13	1
Вашкинский	16	28	0	28	0	6
Великоустюгский	262	99	5	94	24	21
Верховажский	82	68	4	64	1	1
Вожегодский	10	33	3	30	0	3
Вологодский	65	162	6	156	2	72
Вытегорский	66	20	16	4	0	26
Грязовецкий	19	122	9	113	2	20
Кадуйский	41	22	6	16	0	9
Кирилловский	49	27	0	27	0	2
Кич.-Городецкий	295	167	8	159	4	10
Междуреченский	47	10	0	10	0	0
Никольский	80	70	3	67	4	14
Нюксенский	81	62	6	56	0	12
Сокольский	247	63	13	50	2	21
Сямженский	54	51	3	48	6	27
Тарногский	60	126	5	121	3	27
Тотемский	123	90	24	66	4	9
Усть-Кубинский	18	21	3	18	0	6
Устюженский	58	35	0	35	1	10
Харовский	45	20	6	14	5	0



Чагодощенский	70	44	0	44	0	2
Череповецкий	104	104	61	43	10	41
Шекснинский	161	144	2	142	1	78
г. Вологда	629	159	76	83	22	110
г. Череповец	3273	255	33	222	45	160
<b>ИТОГО</b>	<b>6129</b>	<b>2152</b>	<b>292</b>	<b>1860</b>	<b>152</b>	<b>702</b>

\* - протоколы об административных правонарушениях направлялись органами местного самоуправления на рассмотрение в Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области, суды.

### 3.2.2.2. Региональный государственный геологический контроль (надзор)

Региональный государственный геологический контроль (надзор) с 01.01.2022 Департамент осуществляет в соответствии с Положением о региональном государственном геологическом контроле (надзоре), утвержденным постановлением Правительства Вологодской области от 05.10.2021 № 1153.

В 2022 году в рамках регионального государственного геологического контроля (надзора) проведено 1 выездное обследование и 160 профилактических мероприятий (50 профилактических визитов, 22 предостережения, 1 обобщение правоприменительной практики, 65 консультирования, 22 информирования). Кроме того, в 2022 году принято участие в 5 проверках органов прокуратуры.

Результаты государственной надзорной деятельности в 2022 году в сфере недропользования приведены в таблице 3.2.3.

#### Таблица 3.2.3. Результаты надзорной деятельности Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области в сфере недропользования за 2022 год

Наименование мероприятий	Выполнено
Проведено контрольно-надзорных мероприятий, всего:	0
в т.ч. плановые	0
внеплановые	0
Возбуждено дел об административных правонарушениях по выявленным фактам нарушений требований природоохранного законодательства (без проведения проверок)	4
Выявлено нарушений	2
Выдано предписаний, представлений	0/2
Рассмотрено дел об административных правонарушениях, всего	5
Количество штрафов/сумма штрафов, всего	1/3
Предъявлено ущербов, шт./тыс. руб.	8/799,5

При осуществлении надзорных мероприятий наиболее частыми нарушениями установленных в лицензиях условий являются:

- нарушение сроков начала работ (подготовки технического проекта, выхода на проектную мощность, представления геологической информации на государственную экспертизу);
- несоблюдение требований законодательства, а также утвержденных в установленном порядке стандартов (норм и правил) по технологии ведения работ, связанных с использованием недрами;
- несоблюдение требований технических проектов и документации при разработке месторождения.
- отсутствие маркшейдерской документации;
- ведение горных работ без оформления земельного участка для целей недропользования в установленном порядке.



При выявлении случаев добычи полезных ископаемых без лицензии и с нарушениями земельного законодательства, информация была передана по подведомственности исполнительным государственным органам - Управлением Росприроднадзора по Вологодской области, Управление Россельхознадзора по Новгородской Вологодской областям, а также информируются органы УМВД России по Вологодской области (в порядке взаимодействия).

За отчетный период Департаментом рассмотрено 5 дел об административных правонарушениях, связанных с пользованием недрами, наложен 1 административных штрафов на общую сумму 3 тыс. рублей, назначено наказание в виде предупреждения по 3 административным делам в отношении юридических и должностных лиц.

При взаимодействии с Управлениями ЭБ и ПК УМВД России по Вологодской области, Управления Росприроднадзора по Вологодской области взыскан вред, причиненный недрам по 8 участкам недр на сумму 799,5 тыс. руб., а также в рамках взаимодействия органами УМВД России по Вологодской области уголовных дел в 2022 году не возбуждалось.

Вред, причиненный недрам, возмещен в добровольном порядке в сумме 40,213 тыс. руб.

В 2022 году продолжена работа по реализации приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности» и исполнения Плана мероприятий по реализации Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации», утвержденного распоряжением Губернатора области от 02.12.2020 № 5202-р: проведена работа по разработке и принятию нормативных правовых актов, необходимых при осуществлении государственного контроля (надзора); автоматизации контрольно-надзорной деятельности; утверждению Программы профилактики рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям при проведении мероприятий по осуществлению Департаментом государственного контроля (надзора) на 2023 год.

### **3.2.2.3. Региональный государственный контроль (надзор) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения**

Контрольно-надзорная деятельность реализуется в соответствии с федеральными законами от 31 июля 2020 года №248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации», от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», от 14 марта 1995 года №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», а также Положением о региональном государственном контроле (надзоре) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий, утвержденном постановлением Правительства области от 13 декабря 2021 года №1401.

В связи с тем, что в настоящее время отсутствуют объекты контроля (субъекты хозяйственной и иной деятельности независимо от форм собственности, деятельность которых связана с использованием особо охраняемых природных территорий регионального значения), в 2022 году контрольно-надзорная деятельность была направлена на проведение контрольных (надзорных) мероприятий без взаимодействия с контролируемыми лицами (выездные обследования), а также проведение профилактических мероприятий.

В целях предупреждения нарушений юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями обязательных требований, устранения причин, факторов и условий, способствующих нарушениям обязательных требований, Департамент осуществляет мероприятия по профилактике нарушений обязательных требований в соответствии с ежегодно утверждаемыми программами профилактики нарушений.

Официальный сайт Департамента в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» содержит раздел «Профилактика нарушений обязательных требований».

1 декабря 2022 года проведено 1 публичное мероприятие с обсуждением проблем

правоприменительной практики с изложением типовых нарушений обязательных требований и с предложениями мероприятий для устранения нарушений, проведены «горячие линии» по различным тематикам.

В рамках предоставленных полномочий по осуществлению надзора в области охраны и использования ООПТ специалистом Департамента проводятся мероприятия по контролю (надзору) согласно утвержденному графику выездных обследований особо охраняемых природных территорий регионального значения государственными инспекторами отдела государственного экологического надзора управления по охране окружающей среды, в том числе расположенных на участках лесного фонда совместно с государственными лесными инспекторами.

В 2022 году в рамках регионального государственного экологического контроля (надзора) проведено 37 выездных обследований в 15 округах (районах) области.

#### **3.2.2.4. Контроль деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома цветных металлов и черных металлов**

В рамках лицензионного контроля за 2022 год проведено 27 проверок соблюдения и возможности выполнения лицензионных требований в сфере деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов, в т.ч.:

- 4 выездных проверки (в период январь-март 2022 г.) возможности выполнения лицензионных требований лицензиатами и соискателями лицензий;

- 23 дистанционных документарных проверки (в период с марта по декабрь 2022 г.) возможности выполнения лицензионных требований лицензиатами и соискателями лицензий.

Нарушения соблюдения лицензионных требований не выявлено, предписаний по устранению выявленных нарушений, протоколов об административных правонарушениях в области предпринимательской деятельности по ч. 3 ст. 14.1 КоАП РФ, не составлялось.

Государственная пошлина за предоставление и переоформление лицензий в сфере деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов за 2022 (за период взимания январь-март 2022 г.) год составила 14,0 тысяч рублей.

По состоянию на 31.12.2022 на территории области 130 действующих лицензий на осуществление деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов (2020 г. – 107, 2021 г. - 115), в реестр включено 196 адресов ведения деятельности.

### **3.2.3. Государственный надзор Северо-Западного межрегионального управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору**

#### **Государственный ветеринарный надзор**

Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.03.2022 № 336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля» (далее - Постановление № 336) в 2022 г. введены существенные ограничения по проведению плановых и внеплановых контрольных (надзорных) мероприятий.

Управлением в рамках федерального государственного ветеринарного надзора в период с 01.01.2022 г. по 09.03.2022 г. проведены 2 выездные и 4 документарные проверки в отношении хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность на территории Вологодской области. По результатам проведенных проверочных мероприятий в пяти случаях выявлены нарушения требований законодательства Российской Федерации в области ветеринарии, возбуждено четыре дела об административных правонарушениях, предусмотренных ч. 1 ст.14.4 КоАП РФ, вынесено четыре постановления по делам об административных правонарушениях, назначены административные наказания в виде предупреждений.

В 2022 году с целью предотвращения, возникновения и распространения особо опасных болезней животных Управлением совместно с должностными лицами Северного межрегионального Управления Росприроднадзора проведено 8 обследований особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Кроме того, Управлением совместно с Департаментом по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области проведено 40 рейдовых мероприятий по переучету численности поголовья дикого кабана и обнаружению павших диких животных на территории Вологодской области, из них: 20 - в общедоступных охотничьих угодьях и 20 - в буферных зонах вокруг свиноводческих комплексов на территории Вологодского и Грязовецкого округов Вологодской области.

В ходе проведения вышеуказанных мероприятий павших диких животных и птиц не обнаружено.

### **Государственный земельный надзор**

Управлением в рамках государственного земельного надзора в 2022 году было проведено 189 контрольно-надзорных мероприятий, из них 17 наблюдений на площади 3711 га, 172 выездных обследований на площади 7043 га; 3 мероприятия совместно с природоохранной прокуратурой. Проконтролированная площадь земель сельскохозяйственного назначения составила 10754 га, обнаружено нарушений на площади 6230 га. Преобладают нарушения, выявленные в рамках государственного земельного надзора на землях сельскохозяйственного назначения, в виде зарастания сорной, древесной и кустарниковой растительностью на площади 6127 га.

Управлением проведено 326 профилактических мероприятий по земельному надзору, из них 128 информирований о необходимости соблюдения требований земельного законодательства, 95 консультирований, 28 профилактических визитов, выдано 75 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований. Поступило 5 возражений на предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований.

По результатам контрольно-надзорной деятельности выявлено 7 административных правонарушений, составлено 7 административных протоколов, исполнено 7 предписаний, введено в сельскохозяйственный оборот земель на площади 69 га. Управлением вынесено 10 постановлений по делам об административных нарушениях, взыскано штрафов на сумму 72,57364 тыс. руб. Также материалы 6 административных дел переданы в мировой суд.

В ходе контрольно-надзорных мероприятий отбирались пробы почвы для испытания на показатели плодородия. Всего отобрано 144 пробы.

#### **3.2.4. Государственный земельный надзор Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Вологодской области**

Государственный земельный надзор на территории муниципальных округов (районов) Вологодской области и в городе Череповце осуществляют 26 государственных инспектора районного (городского) уровня, в том числе 15 главных государственных инспекторов городов и районов по использованию и охране земель и их заместителей и 11 государственных инспекторов по использованию и охране земель.

Государственными инспекторами отдела государственного земельного надзора (рабочее место г. Вологда) осуществляется надзор на территории г. Вологды, Верховажского, Вологодского, Междуреченского, Сямженского округов (районов), государственными инспекторами отдела государственного земельного надзора (рабочее место г. Череповец) осуществляется надзор на территории г. Череповца, Бабаевского, Кадуйского, Усуженского, Чагодощенского, Череповецкого округов (районов), государственным инспектором, имеющим рабочее место в г. Белозерске осуществляется надзор на территории Белозерского, Вашкинского,

Вытегорского и Кирилловского округов (районов), государственным инспектором, имеющим рабочее место в п. Тотьма осуществляется надзор на территории Тотемского, Нюксенского, Тарногского, Бабушкинского округов (районов), государственным инспектором, имеющим рабочее место на территории г. Харовск осуществляется надзор на территории Харовского и Вожегодского округов (районов).

Постановлением Правительства РФ от 10.03.2022 № 336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля» (далее – Постановление Правительства РФ от 10.03.2022 № 336), с 10.03.2022 введено ограничение на проведение плановых и внеплановых контрольных (надзорных) мероприятий.

В связи с принятием 10.03.2022 Постановления Правительства РФ от 10.03.2022 № 336, Управлением проведена работа по отмене и завершению плановых и внеплановых контрольных (надзорных) мероприятий в сроки, указанные в Постановлении.

Кроме того, Постановлением Правительства РФ от 10.03.2022 № 336 введены ограничения на возбуждение дел об административных правонарушениях. Дело об административном правонарушении по фактам нарушений обязательных требований, оценка которых является предметом государственного контроля (надзора), может быть возбуждено только по результатам проведения контрольных (надзорных) мероприятий со взаимодействием с контролируемым лицом или проверок, проведение которых в 2022 году ограничено.

На территории Вологодской области государственными инспекторами по использованию и охране земель в 2022 году проведено 165 контрольных (надзорных) мероприятий с взаимодействием с контролируемым лицом (из них плановые – 44, внеплановые 121), что меньше чем в 2021 году (1132 мероприятия).

В 2022 году контрольными (надзорными) мероприятиями было охвачено 2223 земельных участков общей площадью 92722,7 га, в 2021 году - 1317 земельных участков (увеличение на 168,79 %).

Увеличение числа проверенных земельных участков обусловлено ростом количества контрольных (надзорных) мероприятий без взаимодействия с контролируемым лицом. Так, в 2022 проведено 1931 мероприятие без взаимодействия с контролируемым лицом (в 2021 году – 684), из них 360 выездных обследований и 1571 наблюдение за соблюдением обязательных требований.

До принятия Постановления Правительства РФ от 10.03.2022 № 336, государственными инспекторами Вологодской области по использованию и охране земель в 2022 году проведено 46 инспекционных визитов (в 2021 -175), 8 рейдовых осмотров, 80 документарных проверок, 31 выездная проверка.

По итогам проведения контрольных (надзорных) мероприятий со взаимодействием с контролируемым лицом выдано 105 предписаний об устранении выявленных нарушений. В отчетном периоде устранено 224 выявленных ранее нарушений.

По результатам контрольных (надзорных) мероприятий, проводимых при взаимодействии с контролируемыми лицами и без взаимодействия с контролируемыми лицами, было выявлено 1457 нарушений обязательных требований земельного законодательства (2021 - 1416), увеличение на 2,9 %.

Из общего числа выявленных нарушений, 1432 нарушений допущено гражданами, 22 – юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, 3 – должностными лицами.

В числе выявленных нарушений преобладают нарушения требований статей 25 и 26 Земельного кодекса РФ - 570, а также нарушения, связанные с самовольным занятием и использованием земельных участков – 164. В 2022 году выявлено 6 нарушений, связанных с использованием земельного участка не в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием, а также 2 нарушения, связанных с неиспользованием земельных участком. Выявлено 22 факта невыполнения предписаний по вопросам

устранения нарушений земельного законодательства, 7 фактов неуплаты административного штрафа в установленный срок.

По фактам нарушений привлечено к административной ответственности 81 нарушитель (2021 г. - 572), уменьшение на 85,8 %.

Должностными лицами Управления наложено административных штрафов (по постановлениям, вступившим в законную силу) на общую сумму 1462,06 тыс. руб., что меньше чем в 2021 на 55,16 % (2021 г. – 3260,28 тыс. руб.).

Уплачено правонарушителями добровольно в установленные законодательством сроки или взыскано с них в принудительном порядке штрафов на общую сумму 1383,63 тыс. руб. (2021 г. – 3924,69 тыс. руб.).

Задолженность по уплате административных штрафов за нарушения земельного законодательства снижена на 207,48 тыс. руб. (задолженность на 01.01.2022 составила 502,47 тыс. руб., на 01.01.2023 – 294,99 тыс. руб.).

В соответствии с положениями Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации», при осуществлении государственного контроля (надзора), проведение профилактических мероприятий является приоритетным.

Так, в 2022 году при осуществлении государственного земельного контроля (надзора) проведено 1544 профилактических визита (в 2021 году – 62), объявлено 1503 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований (в 2021 году – 290), проведено 1361 консультирование контролируемых лиц. Осуществлено 43 информирования контролируемых лиц, путем размещения информации на официальном сайте Управления в сети «Интернет», а также в средствах массовой информации.

Таким образом, число профилактических мероприятий в 2022 году по сравнению с 2021 годом увеличилось на 1164,48 %.

Кроме того, должностные лица Управления регулярно участвуют в телевизионных и радио эфирах по вопросам осуществления государственного земельного надзора. Ежемесячно проводится телефонная горячая линия по вопросам осуществления государственного земельного надзора.

В отчетном периоде обжалованы 19 постановлений о привлечении к административной ответственности вынесенных главными государственными инспекторами по использованию и охране земель их заместителями, (в 2021 г. – 62) снижение на 69,3 %, заявленные требования удовлетворены в 3 случаях (2021 г. – 8).

В досудебном порядке обжаловался результат 1 контрольного (надзорного) мероприятия, в удовлетворении жалобы было отказано.

На территории Вологодской области в результате осуществления государственного земельного надзора возмещен ущерб бюджету всех уровней в размере 1386,34 тыс. руб. Устранено нарушений земельного законодательства (в том числе выявленных ранее) на общей площади 14 га.

В 2022 году отмечается снижение отдельных показателей государственного земельного надзора, обусловленное введением ограничений на осуществление контрольных (надзорных) мероприятий (Постановление Правительства РФ от 10.03.2022 № 336). Вместе с тем, значительно увеличилось число контрольных (надзорных) мероприятий без взаимодействия с контролируемым лицом, а также профилактических мероприятий.

Взаимодействие с органами местного самоуправления осуществляется в соответствии с Правилами взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих федеральный государственный земельный контроль (надзор), с органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль, и о признании утратившими силу некоторых актов

Правительства Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 24.11.2021 № 2019 (далее – Правила взаимодействия).

В течение года проведено 3 совещания по вопросам осуществления государственного земельного надзора и муниципального земельного контроля с участием специалистов администраций городских поселений, муниципальных районов, уполномоченных осуществлять муниципальный земельный контроль. В органы, осуществляющие муниципальный земельный контроль направлены результаты обобщения практики осуществления в 2021 году федерального государственного земельного контроля (надзора).

Плановые проверки органов местного самоуправления по вопросам распоряжения земельными участками в 2022 году не проводились в связи с ограничениями на проведение контрольной (надзорной) деятельности, установленными Постановлением Правительства РФ от 10.03.2022 № 336.

Всего должностными лицами, осуществляющими муниципальный земельный контроль в Управление представлено 42 материала проверок соблюдения земельного законодательства (в 2021 г. – 358). По результатам рассмотрения данных материалов возбуждено 11(в 2021 г. – 249) дел об административной ответственности, привлечено к административной ответственности 4 (2021 г. – 116) нарушителя. Количество материалов, представленных органами муниципального земельного контроля по сравнению с 2021 годом уменьшилось на 88,27 %.

Количественные показатели взаимодействия государственных инспекторов с органами власти в 2022 году представлены в таблице 3.2.4.

**Таблица 3.2.4. Сведения по взаимодействию Управления Росреестра по Вологодской области с органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль**

Наименование муниципального округа (района), (городского округа)	Представлено материалов проверки соблюдения земельного законодательства должностными лицами, осуществляющими муниципальный земельный контроль (ед.)	Отказано в возбуждении дел об административном правонарушении (ед.)	По материалам, представленным органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль:		
			составлено протоколов (шт.)	привлечено к административной ответственности (ед.)	предъявлено штрафов (тыс. руб.)
Бабаевский	0	0	0	0	0
Бабушкинский	1	0	1	2	100
Белозерский	0	0	0	0	0
Вашкинский	0	0	0	0	0
Великоустюгский	1	1	0	0	0
Верховажский	1	0	1	0	0
Вожегодский	0	0	0	0	0
Вологодский	0	0	0	0	0
Вытегорский	0	0	0	0	0
Грязовецкий	0	0	0	0	0
Кадуйский	0	0	0	0	0
Кирилловский	1	1	0	0	0
Кичменгско-Городецкий	1	0	1	1	5
Междуреченский	0	0	0	0	0

Никольский	0	0	0	0	0
Нюксенский	0	0	0	0	0
Сокольский	0	0	0	0	0
Сямженский	0	0	0	0	0
Тарногский	0	0	0	0	0
Тотемский	0	0	0	0	0
У-Кубинский	0	0	0	0	0
Устюженский	1	0	1	1	5
Харовский	0	0	0	0	0
Чагодощенский	0	0	0	0	0
Череповецкий	9	9	0	0	0
Шекснинский	3	3	0	0	0
г. Вологда	2	2	0	0	0
г. Череповец	22	15	7	0	0
<b>ВСЕГО</b>	<b>42</b>	<b>31</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>110</b>

**3.2.5. Федеральный государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания, за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения; федеральный государственный охотничий надзор, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения**

В целях рационального использования ресурсов, сокращения браконьерства, соблюдения природоохранного законодательства, законодательства в сфере обращения с оружием в течение года проведено 3068 выездных обследований, выявлено 377 административных нарушений, 18 фактов незаконной добычи ресурсов, с признаками преступлений, предусмотренных статьёй 258 УК РФ. Возбуждено 16 уголовных дел, сумма взысканных штрафов и возмещенного ущерба по фактам незаконной охоты составляет 535,5 тысяч рублей.

По итогам рассмотрения административных дел доля лиц, привлеченных к ответственности к общему числу лиц, нарушивших законодательство в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, составляет 95 %.

**Производственный охотничий контроль**

За 2022 год проведено 3 экзамена по проверке знаний требований к кандидату в производственные охотничьи инспектора, по итогам которых успешно прошли проверку знания требований кандидаты охотничьих хозяйств, расположенных на территории охотничьих угодий области. Общее количество охотничьих хозяйств, имеющих в штате производственных инспекторов, составляет – 133 (253 инспектора).

Всего в области осуществляют охотхозяйственную деятельность 104 охотпользователя, из них 101 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей имеют охотхозяйственное соглашение, позволяющее осуществлять производственный охотничий контроль.

В настоящее время доля охотпользователей, осуществляющих деятельность на основании охотсоглашений, имеющих в штате работников, успешно сдавших экзамен по проверке знания требований к кандидату в производственные охотничьи инспектора, в общем количестве охотпользователей, осуществляющих деятельность на основании охотсоглашений, составляет 100 %.



### **3.2.6. Контрольно-надзорные мероприятия отдела государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Вологодской области Северо-Западного территориального управления Федерального агентства по рыболовству по осуществлению федерального государственного контроля, надзора в области рыболовства, сохранения водных биологических ресурсов и среды их обитания во внутренних водоемах РФ**

Должностными лицами отдела государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Вологодской области (далее - Отдел) в 2022 году было проведено 776 контрольных мероприятий на водных объектах рыбохозяйственного значения, расположенных на территории Вологодской области (за исключением водных объектов Череповецкого муниципального района). В том числе 61 контрольное мероприятие проведено совместно с сотрудниками МВД и Управления Росгвардии по Вологодской области.

Сотрудниками Отдела выявлено 148 административных правонарушений, из них 108 за нарушение Правил рыболовства для Северного рыбохозяйственного бассейна, утвержденных приказом Минсельхоза России от 13.05.2021 № 292. В следственные органы направлено 6 материалов, по которым возбуждено 4 уголовных дела по статье 256 Уголовного кодекса Российской Федерации «Незаконная добыча (вылов) водных биологических ресурсов». По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях взыскано штрафов на сумму 502150 руб., предьявлено ущербов на сумму 666554 руб.

В ходе проведенных контрольных мероприятий изъято 530 кг водных биологических ресурсов, 423 незаконно используемых орудия лова (в том числе 298 сетных орудий), 37 транспортных и плавсредств.

### **3.2.7. Организация работы федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) и федерального государственного пожарного надзора в лесах**

Федеральный государственный лесной контроль (надзор) (далее - государственный лесной контроль) с 1 июля 2021 года осуществляется в соответствии со статьей 96 Лесного кодекса Российской Федерации и Положением о федеральном государственном лесном контроле (надзоре), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021 года № 1098 «О федеральном государственном лесном контроле (надзоре)».

Предметом государственного лесного контроля является соблюдение юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами требований, установленных Лесным кодексом Российской Федерации, другими федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов и лесоразведения (в том числе в области пожарной безопасности в лесах), в области семеноводства в отношении семян лесных растений, за исключением обязательных требований в сфере приемки, перевозки, переработки и хранения древесины и ее прослеживаемости, учета древесины и сделок с ней.

Государственный лесной контроль осуществляется посредством проведения:

- а) контрольных (надзорных) мероприятий, проводимых при взаимодействии с контролируемым лицом;
- б) контрольных (надзорных) мероприятий, проводимых без взаимодействия с контролируемым лицом.

Контрольные (надзорные) мероприятия проводятся на плановой и внеплановой основе.

При выявлении в ходе контрольного (надзорного) мероприятия нарушений требований лесного законодательства, в отношении лиц, совершивших правонарушения, принимаются меры в соответствии с действующим законодательством.



Под лесной охраной понимается деятельность, направленная на определение состояния лесов и влияния на них природных и антропогенных факторов, а также на предотвращение, выявление и пресечение нарушений гражданами, пребывающими в лесах, требований, установленных в соответствии с настоящим Кодексом, другими федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов и лесоразведения (далее - требования лесного законодательства). Лесная охрана осуществляется посредством систематического патрулирования лесов в соответствии с нормативами и в порядке, утвержденными Приказом Минприроды России от 15.12.2021 № 955.

### **РАЗДЕЛ 3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УЧЕТ ОБЪЕКТОВ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.3.1. Государственный учет объектов негативного воздействия**

В 2022 году Северным межрегиональным управлением Росприроднадзора и Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области в соответствии со статьями 69, 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и постановлениями Правительства Российской Федерации от 23.06.2016 года №572 (до 01.09.2022 года), от 07.05.2022 №830 (с 01.09.2022 года) «Об утверждении Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду» (далее - Правила ведения реестра) продолжена работа по формированию государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее - объекты НВОС), начатая в декабре 2016 года.

Государственный реестр объектов НВОС формируется в электронном виде в блоке программно-технологического обеспечения учета объектов НВОС (далее - ПТО УОНВОС) Программно-технологического комплекса «Госконтроль» Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ссылке: <https://ksv.rpn.gov.ru> в Информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Формирование государственного реестра объектов НВОС осуществляется с целью реализации риск-ориентированного подхода при организации государственного экологического надзора.

По состоянию на 31.12.2022 в государственный реестр объектов НВОС, находящихся на территории Вологодской области, включены сведения о 4019 объектах, в том числе:

- федеральный реестр - 2122 объекта, в том числе: I категория - 21, II категория - 448, III категория - 968, IV категория - 685;
- региональный реестр - 1897 объектов, в том числе: II категория - 147, III категория - 1165, IV категория - 585.

Изменение соотношения объектов НВОС, включенных в федеральный и региональный государственные реестры, связано с изменением с 01.09.2022 года Правил ведения реестра, в соответствии с которыми в период с 16.12.2022 года по 20.12.2022 года 530 объектов НВОС, включенных в региональный реестр, в автоматическом режиме были переведены в федеральный реестр.

#### **3.3.2. Поступление платежей за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду**

В 2022 году от природопользователей области в бюджеты различных уровней поступило доходов от платы за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на

окружающую среду в сумме 5060,4 млн. руб. Часть доходов от этих платежей в размере 1791,8 млн. руб. или 35,4 % (в 2021 году - 42 %) осталась на территории области . В федеральный бюджет перечислено 1788,4 млн. руб. или 35,3 %.

Платежи за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду взимались в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации и Вологодской области.

Нормативы отчислений и размеры поступлений природоохранных и ресурсных платежей приведены в таблице 3.3.1.

**Таблица 3.3.1. Нормативы отчисления и размеры поступления природоохранных и ресурсных платежей в бюджеты всех уровней в 2022 году**

№ п/п	Наименование дохода и норматив отчисления	Всего, тыс. руб.	в том числе		
			ФБ	ОБ	МБ
1	2	3	4	5	6
<b>1.</b>	<b>Водный налог (100% ФБ)</b>	<b>13116,0</b>	<b>13116,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>2.</b>	<b>Сбор за пользование объектами животного мира (100% ОБ)</b>	<b>11606,0</b>	<b>0,0</b>	<b>11606,0</b>	<b>0,0</b>
<b>3.</b>	<b>Сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов (по внутренним водным объектам) (20% ФБ, 80% ОБ)</b>	<b>454,0</b>	<b>91,0</b>	<b>363,0</b>	<b>0,0</b>
<b>4.</b>	<b>Налог на добычу полезных ископаемых, в т.ч.:</b>	<b>165302,0</b>	<b>87851,0</b>	<b>77451,0</b>	<b>0,0</b>
4.1.	Налог на добычу общераспространенных полезных ископаемых (100% ОБ)	<b>66701,0</b>	0,0	<b>66701,0</b>	0,0
4.2.	Налог на добычу прочих полезных ископаемых(40% ФБ, 60% ОБ)	<b>-13981,0</b>	- 5592,0	- 8389,0	0,0
	Налог на добычу прочих полезных ископаемых, в отношении которых при налогообложении установлен рентный коэффициент, отличный от 1 (ФБ, ОБ)	<b>112582,0</b>	93443,0	19139,0	0,0
<b>5.</b>	<b>Платежи при использовании недр, в т.ч.:</b>	<b>32,0</b>	<b>13,0</b>	<b>19,0</b>	<b>0,0</b>
5.1.	регулярные платежи за пользование недр (40% ФБ, 60% ОБ)	<b>32,0</b>	13,3	19,0	0,0
<b>6.</b>	<b>Плата за негативное воздействие на окружающую среду (40% ОБ, 60% МБ), в т.ч.:</b>	<b>165553,8</b>	-	<b>73290,0</b>	<b>92263,8</b>
6.1.	Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами	<b>39712,5</b>	-	24000,0	15712,5
6.2.	Плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты	<b>26426,1</b>	-	13900,0	12526,1
6.3.	Плата за размещение отходов производства и потребления	<b>99415,2</b>	-	35390,0	64025,2
<b>7.</b>	<b>Земельный налог (100% МБ)</b>	<b>855477,1</b>	0,0	0,0	<b>855477,1</b>
<b>8.</b>	<b>Арендная плата за землю, в том числе:</b>	<b>551297,0</b>	<b>0,0</b>	<b>10903,0</b>	<b>540394,0</b>

8.1.	доходы, получаемые в виде арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена, а также средства от продажи права на заключение договоров аренды указанных земельных участков (100%МБ)	<b>514020,0</b>	0,0	0,0	514020,0
8.2.	доходы, получаемые в виде арендной платы, а также средства от продажи права на заключение договоров аренды за земли, находящиеся в собственности субъектов РФ (за исключением земельных участков автономных учреждений субъектов РФ) (100%ОБ)	<b>10903,0</b>	0,0	10903,0	0,0
8.3.	доходы, получаемые в виде арендной платы за земли после разграничения государственной собственности на землю, а также средства от продажи права на заключение договоров аренды указанных земельных участков ( за исключением земельных участков бюджетных и автономных учреждений ) (100%МБ)	<b>26374,0</b>	0,0	0,0	26374,0
<b>9.</b>	<b>Плата за пользование лесным фондом, в том числе:</b>	<b>3307819,5</b>	<b>1758306,5</b>	<b>1549513,0</b>	<b>0,0</b>
9.1	плата за использование лесов в части минимального размера платы по договору купли - продажи лесных насаждений (100% ФБ)	<b>108404,8</b>	108404,8	0,0	0,0
9.2	плата за использование лесов в части минимального размера арендной платы (100% ФБ)	<b>1649901,7</b>	1649901,7	0,0	0,0
9.3	Плата за использование лесов в части, превышающей минимальный размер платы по договору купли - продажи лесных насаждений (100 % ОБ)	<b>1377397,0</b>	0,0	1377397,0	0,0
9.4	плата по договору купли - продажи лесных насаждений для собственных нужд (100% ОБ)	<b>117000,0</b>	0,0	117000,0	0,0
9.5	денежные взыскания и штрафы	<b>55116,0</b>	0,0	55116,0	0,0
	<b>Всего доходов:</b>	<b>5070657,4</b>	<b>1859377,5</b>	<b>1723145,0</b>	<b>1488134,9</b>

Динамика поступления природоохранных и ресурсных платежей по уровням бюджетов за период с 2017 по 2022 годы приведена в таблице 3.3.2.

*Таблица 3.3.2. Динамика поступления природоохранных и ресурсных платежей Вологодской области по уровням бюджетов за период с 2017 по 2022 годы (млн. руб.)*

Годы Уровни	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Поступление платежей за пользование природными ресурсами Вологодской области, (всего), млн.руб.						
	3934,9	4542,7	4572,3	4722,7	5719,8	5060,4
в том числе по бюджетам:						
федеральный	1007,1	1399,5	1415,7	1614,2	1746,6	1788,4

%	<b>25,6</b>	<b>30,8</b>	<b>31,0</b>	<b>34,3</b>	<b>30,5</b>	<b>35,3</b>
областной	930,6	1330,8	1374,9	1475,5	2397,5	1791,8
%	<b>23,6</b>	<b>29,3</b>	<b>30,0</b>	<b>31,2</b>	<b>42,0</b>	<b>35,4</b>
муниципальных образований	1997,2	1812,5	1781,7	1633,1	1575,7	1480,3
%	<b>50,8</b>	<b>39,9</b>	<b>39,0</b>	<b>34,5</b>	<b>27,5</b>	<b>29,3</b>

В целом во все уровни бюджетов доходы от природоохранных и ресурсных платежей в 2022 году по сравнению с 2021 годом сократились на 11,5 %.

В разрезе по видам платежей наибольшее сокращение доходов наблюдается по поступлению платежей при пользовании недрами – 83 % к уровню прошлого года и пользование лесным фондом – 86 % от уровня 2021 года, увеличение поступления платежей по отношению к прошлому году наблюдается за пользование объектами водных биологических ресурсов (по внутренним водным объектам) и составляет 106 %, информация в разрезе поступления платежей представлена в таблице 3.3.3.

**Таблица 3.3.3. Поступление природоохранных и ресурсных платежей Вологодской области в 2022 году в сравнении с 2021 годом (тыс. руб.)**

№ п/п	Вид платежей	Всего платежей за 2021 г.	Всего платежей за 2022 г.	в том числе			в % к 2021 г.
				ФБ	ОБ	МБ	
1.	Водный налог	11083,0	10481,0	10481,0	0,0	0,0	95
2.	Сбор за пользование объектами животного мира	8635,0	8231,0	0,0	8231,0	0,0	95
3.	Сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов (по внутренним водным объектам)	321,0	340,0	68,0	272,0	0,0	106
4.	Налог на добычу полезных ископаемых	115513,0	120585,0	52702,0	67883,0	0,0	104
5.	Платежи при пользовании недрами	42,0	35,0	14,0	21,0	0,0	83
6.	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	191120,0	187231,0	0,0	74892,0	112339,0	98
7.	Земельный налог	899800,0	821215,0	0,0	0,0	821215,0	91
8.	Арендная плата за землю	577849,0	558514,0	0,0	11781,0	546733,0	97
9.	Плата за пользование лесным фондом	3915418,0	3353786,0	1725115,0	1628671,0	0,0	86
	<b>Всего доходов:</b>	<b>5719781,0</b>	<b>5060418,0</b>	<b>1788380,0</b>	<b>1791751,0</b>	<b>1480323,0</b>	<b>88</b>

Структура природоохранных и ресурсных платежей приведена на рисунке 3.3.1.

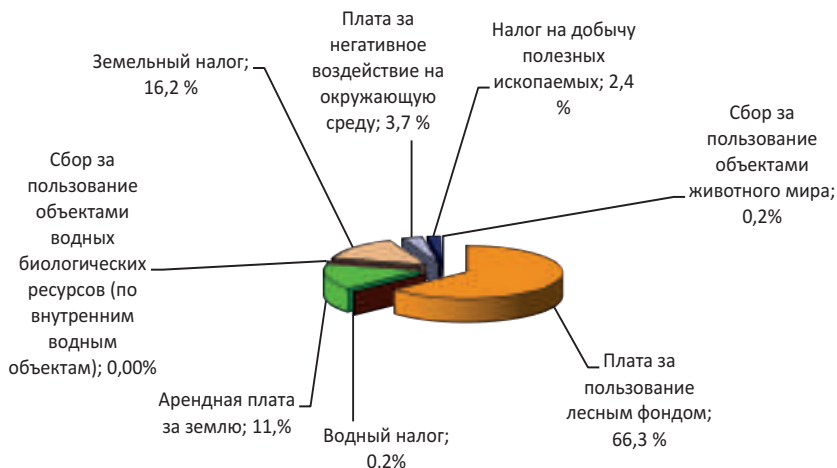


Рисунок 3.3.1. Структура природоохранных и ресурсных платежей в 2022 году

Таблица 3.3.4. Удельный вес природоохранных и ресурсных платежей Вологодской области в фактических поступлениях всех налогов и сборов в областной бюджет и бюджеты муниципальных образований в 2022 году

Налоговые и неналоговые доходы консолидированного бюджета области (всего), млн. руб.	Из них: платежи за природные ресурсы, млн. руб.	%	Налоговые и неналоговые доходы областного бюджета (всего), млн. руб.	Из них: платежи за природные ресурсы, млн. руб.	%	Налоговые и неналоговые доходы бюджетов муниципальных образований (всего), млн. руб.	Из них: платежи за природные ресурсы, млн. руб.	%
120956,0	3272,1	2,7	102825,3	1791,8	1,7	18133,8	1480,3	8,2

### 3.3.3. Формирование доходов от платы за негативное воздействие на окружающую среду

На основании Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 года № 7-ФЗ негативное воздействие на окружающую среду является платным.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду определяется в соответствии с Правилами исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2017 года № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду», ставками платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденными постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 года № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», постановлением Правительства РФ от 29 июня 2018 № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (мало опасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В 2022 году в бюджеты всех уровней в качестве платы за негативное воздействие на окружающую среду поступило 187231,0 тыс. рублей, что ниже уровня 2021 года на 2 %, из них в областной бюджет – 74892,0 тыс. рублей (40 % от общего объема поступившей платы за негативное воздействие на окружающую среду), в бюджеты муниципальных районов и городских округов – 112339,0 тыс. рублей (60 % от общего объема поступившей платы за негативное воздействие на окружающую среду).

Распределение поступления платежей за негативное воздействие на окружающую среду по видам негативного воздействия приведено в таблице 3.3.5.

**Таблица 3.3.5. Распределение поступления платежей за негативное воздействие на окружающую среду по видам негативного воздействия**

Плата за негативное воздействие на окружающую среду, всего (тыс. руб.)	В том числе по видам негативного воздействия (тыс. руб.)						
	плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух		плата за выбросы загрязняющих веществ в водные объекты	плата за размещение отходов производства и потребления	Плата за хранение, захоронение отходов производства и потребления	плата за размещение ТКО	иные платежи
	стационарными объектами	передвижными объектами					
<b>В 2022 году – 187231,0</b>	<b>61517,0</b>	-	<b>35168,0</b>	-	<b>90546,0</b>	-	-
100 %	32,9 %	-	18,8 %	-	48,4 %	-	-
(в 2021 году)	14,0 %	-	31,9 %	-	54,1 %	-	-
(в 2020 году)	11,2 %	-	7,97 %	-	80,83 %	-	-
(в 2019 году)	15,79 %	-	15,05 %	69,14 %		-	0,01 %
(в 2018 году)	20,48 %	-	8,96 %	70,55 %		0,007 %	0,003 %
(в 2017 году)	26,5 %	0,3 %	6,3 %	66,9 %		-	-
(в 2016 году)	18,0 %	0,4 %	11,0 %	70,6 %		-	-
(в 2015 году)	18,7 %	0,8 %	12,7 %	67,8 %		-	-

В структуре поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду по видам негативного воздействия наибольший удельный вес приходится на плату за хранение, захоронение отходов производства и потребления – 48,4 %. Доля платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами и платы за выбросы загрязняющих веществ в водные объекты в общей сумме поступившей платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2022 году составила 32,9 % и 18,8 % соответственно.

По сравнению с 2021 годом в 2022 году увеличилось поступление платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами в 2,3 раза, поступление платы за выбросы загрязняющих веществ в водные объекты и за хранение, захоронение отходов производства и потребления снизилось на 42 % и 12 % соответственно.

Динамика поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду в консолидированный бюджет области за 2018-2022 годы приведена на рисунке 3.3.2.

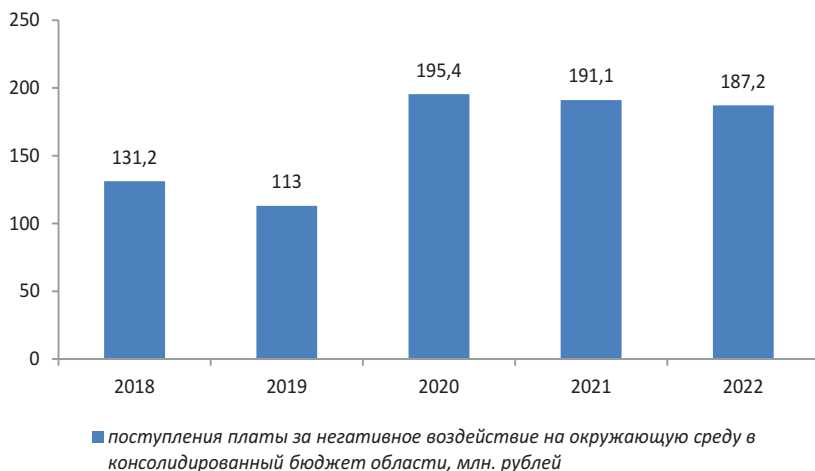


Рисунок 3.3.2. Динамика поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду в консолидированный бюджет области за 2018-2022 годы

### 3.3.4. Использование доходов, поступающих в областной бюджет от платы за негативное воздействие на окружающую среду

В 2022 году финансирование природоохранных мероприятий, предусмотренное законом области от 16 декабря 2021 года № 5035-ОЗ «Об областном бюджете на 2022 год и плановый период 2023 и 2024 годов (с изменениями)», по Департаменту природных ресурсов и охраны окружающей среды области осуществлялось в рамках подпрограмм «Комплексное использование и охрана водных объектов на территории Вологодской области», «Экологическая безопасность и рациональное природопользование», «Развитие системы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Вологодской области» и «Обеспечение реализации программы» государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021-2025 годы», утвержденной постановлением Правительства области от 7 октября 2019 года № 938.

### 3.3.5. Использование субсидий и субвенций, выделяемых из федерального бюджета

#### 3.3.5.1. Финансирование капитального ремонта гидротехнических сооружений за счет субсидий федерального бюджета

В 2022 году в рамках государственной программы Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов» на капитальный ремонт гидротехнических сооружений из федерального бюджета выделено 7615,3 тыс. рублей. Средства привлечены на условиях софинансирования из областного бюджета и бюджета г. Вологды. За счет указанных бюджетных ассигнований начаты работы по капитальному ремонту тракта водоподачи из Кубенского водохранилища в целях увеличения водности водохранилища на реке Вологда вблизи дер. Михальцево (III этап. Выполнение работ на участке от КП11 до КП10).

Объем работ, запланированный на 2022 год, выполнен в полном объеме. Завершение 3 этапа капитального ремонта тракта водоподачи запланировано в 2023 году.

### **3.3.5.2. Финансирование капитального строительства объектов берегоукрепления за счет субсидий федерального бюджета**

В 2022 году из федерального бюджета на строительство объектов берегоукрепления выделено 178875,90 тыс. рублей.

За счет выделенных средств профинансированы работы по мероприятию «Комплекс мероприятий по защите г. Великий Устюг, включающий строительство противопаводковой дамбы на р.Северная Двина» (III этап). Выделенные в 2022 году средства федерального бюджета освоены в полном объеме, строительство объекта будет завершено в 2023 году.

### **3.3.5.3. Финансирование объектов капитального строительства в рамках национальных проектов за счет субсидий федерального бюджета**

В 2022 году в рамках федерального проекта «Оздоровление Волги» национального проекта «Экология» завершено строительство канализационных очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод сельского поселения Железнодорожное д. Пача Шекснинского района (период реализации – 2021-2022 гг.).

На реализацию мероприятия в 2022 году из федерального бюджета направлено 47870,73 тыс. рублей. С учетом софинансирования из областного и местного бюджетов общая стоимость строительства составила 49966,82 тыс. рублей.

### **3.3.5.4. Использование субвенций, выделяемых из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений**

На осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений в 2022 году выделены субвенции федерального бюджета в сумме 7020,00 тыс. рублей.

Средства федерального бюджета направлены на финансирование мероприятий по определению местоположения береговых линий (границ водных объектов, границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос).

## **РАЗДЕЛ 3.4. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ**

### **3.4.1. Региональные программы**

Постановлением Правительства области от 7 октября 2019 года № 938 утверждена государственная программа Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021-2025 годы».

Государственная программа Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021-2025 годы» состоит из пяти подпрограмм, в том числе:

- подпрограмма 1 «Комплексное использование и охрана водных объектов на территории Вологодской области»;

- подпрограмма 2 «Охрана и развитие животного мира Вологодской области, защита населения от болезней, общих для человека и животных»;

- подпрограмма 3 «Экологическая безопасность и рациональное природопользование»;

- подпрограмма 4 «Развитие системы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Вологодской области»;

- подпрограмма 5 «Обеспечение реализации программы».

В 2022 году реализация государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013-2020 годы» осуществлялась Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области –



ответственным исполнителем государственной программы совместно с соисполнителями – Департаментом по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области и исполнителями – Департаментом строительства области, Управлением ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией области и была направлена на обеспечение экологической безопасности на территории Вологодской области (основная цель государственной программы).

### **Сведения о финансировании государственной программы**

В соответствии с законом области № 5035-ОЗ от 16 декабря 2021 года «Об областном бюджете на 2022 год и плановый период 2023 и 2024 годов» (с изменениями от 07.12.2022 № 5273-ОЗ) на реализацию государственной программы в 2022 году было предусмотрено 1333,2 млн. рублей, кассовые расходы составили 1223,0 млн. рублей (91,7 % от запланированного объема), в том числе из федерального бюджета привлечены средства в объеме 870,4 млн. рублей, фактические расходы – 863,8 млн. рублей (99,2 %).

Финансовое исполнение государственной программы в разрезе исполнителей:

Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области: в областном бюджете на 2022 год предусмотрено 1154,8 млн. рублей, кассовые расходы составили 1045,8 млн. рублей (90,6 % от запланированного объема), в том числе средства федерального бюджета привлечены в размере 853,6 млн. рублей, фактические расходы составили 847,0 млн. рублей (99,2 %);

Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области: предусмотрено 163,6 млн. рублей, кассовые расходы – 163,6 млн. рублей (100 % от запланированного объема), в том числе средства федерального бюджета в сумме 16,8 млн. рублей освоены в полном объеме;

Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией области: предусмотрено 14,7 млн. рублей, кассовые расходы – 13,6 млн. рублей (92,4 %).

### **Результаты реализации государственной программы**

Реализация государственной программы в отчетном году была направлена на обеспечение экологической безопасности на территории Вологодской области (основная цель государственной программы).

### ***Подпрограмма 1 «Комплексное использование и охрана водных объектов на территории Вологодской области»***

В рамках подпрограммы 1 в 2022 году реализованы мероприятия, направленные на создание благоприятной и безопасной экологической обстановки на водных объектах, ответственным исполнителем которых является Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области.

Всего на реализацию подпрограммы 1 в 2022 году в областном бюджете было предусмотрено 406,2 млн. рублей, кассовые расходы составили 385,7 млн. рублей (94,9 % от запланированного объема), в том числе:

- собственные доходы областного бюджета – 142,9 млн. рублей, из них освоено 122,8 млн. рублей (85,9 % от запланированного объема),

- средства федерального бюджета – 263,3 млн. рублей, из них освоено 262,9 млн. рублей (99,9 % от запланированного объема).

За счет выделенных средств в рамках *основного мероприятия 1.1. «Реализация регионального проекта «Оздоровление Волги»:*

- завершено строительство канализационных очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод сельского поселения Железнодорожное д. Пача (период реализации: 2021-2022 гг.). Стоимость реализации мероприятия составила 49,9 млн. рублей, в том числе средства федерального бюджета – 47,9 млн. рублей, областной бюджет – 2,0 млн. рублей. Освоение

средств составило 99,9 %. Экономия бюджетных средств, в размере 102,5 тыс. рублей, возникла в связи с изменением проектных решений в части устройства фундамента под КНС и изменения узла дорожного покрытия. Объект введен в эксплуатацию.

Целевой показатель «Прирост мощности очистных сооружений, обеспечивающих нормативную очистку сточных вод, куб. км в год», установленный федеральным проектом и государственной программой выполнен на 100 % и составляет 0,0614 км<sup>3</sup>.

В рамках *основного мероприятия 1.2 «Защита от негативного воздействия вод населения и объектов экономики»:*

- начало работ III этапа капитального ремонта тракта водоподачи из Кубенского водохранилища в целях увеличения водности водохранилища на реке Вологда вблизи д. Михальцево. Работы, запланированные на 2022 год в рамках заключенных муниципальных контрактов, выполнены в полном объеме. Протяженность отремонтированного участка составила 120,1 м. На выполнение работ было предусмотрено 9,9 млн.рублей, в т.ч. федеральный бюджет – 7,6 млн. рублей, областной бюджет – 2,3 млн. рублей. Средства освоены в полном объеме;

- завершены работы по строительству «Комплекса мероприятий по защите г. Великий Устюг, включающий строительство противопаводковой дамбы на р. Северная Двина» (II этап). Размер предотвращенного ущерба в результате реализации мероприятия составил 796,7 млн. руб. Протяженность ввода новых сооружений инженерной защиты и берегоукрепления данного этапа составила 1755 пог.м.;

- продолжена реализация мероприятия «Комплекс мероприятий по защите г. Великий Устюг, включающий строительство противопаводковой дамбы на р. Северная Двина» (III этап). Общий объем финансирования в 2022 году составил 291,3 млн. рублей, в т.ч. субсидия федерального бюджета – 178,9 млн. рублей, средства федерального бюджета освоены на 100 %, областного на 92,9 %;

- средства областного бюджета по мероприятию «Корректировка проектной документации на строительство, реконструкцию объектов инженерной защиты и берегоукрепительных сооружений» в размере 11,6 млн. рублей не освоены, по причине отсутствия заключения государственной экспертизы проекта;

- выполнены работы по подготовке предложений по установлению границ зон затопления, подтопления на территориях населенных пунктов Вологодского муниципального района Вологодской области. Работы по мероприятию осуществлялись в рамках государственного контракта и выполнены в полном объеме. Средства областного бюджета освоены в сумме 6,21 млн. рублей (100% от доведенных ЛБО).

Фактическое выполнение этих мероприятий отразилось на исполнении целевых показателей программы, а именно целевой показатель:

- «Протяженность новых и реконструированных сооружений инженерной защиты и берегоукрепления, пог.м.» выполнен на 100 % (при плановом значении 10674,85 пог.м. фактическое значение составляет 10674,85 пог.м.);

- «Доля населения, проживающего на подверженных негативному воздействию вод территориях, защищенного в результате проведения мероприятий, в общем количестве населения, проживающего на таких территориях, %» выполнен на 100 % (при плановом значении 22,3 %, фактическое значение составляет 22,3 %);

- «Количество гидротехнических сооружений с неудовлетворительным и опасным уровнем безопасности, приведенных в текущем году в безопасное техническое состояние, единиц» выполнен на 100 %.

В рамках выполнения *основного мероприятия 1.3 «Осуществление переданных полномочий Российской Федерации в области водных отношений» за счет средств федерального бюджета* выполнены следующие мероприятия:

- ледорезные работы на р. Сухона от д. Ястреблево до г. Великий Устюг с целью

ослабления ледового покрова на участке протяженностью 50,59 км, стоимость реализации мероприятия 2,0 млн. рублей;

- определение местоположения береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос Кубенского вдхр. (232 км), р. Тарнога, р. Уфтюга, р. Кокшеньга (430 км), р. Обнора, р. Нурма, р. Ивняшка (232 км);

- по закреплению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Юг (976 км), р. Вожега (280 км), р. Сухона от м. Растовик до границы Тотемского района (280 км), р. Колпь (440 км), оз. Тудозеро (29,3 км), р. Стрига, р. Шарденьга, р. Северная Двина (468 км), р. Лежа (356 км), (озера Покровское, Заулومское, Татаровское, водохранилище на р. Иткла (оз. Пятницкое, оз. Воробино)) в Кирилловском районе (71,1 км), р. Сухоне в районе г. Великий Устюг Вологодской области. (50,59 км).

Средства федерального бюджета в размере 7,2 млн. рублей освоены на 96,2 %, в результате экономии при проведении конкурсных процедур.

Целевой показатель «Доля установленных (нанесенных на землеустроительные карты) водоохранных зон водных объектов в протяженности береговой линии, требующей установления водоохранных зон, %» выполнен на 106%, фактическое значение составляет 23,96 % при плане 22,59 %. Перевыполнение показателя связано с завершением работ по мероприятию «Определение границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Тарнога, р. Уфтюга, р. Кокшеньга на территории Вологодской области» в 2022 году.

В рамках выполнения *основного мероприятия 1.4 «Реализация регионального проекта «Сохранение уникальных водных объектов»:*

- реализация мероприятия «Расчистка с целью ликвидации загрязнения и засорения р. Вологды на участке от впадения р. Шограш до ул. Баранковская в г. Вологде Вологодской области» (этап 1) из федерального бюджета в 2022 году выделено 21,5 млн. рублей, израсходовано – 21,5 млн. рублей. В 2022 году подрядчиком выполнены подготовительные работы. Расчистка русел рек будет начата в 2023 году с завершением работ в 2024 году.

### ***Подпрограмма 2 «Охрана и развитие животного мира Вологодской области, защита населения от болезней, общих для человека и животных»***

Ответственным исполнителем подпрограммы 2 является Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области, соисполнителями Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией области и Департамент строительства области.

В рамках подпрограммы 2 предусмотрены мероприятия, направленные на решение следующих задач:

- создание условий для поддержания видового баланса объектов животного мира;
- создание условий для обеспечения охраны находящихся под угрозой исчезновения животных;
- предупреждение и ликвидация заболеваний животных различной этиологии.

Всего на реализацию подпрограммы 2 в 2022 году в областном бюджете было предусмотрено 124,0 млн. рублей, кассовые расходы составили 122,9 млн. рублей (99,1 % от запланированного объема), в том числе:

- собственные доходы областного бюджета – 107,2 млн. рублей, освоены на 98,96 %;
- средства федерального бюджета в размере 16,8 млн. рублей освоены в полном объеме.

Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области: предусмотрено в областном бюджете 109,3 млн. рублей освоение составляет 100 %, в том числе:

- средства областного бюджета – 92,5 млн. рублей и средства федерального бюджета в размере 16,8 млн. рублей освоены в полном объеме.

Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией области: предусмотрено 14,7 млн. рублей (областные средства), кассовые расходы – 13,6 млн. рублей (92,4%).

В течение года полномочия Департамента по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области осуществлялись на территории свыше 14 млн. га. В области зарегистрировано более 55 тысяч охотников и 133 охотничьих хозяйства, осуществляющих охотхозяйственную деятельность.

По итогам государственного мониторинга на территории области наблюдается стабильная численность животных. Из особо ценных охотничьих ресурсов на территории охотничьих угодий области обитает порядка 48,3 тысяч особей лося, 10,2 тысяч особей медведя бурого, 60 тысяч особей глухаря, 181 тысяча особей тетерева.

Стабильная численность объектов животного мира области позволяет увеличивать лимиты добычи особо ценных охотничьих животных. Так, в сезоне охоты 2022-2023 года лимит добычи:

- лося увеличился на 8 % (2990 особей лимит добычи в сезоне охоты 2022-2023 года, 2743 особей – лимит добычи в сезоне охоты 2021-2022 года);

- медведя бурого на 2 % (1442 особи лимит добычи в сезоне охоты 2022-2023 года, 1415 особей лимит добычи в сезоне охоты 2021-2022 года).

В результате реализации программных мероприятий достигнут следующий целевой показатель государственной программы:

- продуктивность охотничьих угодий составила 22,98 рублей/гектар при плановом значении 22,97 рублей/гектар.

Качество проводимых учетных работ и обоснованность утверждения лимитов добычи характеризует показатель фактического освоения лимита. Так, отношение фактической добычи лося в сезоне охоты 2021-2022 года составляет 87,8 % - при лимите добыче 2743 особей - добыто 2407, при плановом значении 76,2 %.

В 2022 году распределение разрешений на особо ценные охотничьи ресурсы между охотниками проведено в соответствии с утвержденным Порядком методом жеребьевки. В декабре организована работа по заключению договоров с физическими лицами, на проведение биотехнических мероприятий на территории общедоступных охотничьих угодий.

По данным зимнего маршрутного учета численность волка в лесах области составляет 166 особей или 0,01 особи на 1000 га при плановом показателе предельной численности до 0,05 особи на 1000 га. Контроль за численностью популяции хищника ведется круглогодично. Добыча хищника ведется в рамках спортивно-любительской охоты и путем регулирования численности вне сроков охоты. Положительной практикой 2022 года стала работа мобильных бригад по отстрелу хищников. Всего в отчетном году добыто 263 особи волка.

В отчетном году на цели поощрения охотников, добывающих волка из областного бюджета направлено 1577,3 тысяч рублей. Помимо материального поощрения охотники, добывающие волка, получили свыше 200 разрешений на добычу копытных.

В целях поддержания благополучной эпизоотической обстановки в течение всего года в охотничьих угодьях проводился мониторинг наличия и распространения таких зоонозных инфекций как - африканская чума свиней, птичий грипп, трихинеллез.

В ходе выездных обследований осматривалась территория с целью обнаружения павших животных, отбирались пробы биологического материала для лабораторной диагностики (отобрано более 500 проб). Контролировалось содержание специализированных мест для разделки и обработки добытых диких животных и утилизации биологических отходов, производилась выкладка вакцины против бешенства диких плотоядных – волка, лисицы, енотовидной собаки.

В течение года на территории области не зафиксированы вспышки зоонозных инфекций.

В целях рационального использования ресурсов, сокращения браконьерства, соблюдения природоохранного законодательства, законодательства в сфере обращения с оружием в течение года проведено 3068 выездных обследований, выявлено 377 административных нарушений, 18 фактов незаконной добычи ресурсов, с признаками преступлений, предусмотренных статьей 258 УК РФ. Возбуждено 16 уголовных дел, сумма взысканных штрафов и возмещенного ущерба по фактам незаконной охоты составляет 535,5 тысяч рублей. В целях сбора доказательств и раскрытия фактов незаконной добычи в ходе контрольных мероприятий использовались камеры фото-, видео - фиксации, квадрокоптер.

По итогам рассмотрения административных дел доля лиц, привлеченных к ответственности к общему числу лиц, нарушивших законодательство в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, составляет 95 %.

С 2019 года Департамент реализует мероприятия в рамках приоритетной программы стратегического развития Российской Федерации «Реформа контрольно-надзорной деятельности».

В ноябре проведены публичные слушания результатов по вопросам правоприменительной практики при осуществлении:

- федерального государственного контроля (надзора) в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания,
- федерального государственного охотничьего контроля (надзора),
- регионального государственного контроля (надзора) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения на территориях областных биологических (зоологических) заказников.

Помимо контрольно-надзорных мероприятий Департамент осуществляет охрану краснокнижных животных. На территории области обитает устойчивая популяция зубра. Проводятся работы по подкормке и охране стада, отбираются пробы биологического материала, по итогам учета 2022 года популяция достигает 117 особей.

Институт производственных охотничьих инспекторов внедрен в области с 2015 года, с 2021 года все охотпользователи имеют в своем штате работников, успешно сдавших экзамен по проверке знания требований к кандидату в производственные охотничьи инспекторы.

Оснащенность современными техническими средствами напрямую влияет на предупреждение, пресечение браконьерства и нарушения природоохранного законодательства, повышение раскрываемости дел с признаками уголовных преступлений. В целях создания условий для обеспечения осуществления полномочий в области охраны и использования охотничьих ресурсов в 2022 году приобретены специализированные технические средства, которые позволят более оперативно реагировать и осуществлять контроль за численностью популяции волка, пресекать заходы хищников в отдаленные сельские населенные пункты, предупреждать распространение бешенства в дикой природе. Перевыполнение показателя «коэффициент обновления транспортных средств» связано с тем, что в течение 2022 года планировалось к приобретению 2 транспортных средства ( $2/139 \cdot 100\% = 1,45$ ). В рамках выделенного финансирования за счет средств областного бюджета Департамент приобрел 3 транспортных средства ( $3/139 \cdot 100\% = 2,16$ ). Одно из планируемых к приобретению транспортное средство было куплено другой модификации по меньшей закупочной цене (ввиду того, что завод-производитель приостановил выпуск на неопределенный срок), что позволило приобрести третье транспортное средство – прицеп.

Таким образом, в результате реализации мероприятий подпрограммы «Охрана и развитие животного мира Вологодской области, защита населения от болезней, общих для человека и животных» плановые значения целевых показателей достигнуты.

В рамках *основного мероприятия 2.7. «Осуществление отдельных государственных полномочий по предупреждению и ликвидации болезней животных, защите населения от болезней, общих для человека и животных»* (ответственный исполнитель Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией области) в целях осуществления полномочий по предупреждению и ликвидации болезней животных, защите населения от болезней, общих для человека и животных, предусмотрена организация и выполнение работ по содержанию обустроенных скотомогильников, находящихся в собственности области.

Из средств областного бюджета выделено 808,55 тыс. руб., освоено 808,29 тыс. руб. или 99,97%. Целевые показатели выполнены в полном объеме:

- количество обслуживаемых скотомогильников - 53 единицы;

- доля обслуживаемых скотомогильников от общего количества скотомогильников, принятых в собственность области – 100 процентов.

В рамках *основного мероприятия 2.8. «Выполнение отдельных государственных полномочий по организации мероприятий при осуществлении деятельности по обращению с животными без владельцев»*, (ответственный исполнитель Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией области) в целях осуществления полномочий по организации мероприятий при осуществлении деятельности по обращению с животными без владельцев, выполняются мероприятия по отлову и содержанию животных без владельцев.

На реализацию мероприятия из средств областного бюджета выделено 13921,95 тыс. руб., освоено 12803,51 тыс. руб. или 91,97 %. Остаток средств в объеме 1118,44 тыс. руб. образовался в связи с возвратом органами местного самоуправления неиспользованных субвенций.

По причине расторжения исполнителем заключенных муниципальных контрактов в связи с прекращением своей деятельности, и невозможностью заключения контрактов органами местного самоуправления в связи с недостаточным количеством организаций, готовых оказывать услуги по отлову и содержанию животных без владельцев, плановые значения показателей в 2022 году выполнены на 99,8 %.

Анализ исполнения целевых показателей приведен в таблице 3.4.1.

*Таблица 3.4.1. Исполнение значений целевых показателей основного мероприятия*

Показатель	План	Факт	% исполнения
Количество отловленных животных без владельцев, голов	1273	1271	99,8
Доля отловленных животных без владельцев от общего количества животных без владельцев, обитающих на территории области, %	35,67	35,61	99,8

### ***Подпрограмма 3 «Экологическая безопасность и рациональное природопользование»***

В рамках подпрограммы 3 в 2022 году реализованы мероприятия, направленные на создание условий для рационального использования природных ресурсов и сохранение природных систем Вологодской области, ответственным исполнителем которых является Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области.

Всего на реализацию подпрограммы 3 в 2022 году в областном бюджете было предусмотрено 563,8 млн. рублей, кассовые расходы составили 563,4 млн. рублей (99,9 % от запланированного объема), в том числе:

- собственные доходы областного бюджета – 15,8 млн. рублей, из них освоено 15,4 млн. рублей (97,4 % от запланированного объема),

- средства федерального бюджета – 548,0 млн. рублей, из них освоено 548,0 млн. рублей (100 % от запланированного объема).

В рамках исполнения *основного мероприятия 3.1 «Проведение комплекса мероприятий по рациональному использованию и охране недр»* проведены следующие работы (заключены контракты):

- составление проектной документации на проведение работ по геологическому изучению недр, включая поиски и оценку запасов подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения п. Новатор Самовотинского сельского поселения Великоустюгского муниципального района в количестве 150 м<sup>3</sup>/сут. по категории не ниже С1, освоено 0,319 млн. руб.;

- составление проектной документации на проведение работ по геологическому изучению недр, включая поиски и оценку запасов подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения п. Новый источник Сосновского сельского поселения Вологодского муниципального района в количестве 130 м<sup>3</sup>/сут. по категории не ниже С1, освоено 0,324 млн. руб.;

- составление проектной документации на проведение работ по геологическому изучению недр, включая поиски и оценку запасов подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения п. Борок Кемского сельского поселения Никольского муниципального района в количестве 110 м<sup>3</sup>/сут. по категории не ниже С1, освоено 0,280 млн. руб.

Выделенные средства областного бюджета в размере 0,9 млн. рублей освоены на 100 %.

На проведение маркшейдерской съемки на участках недр для подтверждения количества запасов полезного ископаемого предусмотрены средства областного бюджета в размере 0,47 млн. рублей, средства освоены в полном объеме.

В области геологоразведочных работ и охраны недр Департаментом проведены следующие мероприятия:

- производство маркшейдерских работ на месторождении песчано-гравийного материала «Угол» в Усть-Кубинском муниципальном округе Вологодской области с целью определения объема оставшихся запасов полезного ископаемого на месторождении, запасы которого числятся на государственном балансе, для дальнейшего предоставления в пользование;

- производство маркшейдерских работ на «Западном» участке месторождения песчано-гравийного материала «Морженга» в Сокольском муниципальном округе Вологодской области с целью определения объема оставшихся запасов полезного ископаемого на месторождении, запасы которого числятся на государственном балансе, для дальнейшего предоставления в пользование;

- производство маркшейдерских работ на месторождении песков и песчано-гравийного материала «Пахново» в Чагодощенском муниципальном округе Вологодской области с целью определения объема оставшихся запасов полезного ископаемого на месторождении, запасы которого числятся на государственном балансе, для дальнейшего предоставления в пользование;

- производство маркшейдерских работ на месторождении песков «Грище» в Кадуйском муниципальном округе Вологодской области с целью определения объема оставшихся запасов полезного ископаемого на месторождении, запасы которого числятся на государственном балансе, для дальнейшего предоставления в пользование;

- производство маркшейдерских работ (маркшейдерской съемки) в рамках осуществления регионального геологического контроля (надзора) в Устюженском муниципальном округе Вологодской области.

По результатам государственной экспертизы запасов полезных ископаемых на заседаниях территориальной комиссии по запасам полезных ископаемых (ВолТКЗ) в 2022 году



утверждены запасы песков и песчано-гравийного материала (ПГМ) в количестве – 43885 тыс. м<sup>3</sup>, списано - 290 тыс. м<sup>3</sup>; запасы питьевых подземных вод в количестве 687 м<sup>3</sup>/сутки.

В рамках исполнения *основного мероприятия 3.3 «Мероприятия, направленные на развитие системы комплексного мониторинга окружающей среды и государственного экологического надзора»* проведены следующие работы (заключены контракты):

- мониторинг состояния атмосферного воздуха в городах Череповце и Вологде,
- мониторинг за качеством поверхностных вод в 28 пунктах федерального и 18 пунктах территориального уровней, расположенных на 24 реках, Рыбинском и Шекснинском (включая оз. Белое) водохранилищах и оз. Кубенском,
- аналитический контроль сбросов и выбросов вредных веществ в окружающую среду, размещения отходов в рамках мероприятий по экологическому надзору,
- организовано развертывание временных водомерных постов на период весеннего половодья и отслеживание паводковой обстановки.

В рамках исполнения государственного задания БУ ВО «ЭЛПРОС» осуществлялось ведение баз данных о негативном воздействии на окружающую среду, проведен мониторинг подземных вод.

Целевые показатели:

«Плотность сети наблюдения за состоянием окружающей среды (площадь территории области (в кв. км) в расчете на 1 пост наблюдения)» составила 3524 кв. км/1 пост (в соответствии с планом);

«Доля надзорных мероприятий, по итогам которых выявлены нарушения, в общем количестве надзорных мероприятий» составляет 39,4 % при плановом значении 40 % (показатель считается выполненным, так как направлен на снижение мероприятий по которым выявлены нарушения).

Выделенные средства областного бюджета в размере 9,9 млн. рублей освоены на 98,8 %.

В рамках исполнения *основного мероприятия 3.4 «Проведение комплекса мероприятий по охране особо охраняемых природных территорий»* проведены следующие работы (заключены контракты):

- продолжена практика заключения государственных контрактов со специализированными охранными агентствами, в целях охраны территорий в период «высокой» антропогенной нагрузки на памятник природы «Михальцевская роща» и туристско-рекреационную местность «Лисицыно» в Вологодском районе Вологодской области. Подписано соглашение о сотрудничестве между Департаментом и вологодским городским казачьим обществом по обеспечению порядка на особо охраняемых территориях Вологодской области.

Изготовлены и установлены 17 информационных знаков на 8 ООПТ регионального значения.

Выделенные средства областного бюджета в размере 0,6 млн. рублей освоены на 86,4 % (экономия по результатам конкурсных процедур).

Целевой показатель «Доля ООПТ, охрана которых осуществляется с привлечением специализированных организаций» исполнен и его значение составило 3 % (план - 3 %).

В рамках исполнения *основного мероприятия 3.5 «Проведение комплекса мероприятий по обустройству особо охраняемых природных территорий»* проведены следующие работы (заключены контракты):

в 2022 году выполнены мероприятия на 19 территориях, в том числе:

- сбор, вывоз и утилизация ТКО с 6 особо охраняемых природных территорий: западная зона «Онежский» в Вытегорском районе, туристско-рекреационная местность «Зеленая роща» в Череповецком районе; восточная зона «Чудотворный источник», «Лисицыно», «Старый парк в с. Куркино», «Михальцевская роща» в Вологодском муниципальном округе;
- во исполнение судебных решений с 3 особо охраняемых природных территорий



произведена ликвидация несанкционированных свалок древесных отходов («Сысоевский бор» в Бабушкинском муниципальном округе, «Изониха» в Тотемском муниципальном округе и «Старый парк» в с. Святогорье» в Междуреченском муниципальном округе);

- выполнены работы по ремонту входной группы на особо охраняемой природной территории регионального значения памятник природы «Парк Дудорова» в Верховажском муниципальном округе;

- выполнены работы по уборке упавших деревьев и уходу за штамбовыми формами роз в границах памятника природы «Старый парк» в поселке Можайское» Вологодского муниципального округа.

Заключение государственных контрактов с недобросовестным исполнителем, повлекло за собой невыполнение комплексных работ по обустройству на 9 особо охраняемых природных территориях памятниках природы областного значения (работы включали трехкратное выкашивание территорий и уход за древесно-кустарниковой растительностью); изготовление и установку малой архитектурной формы «Птичья столовая» в границах туристско-рекреационной местности «Зеленая роща» в Череповецком районе.

В 2022 году для 11 территорий выполнены кадастровые работы о предоставлении сведений о границах особо охраняемых природных территорий, содержащих графическое описание местоположения границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости, в части устранения реестровых и технических ошибок, выявленных органами Росреестра и ФГУП «Севлеспроект».

В 2022 году в рамках ведения Красной книги субъекта завершены многолетние работы по актуализации перечней редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений, грибов и животных, занесенных в Красную книгу Вологодской области (постановление Правительства Вологодской области от 25.07.2022 № 942).

Выделенные средства областного бюджета в размере 1,2 млн. рублей освоены на 82,6 %.

Целевой показатель «Доля ООПТ регионального значения, на которых проведены работы по обустройству, к общему числу ООПТ регионального значения, расположенных на территории области» выполнен в соответствии с планом и его значение составляет 6,5 %.

В рамках исполнения *основного мероприятия 3.6 «Проведение экологических мероприятий в области образования, культуры и просвещения населения»* продолжена работа по экологическому просвещению и информированию населения.

Во исполнение Закона области от 05.03.2021 № 4861-ОЗ «Об экологическом образовании и просвещении населения в Вологодской области» в 2022 году Департаментом проведены следующие мероприятия:

1) XXVIII областная общественная экологическая конференция «Сохраним природную среду и культурное наследие Вологодской области». Общее количество участников конференции составило более 300 человек.

2) Всероссийская акция по очистке берегов водных объектов от мусора «Вода России» в рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология». В рамках акции выполнен комплекс практических работ. На территории области проведено 366 мероприятий по очистке берегов водных объектов от мусора. В акции приняли участие 8247 человек, убрано 2290,8 м<sup>3</sup> мусора, протяженность территории и береговой линии, очищенной от мусора, составила 603 км. По итогам акции Вологодская область вошла в ТОП-20 регионов-участников, заняла 13 место среди субъектов Российской Федерации и 2 место по Северо-Западному Федеральному округу.

3) XV областной фестиваль детских экологических театров «В гармонии с природой». В фестивале приняли участие 50 коллективов из 20 муниципальных образований области. Всего более 1500 детей.

4) Областная школа практической экологии «Детские экологические театры. Экология души в действии». Приняло участие более 30 педагогов и воспитателей. По окончании школы вручены удостоверения участников.

5) XVIII межрегиональная творческая лаборатория «Экология. Культура. Образование». Темой стало экологическое просвещение в библиотеках с точки зрения теории и практики.

6) Областной экологический конкурс «Из отходов в доходы». На областной конкурс в 2022 году представлено 736 работ. Работы представлены из 12 муниципальных округов области, 4 муниципальных районов области, а также г. Вологды и г. Череповца.

7) Областной смотр-конкурс на лучший проект/программу по экологическому воспитанию в образовательных учреждениях Вологодской области. На конкурс в 2022 году представлено 72 работы по обеим номинациям. Работы представлены из 13 муниципальных округов области, 2 муниципальных районов области, а также г. Вологды и г. Череповца.

8) Областной конкурс на лучшее освещение природоохранной деятельности средствами массовой информации в 2022 году. Представлено 177 работ по всем номинациям. Работы представлены из 7 муниципальных округов, а также г. Вологды и г. Череповца.

9) Областной конкурс экологических работ среди детей и молодежи «ЭКОЛОГИЯ35». Представлено 282 работы, в том числе 18 работ выполнены коллективами или семьями. Работы представлены из 15 муниципальных округов области, 2 муниципальных районов области, а также г. Вологды и г. Череповца.

10) Областной конкурс команд волонтеров «Протяни природе руку помощи».

11) Проведен областной месячник охраны природы, в мероприятиях которого приняли участие 57498 жителей области.

12) Акция «Дни защиты от экологической опасности», в мероприятиях которой приняли участие 320868 жителей области.

13) Межрегиональный межведомственный экологический форум «Сохраним природу вместе», в рамках которого в выставочном комплексе «Русский Дом» прошла экологическая выставка «Природа Вологодской области». Выставку посетили более 700 человек.

14) Конкурс среди экологов органов местного самоуправления области «Я – эколог. Я горжусь этим!».

15) Всероссийский экологический диктант. В тестировании приняли участие 24299 человек. Общее количество победителей I, II, III степени составили 11273 человека.

16) В рамках информационно-просветительской деятельности приобретены две книги: «Особо охраняемые природные территории Вологодской области», авторы: Е.А. Скупинова, О.А. Золотова, Д.А. Бондаренко, «Вологодчина ДО и ПОСЛЕ динозавров», автор В.И. Чернышов.

Целевой показатель «Доля населения области, принявшего участие в мероприятиях экологической направленности» выполнен в соответствии с планом и его значение составляет 6,5 %. Средства областного бюджета в размере 2,4 млн. рублей освоены в полном объеме (освоение – 100 %).

В рамках исполнения *основного мероприятия 3.7 «Проведение мероприятий по информированию населения в сфере охраны окружающей среды»* Департаментом издан Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2021 году. Доклад выпущен в электронной и печатной версиях. Электронная версия размещена на официальном портале Правительства Вологодской области и на сайте Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области. В течение года аналитическая и оперативная информация о состоянии окружающей среды регулярно размещалась на портале Правительства области, официальном сайте Департамента, официальных группах Департамента в социальных сетях, нормативные документы Департамента своевременно публиковались в областной газете «Красный Север».

Средства областного бюджета в размере 0,1 млн. рублей освоены на 100 %. Фактическое значение целевого показателя «Количество публикаций экологической направленности в средствах массовой информации, ед.» составляет 8 единиц, выполнение на 100 %.

В рамках исполнения *основного мероприятия 3.8 «Проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня»* проведена 1 государственная экологическая экспертиза по объекту регионального уровня (обосновывающие лимиты и квоты добычи охотничьих ресурсов в сезоне охоты 2021-2022 года на территории Вологодской области, за исключением лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов, находящихся на ООПТ федерального значения, а также занесенных в Красную книгу Российской Федерации, материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой деятельности и техническое задание (ТЗ) на разработку ОВОС). Заключение положительное. В доход областного бюджета от проведения ГЭЭ поступили 51,475 тыс. руб. Сроки проведения ГЭЭ соблюдены.

Выполнен в полном объеме целевой показатель программы «Количество приказов об утверждении заключений экспертных комиссий государственной экологической экспертизы, признанных недействительными по решению суда, ед. ». Средства областного бюджета в размере 0,03 млн. рублей освоены на 100%.

В рамках исполнения *основного мероприятия 3.9 «Реализация регионального проекта «Чистый воздух»* из средств федерального бюджета Вологодской области выделен иной межбюджетный трансферт в размере 548 млн. рублей.

За счет данных средств произведена закупка 8 трамвайных вагонов для города Череповца. Средства освоены на 100 %. Значения целевых показателей достигнуто:

«Снижение совокупного объема выбросов за отчетный год (в г. Череповец), %» фактическое выполнение составляет 83,9717 %, при плановом значении 84,2756 % (показатель имеет обратное значение);

«Снижение совокупного объема выбросов опасных загрязняющих веществ в городах - участниках проекта, %» фактическое выполнение составляет 85,3975 %, при плановом значении 85,6709 % (показатель имеет обратное значение);

«Количество городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха в городах участниках проекта, единиц» выполнен в соответствии с плановым значением и составляет 1 ед.;

«Объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. тонн» составляет 352,4 тыс. тонн при плановом значении 480,0 тыс. тонн.

Целевой показатель «Объем потребления природного газа в качестве моторного топлива, млн. куб. м» фактическое выполнение составляет 6,19 тыс. м<sup>3</sup>, при плановом значении 7,78 тыс. м<sup>3</sup>, невыполнение показателя по причине того, что его значения установлены Минэнерго России не обосновано, не подкреплены соответствующими расчетами, в том числе организаций в сфере топливно-энергетического комплекса, и, соответственно, лимитами средств федерального бюджета для достижения данного показателя.

#### ***Подпрограмма 4 «Развитие системы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Вологодской области»***

В рамках подпрограммы 4 в 2022 году включены мероприятия, направленные на создание эффективной системы обращения с отходами на территории Вологодской области, ответственным исполнителем которых является Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области.

Всего на реализацию подпрограммы 4 в 2022 году в областном бюджете было предусмотрено 133,9 млн. рублей, кассовые расходы составили 46,0 млн. рублей (34,4 % от запланированного объема), в том числе:

- собственные доходы областного бюджета – 91,5 млн. рублей, из них освоено 9,9 млн. рублей (10,8 % от запланированного объема),

- средства федерального бюджета – 42,3 млн. рублей, из них освоено 36,1 млн. рублей (85,4 % от запланированного объема).

В рамках исполнения *основного мероприятия 4.1 «Реализация регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами»* в 2022 году Вологодская область вошла в число 43 регионов, которым Минприроды России выделены средства федерального бюджета на софинансирование мероприятий по приобретению контейнеров для раздельного накопления твердых коммунальных отходов. Правительством области заключено соответствующее соглашение с Минприроды России. Департаментом заключены соглашения о предоставлении субсидии с 5 муниципальными образованиями области.

На реализацию мероприятий по закупке контейнеров для раздельного накопления ТКО были запланированы средства в размере 44,1 млн. рублей, в том числе 42,3 млн. рублей – субсидия федерального бюджета и 1,8 млн. рублей – средства областного бюджета.

По результатам закупочных процедур образовалась экономия денежных средств в размере 6,5 млн. рублей, в том числе средств субсидии 6,2 млн. рублей, средств областного бюджета 0,3 млн. рублей.

В рамках субсидии приобретено 2377 контейнеров, которые будут установлены на контейнерные площадки в течение 2023 года.

В рамках реализации мероприятия «Предоставление бюджетам муниципальных образований области субсидии на разработку проектной документации на строительство полигонов твердых коммунальных отходов (в том числе с объектами обработки твердых коммунальных отходов)» выполнены проектно-изыскательские работы в целях строительства объекта «Комплекс по переработке отходов с мусоросортировочным комплексом и площадкой компостирования в Великоустюгском муниципальном районе».

Проектная документация разработана, находится на рассмотрении государственной экологической экспертизы.

Средства областного бюджета в размере 33,6 млн. рублей не освоены в связи с тем, что мероприятия не выполнены в 2022 году, осуществлен перенос денежных средств областного бюджета на 2023 год.

В рамках исполнения *основного мероприятия 4.3 «Экологическое восстановление территорий, занятых несанкционированными свалками отходов»*, предусмотрено предоставление субсидий муниципальным образованиям области на разработку проекта рекультивации земельных участков, занятых несанкционированными свалками.

Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области заключены Соглашения с Верховажским, Белозерским, Нюксенским, Тарногским муниципальными округами и Кирилловским муниципальным районом на разработку проекта рекультивации земельных участков.

Отсутствуют положительные заключения необходимых государственных экспертиз, из-за чего средства предусмотренные бюджетом области в размере 25,3 млн. рублей не освоены. Осуществлен перенос денежных средств областного бюджета с 2022 года на 2023 год.

В рамках исполнения *основного мероприятия 4.5 «Обеспечение создания эффективных механизмов управления в отрасли обращения с отходами»* выполнены работы по разработке территориальной схемы и региональной программы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, территориальная схема обращения с отходами Вологодской области утверждена приказом Департамента от 10.01.2022 года.

Средства областного бюджета в размере 8,4 млн. рублей освоены полностью.

В рамках исполнения *основного мероприятия 4.7 «Реализация регионального проекта «Чистая страна»*, предусмотрено предоставление субсидий на разработку проектно-сметной документации на ликвидацию несанкционированных свалок в границах городов.

Запланированы мероприятия по рекультивации несанкционированной свалки на ул. Мудрова, 40, г. Вологды.

Разработка проектно-сметной документации завершена в начале 2022 года. 29 августа 2022 года на проектно-сметную документацию утверждено положительное заключение государственной экологической экспертизы, 5 декабря 2022 года - положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России».

В связи с информацией Росприроднадзора о необходимости прохождения повторной государственной экологической экспертизы с учетом внесенных изменений по результатам государственной экспертизы, проводимой ФАУ «Главгосэкспертиза России», в настоящее время проект рекультивации находится на повторной государственной экологической экспертизе.

Средства областного бюджета в размере 22,4 млн. рублей не освоены. В связи с тем, что мероприятия не выполнены в 2022 году, осуществлен перенос денежных средств областного бюджета на 2023 год.

Целевые показатели установленные федеральным проектом и государственной программой на 2022 год выполнены:

«Доля утилизированных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления, %», прогнозное значение 68,5%;

«Доля направленных на утилизацию отходов, выделенных в результате раздельного накопления и обработки (сортировки) твердых коммунальных отходов, в общей массе образованных ТКО, %» фактическое значение составляет 6,5 % при плановом 0,9 %, основная причина перевыполнения показателя это активная работа операторов по обработке ТКО (увеличение сортировки ТКО) и более тщательной выборкой полезных фракций отходов на мусоросортировочных комплексах;

«Доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку (сортировку), в общей массе образованных ТКО, %», фактическое значение составляет 49,5 % при плановом 21,1 %, основная причина перевыполнения показателя это активная работа операторов по обработке ТКО (увеличение сортировки ТКО) исходя из существующих мощностей обработки ТКО и более тщательной выборкой полезных фракций отходов на мусоросортировочных комплексах;

«Доля направленных на захоронение твердых коммунальных отходов, в том числе прошедших обработку (сортировку), в общей массе ТКО, %» фактическое значение составляет 93,4 % при плановом 99,1 %, значение показателя направлено на уменьшение (обратный показатель), перевыполнение связано с увеличением доли направленных на утилизацию отходов, а также в связи с тем, что на конец года часть отходов направлена на объекты накопления;

«Доля импорта оборудования для обработки и утилизации твердых коммунальных отходов, %» фактическое значение составляет 0 % при плановом 38 %, показатель обратный, направлен на снижение. В отчетном периоде объекты обработки и (или) утилизации не вводились в эксплуатацию, поэтому значение показателя в отчетном периоде равно нулю;

«Доля разработанных электронных моделей, %» фактическое значение составляет 100 % при плановом 100 %;

«Доля населения, охваченного услугой по обращению с ТКО, %» фактическое значение составляет 97 % при плановом 90 %, основная причина перевыполнения показателя это активная работа региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами;

«Доля населения, охваченного регулярной системой очистки, в общей численности населения области, %» фактическое значение составляет 97 % при плановом 87 %, основная причина перевыполнения показателя это активная работа региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами;

«Доля населения, охваченного информированием о формировании новой системы обращения с отходами, в общей численности населения области, %» фактическое значение

составляет 100 % при плановом 92 %, основная причина перевыполнения показателя это активная работа региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами;

«Доля рекультивированных мест несанкционированного размещения отходов в общем количестве мест несанкционированного размещения отходов, %» фактическое значение составляет 51 % при плановом 35 %, основная причина перевыполнения показателя это эффективная работа органов местного самоуправления области по ликвидации 50 из 98 несанкционированных свалок в целях достижения КПЭ Губернатора области в части показателя «Качество окружающей среды».

### ***Подпрограмма 5 «Обеспечение реализации программы»***

На реализацию подпрограммы в 2022 году в областном бюджете было предусмотрено 105,3 млн. рублей, кассовые расходы составили 105,1 млн. рублей (99,8 % от запланированного объема), в том числе по исполнителям:

Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области: кассовые расходы составили 50,8 млн. рублей (99,6 % от запланированного объема);

Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области: кассовые расходы составили 54,4 млн. рублей (100 % от запланированного объема).

По итогам 2022 года:

- значение показателей:

«Доля государственных услуг, предоставленных в электронной форме Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области» составляет 95 % при плановом значении не менее 80%;

«Доля государственных услуг, предоставленных в электронной форме Департаментом по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области» составляет 95 % при плановом значении 78 %, перевыполнение обусловлено проведением работы по популяризации предоставления государственных услуг в электронном виде среди заявителей, а так же предоставляемой скидкой на оплату государственной пошлины при получении разрешений через ЕПГУ и введением новых более удобных интерактивных форм заявлений;

«Степень реализации комплексного плана действий по реализации государственной программы» составила 80,8 % при плановом значении 100 % в связи с тем, что не выполнены работы в рамках следующих 5 основных мероприятий:

- «Выполнение отдельных государственных полномочий по организации мероприятий при осуществлении деятельности по обращению с животными без владельцев» отв. УВсГВИ;

- «Реализация регионального проекта «Чистая страна» в части предоставления субсидии на разработку проектно-сметной документации на ликвидацию несанкционированных свалок в границах городов;

- «Экологическое восстановление территорий, занятых несанкционированными свалками отходов в части предоставления субсидий на разработку проекта рекультивации земельных участков, занятых несанкционированными свалками;

- «Реализация регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» в части предоставления бюджетам муниципальных образований субсидии на разработку проектной документации на строительство полигонов твердых коммунальных отходов (в том числе с объектами обработки твердых коммунальных отходов);

- «Защита от негативного воздействия вод населения и объектов экономики» в части предоставления субсидий на корректировку проектной документации на строительство, реконструкцию объектов инженерной защиты и берегоукрепительных сооружений



Информация о степени выполнения основных мероприятий подпрограмм государственной программы представлена АС «Планирование» (отчет «Сведения о степени выполнения основных мероприятий подпрограмм государственной программы»).

Информация о достижении целевых показателей государственной программы, подпрограмм государственной программы представлена АС «Планирование» (отчет «Сведения о достижении значений целевых показателей (индикаторов) государственной программы, подпрограмм государственной программы»).

### **Результативность использования субсидий, предоставленных муниципальным образованиям области на софинансирование расходных обязательств муниципальных образований области**

В 2022 году в рамках реализации подпрограммы 1 «Комплексное использование и охрана водных объектов на территории Вологодской области» муниципальным образованиям области выделены субсидии:

49,9 млн. рублей на мероприятия рамках реализации регионального проекта «Оздоровление Волги»:

завершено строительство канализационных очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод сельского поселения Железнодорожное д. Пача (период реализации: 2021-2022 гг.). Стоимость реализации мероприятия составила 49,9 млн.рублей, в том числе средства федерального бюджета – 47,9 млн. рублей, областной бюджет – 2,0 млн.рублей. Освоение средств составило 99,9 %. Экономия бюджетных средств, в размере 102,5 тыс. рублей, возникла в связи с изменением проектных решений в части устройства фундамента под КНС и изменения узла дорожного покрытия. Объект введен в эксплуатацию.

Целевой показатель «Прирост мощности очистных сооружений, обеспечивающих нормативную очистку сточных вод, куб. км в год», установленный федеральным проектом и государственной программой выполнен на 100% и составляет 0,0614 куб. км;

9,9 млн. рублей на мероприятия по капитальному ремонту гидротехнических сооружений:

2022 год - начало работ III этапа капитального ремонта тракта водоподачи из Кубенского водохранилища в целях увеличения водности водохранилища на реке Вологда вблизи д. Михальцево.

Работы, запланированные на год в рамках заключенных муниципальных контрактов, выполнены в полном объеме. Протяженность отремонтированного участка составила 120,1 м.

На выполнение работ было предусмотрено 9,9 млн.рублей, в т.ч. федеральный бюджет – 7,6 млн. рублей, областной бюджет – 2,3 млн. рублей. Средства освоены в полном объеме.

В рамках реализации подпрограммы 3 «Экологическая безопасность и рациональное природопользование» г. Череповец предоставлен из средств федерального бюджета межбюджетный трансферт на реализацию мероприятий в рамках регионального проекта «Чистый воздух» в размере 548 млн. рублей.

За счет данных средств произведена закупка 8 трамвайных вагонов для города Череповца. Средства освоены на 100 %.

В рамках реализации подпрограммы 4 «Развитие системы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Вологодской области» муниципальным образованиям области на реализацию мероприятий по закупке контейнеров для раздельного накопления ТКО выделены субсидии в размере 44,1 млн. рублей, в том числе 42,3 млн. рублей – субсидия федерального бюджета и 1,8 млн. рублей – средства областного бюджета.

По результатам закупочных процедур образовалась экономия денежных средств в размере 6,5 млн.рублей, в том числе средств субсидии 6,2 млн. рублей, средств областного бюджета 0,3 млн. рублей.

В рамках субсидии приобретено 2377 контейнеров, которые будут установлены на контейнерные площадки в течение 2023 года.

Отчет о реализации государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013-2020 годы» в 2022 году приведен в таблице 3.4.2.



Таблица 3.4.2. Отчет о реализации государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021-2025 годы» за 2022 год

Статус	Наименование государственной программы, подпрограммы, основного мероприятия, мероприятия	Ответственный исполнитель, соисполнители, исполнители	Расходы (тыс. руб.)				кассовое исполнение
			на 1 января отчетного года	на 31 декабря отчетного года	по государственной программе	по сводной бюджетной росписи	
1	2	3	4	5	6	7	
Государственная программа	Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021-2025 годы	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	713 112,00 538 385,90	1 333 177,85 1 154 794,85	1 332 794,15 1 154 411,15	1 223 024,12 1 045 767,25	
		Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Вологодской области	15 334,50	14 730,50	14 730,50	13 611,80	
		Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	159 391,60	163 652,50	163 652,50	163 645,06	
Подпрограмма 1	Комплексное использование и охрана водных объектов на территории Вологодской области	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	356 645,80 356 645,80	406 215,70 406 215,70	405 832,00 405 832,00	385 659,78 385 659,78	
Основное мероприятие 1.2	Основное мероприятие 1.2 «Защита от негативного воздействия вод населения и объектов экономики»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	272 747,60 272 747,60	327 530,59 327 530,59	327 530,59 327 530,59	307 362,49 307 362,49	
Мероприятие 1.2.2	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	9 890,00 9 890,00	9 890,00 9 890,00	9 890,00 9 890,00	

Мероприятие 1.2.3	Строительство комплекса инженерных сооружений по защите г.Великий Устюг от наводнения	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X	311 430,59 311 430,59	311 430,59 311 430,59	291 262,49 291 262,49
Мероприятие 1.2.4	Подготовка предложений об установлении границ зон затопления, подтопления на территории Вологодской области	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	6 210,00 6 210,00	6 210,00 6 210,00	6 210,00 6 210,00
Основное мероприятие 1.3	Основное мероприятие 1.3 «Осуществление переданных полномочий Российской Федерации в области водных отношений»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	11 510,10 11 510,10	7 297,01 7 297,01	7 020,01 7 020,01	7 019,91 7 019,91
Мероприятие 1.3.1	Осуществление работ по очистке русел рек	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	2 045,88 2 045,88	2 045,88 2 045,88	2 045,88 2 045,88
Мероприятие 1.3.3	Выполнение работ по установлению границ водоохранных зон и береговых защитных полос, береговых линий водных объектов, полностью расположенных на территории Вологодской области	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	5 251,13 5 251,13	4 974,11 4 974,11	4 974,03 4 974,03
Основное мероприятие 1.1	Основное мероприятие 1.1 «Реализация регионального проекта "Оздоровление Волги"»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	70 888,10 70 888,10	49 888,10 49 888,10	49 789,60 49 789,60	49 785,59 49 785,59
Основное мероприятие 1.4	Основное мероприятие 1.4 «Реализация регионального проекта "Сохранение уникальных водных объектов" в части восстановления и экологической реабилитации водных объектов»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	1 500,00 1 500,00	21 500,00 21 500,00	21 491,80 21 491,80	21 491,80 21 491,80

Мероприятие 1.4.2	Расчистка с целью ликвидации загрязнения и засорения р.Волгоды на участке от владения р.Шоград до ул. Баранковская в г. Вологде Вологодской области (1 этап)	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X  X	21 500,00 21 500,00	21 491,80 21 491,80	21 491,80 21 491,80
Подпрограмма 2	Охрана и развитие животного мира Вологодской области, защита населения от болезней, общих для человека и животных	всего Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Вологодской области	120 269,10 15 334,50	124 025,20 14 730,50	124 025,20 14 730,50	122 906,45 13 611,80
Основное мероприятие 2.1	Основное мероприятие 2.1 «Осуществление государственного мониторинга объектов животного мира, проведение охранных и биотехнических мероприятий»	Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	104 934,60	109 294,70	109 294,70	109 294,65
Основное мероприятие 2.2	Основное мероприятие 2.2 «Проведение противозооцических мероприятий в отношении диких животных, выплаты денежных вознаграждений охотникам, добывающим волка»	всего Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	48 131,90 48 131,90	49 195,50 49 195,50	49 195,50 49 195,50	49 195,50 49 195,50
Основное мероприятие 2.3	Основное мероприятие 2.3 «Организация функционирования государственных природных зоологических заказников областного значения»	всего Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	800,00 800,00	1 577,30 1 577,30	1 577,30 1 577,30	1 577,25 1 577,25
		всего	0,00	0,00	0,00	0,00
		Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	0,00	0,00	0,00	0,00

Основное мероприятие 2.4	Основное мероприятие 2.4 «Осуществление переданных органам государственной власти субъектов Российской Федерации полномочий в области охраны и использования охотничьих ресурсов»	Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	16 739,30	16 739,30	16 739,30	16 739,30	16 739,30
Основное мероприятие 2.5	Основное мероприятие 2.5 «Сохранение популяционной группировки зубра на территории области»	Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	33 723,90	33 723,90	34 490,60	34 490,60	34 490,60
Основное мероприятие 2.6	Основное мероприятие 2.6 «Осуществление переданных полномочий Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира (за исключением охотничьих ресурсов и водных биологических ресурсов)»	Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	89,50	89,50	89,50	89,50	89,50
Основное мероприятие 2.7	Основное мероприятие 2.7 «Осуществление отдельных государственных полномочий по предупреждению и ликвидации болезней животных, защите населения от болезней, общих для человека и животных»	Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Вологодской области	1 592,40	1 592,40	808,55	808,55	808,29
Основное мероприятие 2.8	Основное мероприятие 2.8 «Выполнение отдельных государственных полномочий по организации мероприятий при осуществлении деятельности по обращению с животными без владельцев»	Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Вологодской области	13 742,10	13 742,10	13 921,95	13 921,95	12 803,51

Основное мероприятие 9.0	Основное мероприятие 9.0 «Создание условий для обеспечения осуществления полномочий в области охраны и использования охотничьих ресурсов»	всего Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	5 450,00 5 450,00	7 202,50 7 202,50	7 202,50 7 202,50	7 202,50 7 202,50
Подпрограмма 3	Экологическая безопасность и рациональное природопользование	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	15 941,20 15 941,20	563 772,10 563 772,10	563 772,10 563 772,10	563 363,06 563 363,06
Основное мероприятие 3.1	Основное мероприятие 3.1 «Проведение комплекса мероприятий по рациональному использованию и охране недр»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	1 262,90 1 262,90	1 411,47 1 411,47	1 411,47 1 411,47	1 411,47 1 411,47
Мероприятие 3.1.1	Проведение поисковых и оценочных работ на питьевые подземные воды	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	923,00 923,00	923,00 923,00	923,00 923,00
Мероприятие 2-го уровня 3.1.1.1	Геологическое изучение в целях поиска и оценки запасов питьевых подземных вод	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	923,00 923,00	923,00 923,00	923,00 923,00
Мероприятие 3.1.3	Проведение геологоразведочных работ с целью поиска и оценки месторождений полезных ископаемых	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	471,67 471,67	471,67 471,67	471,67 471,67
Мероприятие 2-го уровня 3.1.3.2	Проведение маркшейдерской съемки на участках недр для подтверждения количества запасов полезного ископаемого	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	471,67 471,67	471,67 471,67	471,67 471,67
Мероприятие 3.1.4	Исполнение исковых требований	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	16,80 16,80	16,80 16,80	16,80 16,80

Основное мероприятие 3.2	Основное мероприятие 3.2 «Мероприятия по информационному обеспечению в сфере недропользования»	всего	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00	0,00	0,00	0,00
Основное мероприятие 3.3	Основное мероприятие 3.3 «Мероприятия, направленные на развитие системы комплексного мониторинга окружающей среды и государственного экологического надзора»	всего	10 009,40	9 959,40	9 959,40	9 959,40	9 836,46
			Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	10 009,40	9 959,40	9 959,40	9 836,46
Мероприятие 3.3.1	Ведение баз данных (субсидии БУ «ЭЛПРОС»)	всего	X	3 535,50	3 535,50	3 535,50	3 535,50
			Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X	3 535,50	3 535,50	3 535,50
Мероприятие 3.3.3	Мониторинг окружающей среды	всего	X	5 623,30	5 623,30	5 623,30	5 500,36
			Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X	5 623,30	5 623,30	5 500,36
Мероприятие 2-го уровня 3.3.3.1	Мониторинг состояния атмосферного воздуха и поверхностных вод на территории Вологодской области	всего	X	3 701,00	3 701,00	3 701,00	3 701,00
			Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X	3 701,00	3 701,00	3 701,00
Мероприятие 2-го уровня 3.3.3.2	Мониторинг состояния атмосферного воздуха в сельтебной части города Череповца	всего	X	1 517,30	1 517,30	1 517,30	1 517,30
			Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X	1 517,30	1 517,30	1 517,30
Мероприятие 2-го уровня 3.3.3.7	Аналитический контроль сбросов и выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, размещения отходов в рамках мероприятий по экологическому надзору	всего	X	300,00	300,00	300,00	177,06
			Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X	300,00	300,00	177,06

Мероприятие 2-го уровня 3.3.3.8	Проведение исследований на предмет выявления источников и причин, формирующих уровень загрязнения атмосферного воздуха города Череповца	X	105,00	105,00	105,00	105,00
			X	105,00	105,00	105,00
Мероприятие 3.3.4	Предупреждение и ликвидация последствий природных и техногенных катастроф	X	179,00	179,00	179,00	179,00
			X	179,00	179,00	179,00
Мероприятие 2-го уровня 3.3.4.1	Развертывание временных ведомственных постов на период весеннего половодья и отслеживание паводковой обстановки	X	179,00	179,00	179,00	179,00
			X	179,00	179,00	179,00
Мероприятие 2-го уровня 3.3.4.3	Проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	X	0,00	0,00	0,00	0,00
			X	0,00	0,00	0,00
Мероприятие 3.3.5	Мониторинг подземных вод (субсидии БУ ВО «ЭЛПРОС»)	X	621,60	621,60	621,60	621,60
			X	621,60	621,60	621,60
Основное мероприятие 3.4	Основное мероприятие 3.4 «Проведение комплекса мероприятий по охране ООПТ»	800,00	598,33	598,33	598,33	517,07
			800,00	598,33	598,33	517,07
Мероприятие 3.4.1	Проведение мероприятий по охране ООПТ	X	498,33	498,33	498,33	417,07
			X	498,33	498,33	417,07

Мероприятие 3.4.3	Изготовление и установка информационных знаков на ООПТ регионального значения (субсидия БУ «ЭЛПРОС»)	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X	100,00	100,00	100,00	100,00
Основное мероприятие 3.5	Основное мероприятие 3.5 «Проведение комплекса мероприятий по обустройству особо охраняемых природных территорий»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	1 174,60 1 174,60	1 174,60 1 174,60	1 174,60 1 174,60	1 174,60 1 174,60	969,85 969,85
Мероприятие 3.5.1	Проведение мероприятий по содержанию ООПТ	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	785,20 785,20	785,20 785,20	785,20 785,20	580,45 580,45
Мероприятие 3.5.2	Проведение мероприятий по содержанию ООПТ (субсидия БУ "ЭЛПРОС")	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	389,40 389,40	389,40 389,40	389,40 389,40	389,40 389,40
Основное мероприятие 3.6	Основное мероприятие 3.6 «Проведение экологических мероприятий в области образования, культуры и просвещения населения»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	2 484,30 2 484,30	2 483,90 2 483,90	2 483,90 2 483,90	2 483,90 2 483,90	2 483,90 2 483,90
Мероприятие 3.6.2	Реализация мероприятий по экологическому воспитанию и образованию населения	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	600,00 600,00	600,00 600,00	600,00 600,00	600,00 600,00
Мероприятие 3.6.3	Проведение выставок, конференций, фестивалей с участием представителей муниципальных образований области, СМИ, общественности	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	200,00 200,00	200,00 200,00	200,00 200,00	200,00 200,00
Мероприятие 3.6.4	Организация и проведение региональных и областных конкурсов экологической направленности	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	200,00 200,00	200,00 200,00	200,00 200,00	200,00 200,00



Мероприятие 3.6.6	Реализация мероприятий по экологическому информированию населения в учреждениях культуры	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	717,00 717,00	717,00 717,00	717,00 717,00	717,00 717,00
Мероприятие 3.6.7	Проведение специализированных мероприятий по вопросам природопользования и охраны окружающей среды, в том числе областных экологических смотров, конкурсов, конференций, фестивалей, выставок (субсидии БУ «ЭЛПРОС»)	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	766,90 766,90	766,90 766,90	766,90 766,90	766,90 766,90
Основное мероприятие 3.7	Основное мероприятие 3.7 «Проведение мероприятий по информированию населения в сфере охраны окружающей среды»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	110,00 110,00	110,00 110,00	110,00 110,00	110,00 110,00	110,00 110,00
Мероприятие 3.7.2	Подготовка и издание информационно-аналитических и других материалов по вопросам природопользования и охраны окружающей среды (субсидия Элпрос)	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	110,00 110,00	110,00 110,00	110,00 110,00	110,00 110,00
Основное мероприятие 3.8	Основное мероприятие 3.8 «Проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	100,00 100,00	34,40 34,40	34,40 34,40	34,40 34,40	34,32 34,32
Мероприятие 3.8.1	Мероприятия, направленные на оплату работ внештатных экспертов	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	34,40 34,40	34,40 34,40	34,40 34,40	34,32 34,32
Основное мероприятие 3.9	Основное мероприятие 3.9 «Реализация регионального проекта "Чистый воздух"»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00 0,00	548 000,00 548 000,00	548 000,00 548 000,00	548 000,00 548 000,00	548 000,00 548 000,00

Мероприятие 3.9.1	Закупка, увеличение доли прироста городского электрического транспорта, обновление подвижного состава транспорта общего пользования путем замещения транспортных средств низкого экологического класса электрическим транспортом российского производства	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	548 000,00 548 000,00	548 000,00 548 000,00	548 000,00 548 000,00	548 000,00 548 000,00
Мероприятие 2-го уровня 3.9.1.1	Закупка трамвайных вагонов	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	548 000,00 548 000,00	548 000,00 548 000,00	548 000,00 548 000,00	548 000,00 548 000,00
Подпрограмма 4	Развитие системы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Вологодской области	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	115 200,00 115 200,00	133 845,95 133 845,95	133 845,95 133 845,95	45 995,70 45 995,70	
Основное мероприятие 4.2	«Основное мероприятие 4.2 «Организация создания системы раздельного накопления отходов, образующихся у населения»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
Основное мероприятие 4.3	«Основное мероприятие 4.3 «Экологическое восстановление территорий, занятых несанкционированными свалками отходов»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	35 610,00 35 610,00	25 342,01 25 342,01	25 342,01 25 342,01	0,00 0,00	
Мероприятие 4.3.1	Субсидии на разработку проекта рекультивации земельных участков, занятых несанкционированными свалками	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X X	25 342,01 25 342,01	25 342,01 25 342,01	0,00 0,00	
Основное мероприятие 4.4	«Основное мероприятие 4.4 «Экологическое восстановление территорий, занятых объектами размещения отходов после завершения их эксплуатации»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	

Основное мероприятие 4.5	Основное мероприятие 4.5 «Обеспечение создания эффективных механизмов управления в отрасли обращения с отходами»	всего	0,00	8 360,00	8 360,00	8 360,00	8 360,00
							Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области
Основное мероприятие 4.7	Основное мероприятие 4.7 «Реализация регионального проекта «Чистая страна»»	всего	30 000,00	22 446,02	22 446,02	22 446,02	0,00
							Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области
Мероприятие 4.7.1	Субсидии на разработку проектно-сметной документации на ликвидацию несанкционированных свалок в границах городов	всего	X	22 446,02	22 446,02	22 446,02	0,00
							Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области
Основное мероприятие 4.1	Основное мероприятие 4.1 «Реализация регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами»»	всего	49 590,00	77 697,92	77 697,92	77 697,92	37 635,70
							Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области
Мероприятие 4.1.1	Предоставление бюджетам муниципальных образований субсидии на разработку проектной документации на строительство полигона твердых коммунальных отходов (в том числе с объектами обработки твердых коммунальных отходов)	всего	X	33 600,00	33 600,00	33 600,00	0,00
							Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области
Мероприятие 4.1.2	Предоставление бюджетам муниципальных образований субсидии на осуществление мероприятий по закупке контейнеров для раздельного накопления твердых коммунальных отходов	всего	X	44 097,92	44 097,92	44 097,92	37 635,70
							Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области

Подпрограмма 5	Обеспечение реализации программы	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	105 055,90	105 318,90	105 318,90	105 099,12
Основное мероприятие 5.1	Основное мероприятие 5.1 «Обеспечение выполнения функций Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области»	Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	54 457,00	54 357,80	54 357,80	54 350,41
Основное мероприятие 5.2	Основное мероприятие 5.2 «Обеспечение выполнения функций Департамента по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области»	всего Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	54 457,00	54 357,80	54 357,80	54 350,41

### 3.4.2. Городские и районные программы

#### 3.4.2.1. Экологическая программа г. Череповца

Муниципальная программа «Охрана окружающей среды» на 2019-2024 годы утверждена постановлением мэрии г. Череповца от 18.10.2018 № 4496 (с изменениями и дополнениями) (далее - муниципальная программа).

С целью организации мероприятий по охране окружающей среды в границах городского округа определены следующие основные задачи муниципальной программы:

- реализация переданных отдельных государственных полномочий по осуществлению государственного экологического надзора в сфере охраны окружающей среды;
- снижение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на компоненты окружающей среды г. Череповца;
- получение актуальной информации о состоянии окружающей среды в г. Череповце;
- привлечение предприятий, учреждений, организаций, общественных объединений и населения г. Череповца к совместному решению вопросов экологической направленности;
- повышение уровня экологической культуры, развитие экологического образования и воспитания населения города;
- совершенствование нормативно-правовых, экономических и этических механизмов в вопросах устойчивого экологического развития города;

В рамках муниципальной программы проведены следующие мероприятия:

- организована эффективная система реализации мероприятий по охране окружающей среды в границах городского округа, в том числе по сохранению и улучшению здоровья населения;
- обеспечено совершенствование нормативно-правовых, экономических и этических механизмов в вопросах устойчивого экологического развития г. Череповца;
- проведено 222 контрольных (надзорных) мероприятия без взаимодействия с контролируемым лицом (выездные обследования);
- составлено 27 протоколов об административных правонарушениях, из них в отношении юридических лиц – 11, в отношении должностных лиц – 12, в отношении индивидуальных предпринимателей – 3, в отношении физических лиц – 1;
- проведено 8 профилактических визитов;
- объявлено предостережений – 198;
- проведено мероприятий по информированию – 2889, из них количество информационных писем – 2855, количество информирований посредством размещения соответствующих сведений на официальном сайте мэрии города Череповца – 34;
- проведено консультаций – 191;
- проведено обобщение правоприменительной практики (доклад о правоприменительной практике при осуществлении регионального государственного экологического контроля (надзора) комитетом охраны окружающей среды мэрии за 2021 год, утвержден распоряжением заместителя мэра города от 28.02.2022 № 168-р).

Реализованы основные мероприятия программы:

- «Реализация регионального проекта «Оздоровление Волги» (федеральный проект «Оздоровление Волги»);
- «Реализация регионального проекта «Чистый воздух» (федеральный проект «Чистый воздух»)» (соисполнителем муниципальной программы КУИ в 2022 году были приобретены 8 трамвайных пассажирских самоходных (моторных) вагонов. Для их приобретения за счет средств федерального бюджета были заключены и исполнены муниципальные контракты на общую сумму 548 000,0 тыс. руб.);

- «Реализация регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» (федеральный проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами»)» (значение показателя «доля направленных на захоронение твердых коммунальных отходов, в том числе прошедших обработку (сортировку), в общей массе образованных твердых коммунальных отходов» составила 94,8%. На перевыполнение плана повлияло большее извлечение полезных фракций в процессе сортировки отходов, соответственно снижение нагрузки на полигон, а также организация раздельного (дуального) сбора твердых коммунальных отходов. Приобретено 1424 контейнера).

Для оперативного принятия мер по улучшению экологической обстановки со стороны органов местного самоуправления и предприятий - участников рабочей группы по улучшению экологической обстановки, стабилизации и снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду города Череповца организовано получение актуальной информации о состоянии окружающей среды. При этом:

- индекс загрязнения атмосферы составил 6 единиц;

- уровень загрязнения атмосферы – «повышенный»;

- охват наблюдениями за атмосферным воздухом в городе Череповце составил 11 загрязняющих веществ;

- население осведомлялось о реализации на территории города Череповца мероприятий экологической направленности, в том числе в рамках национального проекта «Экология». Так, информирование руководства города о превышениях предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ, фиксируемых комплексом мониторинга окружающей среды «Эмерсит» составило 100,0%. Мероприятия в рамках достижения результата реализовывались соисполнителем муниципальной программы МКУ «ЦЗНТЧС».

Проведены совместно с предприятиями, учреждениями, коммерческими и общественными организациями, объединениями образовательные экологические и практические природоохранные мероприятия на территории г. Череповца с целью развития комплексной системы экологического просвещения и воспитания населения, формирования, прежде всего у молодежи, экологически ответственного мировоззрения и поведения, приняло участие 117,5 тыс. человек.

Проведены такие мероприятия, как «Дни защиты от экологической опасности», приняло участие 115,7 тыс. человек. В рамках этого мероприятия организованы и проведены:

всероссийский конкурс «Мой лучший экологический сценарий»;

экологическая викторина «Экологический калейдоскоп»;

муниципальный этап Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета 2022»;

муниципальный заочный этап областного конкурса «Лес в творчестве юных»;

областной конкурс «Природа и творчество»;

книжные выставки «Заповедные места России», «Они нуждаются в защите»;

областной конкурс скворечников «35 пернатых метра»;

викторина «Красная книга Вологодской области»;

конкурс ЭкоМЭМов «Экологические проблемы через интерактив»;

экологические игры «Раздельный сбор мусора» и др.

По направлению «Экологическое образование и просвещение» в школах и детских садах проведены школьные конференции, экологические игры, викторины, выставки, флешмобы, конкурсы (в том числе всероссийские и областные), проведено 78 лекций, 31 эоурок, 104 беседы, 126 классных часов, 4 экскурсии, обустроены 12 мини-огородов и проведены 10 экологических опытов, изготовлено 157 кормушек для птиц. Изданы информационные материалы листовки – 199, буклеты – 73, плакаты – 168, книжки-малышки – 26, стенгазеты – 20.

В 2022 году продолжил свою работу волонтерский экологический штаб города Череповца (далее – ВЭШ), сформированный в 2016 году. Членами волонтерского штаба были проведены 890 мероприятий (в 2021 году – 671 мероприятие) в рамках экологического образования и 390 (в 2021 году – 227 мероприятий) практических природоохранных мероприятий. В результате деятельности ВЭШ за 2022 год превысило общее количество мероприятий 2021 года на 382 мероприятия.

В рамках мероприятий, организованных членами волонтерского штаба, было собрано 5625 кг макулатуры, 300 кг металла, 938,3 кг пластика и пищевой пленки, 13081 куб. м прочего мусора; на безвозмездной основе приняты от населения отработанные батареек 206 кг (в рамках городской экологической акции «Сдай батарейку – спаси ёжика»); высажено 9860 корней цветов, 309 деревьев и 211 кустарников, в Шекснинское водохранилище выпущено 3000 мальков рыб.

Проведено два значимых эколого-просветительских мероприятиях:

1) Фестиваль детских театральных коллективов «Давайте жить экологично!» для муниципальных детских садов, в котором участвовало 24 коллектива в очном формате.

2) Всероссийская акция «Выбираю чистый воздух». В ней приняли участие 15 субъектов Российской Федерации, 27 городов и сотни тысяч жителей, которые, выбрав альтернативный способ передвижения, обеспечили 869 123 «чистых» километров. В акции приняли участие около 15 тыс. жителей нашего города.

Череповец принял участие во II-ом Всероссийский молодежный экологический форум «Экосистема. Устойчивое развитие».

Организаторами форума выступили Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь) и Правительство Вологодской области. В экологическом мероприятии приняли участие порядка 200 активистов из 85 регионов страны. Еще четыре тысячи человек присоединились в онлайн-режиме. За пять дней насыщенной программы в рамках дискуссионных площадок, тренд-сессий активисты рассмотрели широкий спектр вопросов, связанных с внедрением экологических технологий, переработкой отходов, экологическим образованием, вопросы достижения национальных целей и задач, определенных указами Президента Российской Федерации. Мероприятие проходило на территории базы отдыха «Торово».

В 2022 году количество дипломантов экологических конференций, форумов, олимпиад, акций, конкурсов международного, федерального и областного уровней из числа школьников, воспитанников детских садов, педагогов и участников городского научного общества учащихся составил 48 человек.

Расходы бюджета города на выполнение мероприятий природоохранного назначения в 2022 году составили 6,0 млн. руб.

#### **3.4.2.2. Экологическая программа г. Вологды**

В 2022 году реализация мероприятий по охране окружающей среды на территории городского округа города Вологды осуществлялась в рамках муниципальной программы «Развитие градостроительства и инфраструктуры», утвержденной постановлением администрации города Вологды от 10.10.2014 № 7672. Программа направлена на создание в границах городского округа города Вологды благоприятной экологической обстановки и предусматривает реализацию мероприятий по охране окружающей среды, благоустройству и озеленению территории муниципального образования, организации тепло-, газо-, водоснабжения и водоотведения и др.

Организация работы по обращению с твердыми коммунальными отходами.

В 2022 году работы по сортировке твердых коммунальных отходов осуществлялись на мусороперегрузочной станции мусороперерабатывающего предприятия по ул. Мудрова в городе Вологде. Захоронение оставшихся после сортировки отходов проводится на полигоне ТБО в урочище Пасынково Вологодского округа.

С мая 2020 года перезаключено соглашение между Региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами ООО «АкваЛайн» с Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области.

В рамках мусорной реформы ежедневно осуществляется мониторинг санитарного состояния контейнерных площадок на территории города Вологды. За 2022 год произведено более 30 тысяч осмотров контейнерных площадок, при этом выявлено более 8 тысяч нарушений. Вся информация ежедневно направлялась в ООО «АкваЛайн» и управляющие организации, осуществляющие обслуживание жилого сектора.

В целях экологического просвещения населения города Вологды Департаментом в рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» организовано проведение мероприятий в рамках акции «Вода России» по очистке территории водоохранной зоны реки Вологды от захламления мусором.

В акции приняли участие представители ОАО «Коммунальщик», ОАО «Подшипник», ООО «СОЮЗ», МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал», АО «Вологдагортеплосеть», ООО «Магистраль», МКУ «СГХ». В период проведения акции «Вода России» выполнены работы по косьбе травы и очистке территории водоохранной зоны реки Вологды от памятника 800-летия города Вологды до Соборной горки (включительно) от мусора.

В проведении месячника по благоустройству территории города Вологды приняли участие юридические лица, управляющие компании, учреждения, детские дошкольные и школьные учреждения, библиотеки, общественность, работники государственных и муниципальных учреждений. В рамках субботника с территории городского округа города Вологды вывезено более 660 м<sup>3</sup> отходов.

На территории городского округа города Вологды в 2022 году выявлено и ликвидировано 56 несанкционированные свалки общим объемом 1400,7 м<sup>3</sup>.

Ежемесячно проводятся осмотры особоохраняемой природной территории – «Парк Мира» с целью обнаружения данных, указывающих на наличие нарушений обязательных требований, допущенных юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем и принятия мер по пресечению выявленных нарушений.

В 2022 году проведено 12 выездных обследований парка Мира. В ходе осмотров выявлено 3 нарушения обязательных требований, установленных п. 3.1 Положения об особо охраняемой природной территории местного значения городского округа города Вологды – парке «Парк Мира», утвержденного решением Вологодской городской Думы от 04.06.2012 № 1189 (с последующими изменениями), в соответствии с которыми на территории ООПТ местного значения городского округа города Вологды – парка «Парк Мира» запрещается проезд и стоянка вне дорог автотранспорта, за исключением транспортных средств специального назначения, используемых для обслуживания и охраны парка, а также для ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций на территории парка.

Кроме того, учащиеся и воспитанники дошкольных и школьных образовательных учреждений, а так же педагогический состав в рамках экологического просвещения принимают активное участие в различных мероприятиях экологической направленности.

Также экологические мероприятия в школах проводятся в рамках уроков обществознания, биологии, химии, истории, окружающего мира.

Кроме этого, в течение учебного года обучающиеся образовательных учреждений принимают участие в экологических акциях по сбору пластиковых крышек, батареек, макулатуры и т.п.

На основании отчета администрации г. Вологды расходы на выполнение мероприятий природоохранного значения в 2022 году составили 32,0 млн. руб.



### 3.4.2.3. Районные экологические программы

В 2022 году на территории муниципальных округов (районов) области продолжена реализация экологических программ (мероприятий), направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение экологической безопасности населения.

В 2022 году в рамках государственной программы области «Управление региональными финансами Вологодской области на 2021-2025 годы», утвержденной постановлением Правительства области от 21 марта 2022 года № 354, продолжена реализация проекта «Народный бюджет», средства областного и местного бюджетов, а также средства юридических и физических лиц в общем составили 186,9 млн.рублей, направлены на следующие мероприятия:

- в сфере водоснабжения и водоотведения в 17 муниципальных образованиях области: в Великоустюгском, Усть - Кубинском, Междуреченском, Вологодском, Сямженском, Верховажском, Белозерском, Чагодощенском, Нюксенском, Устюженском, Харовском, Тотемском округах и Вашкинском, Вытегорском, Никольском, Череповецком, Шекснинском районах;

- по обустройству мест общего пользования (парки, улицы, набережные рек и т.д.) в 5 муниципальных образованиях области: в Сямженском, Сокольском, Харовском, Тотемском, Бабаевском округах;

- приобретение контейнеров по сбору твердых коммунальных отходов и обустройство контейнерных площадок в 23 муниципальных образованиях области: в Бабушкинском, Вологодском, Междуреченском, Тотемском, Усть-Кубинском, Устюженском, Харовском, Чагодощенском, Великоустюгском, Сямженском, Кичменгско-Городецком, Белозерском, Нюксенском, Тарногском, Кадуйском, Бабаевском, Вожегодском, Верховажском округах и Вашкинском, Вытегорском, Никольском, Череповецком, Кирилловском районах;

- по ремонту и обустройству родников и колодцев в 17 муниципальных образованиях области: в Великоустюгском, Вологодском, Кичменгско-Городецком, Белозерском, Чагодощенском, Нюксенском, Сокольском, Тарногском, Кадуйском, Харовском, Тотемском, Бабаевском, Вожегодском округах и Вытегорском, Никольском, Шекснинском, Кирилловском районах.

За счет средств районных бюджетов организованы и проведены мероприятия направленные на снижение загрязнения земель отходами производства и потребления (ликвидация несанкционированных свалок) в 20 муниципальных образованиях области: в Верховажском, Вожегодском, Вологодском, Кичменгско-Городецком, Междуреченском, Нюксенском, Сямженском, Тарногском, Тотемском, Устюженском, Харовском, Великоустюгском, Усть-Кубинском, Бабушкинском, Бабаевском округах и Вашкинском, Вытегорском, Никольском, Череповецком, Кирилловском районах.

За счет средств местных бюджетов, предусмотренных муниципальными программами в сфере охраны окружающей среды, в 2022 году выполнены мероприятия, направленные:

- строительство и ремонт очистных сооружений канализации (без учёта мероприятий в рамках государственной программы области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021-2025 годы»);

- озеленение территорий, проведение мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды, обустройство особо охраняемых природных территорий, обустройство родников и колодцев (без учета мероприятий, реализованных в рамках проекта «Народный бюджет»);

- экологическое образование и просвещение населения (Бабушкинский, Великоустюгский, Верховажский, Вожегодский, Междуреченский, Нюксенский, Сямженский,

Сокольский, Тарногский, Чагодощенский, Харовский, Бабаевский, Грязовецкий, Вологодский округа и Вытегорский, Никольский, Череповецкий, Шекснинский округа (районы).

На основании отчетов муниципальных образований области расходы районных бюджетов на выполнение мероприятий природоохранного назначения в 2022 году составили 81,8 млн. руб.

## **РАЗДЕЛ 3.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ**

### **3.5.1 Система комплексного мониторинга окружающей среды**

В 2022 году продолжена работа по ведению мониторинга поверхностных вод области, атмосферного воздуха в гг. Вологде и Череповце, сплошного и локального (на реперных участках) агроэкологического мониторинга почв, растений и загрязнения снежного покрова, космическому зондированию территории области на предмет исследования пагодочной ситуации и обнаружения очагов лесных и торфяных пожаров, экологическому контролю источников загрязнения окружающей среды и зон их прямого воздействия.

В рамках системы комплексного мониторинга окружающей среды (СКМОС) области в Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области поступала информация от филиалов ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС» и «ГМБ Череповец», ФГБУ ГЦАС «Вологодский», Северного межрегионального управления Росприроднадзора, БУ «ЭЛПРОС», Главного управления МЧС России по Вологодской области, недропользователей.

На основе информации участников СКМОС Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области подготовил оперативный обзор «Состояние и охрана окружающей среды Вологодской области в 2022 году»; 27-й (за 2021 год) выпуск Комплексного территориального кадастра природных ресурсов (КТКПР) области в целом и каждого муниципального образования в отдельности; Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2021 году; ежеквартальные доклады об экологической обстановке на территории области. Оперативная и аналитическая информация систематически размещалась на официальном портале Правительства области и на официальных информационных ресурсах ОИГВ области.

Осуществлялся ежедневный контроль за ходом уровня воды Рыбинского водохранилища у г. Череповца и в среднем на водохранилище по данным ГМБ Череповец и Рыбинской гидрометеорологической обсерватории (ГМО).

В течение года в ИАЦ систематически поступали протоколы заседаний Межведомственной оперативной группы по регулированию режимов работы водохранилищ Волжско-Камского каскада (МОГ) при Росводресурсах, а также факсограммы Верхне-Волжского бассейнового водного управления (г. Н.Новгород), что позволяло иметь постоянную информацию о расчетном режиме Рыбинского водохранилища и фактическом его исполнении. Более детально анализу ситуации способствовала ежемесячная информация Рыбинской ГМО о прогнозе уровня воды водохранилища на 1-е число месяца и объеме бокового притока к нему. Представляемые ГМО ежемесячные гидрологические обзоры водохранилища использовались при составлении докладов об экологической обстановке на территории области.

Вологодская область является членом Межведомственной оперативной группы по регулированию режимов работ водохранилищ северного склона Волго-Балтийского водного пути, участие в работе которой позволяет учесть интересы области при установлении уровня режима Онежского озера.

### **3.5.2 Мониторинг состояния атмосферного воздуха**

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в г. Вологде в 2022 году проводились Филиалом ФГБУ Северное УГМС «Вологодский центр по гидрометеорологии и

мониторингу окружающей среды» на двух стационарных постах Государственной системы наблюдений за состоянием окружающей среды. Пост № 1 расположен на ул. Горького, 114, пост № 2 - на ул. Чехова, 9. Пост № 1 относится к федеральной наблюдательной сети, пост № 2 – к территориальной наблюдательной сети. На посту № 1 определяются концентрации 6 загрязняющих веществ: взвешенные вещества (пыль), диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, формальдегид.

На посту № 2 определяются концентрации 5 загрязняющих веществ: взвешенные вещества (пыль), диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, формальдегид, а также производится отбор проб на бенз(а)пирен.

Пробы воздуха отбираются три раза в сутки (в 7, 13, 19 час), за исключением праздничных и воскресных дней.

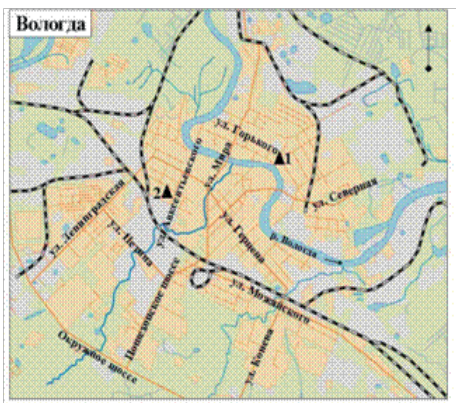
Ответственный за работу постов – Филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в г. Череповце проводились на 6 постах, расположенных по адресам:

- пост № 1 – ул. Жукова, 4
- пост № 2 – ул. Сталеваров, 43
- пост № 3 – ул. Архангельская, 68
- пост № 5 – ул. Окинаина, 7
- пост № 6 – пр. Советский, 90
- пост № 7 – пр. Октябрьский, 42.

Ответственный за работу постов – Филиал ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец».

Результаты наблюдений за качеством воздуха в городах Вологде и Череповце приведены в разделе 1.2.



### 3.5.3 Мониторинг состояния поверхностных вод

#### 3.5.3.1 Гидрологический мониторинг

Гидрологический мониторинг на территории области осуществляет филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС». Гидрологическая сеть Вологодской области насчитывает 4 гидрологических станции, объединяющих 69 водомерных постов.

Гидрологические станции Белозерск, Череповец, Великий Устюг и отдел гидрологии филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС» руководят работой прикрепленных гидрологических постов, обеспечивают изучение гидрологического режима водных объектов и удовлетворяют запросы народного хозяйства в гидрологической информации.

Гидрологические посты оснащены измерительными устройствами и приборами для производства наблюдений: водомерными рейками, водными термометрами, ледовыми бурами, леодомерными рейками. На всех постах установлены репера, привязанные к Балтийской системе высот.

Все водомерные посты ведут наблюдения за уровнем, температурой воды и состоянием водного объекта, а также за ледовой обстановкой и толщиной льда в зимнее время ежедневно в 8 и 20 часов и в дополнительные сроки во время весеннего половодья. Систематические измерения температуры воды ведутся ежесуточно в 8 и 20 часов в период, начиная с первых оттепелей весной и до установления полного ледостава.

Изучение ледового режима ведется на всех гидрологических постах в сроки наблюдения за уровнем воды. Наблюдения за толщиной льда производятся каждое 10, 20 число и последний день месяца. Измерение расходов воды осуществляется на 54 постах 3 раза в месяц. Для измерения расходов воды на многих постах установлены гидрометрические дистанционные установки ГР-70, позволяющие измерять расход воды с берега. На постах, где невозможно применить такие установки, измерения производятся с лодки либо с моста с применением лебедки.

21 информационный пост ежедневно в течение всего года передает уровенную информацию. В телеграммы помещаются сведения об уровне воды на 8 часов, температуре воды, состоянии водного объекта, ледовой обстановке (зимой). Данная информация используется для выпуска гидрологических прогнозов различной заблаговременности.

В период весеннего половодья производятся учащенные (каждый час) наблюдения за уровнем воды на постах гидрологической станции Г-2 Великий Устюг. В 2022 году 37 постов на территории области в период половодья привлекались к подаче ежедневной информации. Для лучшего освещения прохождения половодья в нашей области ежегодно открываются временные гидрологические посты. В 2022 году при финансировании из средств областного бюджета филиалы ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС» и «Гидрометбюро Череповец» обеспечивали работу 13 временных постов на реках Кубене, Сухоне, Юге, Северной Двине, Колпи.

На 28 водомерных постах, наряду с выполнением гидрологических программ, ведутся наблюдения за атмосферными явлениями, осадками, в зимнее время – за высотой снежного покрова. На 25 постах проводятся снегомерные маршрутные съемки.

### **3.5.3.2 Гидрохимический мониторинг**

В 2022 году филиалом ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС» осуществлялся мониторинг гидрохимического состояния поверхностных водных объектов в 28 пунктах наблюдений федерального и 18 пунктах территориального (местного) уровней, расположенных на 24 реках, Рыбинском и Шекснинском (включая оз. Белое) водохранилищах и оз. Кубенском.

Отбор проб производится на 55 вертикалях и 60 горизонтах. Пункты контроля качества водотоков и водоемов подразделяются на III и IV категорию. Пробы воды отбираются с учетом категории пункта: ежемесячно – пункты 3 категории (к ним относятся реки Вологда, Сухона, Пельшма, Ягорба, Кошта, Северная Двина и Рыбинское водохранилище) и в основные фазы гидрологического режима – пункты 4 категории (к ним относятся реки Лежа, Двиница, Сямжена, Кубена, Вага, Юг, Кичменьга, Кема, Молога, Чагодоца, Андога, Старая Тотьма, Большая Ельма, Леденьга, Уфтюга, Андома, Куность, Суда, оз. Кубенское и Шекснинское водохранилище).

Пункты контроля включают один или несколько створов. Створы устанавливаются с учетом гидрометеорологических и морфометрических особенностей водоема или водотока, расположения источников загрязнения, объема и состава сбрасываемых сточных вод, интересов водопользователей в соответствии с правилами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами. Количество вертикалей в створе на водотоках определяют с учетом условия смешения вод водотока со сточными водами, а также с водами притоков. Количество горизонтов на вертикалях определяют с учетом глубины водного объекта.

Перечень определяемых показателей качества воды водоемов и водотоков устанавливается с учетом требований рационального использования водных ресурсов и осуществления природоохранных мероприятий.

На водомерных постах III категории в основные гидрологические фазы отбор проб осуществляется по обязательной программе, в остальные месяцы – по сокращенной программе с учетом специфики загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах. На водомерных постах IV категории отбор проб осуществляется по обязательной программе.

Основными принципами организации наблюдений за состоянием загрязнения в каждом пункте являются их систематичность и комплексность, что позволяет одновременно с гидрохимическими и гидробиологическими наблюдениями осуществлять и гидрологические наблюдения.

Информация о высоком и экстремально высоком загрязнении поверхностных водных объектов передается филиалом ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС» в контролирующие органы, помещается в ежемесячные справки филиала ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС» о состоянии загрязнения окружающей среды и доклады об экологической обстановке в области.

Банк данных по качеству водоемов и водотоков, на которых проводятся наблюдения, ежеквартально передается в Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области и направляется в ФГБУ «Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

### **3.5.4 Мониторинг состояния земель, почв и растений**

#### **3.5.4.1 Мониторинг состояния земель**

Земельным кодексом Российской Федерации (статья 67) установлена необходимость осуществления государственного мониторинга земель, являющегося частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и представляющего собой систему наблюдений, оценки и прогнозирования, направленных на получение достоверной информации о состоянии земель, об их количественных и качественных характеристиках, их использовании и о состоянии плодородия почв. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации независимо от форм собственности, их целевого назначения и разрешенного использования.

Основы государственной политики использования земельного фонда Российской Федерации на 2012-2020 годы, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 03.03.2012 № 297-р, определяют развитие государственного мониторинга земель как одно из приоритетных направлений деятельности государства в области управления земельным фондом.

В соответствии с Положением об Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, утвержденным приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 23.01.2017 № П/0027, Управление Росреестра по Вологодской области в 2022 году осуществляло полномочия в сфере государственного мониторинга земель (за исключением земель сельскохозяйственного назначения).

Согласно приказу Министерства экономического развития Российской Федерации от 26.12.2014 № 852 в рамках государственного мониторинга земель осуществляются систематические наблюдения за фактическим состоянием и использованием земель, выявление изменений состояния земель, оценка качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов, оценка и прогнозирование развития негативных процессов, обусловленных природными и антропогенными воздействиями,

выработка предложений о предотвращении негативного воздействия на земли, об устранении последствий такого воздействия, обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель.

Государственный мониторинг земель подразделяется на мониторинг использования земель и мониторинг состояния земель.

В рамках мониторинга использования земель осуществляется наблюдение за использованием земель и земельных участков в соответствии с их целевым назначением.

Полученные по итогам мониторинга использования земель сведения используются при осуществлении государственного земельного надзора для обеспечения органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и граждан информацией об использовании земель.

В рамках мониторинга состояния земель осуществляются наблюдение за изменением количественных и качественных характеристик земель, в том числе с учетом данных результатов наблюдений за состоянием почв, их загрязнением, захламлением, деградацией, нарушением земель, оценка и прогнозирование изменений состояния земель.

При проведении мониторинга состояния земель выявляются изменения качественных характеристик состояния земель под воздействием следующих негативных процессов: подтопления и затопления, переувлажнения, заболачивания, эрозии, опустынивания земель, загрязнения земель тяжелыми металлами, радионуклидами, нефтью и нефтепродуктами, другими токсичными веществами, захламления отходами производства и потребления, вырубок и гарей на землях лесного фонда, образования оврагов, оползней, селевых потоков, карстовых и других процессов и явлений, влияющих на состояние земель.

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 едином государственном реестре 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).

В соответствии с Приказом №П/343 в целях наглядного отображения изученности территории Вологодской области и подготовки предложений по планированию работ по мониторингу сформированы областные картограммы изученности наличия материалов (почвоизученности, геоботанической изученности, схем использования и охраны земель, схем развития мелиорации и водного хозяйства, бонитировки почв, экономической оценки сельскохозяйственных угодий, генеральных схем улучшения природных кормовых угодий в хозяйствах) (приложение 3-8).



В 2022 году на территории Вологодской области работы по государственному мониторингу земель Росреестром не были запланированы и не проводились.

Почвенные, геоботанические, специальные обследования, составление схем защиты от деградации и другие виды работ по мониторингу земель на территории Вологодской области в 2022 году также не выполнялись.

В государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства, материалы по осуществлению государственного мониторинга земель (за исключением земель сельскохозяйственного назначения) в течение 2022 года не поступали.

Основными негативными процессами, приводящими к деградации земель почвенного и растительного покрова, относятся: водная и ветровая эрозия, переувлажнение, заболачивание, подтопление. На территории области площадь земель, подверженных водной эрозии, составляет 19,51 тыс. га, подтоплению – 1016,78 тыс. га, нарушенных земель – 22,22 тыс. га, прочих негативных процессов – 1021,26 тыс. га.

В государственном фонде данных, полученных в результате проведения землеустройства на хранении имеются материалы мониторинга состояния и использования земель Вытегорского района.

Почвенное обследование сельскохозяйственных предприятий проводилось в период с 1962-2000 годы, геоботаническое обследование – в период 1981-1989 годы, материалы экономической оценки земель – в период 1977-1978 годы, материалы внутрихозяйственной оценки – в период 1990-1998 годы, а также другие виды землеустроительной документации были выполнены до 2000 года. Данные материалы (за исключением выполненных в 2017 году работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Вытегорского муниципального района) в настоящее время являются неактуальными, поэтому требуется их обновление, в том числе для целей выявления существенных изменений состояния почв и почвенного покрова, а также необходимо проведение работ по выявлению деградированных земель и других негативных процессов.

### **3.5.4.2 Мониторинг состояния почв**

#### **Эколого-токсикологический мониторинг земель сельхозназначения**

Техногенное загрязнение агроландшафтов обуславливает необходимость в проведении регулярного эколого-токсикологического мониторинга за содержанием токсикантов в почвах. Традиционная группа токсикантов, контролируемая ФГБУ ГЦАС «Вологодский», - тяжелые металлы (ТМ), остаточные количества пестицидов (ОКП), нефтепродукты (НП).

Загрязнение почвы токсикантами оценивали согласно гигиенических нормативов, действующих на всей территории РФ: ТМ, пестициды ДДТ и ГХЦГ– (СанПиН 1.2.3685-21); нефтепродукты ПДК- (Минприроды РФ от 27.12.1993 г. № 04-25).

По токсичности и большой способности к биоаккумуляции 10 элементов признаны опасными загрязнителями биосферы. Среди них выделяются: кадмий (Cd), медь (Cu), цинк (Zn), свинец (Pb), ртуть (Hg), кобальт (Co), никель (Ni), хром (Cr), марганец (Mn) и металлоид мышьяк (As). Три элемента (ртуть, свинец и кадмий) считаются наиболее опасными.

Для определения среднего количества в почвах свинца, цинка, кадмия, ртути, мышьяка, меди, никеля, кобальта, хрома и марганца на уровнях хозяйство – район – область были обобщены данные анализов 4051 проб почв для 312 хозяйств по 26 округам (районам) области на площади 207,78 тыс. га. Соответственно были определены уровни загрязнения в долях ОДК-ПДК и составлены областные картограммы содержания ТМ в почвах.

Распределение площади пашни по валовому содержанию (кислоторастворимые формы) ТМ по области (по состоянию на 01.01.2023) приведено в таблице 3.5.1.

**Таблица 3.5.1. Распределение площади пашни по валовому содержанию ТМ в Вологодской области**

Наименование определяемых тяжелых металлов	Обследованная площадь тыс. га	Нормативы *ОДК/ПДК мг/кг	Распределение обследованной площади по группам содержания ТМ			
			ТМ отсутствует или «следы»	0,5 ОДК/ПДК тыс. га	от 0,5 до 1,0 ОДК/ПДК тыс. га	Превышает 1,0 ОДК/ПДК тыс. га
Свинец (Pb)	207,78	32-130/32	-	207,78	-	-
Цинк (Zn)	207,78	55-220/-	-	191,0	16,78	-
Кадмий (Cd)	207,78	0,5-2,0/-	-	138,7	69,08	-
Ртуть (Hg)	207,78	-/2,1	-	207,78	-	-
Мышьяк (As)	207,78	2,0-10,0/2,0	-	144,27	63,51	0,026
Медь (Cu)	207,78	33-132/-	-	207,78	-	-
Никель (Ni)	207,78	20-80/-	-	191,1	16,68	-
Кобальт (Co)	207,78	**20/-	-	187,6	20,18	-
Марганец (Mn)	207,78	-/1500	-	207,78	-	-

Примечание: \* - в числителе нормативы ОДК, в знаменателе нормативы ПДК,

\*\* - при отсутствии ОДК неорганических химических соединений (кобальт) за ОДК принимается удвоенное региональное фоновое содержание элементов в незагрязненной почве.

Основной массив области – 207,78 тыс. га (100% от обследованной) с содержанием свинца, меди, марганца и ртути ниже 0,5 ОДК/ПДК.

Анализ результатов мониторинга показывает, что по средневзвешенному валовому содержанию тяжелых металлов, дерново-подзолистые почвы Вологодской области в соответствии с принятой группировкой относятся к I и II группам, где содержание ТМ не превышает ПДК. Категория загрязнения почв основной площади пашни допустимая (удовлетворительная экологическая ситуация).

По состоянию на 01.01.2023 почв с превышением ПДК остаточными количествами пестицидов и нефтепродуктов не выявлено.

### **Локальный агроэкологический мониторинг на реперных участках**

Результаты исследований, начатых в 1995 году, убедительно доказывают, что объективная оценка трансформации комплекса почвенных свойств возможна лишь в длительных наблюдениях на стационарных реперных объектах.

### **Мониторинг почв**

Оценку агрохимического, эколого-токсикологического состояния почв можно рассматривать как часть почвенно-экологического мониторинга. Оценка приобретает характер мониторинга при наличии системы наблюдений во времени, обобщения результатов и прогноза состояния почв в будущем. В задачи почвенно-экологического мониторинга входят:

- 1) контроль за изменением содержания макро и микроэлементов;
- 2) контроль за загрязнением почв токсикантами – тяжелыми металлами, хлорорганическими пестицидами, радионуклидами, нефтепродуктами и другими загрязнителями.



Важнейшими элементами плодородия почв являются агрохимические свойства, которые во многом определяют уровень потенциального и эффективного плодородия.

Проведенная оценка почв реперных объектов, по основным агрохимическим показателям показала, что большинство постоянных участков благоприятны для возделывания сельскохозяйственных культур.

#### **Тяжелые металлы и мышьяк**

Значительную часть эколого-токсикологических показателей составляют тяжелые металлы и мышьяк, которые представляют наибольшую опасность для человека.

На основе анализа содержания тяжелых металлов проведена оценка химического загрязнения почв путем соотнесения полученных данных с установленными гигиеническими нормативами критических концентраций: ПДК - ОДК (Сан ПиН 1.2.3685-21). В таблице 3.5.2 приведена характеристика верхних горизонтов почв 20-ти реперных участков по валовому содержанию (кислоторастворимые формы) тяжелых металлов за 2022 год в сравнении с ПДК и ОДК.

**Таблица 3.5.2. Валовое содержание (кислоторастворимые формы) тяжелых металлов и мышьяка в почвах 20-ти РУ по результатам мониторинга**

Показатели	Содержание, мг/кг почвы (воздушно-сухой)								
	Cd	Pb	Hg	Ni	Cr	Zn	Cu	Co	As
ПДК (ОДК)*** ТМ	0,5- 2,0	32- 130	2,1	20- 80	-	55- 220	33- 132	-	2/2
Среднее содержание в почвах 20-ти РУ	0,48	10,6	0,041	12,8	11,9	43,4	9,8	8,3	2,08
Фоновые почвы мира	0,42	20,0	0,10	-	-	-	-	-	7,4
Фоновые почвы Европы	0,47	35,0	0,19	-	-	-	-	-	10,0
Фоновые почвы ЕЧР**	0,50	15,0	0,08	-	-	-	-	-	5,1
Почвы облати	0,43	8,1	0,023	10,4	9,5	30,5	7,1	6,7	1,69

Примечание: 1-\*сравнительные данные по фоновым почвам приведены для таежно-лесных подзолистых почв. 2-\*\*ЕЧР – европейская часть России.

На всех реперных участках содержание валовых форм изучаемых ТМ были значительно меньше ПДК/ОДК.

#### **Остаточные количества пестицидов (ОКП)**

Остаточные количества хлорорганических пестицидов ДДТ и его метаболиты (ДДЭ и ДДД), и сумма изомеров ГХЦГ (альфа-, бета-, гамма -) в почвах стационарных участков находятся в следовых концентрациях.

#### **Нефтепродукты**

Нефть и нефтепродукты являются распространенными загрязнителями всех компонентов природной среды, в том числе почвенного покрова.

На основе мониторинговых исследований содержание нефтепродуктов в почве реперных объектов находится в интервале от 1,9 до 106,6 мг/кг, что значительно ниже нормируемого уровня содержания нефтепродуктов в дерново-подзолистой почве – 2000 мг/кг.

#### **Активность радионуклидов ( $Sr^{90}$ , $Cs^{137}$ , $K^{40}$ , $Th^{232}$ , $Ra^{226}$ )**

В число наиболее значимых экотоксикантов принято включать радионуклиды (РН). Измерение радиоактивности на тестовых реперных объектах проводили в почве и растительной продукции. За полевой период с реперных участков выполнен отбор 22-х почвенных проб верхнего горизонта 0-20 см.

Исследования и оценка радиационной обстановки на реперных объектах выполнялись на основании Федерального закона от 09.01.96 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» в соответствии с нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009.

Радиационная обстановка в районе реперных объектов стабильна и не превышает средневзвешенных значений по ЕТР (Европейская территория России). Уровни загрязнения объектов техногенными радионуклидами не представляют опасности для населения.

### Мониторинг растений

На 18-ти реперных объектах, расположенных на землях сельхозугодий, проводили обследование состояния посевов сельскохозяйственных культур с определением их биологической урожайности.

В 2022 году на 13-ти реперных участках выращивали многолетние и однолетние травы на зеленую массу и сено, на 5-ти РУ зерновые (ячмень, пшеница и овес), на двух объектах заповедных территорий в естественных условиях растут зеленые и сфагновые мхи. С каждого участка, согласно методическим указаниям, были отобраны пробы растительной продукции (основной и побочной). С двух реперных объектов заповедных территорий произведен отбор лесной флоры (РУ-27- зеленые мхи и РУ-29 – сфагновый мох).

В испытательной лаборатории центра проведены исследования растительной продукции по химическим показателям и безопасности: на содержание нитратов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов и активностью радионуклидов.

При оценке уровня загрязнения ТМ в кормах для сельскохозяйственных животных в РФ используют утвержденные временные максимально допустимые уровни (МДУ) - № 123-4/128-1-87.

Для зерна, поставляемого как на пищевые, так и на кормовые цели, предельно допустимые уровни (ПДУ) токсичных элементов установлены в техническом регламенте (ТР) Таможенного союза от 015/2011 «О безопасности зерна».

В таблице 3.5.3 приведены данные по содержанию ТМ в основной растительной продукции многолетних трав и зерновых культур в сравнении с МДУ/ПДУ по результатам мониторинговых исследований.

**Таблица 3.5.3. Данные по содержанию ТМ в многолетних травах и зерне в сравнении МДУ/ПДУ по результатам мониторинга**

Токсиканты	Содержание тяжелых металлов, мг/кг						
	Многолетние травы			Зерно			
	min	max	МДУ	min	max	МДУ	ПДУ (ТР ТС)
Медь	3,25	6,42	30,0	1,64	2,90	30,0	-
Цинк	9,8	35,8	50,0	4,4	8,7	100,0	-
Свинец	0,74	1,96	5,0	0,61	1,11	5,0	0,5
Ртуть	<0,001	0,001	0,05	<0,001	-	0,1	0,02
Кадмий	0,044	0,090	0,3	0,040	0,080	0,3	0,03
Мышьяк	<0,01	0,031	0,5	<0,01	-	0,5	0,2
Кобальт	0,29	0,82	1,0	0,05	0,07	2,0	-

Уровень накопления ТМ в биомассе многолетних трав и зерна был значительно ниже максимально допустимых уровней для кормов и зерна (зернофураж), а также ПДУ ТР ТС для зерна.

Сравнительные данные по активности долгоживущих радионуклидов  $Sr^{90}$  и  $Cs^{137}$  в фитомассе многолетних трав, зерне и мхах представлены в таблице 3.5.4.

Таблица 3.5.4. Активность радионуклидов по результатам мониторинга

Радионуклиды	Активность радионуклидов, Бк/кг					
	Многолетние травы		Зерновые		Мхи	
	диапазон	КУ	диапазон	КУ	диапазон	КУ
Стронций -90	0,8±1,2-4,9±3,1	100	0,1±3,7-2,0±3,2	65	11,8±7,2 – 16,2±5,8	100-5200
Цезий -137	0,1±7,2-5,5±11,1	600	0,3±3,8-3,2±4,0	600	12,0±6,9 – 18,6±8,2	600-11100

КУ - контрольные уровни содержания радионуклидов Cs-137, Sr-90 в кормах и кормовых добавках (№13-7-2/216 от 01.12.1994 г.), в продукции лесного хозяйства (СП 2.6.1.759-99).

Уровень содержания радионуклидов в растениеводческой продукции – намного ниже установленных контрольных уровней.

Радиологический контроль растений показал, что зеленые и сфагновые мхи отличаются более высоким уровнем накопления радионуклидов, чем многолетние травы и зерновые культуры, выращенные на землях сельхозугодий (таблица 3.5.4).

Анализ данных качества растениеводческой продукции с реперных объектов позволяет сделать вывод, что производимая продукция является экологически чистой и отвечает нормам по показателям безопасности.

### 3.5.5 Мониторинг состояния геологической среды (мониторинг подземных вод)

В рамках Государственного мониторинга состояния недр (ГМСН), являющегося составной частью Государственного мониторинга окружающей среды, на территории Вологодской области осуществляется государственный мониторинг подземных вод (ГМПВ), который ведется на трех организационных уровнях: федеральном, территориальном и объектном.

Согласно приказу Роснедр от 24.11.2005 № 1197 к объектам изучения ГМПВ относятся основные водоносные горизонты и комплексы в естественных условиях и в районах значительного техногенного воздействия (как связанных с использованием недр, так и не связанных с их использованием).

Целевое назначение работ – ведение наблюдений на пунктах наблюдательной сети за подземными водами, камеральная обработка и подготовка материалов для оценки состояния недр на территории Вологодской области.

Государственный мониторинг состояния недр по территории Северо-Западного федерального округа проводит ФГБУ «Гидроспецгеология» – «Гидрогеологическая экспедиция 29 района». Сведения о результатах мониторинга публикуются на официальном Информационном сайте о состоянии недр Российской Федерации (<http://www.geomonitoring.ru>).

На территории Вологодской области проводились регулярные наблюдения по 9 пунктам наблюдения федеральной государственной опорной наблюдательной сети и 14 пунктам наблюдения объектной наблюдательной сети (замеры уровней и определение химического состава подземных вод).

Мониторинг подземных вод на территории Вологодской области в скважинах территориальной сети, сбор и обобщение информации, поступающей с наблюдательных пунктов территориальной и объектной сети, выполнялись Бюджетным учреждением в сфере охраны окружающей среды и природопользования Вологодской области «Институт экологии «ЭЛПРОС» (далее БУ «ЭЛПРОС»).

Финансирование работ БУ «ЭЛПРОС» по объекту «Государственный мониторинг

подземных вод на территории Вологодской области», осуществлялось за счет средств областного бюджета и в 2022 году составило 621,6 тыс. руб.

Наблюдения в 2022 году проводились БУ «ЭЛПРОС» согласно «Программе работ по ведению мониторинга подземных вод на территории Вологодской области на 2020-2022 годы», утвержденной начальником Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Целевое назначение работ – развитие и эксплуатация сети государственного мониторинга состояния недр для информационного обеспечения органов управления государственным фондом недр и органов государственной власти в области рационального и безопасного использования и охраны недр.

Основные направления: ведение наблюдений за состоянием подземных вод на наблюдательных пунктах территориальной сети, изучение состояния подземных вод на территориях объектов антропогенного воздействия, не связанного с эксплуатацией недр (ЧПУ), изучение качества воды водозаборов подземных вод, используемых для централизованного водоснабжения населения.

В течение 2022 года информация об уровне недр в режиме подземных вод (далее - ПВ) поступала по 58 наблюдательным пунктам (скважине) объектной сети и 7 скважинам территориальной сети. По результатам мониторинга подземных вод можно отметить, что уровни подземных вод на территории области в течение года колебались от понижения на 5,5 м до повышения на 14,1 м.

Подземные воды на территории области в основном соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21, исключение составляют подземные воды ветлужского нижнетриасового (терригенного) ВК, который характеризуется повышенным содержанием бора до 4,28 ПДК, сухого остатка до 1,86 ПДК и хлорид-ионов до 1,15 ПДК; татарско-ветлужского ВК, который характеризуется повышенным содержанием бора до 2,82 ПДК, мутности до 1,08 ПДК и железа до 2,2 ПДК; верхепермского сухонского ВГ, который характеризуется повышенным содержанием мутности до 2,19 ПДК, запаха до 1,5 ПДК и железа до 3,46 ПДК; полдарского ВК, который характеризуется повышенным содержанием бора до 2,82 ПДК и железа до 3,4 ПДК; подольско-мячковского ВК, который характеризуется повышенным содержанием цветности до 1,75 ПДК, мутности до 2,01 ПДК, перманганатной окисляемости до 1,4 ПДК и железа до 5,5 ПДК.

Качество подземных вод Череповецкого промышленного узла (АО «Апатит», ПАО «Северсталь») не соответствует гигиеническим требованиям на протяжении ряда лет. Загрязнения в основном наблюдаются непосредственно на территории предприятий и вблизи от них. Отмечено незначительное уменьшение загрязнения грунтовых вод, которое свидетельствует о работе предприятий по реализации мероприятий по охране окружающей среды. Подземные воды, используемые для водоснабжения ряда организаций на территории г. Череповца, не подвержены загрязнению, что указывает на хорошую защищенность водоносных горизонтов.

Следует отметить, что согласно результатам лабораторных исследований в грунтовых водах наблюдательных скважин Череповецкого промышленного узла сохраняется загрязненность продуктами переработки, но их химический состав остается стабильным.

Таким образом, в области ведется планомерная работа по обеспечению рационального и безопасного использования и охраны недр.

### **3.5.6 Мониторинг учета и добычи охотничьих животных**

Мониторинг состояния животного мира осуществлял Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области. Государственный мониторинг объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, осуществляется на основании проводимых на территории области ежегодных учетов численности и использования охотничьих животных, а также проведения регулярных

наблюдений за распространением, физическим состоянием охотничьих животных, структурой, качеством и площадью среды их обитания.

Учет охотничьих животных позволяет планировать проведение на территории области биотехнических, охранных и охотхозяйственных мероприятий. На основе учетных данных определяются допустимые объемы изъятия охотничьих животных в предстоящем сезоне охоты.

Учётные работы по определению численности охотничьих животных проводятся в соответствии с методическими рекомендациями, руководствами и инструкциями по проведению видовых и комплексных учетов.

На территории Вологодской области обитают следующие виды охотничьи ресурсы: кабан, лось, бурый медведь, волк, лисица, енотовидная собака, рысь, росомаха, барсук, лесная куница, белка обыкновенная, ласка, горностай, лесной хорь, европейская и американская норки, выдра, заяц-беляк, заяц-русак, бобр, крот, бурундук, летяга, ондатра, водяная полевка (крыса), глухарь обыкновенный, тетерев, рябчик, различные виды гусей и уток, лысуха, коростель, камышница, чибис, обыкновенный погоньш, тулес, камнешарка, турухтан, травник, улиты, мородунка, бекас, дупель, вальдшнеп, голуби и горлицы.

В 2022 году проведены следующие виды учетов численности охотничьих ресурсов: зимний маршрутный учет; учет кабана в местах искусственных концентраций; весенний учет птиц глухаря и тетерева на токах; Всероссийский учет вальдшнепа на вечерней тяге; учет бурого медведя методом прямого подсчета «на овсах» и следового наблюдения; оценка численности барсука и енотовидной собаки; проведен учет околородных видов животных.

Общая протяженность сети учетных маршрутов на территории Вологодской области составила 25337,33 км, в том числе по категориям угодий: лес – 20339,21 км, поле – 2446,52 км, болото – 2551,60 км.

Согласно итоговым данным комплекса мониторинговых мероприятий численность основных видов охотничьих ресурсов на территории области находится на стабильном уровне. Многолетние колебания численности носят преимущественно естественный биологический характер.

### **3.5.7 Мониторинг состояния водных биоресурсов**

Промышленное рыболовство в 2022 году осуществлялось на крупных озерах: Белом, Онежском, Кубенском, Воже, водохранилищах: Рыбинском и Шекснинском, а также на реках: Шексне, Мологе, Модлоне, Еломе, Сухоне, Леже, Вытегре и малых озерах: Великом, Андозере.

По итогам 2022 года рыбодобывающими предприятиями области выловлено 1276,114 тонн рыбы, из них 973,264 тонны - на водных объектах области за исключением Череповецкого района и 302,85 тонны - в Череповецком районе на Рыбинском водохранилище.

Вылов рыбы по водным объектам распределился следующим образом: Белое озеро – 577,151 тонн, Онежское озеро – 99,538 тонн, Рыбинское водохранилище – 302,85 тонны, Кубенское озеро – 89,805 тонн, Шекснинское водохранилище – 87,256 тонн, озеро Воже – 49,809 тонн, вылов на реках - 67,796 тонн, на малых озерах - 1,909 тонн.

В Вологодской области динамично развивается отрасль сельскохозяйственного производства - товарная аквакультура (товарное рыбководство). Товарная аквакультура осуществляется на рыбоводных участках, сформированных на водных объектах области, а также в установках замкнутого водоснабжения и прудах. Выращивание товарной рыбы в водных объектах осуществляется в Бабаевском, Белозерском, Вожегодском, Кадуйском, Сямженском, Харовском, Чагодощенском округах, Вашкинском, Вытегорском,

Кирилловском, Шекснинском районах. Выращиваются виды рыб (объекты аквакультуры): осетр, стерлядь, радужная и золотая форель, сиг, чир, муксун, нельма.

За 2022 год выращено товарной рыбы 1047 тонн, в том числе осетра - 356 тонн, форели - 674 тонны, сига и нельмы - 6 тонн, клариевого сома – 9 тонн, карпа - 2 тонны. Получено пищевой осетровой икры 18,08 тонн.

### 3.5.8. Радиационный мониторинг

В 2022 году оценка радиационной обстановки на территории Вологодской области осуществлялась по данным станций государственной наблюдательной сети ФГБУ «Северное УГМС». Ежедневно на 14 станциях измерялась мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД) на открытой местности, в пункте Вологда воздухофильтрующей установкой (ВФУ) отбирались пробы радиоактивных аэрозолей приземной атмосферы, в пунктах Вологда и Белозерск с помощью горизонтального планшета проводился отбор проб радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность для последующего лабораторного анализа на бета- и гамма-активность.

По данным наблюдений МАЭД гамма-излучения в течение года во всех пунктах находилась в пределах колебаний естественного гамма-фона 0,07-0,13 мкЗв/ч. Максимальное значение МАЭД по области за 2022 год составило 0,17 мкЗв/ч.

Среднегодовая концентрация суммарной бета-активности аэрозолей приземной атмосферы на территории Вологодской области за 2022 год составила  $3,5 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>.

Среднемесячные концентрации суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в Вологде в 2022 году изменялись в пределах  $(1,5-6,1) \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>.

Среднее значение объемной активности цезия-137 в пробах аэрозолей в пункте Вологда за 2022 год составило  $5,58 \times 10^{-7}$  Бк/м<sup>3</sup>. Содержание цезия-137 за указанный период было на 8 порядков ниже допустимой среднегодовой объемной активности цезия-137 во вдыхаемом воздухе для населения по НРБ-99/2009 ( $DO_{A_{нас}} = 27$  Бк/м<sup>3</sup>) и не представляло опасности.

Среднее значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность на территории Вологодской области за 2022 год составило 0,60 Бк/м<sup>2</sup>год. Среднемесячные концентрации радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность находились в пределах: в Вологде (0,29-0,78) Бк/м<sup>2</sup> сутки, в Белозерске (0,33-1,34) Бк/м<sup>2</sup> сутки.

12 декабря 2022 года в приземной атмосфере на территории Вологодской области наблюдался 1 случай повышенного содержания долгоживущих радионуклидов в аэрозолях. Превышение над фоновым значением ноября составило в 13,4 раза. Гамма-спектрометрический анализ пробы показал присутствие космогенного радионуклида бериллий-7 и техногенного цезий-137. Концентрации техногенного радионуклида <sup>137</sup>Cs не превышали значения  $0,616 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>, что на 7 порядков ниже допустимой среднегодовой объемной активности цезия-137 во вдыхаемом воздухе для населения ( $DO_{A_{нас}}$ ) по НРБ-99/2009 (27 Бк/м<sup>3</sup>). Проб повышенного содержания долгоживущих радионуклидов в выпадениях в 2022 году не наблюдалось.

Таким образом, в 2022 году уровни загрязнения объектов окружающей среды техногенными радионуклидами не представляли опасности для населения.

### 3.5.9. Система космического мониторинга

Система космического мониторинга чрезвычайных ситуаций МЧС России - одна из мониторинговых систем, особенно эффективно применяемая в оперативной деятельности МЧС России. С помощью космической информации осуществляется ежедневное уточнение масштабов и динамики развития чрезвычайных ситуаций, что позволяет своевременно принимать меры, направленные на недопущение человеческих жертв и материального ущерба.

Обработка данных ДЗЗ осуществляется для решения следующих задач:

- мониторинг ЧС природного и техногенного характера, оценка обстановки в зоне ЧС, параметров ЧС, динамики развития и ликвидации ЧС;
- мониторинг территорий, акваторий и объектов, находящихся в зонах риска возникновения ЧС (населенные пункты, потенциально опасные объекты, объекты социальной, транспортной и промышленной инфраструктуры и другие объекты);
- обеспечение органов повседневного управления РСЧС данными ДЗЗ и информацией об угрозе возникновения и факте возникновения ЧС, об обстановке в зоне ЧС, параметрах ЧС, динамике развития и ликвидации ЧС, а также информацией о состоянии территорий, акваторий и объектов, находящихся в зонах риска возникновения ЧС, полученной по результатам их обработки и анализа.

В период с 1 января 2022 года по 31 декабря 2022 года отделом приема и обработки космической информации было принято и обработано:

- 3120 проходов с космических аппаратов пространственного разрешения 250 – 1000 м “*TERRA*” (США), “*AQUA*” (США) общим объемом около 5 600 Gb;
- 720 сцен с космических аппаратов «Landsat-8» (США) детальная съемка разрешением 30 м общим объемом около 72 Gb;
- 360 проходов с КА “NPP” (США) съемка разрешением 375 м общим объемом около 320 400 Gb;
- 360 проходов с КА “JPSS-1” (США) съемка разрешением 375 м общим объемом около 320 400 Gb;
- 720 проходов с КА “Канопус-В” (РФ) съемка разрешением 2-10 м общим объемом около 14 400 Gb;
- 720 проходов с КА “Метеор-М №2-2” (РФ) съемка разрешением 50 м общим объемом около 14 400 Gb;
- 720 сцен с космических аппаратов «Santinel-2АВ», «Santinel-1АВ» (США) детальная съемка разрешением 5-20 м общим объемом около 115 200 Gb.

На основе полученных данных космической съемки подготовлено: 363 композита облачности, 728 обзорных снимков пожаров, 1084 композита по вулканической и лавинообразной обстановке, 363 композита суточного изменения температурных режимов, 33646 картосхем, 363 композита суточного изменения в перемещении воздушных масс, 363 композита суточного изменения плотности и видов осадков.

За 2022 год выявлено 392 термических аномалий, в 5 километровой зоне 378 термических аномалий, подтверждено 273 термических аномалий, из них: 4 лесной пожар, 4 природный пожар, 0 торфяной пожар, 214 контролируемое сжигание, 51 сжигание мусора, 18 технологический процесс.

#### **Гидрологическая обстановка**

Планирование и проведение противопаводковых мероприятий невозможно без прогнозирования рисков опасностей и организации их мониторинга с использованием современных технических средств, технологий и методик.

Наибольшую эффективность при организации мониторинга за опасными ледовыми явлениями, такими как заторы и зажоры, а также за продвижением ледохода показала система космического мониторинга.

В отчетном периоде наблюдалась гидрологическая обстановка на 19 реках Европейской части России, в том числе на территории Вологодской области: река Печора, река Мезень, река Пинега, река Вычегда, река Северная Двина, река Сухона, река Юг, река Онега, река Волхов, река Нева, река Неман, река Преголя, река Волга, река Кама, река Вятка, река Урал, река Ока, Москва-река, река Дон.

По гидрологической обстановке на крупных водных артериях были подготовлено 1196 снимков гидрологической обстановки на крупных реках, 455 суточных докладов. Вся информация была доведена до потребителей.



За 2022 год дежурной сменой отдела проводился мониторинг ледообразования, оценка накопленного снеговозраста в бассейнах рек и толщины ледового покрова, а также оперативный контроль за прохождением паводка, где на основе данных оперативной космической съемки, метео и других данных осуществляется мониторинг прохождения паводка и моделирование зон возможного подтопления, с учетом сравнительного анализа динамики гидрологической обстановки за предыдущий период.

В отчетном периоде наблюдалась ледовая обстановка на Белом море, Финском заливе, Онежском и Ладожском озерах.

По ледовой обстановке на крупных водных артериях было подготовлено 242 композита ледовой обстановки на крупных водных акваториях СЗФО, 273 суточных доклада. Вся информация была доведена до конечных потребителей.

## РАЗДЕЛ 3.6. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

### 3.6.1. Государственная экологическая экспертиза объектов федерального уровня

В 2022 году государственная экологическая экспертиза объектов федерального уровня, указанных в статье 11 Федерального закона от 23.11.1995 года №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (далее - Федеральный закон №174-ФЗ), проводилась центральным аппаратом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (далее - Росприроднадзор), а также по поручению центрального аппарата Росприроднадзора Северным межрегиональным управлением Росприроднадзора, Северо-Западным межрегиональным управлением Росприроднадзора, Межрегиональным управлением Росприроднадзора по г. Москве и Калужской области.

*Таблица 3.6.1. Результаты организации и проведения ГЭЭ объектов федерального уровня в 2022 году*

N п/п	Наименование объекта ГЭЭ	Заявитель ГЭЭ	Результат ГЭЭ
<b>центральный аппарат Росприроднадзора</b>			
1	Проектная документация «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 35:21:0102003:486»	АО «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»	Отрицательное заключение
2	Проектная документация «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 35:21:0102003:476»	АО «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО»	Положительное заключение
3	Проектная документация «Рекультивация несанкционированной городской свалки по ул. Мудрова, 40 г. Вологда, включая проведение комплексных изысканий»	ООО «Эква»	Отрицательное заключение
4	Проектная документация «Рекультивация несанкционированной городской свалки по ул. Мудрова, 40 г. Вологда, включая проведение комплексных изысканий»	ООО «Эква»	Положительное заключение
<b>Северное межрегиональное управление Росприроднадзора</b>			
5	Проектная документация «Рекультивация несанкционированной свалки ТКО вблизи г. Белозерска»	ООО «Роксбер Проект»	Положительное заключение



<b>Северо-Западное межрегиональное управление Росприроднадзора</b>			
6	Материалы, обосновывающие общий допустимый улов водных биологических ресурсов в водных объектах Вологодской области зоны ответственности «ВологодНИРО» на 2023 год (с оценкой воздействия на окружающую среду)	Вологодский филиал ФГБНУ «ВНИРО» «ВологодНИРО»	Положительное заключение
<b>Межрегиональное управление Росприроднадзора по г. Москве и Калужской области</b>			
7	Проект технической документации на агрохимикат «Карбамид марка Б»	АО «Апатит»	Положительное заключение
8	Проект технической документации на агрохимикат «Фосфогипс для сельского хозяйства»	АО «Апатит»	Положительное заключение
9	Проект технической документации на агрохимикат «Моноамонийфосфат водорастворимый высший и первый сорт»	АО «Апатит»	Положительное заключение
10	Проект технической документации на агрохимикат «Удобрение азотно-фосфорное серосодержащее марки: NP+S=16:20+12, NP+S=16:20+14»	АО «Апатит»	Положительное заключение

Информация об организации и проведении государственной экологической экспертизы объектов федерального уровня размещалась на официальном сайте Росприроднадзора по ссылке: <https://rpn.gov.ru/activity/services/28159/>, Северного межрегионального управления Росприроднадзора по ссылке: <https://rpn.gov.ru/regions/29/>, на официальном сайте Северо-Западного межрегионального управления Росприроднадзора по ссылке: <https://rpn.gov.ru/regions/78/>, Межрегионального управления Росприроднадзора по г. Москве и Калужской области по ссылке: <https://rpn.gov.ru/regions/77/> в Информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

### **3.6.2. Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня**

В 2022 году государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня, указанных в статье 12 Федерального закона №174-ФЗ, проводилась Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области (далее - Департамент).

В 2022 году Департаментом организована и проведена государственная экологическая экспертиза объекта регионального уровня «Установление лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов на период с 1 августа 2022 года до 1 августа 2023 года на территории Вологодской области, за исключением лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также занесенных в Красную книгу Российской Федерации, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду». По результатам рассмотрения выдано положительное заключение ГЭЭ.

Информация об организации и проведении ГЭЭ объектов регионального уровня размещалась на официальном сайте Департамента <http://dpr.gov35.ru/> в Информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В 2022 году обращений общественных организаций (объединений) об утверждении заключений общественной экологической экспертизы по объектам регионального уровня в Департамент не поступило.

**Таблица 3.6.2. Результаты организации и проведения ГЭЭ объектов регионального уровня за 2017-2022 годы**

Наименование показателя	Период					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Количество выданных заключений ГЭЭ	5	2	3	3	1	1
Доходы областного бюджета от проведения ГЭЭ, тыс. руб.	246,85	196,37	144,894	238,31	51,48	51,48

### **3.6.3. Осуществление деятельности по установлению, изменению, прекращению существования зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения**

Принятие решений об установлении изменении, прекращении существования зон санитарной охраны (далее - ЗСО) источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения осуществлялось Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области (далее - Департамент) в соответствии с требованиями статьи 18 Федерального закона от 30.03.1999 года №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и статьи 106 Земельного кодекса Российской Федерации.

В 2022 году в Департамент поступило 19 заявлений на установление ЗСО поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, из которых 13 заявлений отклонены в связи с несоответствием прилагаемых к заявлению документов установленным требованиям, 6 заявлений удовлетворены (Департаментом принято решение об установлении ЗСО поверхностного водозабора). Сведения о ЗСО 7 поверхностных источников питьевого и озяйственно-бытовго водоснабжения внесены в ЕГРН.

В 2022 году в Департамент поступило 49 заявлений на установление зон санитарной охраны (ЗСО) 172 подземных водозаборов (артезианских скважин).

Департаментом приняты решения об установлении ЗСО 103 подземных водозаборов (26 заявлений). В связи с несоответствием установленным требованиям документов, прилагаемых к заявлениям, отказано в удовлетворении 23-х заявлений (69 источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – артезианских скважин). Сведения о ЗСО 106-ти подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (106-ти скважин) внесены в ЕГРН.

Информация о результатах деятельности Департамента по установлению, изменению, прекращению существования зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения размещалась на официальном сайте Департамента <http://dpr.gov35.ru/> в Информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

## **РАЗДЕЛ 3.7. МЕЖДУНАРОДНОЕ И МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО**

В 2022 году во исполнение соглашений о межрегиональном сотрудничестве в целях информационного обмена о состоянии и охране окружающей среды на территории регионов осуществлена рассылка Доклада о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2021 году в регионы РФ.

### РАЗДЕЛ 3.8. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОСВЕЩЕНИЕ И ИНФОРМИРОВАНИЕ

Формирование основ экологической культуры населения неразрывно связано с вопросами обеспечения экологической безопасности, качества жизни, комфортности проживания и является одним из приоритетных направлений экологической политики области. Деятельность органов исполнительной государственной власти области, органов местного самоуправления, учреждений образования и культуры, средств массовой информации (далее – СМИ), общественных организаций и объединений осуществляется на основе сотрудничества и направлена на развитие системы непрерывного экологического образования, воспитания и просвещения населения Вологодской области.

Эколого-образовательные и эколого-просветительские мероприятия проводились в рамках Закона области от 5 марта 2021 года № 4861-ОЗ «Об экологическом образовании и просвещении населения в Вологодской области». Финансирование мероприятий осуществлялось за счет средств областного бюджета в рамках Государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021-2025 годы», утвержденной постановлением Правительства области от 7 октября 2019 года № 938. В 2022 году объем финансирования составил 1100 тыс. рублей.

#### **Развитие экологической культуры обучающихся образовательных организаций Вологодской области**

##### ***АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей»***

В 2022 году в рамках выполнения государственного задания для обучающихся области были реализованы дополнительные общеразвивающие программы естественнонаучной направленности: «Модно быть здоровым», «Школьное лесничество», «Здоровье во всем». Все программы были реализованы заочно с применением дистанционных технологий. Обучение прошли 367 человек.

В рамках подготовки и проведения мероприятий, посвященных 77-летию Победы в Великой Отечественной войне в период с 25 апреля по 31 мая 2022 года, прошла областная акция «Посади дерево». Цель акции: формирование ответственного отношения подрастающего поколения к сохранению природы родного края через активизацию практической и природоохранной деятельности детей, приобщение подрастающего поколения к общечеловеческим ценностям. В мероприятиях акции приняли участие 264 образовательные организации области, свыше 10000 человек, силами которых высажено 4224 дерева и проведено более 600 мероприятий по благоустройству территорий у обелисков, мемориалов, памятников Героям Великой Отечественной войны 1941-1945 годов.

В 2022 году во второй раз Вологодская область принимала участие Международной акции «Сад памяти». Цель акции – высадить 27 миллионов деревьев в память о каждом из 27 миллионов погибших в годы Великой Отечественной войны.

13 мая 2022 года в рамках Всероссийской акции «Сад Памяти» АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей» совместно с Межрегиональной общественной организацией «Вологодское объединение поисковиков» провели урок Победы.

Областной заочный конкурс «Лес в творчестве юных» проводится с целью воспитания у обучающихся активной гражданской позиции, любви и бережного отношения к природе, развития интереса к проблемам охраны природы, сохранения и приумножения лесных богатств.

Участниками конкурса в этом году стали более 851 обучающихся из Бабаевского, Бабушкинского, Белозерского, Вашкинского, Великоустюгского, Верховажского,

Вожегодского, Вологодского, Кирилловского, Кичменгско-Городецкого, Нюксенского, Сямженского, Тарногского, Тотемского, Устюженского, Харовского, Чагодощенского, Шекснинского муниципальных районов, муниципальных округов, городских округов (г. Вологда и г. Череповец).

Ежегодно региональный центр организует областной этап Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета». Свои конкурсные работы представили 466 обучающихся из всех муниципальных образований области. Победители регионального этапа стали участниками Всероссийского и международного этапов форума, по итогам которых 30 представителей Вологодской области получили дипломы лауреатов и дипломантов.

АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей» и вологодское региональное отделение общероссийского общественного детского экологического движения «Зелёная планета» за большой вклад в формирование экологической культуры детей и подростков, сохранение культурного наследия родного края отмечен Грамотой оргкомитета конкурса.

В 2022 году юные жители Вологодской области приняли участие в мероприятиях Всероссийского проекта «Эколята – молодые защитники природы»: Всероссийский урок «Эколята – молодые защитники природы», Всероссийская олимпиада «Эколята – молодые защитники природы» и региональный этап Всероссийского конкурса детского рисунка «Эколята - друзья и защитники Природы!» в дошкольных образовательных организациях и начальных классах школ Вологодской области.

Совместно с Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области организован региональный этап ежегодного Всероссийского (международного) фестиваля «Праздник Эколят - молодых защитников природы», в котором приняли участие 200 обучающихся из образовательных организаций области.

Федеральным центром дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей» запущен проект по созданию сети детских ботанических садов России. В данном проекте активное участие принимает Усть-Кубинский центр образования. Силами обучающихся и педагогов центра проводится работа по реализации проекта «Яблоневый сад».

В феврале 2022 года в заочном формате прошел региональный этап Российского национального юниорского водного конкурса, по итогам которого обучающийся Усть-Угольской школы Череповецкого района представлял свои исследования в суперфинале конкурса.

В марте 2022 года прошла межрегиональная олимпиада для старших школьников «Мир через культуру». Участие в заключительном этапе Олимпиады приняли 120 детей из Вологды, Череповца и 23 муниципалитетов области. В рамках олимпиады работала секция по природному направлению «Мир всему живущему».

В ноябре 2022 года прошел региональный этап Всероссийского конкурса юные исследователи окружающей среды «Открытия 2030». На конкурс были представлены исследовательские работы по 9 номинациям. Победители регионального этапа представляли свои работы на Всероссийском этапе конкурса. Работа по теме «Биоразлагаемый пластик» стала победителем в финале конкурса.

В декабре 2022 года прошел ежегодный областной конкурс исследовательских работ «Первое открытие» где были представлены исследования обучающихся 1-4 классов, также в декабре прошла областная краеведческая конференция «Первые шаги в науку» для обучающихся 5-8 классов. В рамках данных мероприятий были организованы секции по природному направлению «Зеленая планета», «Социальная экология».

Более десяти лет проходит областной этап Всероссийского конкурса «Моя малая родина: природа культура, этнос». Конкурс проводится с целью вовлечения обучающихся в деятельность по изучению, сохранению и популяризации природного и

культурного наследия своего края, национальных традиций народов России, направленную на патриотическое воспитание детей и молодежи, удовлетворение их индивидуальных и коллективных потребностей в интеллектуальном и духовно-нравственном развитии.

По итогам всех вышеперечисленных мероприятий, работы победителей конкурсов будут направлены для участия во Всероссийских мероприятиях.

Специалистами АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей» ведется большая работа по повышению квалификации педагогов путем проведения индивидуальных консультаций и областных семинаров, вебинаров, курсов повышения квалификации в 2022 году прошли следующие мероприятия:

вебинар «Подготовка к открытой Межрегиональной олимпиаде школьных лесничеств, приуроченной к Международному дню леса»;

вебинар «Об организации участия в региональных этапах Всероссийских конкурсов «Открытие 2030», «Юннат»;

семинар «Современные принципы и инструменты организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся в системе дополнительного образования естественнонаучной направленности» (лесное хозяйство, сельское хозяйство, экология);

семинар «Формирование естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста».

Информационное сопровождение деятельности в рамках экологического образования и просвещения ведется на сайтах Департамента образования области, органов местного самоуправления муниципальных округов (районов) (городских округов) области, осуществляющих управление в сфере образования, АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей», и в сообществе ВКонтакте «Экостанция. Естественнонаучная направленность». На данных информационных ресурсах регулярно публикуется актуальная информация о мероприятиях с обучающимися и педагогами области.

### ***Центр развития современных компетенций детей «Дома научной коллаборации им. С.В. Ильюшина»***

*(Составитель: М.В. Бутакова, доцент кафедры биологии и химии ВоГУ, директор Центра развития современных компетенций детей «Дома научной коллаборации им. С.В. Ильюшина» ВоГУ)*

В 2022 году педагогами дополнительного образования Центра развития современных компетенций детей «Дом научной коллаборации им. С.В. Ильюшина» Вологодского государственного университета разработаны и успешно реализованы дополнительные общеобразовательные программы естественнонаучной направленности для школьников: «Экологическая безопасность», «Удивительный мир в капле воды», «Химия вокруг нас», «Введение в биотехнологии», «Клеточная инженерия», «Практическая микробиология» и «ЭкоЛогика (человек и окружающая среда)».

Одной из форм работы, стимулирующей познавательную активность и повышающей мотивацию школьников, а также формирующей экологическую компетентность являются массовые мероприятия. Ежегодно большое количество школьников принимает участие в мероприятиях Центра в онлайн-режиме. Так, в 2022 году более 270 обучающихся приняли участие в web-квесте «Расшифруй ДНК», где нужно было выбрать и пройти виртуальные пути химика и биолога. Заметную популярность среди школьников 1–6 классов имеет конкурс детского творчества, посвященный Дню дикой природы с числом участников более 50 человек, а также интерактивная игра «Биознайка», соревнование команд «Шоу воздуха, огня и света».

В течение года для организованных групп детей из разных районов Вологодской области проводится интерактивное занятие – воркшоп «Естественнонаучная предметная лаборатория. Особый интерес у школьников вызывают интегрированные олимпиады «Экология и безопасность» и «БИОлимпус», которые проходят ежегодно с большим количеством участников с общим числом учащихся более 500.

Главной составляющей занятий в Центре ДНК является проектная работа в командном режиме, ежегодно свои проекты и исследовательские работы воспитанники представляют на Молодежном форуме «Молодые исследователи – регионалы» (секция «Юниоры в науке») и на фестивале «Наука 0+». Впервые в 2021 году организовали для старшеклассников БИОХакатон «BioTechFuture», на котором шестью бригадами были сконструированы прототипы биотехнических устройств («Умная ферма, Экокамера, Экочеловек и др.)

В летние каникулы 2022 года в рамках федерального гранта Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» «Плывущая школа «Корабелы Прионежья» была разработана и реализована интегрированная программа «Школа под парусами», включающая 6 модулей: «Гидробиологические исследования», «Ихтиологические исследования», «Первая помощь», «Безопасность жизнедеятельности», «Судовождение и судоходство» и «Туризм. Навыки выживания в природной среде». Данную программу освоили 36 школьников из Вытегорского района и образовательного центра «Корабелы Прионежья».

***Общественное студенческое экологическое объединение «Центр»  
БПОУ ВО «Вологодский педагогический колледж»  
«Нам – 30!»***

*(Составитель: Аксёнова О.Г., научный руководитель, преподаватель БПОУ ВО «Вологодский педагогический колледж»)*

Вот уже 30 лет в Вологодском педагогическом колледже работает общественное студенческое экологическое объединение «Центр». Зародышем объединения стал кружок «Краевед», созданный для того, чтобы студенты имели возможность изучать естественные дисциплины не только в аудиториях, но и в живой природе. Студенты стали работать по программе непрерывного экологического образования, но сразу же стало ясно, что рамки «Краеведа» для этого слишком тесны, и кружок перерос в объединение численностью около 150 человек. Название дано не случайно. Педагогический колледж находится в самом центре древней Вологды, и центральное место в работе объединения занимают экологические проблемы города, области, страны. Девиз «Центра»: "Думай, решай, действуй!"

Основная цель объединения - изучение природы Вологодской области, её охрана, пропаганда бережного к ней отношения. Главной задачей объединения является организация учебно- и научно-исследовательской работы по изучению особенностей функционирования экосистем, оценка экологического состояния природных сообществ, создание экологического позитива.

Структура, содержание, регламент работы, права и обязанности членов объединения определяются «Положением», утверждённым на студенческой конференции.

Для достижения цели и решения задач продуманы направления, по которым ведётся работа «Центра»:

- учебно-исследовательское;
- научно-исследовательское;
- природоохранное;
- просветительно-пропагандистское;
- участие в городских, районных, областных, российских и международных экологических конкурсах и программах.

В основу плановых мероприятий положены познавательные интересы и потребности студентов, развитие их задатков и способностей.

Основной формой деятельности членов объединения является работа в творческих группах (3-15 человек).

Учебно-исследовательские опыты студенты проводят по трём направлениям:

- изучение влияния абиотических факторов на организм;
- изучение влияния биотических факторов на организм;
- изучение изменений в микроценозах под влиянием различных факторов.

Так, по первому направлению студенты ставят следующие опыты: действие табачного дыма на состояние комнатных подопытных растений; влияние цветных тентов на рост и развитие растений; выявление особенностей роста и развития организма под влиянием прямых рассеянных солнечных лучей.

Роль биотических факторов на организм выявляют с помощью следующих опытов: определение влияния сильных фитонцидоносителей на рост и развитие других видов; определение величины фитонцидного поля у отдельных растений; выявление средообразующих свойств растений в природе.

По третьему направлению проводят следующие исследования: по скорости зарастания кострищ, мусорных куч, чёрного пара, дарвиновской площадки.

Научно-исследовательская деятельность студентов реализуется главным образом в форме мониторинга.

В форме мониторинга студенты проводят следующие исследования: содержание нитратов и радиации в овощах и фруктах центрального рынка г. Вологды; загрязнение окружающей среды по физико-химическим характеристикам снега; мониторинг качества подземных вод в различных районах Вологодской области.

Большое значение имеют комплексные исследования студентов в решении региональных экологических проблем. Например, исследуя экосистему леса, студенты определяют состояние лесного сообщества методом геоботанического описания на пробных площадках: определяют названия ассоциаций, проективное покрытие, форму состава древостоя, обилие видов, характеристику лесной подстилки, состояние здоровья леса по хвойным растениям и мхам. В итоге выявляют степень нарушения лесной экосистемы и стадию рекреационной дигрессии леса.

Приводим тематику научно-исследовательских работ, выполненных студентами колледжа в 2022-2023 учебном году: «Оценка загрязнения окружающей среды квартиры», «Оценка экологического состояния детских площадок», «Оценка качества атмосферы Кремлёвского парка г. Вологды», «Оценка качества фруктовых и овощных соков по показателю содержания витамина «С». «Изучение влияния поп-музыки на физиологическое состояние человека». «Оценка качества воды реки Толшмы Тотемского района Вологодской области», «Оценка влияния крупных автомагистралей на растительный покров», «Оценка уровня потребления йода с йодированной солью».

Одна из важнейших сторон деятельности «Центра» - ежегодные летние выездные научные экспедиции в межрегиональную Школу практической экологии. Так, в 2018 студенты изучали уникальные места Вологодского края – территорию заказника Опоки. В 2019 и в 2021 годах студенты вместе с учёными проводили исследования в Тотемском районе Вологодской области территорий, преобразованных человеком. В 2022 году «центристы» изучали экосистемы п. Стрелицы Сокольского района Вологодской области.

Природоохранная деятельность - самая распространённая и доступная для всех студентов. Практическая природоохранная деятельность объединения включает следующие её формы: рейды студентов по правильному расходованию воды; рейды по выявлению фактов открытого сжигания мусора при проведении субботников; очищение и обустройство родников, практические мероприятия по уборке территорий (парков, скверов,



населённых пунктов, учебных заведений); ликвидация несанкционированных свалок; посадка деревьев и кустарников, разбивка цветников; выращивание рассады цветочно-декоративных культур; уход за природными ландшафтами; учёт муравейников; изготовление кормушек для птиц, скворечников. Студенты организуют по программе «Центра» природоохранные рейды, собирая макулатуру, алюминиевые банки, стеклянный бой, очищая берега рек, парков и скверов от мусора, перекапывая кострища.

Члены объединения составляют «Красные книги» исчезающих растений и животных в своих родных районах; проводят учёт лекарственных растений. «Центристы» убеждены, что бороться за сохранение природы надо не на словах, а на деле.

Природоохранная деятельность студентов является посильной, выполнимой, но также и интересной для участников, и действительно полезной для сохранения объекта. Участвуя в природоохранной деятельности, студенты «Центра» наглядно видят результаты своего труда, вносят конкретный вклад в охрану природы родного края и получают благодари от участников мероприятий

Просветительно-пропагандистская деятельность – ещё одно звено в работе экологического объединения «Центр». Просветительская работа включает систему эколого-просветительских мероприятий с населением, школьниками, студентами.

Под экологической пропагандой «центристы» понимают научно обоснованную систему деятельности по распространению среди студентов, школьников, населения экологических знаний, правильных воззрений на природу, идей здорового образа жизни и привлечения их к активной экологической и природоохранной деятельности.

В задачи просветительно-пропагандистской деятельности входит убедить человека:

- принимать решения, направленные на улучшение условий окружающей среды;
- изучать, соблюдать экологические законы и действовать на их основе;
- вести здоровый образ жизни;
- усвоить экологические права и обязанности граждан России;
- выработать активное отношение к участию в экологических мероприятиях, готовность в них участвовать и привлекать к ним других граждан.

В качестве примера приводим информацию о просветительно-пропагандистской работе членов экологического объединения «Центр» со студентами, школьниками и населением в городе и районах области в 2021-2022 учебном году.

*Таблица 3.8.1. Мероприятия студентов за 2021-2022 учебный год*

Мероприятия	Название	Кол-во студентов, участвовавших в работе
Интерактивные лекции	1.Экология моего района.	75
	2. Международное сотрудничество по вопросам охраны окружающей среды и его роль в возрождении России.	80
	3.Экологические права и обязанности граждан.	48
Праздники	1.Всемирный «День воды» в школах города и области.	41
	2.День биоразнообразия	35
	3.«Земля – планета будущего?»	55
	4.«День здоровья»	185
Конкурсы	1.Конкурс частушек, сказок, стихотворений, кроссвордов по экологии	110
	2. Экологический КВН	42
	3. Конкурс «Природа и творчество»	32
	4.Экологическая викторина» Проверь свои знания о родном крае»	68



	5.Конкурс листовок и памяток по природо-охранной тематике 6.Экологический квест	94 84
Выставки	1.Отходам – вторую жизнь 2.Фотовыставка «Знать, любить, беречь» 3.Книжная выставка по теме «Особо охраняемые природные территории Вологодской области» 4.Выставка рисунков «Птица года -2022»	98 40 102 34
Фестиваль и ярмарка цветов	«Цветами радуйте планету» в школах города и районах области	130
Экскурсии в природу	1.Экскурсии в экосистемы родного края (лес, луг, водоём, болото). 2.Экскурсии по экологическим тропам по месту жительства студентов	94 29
Беседы	1.«Экологические законы» 2.Беседы в группах «Мы и экология»	30 68
Кинолекторий	Демонстрация и обсуждение следующих видеофильмов со студентами и населением: «В гостях у природы», «Экологические системы и их охрана», «Охрана окружающей среды».	240
Экологическая игротка	Проведение экологических игр с детьми начальных классов и дошкольниками по месту жительства студентов	54
Апрель – месячник экологических знаний	Лекции, беседы, экологические практикумы в школах города и районах области	84
Заочные экскурсии	Заочная экскурсия по национальному парку «Русский север»	44
Круглый стол	«Экология и здоровье»	28
Устный журнал	«По страницам «Красной книги» Вологодской области»	44

Много времени члены студенческого объединения «Центр» посвящают проведению экологических акций. Природоохранные акции приурочены к датам, событиям, имеющим общественное значение, поэтому они имеют широкий резонанс, большое воспитательное воздействие на студентов. Это такие акции, как «Дни защиты от экологической опасности», «Сохраним ель», «Пернатые друзья», «Цветник», «Пустырь», «Уют», «Друг», «Месячник по пропаганде экологических знаний», «Энергию молодых – в здоровое русло».

При проведении «Дней защиты от экологической опасности» нашли отражение даты, посвящённые Маршу парков, Дню Земли, Дню Памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах, Международному дню защиты детей, Всемирному дню окружающей среды.

Одной из наиболее значимых является акция, посвящённая Дню Земли. Она создаёт глобальный масштаб видения планеты, её значения для человека, пробуждает любовь к своей Родине и природе. К Дню Земли проводится «Неделя экологических знаний». К неделе экологии оформляются выставки научных и научно-популярных книг, представленных по разделам: экология популяций, экология и охрана природы, экология человека; рефераты, доклады студентов по охране окружающей природной среды, наглядные пособия с экологической тематикой, изготовленные студентами.

Одна из недель экологии проходила по следующему плану. В первый день подводились итоги экологической олимпиады студентов. В учебных группах прозвучали

сообщения о Дне Земли, Марше парков, Дне защиты от экологической опасности. Затем был показан спектакль «Опасная восьмёрка», в котором шёл разговор о восьми опасных веществах – загрязнителях окружающей природной среды. Третий день был объявлен Днём знаний. Студенты третьих курсов проводили открытые уроки и внеклассные мероприятия по охране окружающей природной среды в школах г. Вологды. В четверг состоялся конкурс плакатов «Экология – Безопасность – Жизнь». В пятницу для студентов была организована экскурсия в музей леса. Неделя экологии завершилась экологическим субботником. В этот же день были подведены её итоги. Отмечены лучшие студенты.

Ежегодно проводимая экологическая акция «Цветник» включает сбор и распространение семян цветочно-декоративных культур, выращивание рассады цветов. Проводятся беседы в школах и среди населения об эстетической роли цветников. В рамках акции «Цветник» распространяется информационный материал по выращиванию цветов в условиях Вологодской области. В студенческих группах проводится конкурс на создание лучшего цветника. Студенты вместе со взрослыми и школьниками разбивают клумбы, цветники у обелисков Памяти, школ, жилых домов, сельских администраций. В результате этой акции каждый год появляются новые альпийские горки, клумбы, цветочные рабатки, цветники в различных уголках родного края.

Широко практикуется студентами и такая форма внеаудиторной работы, как экологический десант, главная задача которого – активизировать экологическую деятельность взрослых и детей. В составе десанта активно действуют мобильные творческие группы: «Пропагандист», «Экспериментатор», «Тимуровцы», «Экскурсовод». Осенью и весной десант высаживается в различных уголках Вологодчины, чтобы выполнить намеченные задания.

Экологическое объединение «Центр» тесно сотрудничает с Вологодским государственным университетом, отделом природы Вологодского государственного музея-заповедника, с Вологодским отделением Общероссийской детской общественной организации «Общественная Малая академия наук «Интеллект будущего». Поддерживает связь с областной библиотекой им. Бабушкина, Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области, Областным обществом охраны природы.

Доказательством успешной работы студенческого объединения «Центр» являются положительные отзывы, благодарственные письма руководителей организаций, населения городов и районов области. Коллектив объединения является городским, областным и российским дипломантом «Дней защиты от экологической опасности». Объединение «Центр» имеет Благодарственные письма и Почётные грамоты заместителя губернатора области, Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области. Так в «Год экологии России» Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области наградил дипломом победителя общественное студенческое экологическое объединение «Центр» в номинации «Лучшее учреждение профессионального образования». Члены объединения успешно выступают на городских, областных и российских научных конференциях. В 2020-2021 учебном году Дипломом Гран-при награждён студент 2-го курса Тузов Захар на XX Российской межрегиональной научно-практической конференции учащихся и студентов «Юность. Наука. Культура» за доклад « Оценка качества атмосферы парка культуры и отдыха Ветеранов труда г. Вологды». Департаментом образования Вологодской области Дипломом победителя награждена студентка 4-го курса Гурьева Наталья, занявшая I место на региональном этапе Всероссийского конкурса творческих работ «Зелёные технологии» студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования. АОУ ВО ДПО «Вологодский институт развития образования» наградил студентку 2-го курса Бабарушкину Елизавету Дипломом I степени за доклад «Оценка качества подземных вод села Устье Усть-Кубинского района Вологодской области» на областной научно-практической конференции «От творчества студента к творчеству учёного».

На XXI Российской межрегиональной научно-практической конференции учащихся и студентов «Юность. Наука. Культура» в 2021-2022 учебном году стали дипломантами: студент 4-го курса Спасский Андрей (Диплом Гран-при) за доклад «Исследовательская деятельность как средство формирования экологических знаний младших школьников в условиях летнего оздоровительного лагеря»; студентка 2-го курса Берсенева Валерия (Диплом первой степени) за доклад «Оценка качества подземных вод п. Светлый ключ Никольского района Вологодской области»; студентка 2-го курса Гомзикова Марина (Диплом первой степени) за доклад «Оценка чистоты воздуха д. Теребаево Никольского района Вологодской области методом лихеноиндикации». На XXII Российской межрегиональной научно-практической конференции «Юность. Наука. Культура» Дипломом первой степени награждена студентка 3-го курса Алексеева Ксения за доклад «Оценка качества подземных вод п. Стрелицы Сокольского район Вологодской области».

Участие студентов в общественном студенческом экологическом объединении «Центр» несомненно даёт свои плоды.

Анализ результатов преддипломной практики показывает, что система работы по экологическому образованию в колледже даёт возможность выпускникам с желанием, интересно, методически грамотно и результативно строить учебную и внеурочную работу по экологии в разных уголках Вологодской области.

В школах области за последние годы активизировалась экологическая работа с обучающимися. В «очагах оживления» практическими делами по созданию экологического благополучия в своих районах руководят выпускники-«центристы» Вологодского педагогического колледжа.

Работа студентов объединения «Центр» способствует индивидуальному развитию личности не только самостоятельно думающей и продуктивно действующей в современных условиях, но и согласующей свои действия с потребностями природы и общества.

Студенческое экологическое объединение «Центр» способствует формированию у будущих специалистов активной гражданской позиции и деятельных участников массового движения за экологическое возрождение родного края.

В 2022 году *со студентами профессиональных образовательных организаций, подведомственных Департаменту культуры и туризма области*, в рамках экологического просвещения проведена следующая работа.

В БПОУ ВО «Череповецкое областное училище искусств и художественных ремесел им. В.В. Верещагина:

- участие в экологическом соревновании «Чистые игры» (24 сентября 2022, 29 апреля 2023);

- сбор отработанных батареек - в течении года;

- просветительская лекция по организации раздельного сбора и эффективной переработке отходов от руководителя регионального центра «Делай!» (24 ноября 2022);

- посещение экологического центра «Делай!» (16 февраля 2023 года).

В БПОУ ВО «Вологодский областной колледж культуры и туризма»:

- проведение конкурса логотипов экологического объединения «Силы Природы»;

- проведение опроса жителей Кирилловского района о развитии экологического туризма. В опросе приняли участие жители нескольких населенных пунктов: города Кириллова, сёл Ферапонтово, Никольский Торжок и Горницы в количестве 100 человек;

- участие в опросе «Ваше отношение к использованию одноразовой пластиковой упаковки»;

- проведение стратегической сессии по развитию экологического туризма в Кирилловском районе.

В БПОУ ВО «Вологодский областной колледж искусств»:

Преподавателем колледжа Ивановой Екатерины Федоровны реализуется программа по экологическому воспитанию «ЭкоВОКИ» в рамках реализации программы «ЭКОСЕМЕСТРА».

Причина реализации проекта: низкий уровень осведомленности студентов о правилах раздельного сбора мусора, отсутствие возможности выбрасывать отходы раздельно в обычной жизни.

Целями проведения являются: экологическое просвещение студентов, привитие навыка раздельного сбора мусора.

Направления реализации ЭКОСЕМЕСТРА:

1. Экологическое просвещение — студенты прослушали уроки по раздельному сбору мусора. Всего приняло участие 65% от общего числа студентов.

2. Была проведена викторина на знания по теме «Раздельный сбор мусора». Приняли участие — 80% студентов.

В ходе проведения ЭКОСЕМЕСТРА проведены следующие акции:

- «Спаси ежика» - сбор использованных батареек на утилизацию. Собрано - 500 батареек;

- «Крышка» - сбор пластиковых крышек на утилизацию. Собрано 287 крышек;

- «Бумага» - сбор макулатуры;

- «Бутылка» - сбор пластиковых бутылок.

В ходе проведения продолжения реализации проекта «ЭКОВОКИ» проведены следующие мероприятия:

- Акция «Спаси ежика» по сбору батареек на утилизацию. Собрано 380 батареек.

- «Бумага» - сбор макулатуры. Сдача в контейнеры «Зеленый полюс»;

- участие во Всероссийском экологическом диктанте – ноябрь. Приняли участие студенты 1 курса (ноябрь 2022 года); участие во Всероссийском тестировании, посвященном 150-летию В.К.Арсеньеву, путешественнику, писателю, исследователю, этнографу. Приняли участие студенты 2 курса (сентябрь-ноябрь 2023 года).

## **Экологическое образование и просвещение в учреждениях культуры области**

### *Деятельность библиотек области*

Экологическое просвещение читателей всегда было одним из приоритетных направлений в деятельности библиотек. Это систематическая кропотливая работа по всем аспектам экологических проблем. Основная цель деятельности библиотек по экологическому просвещению – обеспечение доступности экологической информации, привлечение внимания местного сообщества к экологическим проблемам планеты и родного края, воспитание экологической культуры. Можно выделить следующие методы, используемые библиотеками в работе по экологическому просвещению: выставочная деятельность, массовые мероприятия (образовательные лектории, заповедные уроки, экопраздники, сетевые акции, интерактивные программы, познавательные часы, экологические викторины и др.), программно-проектная деятельность библиотек.

2022-й год был объявлен мэром г. Вологды Годом энергоэффективности и энергосбережения, и городские библиотеки в той или иной мере обратились к данной теме. Библиотеками МБУК «ЦБС г. Вологды» проведено 131 мероприятие, участниками которых стали 3327 человек. Уже много лет Городская библиотека №10 на Судоремонтной является Центром экологического просвещения, именно на ее площадке проходят теоретические и практические мероприятия экологической направленности. Наиболее яркие мероприятия 2022 года, вызвавшие отклик у вологжан: Неделя трех «Э»: экономия + экология + энергосбережение» в рамках Года энергоэффективности в г. Вологде и «Человек

и все-все-все...» - выставка по результатам проекта «Лаборатория по современному искусству «Эко-АРТ».

Не менее интересными для пользователей оказались и другие мероприятия экологической библиотеки: «Экология слова – проблема века» – молодежные дискуссионные качели о вреде сквернословия для человека, «Птичьи домики» – конкурс - выставка творчества с ведением дневников наблюдения за птицами (по итогам конкурса была выпущена онлайн-газета в Canve), «Птицам – домики, детям – радость» (Птичий десант), «Секреты переработки» – экоурок, ЭкоКвиз «Земля – планета людей» и т.д.

Выявить острые проблемы, определить основные направления деятельности по экологическому просвещению позволяют конференции, круглые столы, чтения. Чаще всего они проводятся на краеведческом материале. Верховажская межпоселенческая ЦБС не первый год становится соорганизатором межрайонной экологической конференции «Экология и природопользование Важского края». В работе конференции приняли участие учителя и учащиеся Нижнекулойской, Верховажской, Верховской и Чушевицкой школ, воспитатель детского сада № 2 «Солнышко», а также воспитатели детского сада «Умка» города Вельска Архангельской области и заинтересованные жители района. Всего жюри заслушало 16 докладов. Наиболее интересные доклады опубликованы в районной газете «Верховажский вестник». В рамках конференции был проведен литературно-экологический конкурс «Хранители природы» по трем номинациям: «Я с книгой открываю мир природы» (эссе по теме), «Книгу природы пишем вместе или эко-фантазёр» (сочинить стихотворение, рассказ, сказку и т.д. о природе), «Я здесь живу, и край мне этот дорог» (описать свой любимый уголок природы в форме экскурсии). Участие в конкурсе приняли 31 человек.

Устюженская центральная межпоселенческая библиотека им. Батюшковых организовала I районную экологическую конференцию, приуроченную к Международному Дню Земли и Дням защиты от экологической опасности в России. Участниками стали студенты политехникума, которые учатся на отделении лесного и лесопаркового хозяйства. Основная часть докладов была посвящена особо охраняемым природным территориям федерального и регионального значения, которых немало в Устюженском районе. По итогам работы конференции выпущены «Материалы I районной конференции по экологии «Особо охраняемые природные территории регионального и федерального значения».

Великоустюгская центральная библиотека провела эколого-просветительский круглый стол, посвященный проблеме утилизации бытовых отходов. В нем приняли участие сотрудники отдела экологии администрации Великоустюгского района, эковолонтеры Великоустюгского многопрофильного и медицинского колледжей, экологический клуб ветеранов «Травушка», сотрудник организации по сбору и сортировке вторсырья, детское лесничество «Сосенка». Участники круглого стола поделились своими знаниями, мыслями, наблюдениями и все вместе попробовали внести свой вклад в решение проблемы утилизации вторичных отходов в Великом Устюге.

Кирилловская центральная районная библиотека приняла участие в 15 региональной научно-практической конференции, посвященной 30-летию создания Национального парка «Русский Север» с выступлением «Национальный парк «Русский Север» и библиотеки Кирилловской ЦБС: грани сотрудничества». Конференция проходила на нескольких площадках, Кирилловская центральная районная библиотека принимала гостей в последний день конференции.

Основным экологическим мероприятием года Кичменгско-Городецкой ЦБС стали IV районные эколого-краеведческие чтения «Сохраним то, что любим». Чтения, направленные на развитие активной гражданской позиции населения в решении проблемы сохранения окружающей среды, ежегодно организуются центральной библиотекой совместно с отделом экологии и природопользования администрации района. В текущем

году чтения были посвящены водным ресурсам района и их экологическому состоянию. С докладами выступили 13 участников. Теме чтений многие библиотеки района посвящали мероприятия о реках, речках, родниках родного края. Летом популярны были познавательные экскурсии с детьми на речку, экоквесты, природоохранные акции.

Располагая определённым информационным потенциалом, библиотеки стремятся к созданию системы экопросвещения, разрабатывают долгосрочные программы и проекты. В городской библиотеке №10 ЦБС г. Вологды действуют эколого-краеведческая программа «Экологический kaleйдоскоп», проекты «Экология души» и «Узнай и защити!» по пропаганде экологических знаний среди населения города Вологды, формирование бережного отношения к природе, воспитанию экологической культуры. Создан клуб выходного дня «Экознайки» для дошкольников по возрождению традиций семейного чтения, воспитания потребности в чтении, по формированию информационной и экологической культуры в семье. Городская библиотека № 1 г. Вологды работает по программе «Это надо знать» по здоровому образу жизни, правилам дорожного движения, основам безопасности жизнедеятельности (2021-2022 гг.). Проект «Я б в экологи пошел...» Усть-Кубинской районной библиотеки им. К.И. Конищева стал победителем в грантовом конкурсе экологических проектов некоммерческой организации «ЭкоЛогика», и получил финансовую поддержку в размере 28 тысяч рублей. На средства приобретены книги и настольные игры экологической тематики, умная колонка «Маруся». В рамках проекта проведено 23 мероприятия: мастер-классы, акции, направленные на экологическое просвещение населения, которые посетило 589 человек.

Кичменгско-Городецкой центральной библиотекой реализован экологический проект «Живая вода – живая земля», направленный на распространение экологических знаний о значении воды среди населения, привлечение внимания к экологическим проблемам и сохранение водных ресурсов района.

Перспективное направление – разработка экологических троп и проведение экскурсий по ним в период летней оздоровительной кампании, проведение эко-уроков и др.

В рамках реализации краеведческого проекта «Bibliопутешествия по Вожегодскому краю» вожегодские библиотекари отправляли в путешествие по родному краю группы ребят Вожегодской средней школы. Краеведческий маршрут начинался с интерактивного историко-православного экскурса «Святые места Вожегодского края: родники». Ребята не только узнали о ключах и родниках Вожегодского района, но и смогли увидеть течение одного из них через 3-D очки. Сельскими филиалами Харовской ЦБС им. В.И. Белова были разработаны экологические маршруты (экскурсии) по своему краю: «Звенит, зовет родник!» (Семигородный филиал), «Вдоль по речке Кубене» (Городской филиал), «Мишино чищение» (экологическая прогулка к святому источнику (Катромский филиал)), «Сить – жемчужина края» (Сорожинский филиал), «Озерный край Кумзеро» (Кумзерский филиал). Все прогулки знакомят с природой края и нацелены на продвижение туристической деятельности в Харовском районе.

Одной из форм работы, стимулирующей инициативу, творческую активность, стремление узнавать новое, является проведение конкурсов. Например, к Всемирному дню птиц библиотекой № 3 им. В.М. Хлебова «Объединение библиотек» г. Череповца был проведен городской детско-родительский конкурс «Птички в гостях у Лисички» (<https://vk.com/biblioteka3che>). Конкурс проводился по 2 номинациям: «Птичья книга» и «Птичий дом». В номинации «Птичья книга» конкурсной работой являлся коллаж на основе прочитанных о птицах книг. В номинации «Птичий дом» необходимым условием было создание «птичьего» дома (скворечника или авторской работы - полноразмерного макета птичьего дома). В конкурсе приняли участие 48 человек. Сектор по работе с детьми Кирилловской ЦБС традиционно проводит совместные конкурсы с Национальным парком «Русский Север»: районный конкурс рисунков «Я живу в национальном парке «Русский Север», посвящённый 30-летию национального парка,



межрегиональный конкурс кроссвордов «Домовый воробей – птица 2022 года», конкурс рисунков «Домовый воробей», на которые было представлено более 300 работ. К всемирному Дню водных ресурсов Усть-Кубинская библиотека им. К.И. Коничева провела конкурс плакатов-слоганов «Вода-чудо природы», с целью напомнить о необходимости рационального водопотребления и привлечения внимания к экологическим проблемам водоёмов. На конкурс поступило 23 плаката индивидуальных и коллективных работ. Оформлена выставка плакатов.

Массовые мероприятия играют особую роль в экологической работе библиотеки. При этом используются как временные проверенные формы, так и инновационные с использованием актуальных информационных технологий: начиная от традиционных книжных выставок и заканчивая организацией крупных акций, туров и фестивалей. В Центральной детско-юношеской библиотеке г.Череповца при поддержке партнеров (Городской родительский совет, Комитет по охране окружающей среды мэрии г.Череповца) прошел XVIII городской фестиваль детских экологических театров «Зеленая волна» им. Ю.А. Федорина. В фестивале приняло участие 20 театральных коллективов, было показано 20 спектаклей. Выступая с постановками на экологические темы и следуя девизу «Через искусство - к зеленой планете!», детские коллективы отразили в своем творчестве осознанное сочувственное отношение к окружающему миру. В фестивальных мероприятиях приняли участие 723 человека. ДЭТ «Зеленая волна» при ЦДЮБ представил два экологических спектакля, которые стали дипломантами 1 и 2 степени. Информация (с фото) об итогах XVIII-го городского фестиваля детских экологических театров «Зелёная волна» имени Ю.А. Федорина доступна на сайте ЦДЮБ по ссылке [http://deti.cherlib.ru/?page=news\\_lib&view=158](http://deti.cherlib.ru/?page=news_lib&view=158). 5 июня во Всемирный день окружающей среды в парке им. Ленинского комсомола г.Череповца на экологическом празднике «Театр под открытым небом» в рамках всероссийской акции «Марафон зеленых дел» совместно с областным проектом «Экологический бумеранг» состоялось подведение итогов и чествование победителей XVIII-го городского фестиваля ДЭТ (информация (с фото) на сайте ЦДЮБ по ссылке [http://deti.cherlib.ru/?page=news\\_lib&view=159](http://deti.cherlib.ru/?page=news_lib&view=159)).

Большое количество мероприятий библиотеками области организуется к датам экологического календаря (Дню экологических знаний, Дням воды, земли, птиц, Всемирному дню охраны окружающей среды и т.д.), особенно в период проведения Дней защиты окружающей среды от экологической опасности. В самых разных формах (информационных, игровых, лекционных и др.) библиотекари стараются расширить знания читателей по экологии, выработать у населения экологический стиль мышления, помочь сформировать практические знания и умения, ответственные отношения к окружающей среде.

Популярны у пользователей библиотек экологические квесты, кинолектории, мастер-классы, игровые программы, творческие выставки, экологические уроки, турниры знатоков, квизы, «ток-шоу» и т. д.

Новаторская библиотека Великоустюгской ЦБС при финансовой поддержке НАО «Свеза Новатор» провела районную квест-игру «Сокровища Моркинского бора», которая была приурочена к Всемирному Дню окружающей среды. В игре приняли участие 6 команд, представляющих школы Великого Устюга и района. В ходе игры им предстояло посетить 6 станций, на каждой из которых участников ожидали задания разной сложности. Наибольшее количество баллов набрала команда «Юные экологи» СОШ №1. Они были награждены футболками с логотипом игры и Дипломом победителя. Игра прошла на высоком уровне и в течение лета библиотекари провели еще 3 квест-игры для школьников летнего лагеря.

Все библиотекари отмечают, что экологические игры пользуются большой популярностью среди читателей. Сазоновский поселковый филиал Чагодощенской ЦБС организовал «Экологическое лото», Центральная библиотека в сотрудничестве со

специалистами администрации городского поселения Чагода - эко-квест «Чистая игра», Нижнеслободский сельский филиал Вожегодской ЦБС провели экологическую игру «Путешествие в зеленую аптеку», Ивановоборская библиотека-клуб Кирилловской ЦБС - игровую программу «Что в корзинке у Бабушки-Знахарки?».

Не менее популярны у читателей и такие проверенные временем формы работы, как выставки, видеолектории, библиоуроки, экологические часы. Харовская центральная библиотека для молодежи провела экологический час «Наш дом – планета Земля», приуроченный к Дню Земли, видеолекторий «Что надо знать о радиации», посвященный Дню памяти жертв Чернобыльской аварии, в Михайловском филиале для того, чтобы узнать больше о чудесах природы, читатели были приглашены на устный журнал «Чудеса любого рода есть у матушки-природы». Каждая страница устного журнала повествовала о конкретном виде животного мира и сопровождалась слайдом видеопрезентации. Белокрестский сельский филиал Чагодощенской ЦБС провел экологические часы: «Бережь природу дар бесценный», «Путешествие по Красной книге Вологодской области». В Желябовской библиотеке Устюженской ЦБС во Всемирный день воды для учащихся был проведен экологический урок «Хранители воды».

У читателей Верхояжского округа популярны фотовыставки на тему природы родного края. Передвижными стали фотовыставки Верхояжской районной библиотеки «В родной природе столько красоты» и «Край родной навек любимый». Липецкая библиотека-филиал провела презентацию фотовыставки «Жизнь безумно красива, на которой были представлены работы школьника Тимура Сенатовича. Он пытался запечатлеть на фотокамеру интересные места Липок, её красивую природу или какие-то события в момент времени, когда это выглядит особенно красиво.

Ко Дню защиты окружающей среды в Чагодощенской центральной библиотеке была оформлена выставка фоторабот читателей «Фото-зарисовки природы».

Просветительскую деятельность библиотеки сочетают с практической, становятся инициаторами и организаторами экологических десантов и акций по уборке прилегающих территорий, высадки зеленых насаждений и цветов. Все библиотекари Вожегодской ЦБС принимают участие в экологических акциях: «Вода России», «Чистый берег», «Зелёное будущее России» и другие. При этом важным является то, что к участию в акциях привлекаются активные читатели библиотеки, в том числе дети. Например, к Дню России сотрудники Центральной библиотеки Вожеги, детского отдела и активные читатели провели эколого-трудовую акцию «Чистый дворик для друзей». Отмыли фигуры, скосили траву, убрали мусор, привели в порядок клумбы. День России библиотечный дворик встретил обновленным и радостным. На страницах соцсетей библиотекари обратились к жителям поселка с просьбой помочь им сохранить эту чистоту. [https://vk.com/id319246631?w=wall319246631\\_1988%2Fall](https://vk.com/id319246631?w=wall319246631_1988%2Fall)

Сотрудники Чагодощенской центральной библиотеки участвовали в посадке цветов на клумбах центральной площади п. Чагода, а также устроили субботник с высадкой растений возле библиотеки. Прекрасный цветник уже несколько лет благоухает под окнами Чагодской детской библиотеки, в 2022 году он был обновлен.

Во всех районах области проходят акции «Зеленая волна», в целях наведения и поддержания санитарного порядка на селе, «Живи, родник», «Чистый берег», «Посади дерево», «Спасём от свалок мусора своё село!», «Экологический десант» и др.

Библиотеки области продолжают наполнять свои сайты контентом экологической тематики. Информация о памятниках природы регионального и местного значения, особо охраняемых природных территориях области, района, методические разработки по экологии, экологические проекты присутствуют на сайтах библиотек г. Вологды, Великоустюгского, Кичменгско-Городецкого, Никольского, Устюженского районов. На сайте Центральной детско-юношеской библиотеки г. Череповца активна страничка Детского экологического театра (<http://deti.cherlib.ru/>). Краеведческий сайт ЦГБ им. В. В.



Верещанига содержит информацию о городе Череповце, его истории и современном экологическом состоянии (<https://cherkray.ru/>).

Свыше 30 мероприятий организовала и провела Вологодская областная универсальная научная библиотека. Формат мероприятий различный: конференции, фестивали, игры, медиауроки, интернет-викторины, презентации книг, познавательные часы, акции, презентации фотовыставок и книжных выставок, встречи с педагогами, журналистами и авторами книг экологической тематики.

В целях повышения квалификации библиотечных работников, занимающихся экологическим просвещением, Вологодская областная универсальная научная библиотека им. В. И. Бабушкина совместно с Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды организует ежегодную межрегиональную творческую лабораторию «Экология. Культура. Образование» под эгидой Российской Библиотечной Ассоциации.

В 2022 в творческой лаборатории принимало участие 79 библиотечных специалистов, общественников, педагогов из Вологодской области, городов Кирова, Рыбинска, Ярославля, Сыктывкара.

Программа творческой лаборатории включала обсуждение широкого спектра вопросов: основные экологические проблемы региона, предпринимаемые для их решения шаги; участие в конкурсах экологической направленности на соискание грантов; опыт работы в сфере библиотечного туризма и другие. Второй и третий день лаборатории прошли на базе библиотек ЦБС г. Рыбинска.

Одним из основных выездных мероприятий стал круглый стол «Ответственность перед будущим», посвященный 90-летию писателя-вологжанина В. И. Белова, который много внимания уделял проблемам охраны окружающей среды, был председателем правления общественного комитета спасения Волги. Круглый стол объединил 52 участника, обсуждались вопросы о роли библиотек в экологическом просвещении, формировании устойчивой экологической культуры у читателей-детей, представлялись проекты, реализующиеся на территориях областей-участников; поднимались проблемы комплектования фондов библиотек литературой экологической направленности.

В рамках лаборатории прошло подведение итогов Межрегионального конкурса «Экологические тропы: от идеи до проекта». Победители определены по номинациям «Историко-экологическая тропа» и «Прогулочно-познавательная тропа».

Участники лаборатории побывали в Музее Мологского края, Музее советской эпохи (истории Рыбинской ГЭС), на Рыбинском водохранилище.

Анализ числа обращений к полнотекстовым ресурсам собственной генерации показывает, что популярностью среди читателей пользуются два ресурса экологической тематики – «Вологодский лес» (17 200 обращений) и «Русский лес» (17 210 обращений).

Вологодская областная специальная библиотека для слепых в 2022 году провела 12 мероприятий экологической направленности, участниками стали 239 человек:

- квест-игра «Храните чудо из чудес-леса, озера, синь небес» прошла в рамках фестиваля «Лето с книгой»;

- интерактивные мероприятия «Заповедные острова – сохраняя будущее», «И у Земли бывает День рождения», «Путешествие с Лесовичком», «Далекая и загадочная Антарктида».

Вологодская областная детская библиотека в 2022 году провела 206 мероприятий, участниками которых стали 6 525 человек. В рамках реализации библиотечной авторской программы «Земля – наш дом» детская библиотека проводит экологические уроки для детей дошкольного и школьного возраста. Цели и задачи программы - развить в детях экологическую культуру и грамотность, привить бережное отношение к природе, обучить детей практическим навыкам ответственного использования природных ресурсов, познакомить с удивительным миром животных и растений. Один из разделов программы посвящен книгам о природе.

### *Деятельность музеев области*

Музеи Вологодской области осуществляют мероприятия, направленные на экологическое просвещение и информирование жителей региона.

Традиционным направлением работы отдела природы Вологодского государственного музея-заповедника является организация и проведение экскурсий по экологической тематике. В течение 2022 года разрабатывались и проводились тематические и интерактивные экскурсии (учебные и обзорные), которые знакомят посетителей с видовым составом животных и птиц современной фауны Вологодской области, краснокнижными животными и охраняемыми природными территориями нашего края. Наиболее востребованными экскурсиями в отчетном году стали экскурсии в отделе природы (по различной тематике: учебные, обзорные).

Традиционно музеем-заповедником проводятся выставки, посвященные природе и ее охране. В отчетном году в экспозициях открылись выставки «Малая река большого города», «Орнитологическая азбука» из серии «Галерея удивительного», выставка «Кружево сеньполий». Одной из самых востребованных стала выставка «Репортаж из таксидермической мастерской».

Для школьников старшего возраста, студентов и взрослых организованы публичные лекции преподавателей, ученых-исследователей разных областей (геологии, минералогии, гидрогеологии, ботаники).

Большое внимание музей-заповедник уделяет программам для семей с детьми. Для организации семейного досуга проводятся интерактивные занятия и программы («Удивительные моллюски», «Весенние фантазии»), праздники (Акция «Весенние помочи» под эгидой экологического субботника «Зелёная весна» В музее «Семёново»).

Основными формами просветительской деятельности музея Белого озера (отдел природы) Белозерского областного краеведческого музея являются: экскурсия, музейное занятие, массовые акции, мастер – класс.

Для воспитанников дошкольных и школьных учреждений (от 3 до 18 лет) сотрудниками разработана программа «Музей и дети», состоящая из цикла тематических экскурсий и музейных занятий на базе экспозиций и выставок отделов. Музей Белого озера реализует занятия в рамках абонементов: - «Природа вокруг нас» (абонемент включает 15 занятий про животный и растительный мир нашего края). - «Наши пернатые друзья» (абонемент включает 9 занятий про птиц Вологодской области).

В последнее время большой интерес вызывает у школьников проведение урока в музее. В 2022 году прошло 1 занятие по теме «Птицы Вологодской области», которые посетили 30 человек.

Еще одной формой просветительской работы является музейное мероприятие, приуроченное к определенным датам экологического календаря.

Целью этих мероприятий является воспитание бережного отношения к природе, сопереживание и сопричастность ко всему прекрасному и живому, что нас окружает. Мероприятия проходят в игровой форме с использованием сказочных героев, наглядного и занимательного материала.

В течение 2022 года проведены следующие мероприятия:

- 1) Кукольное представление «Прощание с елочкой»;
- 2) Спортивная игротка «Два Мороза»;
- 3) Игровое представление «Зиму провожай, весну красну встречай!»;
- 4) Праздничная программа для детей и мам «Сказка для мамы», «Ну, погоди!!!»;
- 5) Экологическая игра «Птички «симпатички»;
- 6) Экологическая сказка «Во поле береза стояла»;
- 7) Спортивно-познавательная игротка «Семейная круговерть»;
- 8) Сказочный микс «Всякая прибаска, хороша с присказкой»;
- 9) Развлекательная программа «Там, на неведомых дорожках»;

- 10) Игровая программа «Что такое хорошо и что такое плохо»;
- 11) Экологическое развлечение «Дальний родственник»;
- 12) Интеллектуальный бой «Колесо фортуны»;
- 13) Сказочное представление «С лукошком в путь-дорожку»;
- 14) Экологическая сказка «Граница на замке»;
- 15) Игровая программа «Загадки мудрого Филина»;
- 16) Конкурсно – игровая программа «Мороз невелик, да стоять не велит»;
- 17) Интерактивная программа «В Белоозере широко, шука дивная жила».

Одна из самых популярных форм работы с посетителем – мастер-класс. В рамках музейной работы мастер-классы имеют определенное своеобразие. Мастер-класс предполагает активное использование музейных предметов или их копий, ознакомление с принципами и методами изготовления этих предметов, что позволяет посетителю стать активным участником экспозиционной работы.

Массовая акция – одна из самых сложных форм работы, требующая значительных затрат, в том числе и материальных. Отдел природы Белозерского музея проводит ежегодные акции «Весенние дни птиц» (с 2009 г.), «Покормите птиц» (с 2010 г.), «Всемирные дни наблюдений птиц» (с 2013 г.). Эти акции являются частью программы Союза охраны птиц России. Задачами акций мы определили: привлечение внимания общественности к проблемам охраны природы, возрождение традиции встречи птиц, воспитание экологической культуры, увеличение числа гнездящихся птиц на территории населенных пунктов района, развитие практических навыков по изготовлению искусственных гнезд, кормушек и проведению научных наблюдений.

В акциях «Весенние дни птиц», «Покормите птиц» приняло участие 9 организаций Белозерского района. Учреждениями проведены мероприятия, внеклассные занятия, тематические уроки, конкурсы рисунков, поделок.

На базе музея ежегодно проводятся выставки экологической направленности.

В 2022 году состоялись:

1. Дарвинский заповедник фотовыставка «Когда уходит детство, или заповедные детеныши и их родители»;
2. Фотовыставка Лидии Андреевны Мокиевской «Чудеса волшебницы – зимы»;
3. Выставка детских рисунков «В птичьем царстве» (в рамках акции «Весенние дни птиц»);
4. Фотовыставка Олега Алексеевича Соловьева «В нашу гавань заходили корабли»;
5. Выставка графических работ Коробова Юрия Сергеевича «Белозерье» (из фондов Белозерского краеведческого музея);
6. Выставка картин Нины Федоровны Раковой «Рукотворные чудеса»;
7. Выставка детских рисунков «Тихая охота» (грибы);
8. Выставка «Умел в гости звать, умей и вкусно угощать» (рецепты блюд) (из фондов Белозерского краеведческого музея);
9. Фотовыставка Лидии Андреевны Мокиевской «Домашние питомцы».

Великоустюгский государственный музей-заповедник ведет большую исследовательскую и методическую работу, направленную на формирование целостной системы экологического просвещения, формируя информационные ресурсы экологической тематики, реализуя просветительские и творческие проекты. Постоянные экспозиции, занятия и мастер-классы Музея природы Великоустюгского музея-заповедника, направленные на воспитание экологической культуры, адресованы посетителям самого разного возраста.

Музеем-заповедником разработана эколого-образовательная программа «Экологическая академия дошкольника». Она включает в себя цикл игровых занятий, в ходе которых дети получают информацию о диких и домашних животных (экологический праздник «Лиса Патрикеевна и все, все, все...»), вместе с костюмированными

персонажами учатся правильно наряжать ёлку теми дарами леса, которыми питаются звери и птицы (Новогодний праздник «В гостях у Хозяйки Леса»), знакомятся с видами медведей и узнают интересную информацию о них (мероприятие «Всё о медведе»), изучают цветковые растения и делают цветок в технике оригами (занятие «В гостях у Феи цветов»). Для школьников, отдыхающих в летних оздоровительных лагерях, проводятся эколого-просветительские занятия «Нескучные уроки. Вода», «Нескучные уроки. ПРО-насекомых».

Большой популярностью пользуются музейные интерактивные занятия с элементами исследовательской деятельности. На занятии «Загадки северной природы» в доступной игровой форме участники знакомятся с жизнью северной природы в разные времена года, узнают о флоре и фауне Вологодчины, слушают звуки природы, голоса зверей, пение птиц. На занятиях широко используется природный материал.

Занятие «Живое прошлое Земли» знакомит с наукой палеонтологией, палеонтологическими находками и открытиями, сделанными на территории Устюжского края.

Также для посетителей проводятся:

- музейные занятия («Всё о медведе», «Птиц пора уже кормить», «Зима на пороге», «Летят перелётные птицы»);

- мастер-классы («Узоры на бересте» – мастер-класс тиснения по бересте знакомит со значением берёзы в жизни природы и человека на Русском Севере, участники украшают традиционным тиснёным узором берестяные закладки);

- лекции («Особо охраняемые природные территории Великоустюгского района» – узнают о заказниках и памятниках природы края);

- экологические костюмированные праздники («В гостях у Хозяйки леса», «В гостях у Лисы Патрикеевны», «Волшебница Вода»).

В течение 2022 года в официальной группе Великоустюгского музея-заповедника ВКонтакте (4 тыс. участников) в рубрике «Экспонат» для онлайн-аудитории проводилась эколого-просветительская работа. Были представлены предметы естественно-научной коллекции музея: «Орёл беркут», «Глухари», «Сорокопут», «Белые куропатки», «Выпь», «Серая неясыть». Вышли 2 телевизионных сюжета на телеканале «Русский Север – Великий Устюг» о палеонтологической и энтомологической коллекциях музея-заповедника.

Великоустюгский музей-заповедник регулярно организует выставки, создаёт новые экспозиции, посвященные природе Вологодчины. В 2022 году построены:

- новая масштабная экспозиция «Удивительное рядом» (знакомит устюжан и гостей города с заказниками и памятниками природы Великоустюгского округа);

- интерактивная выставка «Пернатые горожане», адресованная детской аудитории и семьям с детьми.

Вологодская областная картинная галерея принимает участие в экологическом просвещении населения посредством реализации выставочных проектов, тематических интернет-проектов и мастер-классов, привлекая интерес жителей Вологодской области к природному, историко-культурному наследию края, способствуя формированию потребности в бережном отношении к окружающей среде, растительному и животному миру.

В 2022 году учреждением организовано три значимых выставок экологической направленности:

- Выставка «Иван Шишкин и русский реалистический пейзаж II половины XIX века» к 190-летию со дня рождения художника;

- Экспозиционно-творческий проект «Гуманность металла» Массимо Гьотти (Италия);

- Экспозиционно-творческий проект «Жизнь подарила увидеть...» с демонстрацией фоторабот А.Д. Заболоцкого (Москва) к 90-летию со дня рождения В.И. Белова.

Деятельность музеев, направленная на экологическое просвещение и

информирование населения региона, традиционно охватывает широкую аудиторию. Разнообразие форм работы неизменно вызывает интерес у посетителей музеев региона. В 2022 году выставки, мероприятия, экскурсии, интерактивные программы, организованные в музеях области, позволили привлечь внимание общественности к проблемам сохранения окружающей среды, способствовали естественнонаучному просвещению населения, формированию экологического сознания и экологической культуры.

### **Деятельность Вологодского областного отделения Русского географического общества по экологическому образованию и просвещению населения**

На территории Вологодской области активное участие в проведении мероприятий по экологическому образованию и просвещению населения принимает Вологодское областное отделение Русского географического общества (РГО). В 2022 году состоялось 66 мероприятий по следующим направлениям:

- научная и исследовательская деятельность;
- образовательная и информационно-просветительская деятельность;
- природоохранная деятельность;
- экспедиционная деятельность;
- издательская и полиграфическая деятельность;
- грантовая деятельность;
- выставочная и экспозиционная деятельность;
- деятельность, направленная на развитие научного, экологического и познавательного туризма и другие.

Одними из значимых проектов ВОО РГО являются проекты «Вместе по Русскому Северу: экспедиция по водным путям обонезья от Онежского озера до Великого Новгорода» и «Плавающая школа «Корабеллы Прионежья».

В рамках проекта «Реки Русского Севера» подготовлена для издания монография «Экосистемы бассейна реки Кубень». Работа посвящена разносторонним экосистемным исследованиям реки Кубены и её бассейна. Также в 2022 году успешно выполнены все запланированные работы для подготовки рукописи монографии «Река Сухона – прошлое, настоящее, будущее».

Географический диктант в 2022 году в регионе проходил на 14 площадках. Одна из площадок диктанта проходила по инициативе молодежного клуба РГО «Корабелы Прионежья» в образовательном центре «Корабелы Прионежья» имени Героя России Ю.Л.Воробьева. Также площадки были организованы в Вологодском государственном университете, Череповецком государственном университете, Вологодской государственной молочно-хозяйственной академии и других образовательных учреждениях. Участниками географического диктанта в Вологодской области стали 1365 человек.

Информация о деятельности ВОО РГО размещена на официальном сайте отделения: <http://www.vtorgo.ru>.

### **Экологический туризм Вологодской области**

В 23 муниципальных образованиях Вологодской области реализуется 52 экологических маршрута. Маршруты проходят как в границах особо охраняемых природных территорий, так и вне границ особо охраняемых природных территорий (лес, парк).

Количество посетителей объектов, расположенных на туристских экологических маршрутах в 2022 году составило 47 тыс. человек (2019 год – 39,7 тыс. человек; 2020 год – 17,0 тыс. человек, в 2021 году – 53,3 тыс. человек)

Самыми посещаемыми экологическими маршрутами в муниципальных образованиях области являются:

- учебно-познавательная экологическая тропа (природа заповедника,

биоразнообразии, влияние Рыбинского водохранилища на элементы природного комплекса) – Дарвинский государственный природный биосферный заповедник, Череповецкий район;

- «60 параллель» - (карстовые разломы, жидный карьер, Исакова гора, Селенская гора, растения, занесенные в Красную книгу) – Исакова гора-памятник природы, Бабушкинский округ;

- «Опоки. Сухонское чудо» (история строительства опокского гидроузла «Опокстрой», фонтанирующий источник, «Безумная слуда»; «Мыс Бык») Экскурсия к природному геологическому памятнику, история доледникового обнажения, эрозийных останцов – «Опоки» - памятник природы, Великоустюжский округ;

- «Дьяконовская поляна» (посещение часовни, поклонного креста, купальни на речке Черный Шингарь, камни-валуны с выбитыми надписями и рисунками, родниковая вода из святых источников – памятник природы, Междуреченский округ;

- «Босиком по земле» - протяжённость тропы - 1,5 км от домика А. Яшина на Бобришном Угоре. Тропа показывает особенности местной природы и памятные места А. Яшина. На маршруте несколько остановок: «Река Юг. Бывший омут», «Вязы. Склон Бобришного Угора», «Ельник», «Чистый бор», «Рябиновый мыс», «Триасовые отложения». Остановки оборудованы зонами отдыха, на всей протяжённости тропы находятся аншлаги и указатели – «Бобришный Угор» - государственный природный заказник Никольский район;

- экологическая тропа в д. Бобровское («Бобровский соляной источник»; «Бобровская глубинная скважина», посвященная истории буровых работ; «Популяцию вяза шершавого»; «Обнажение четвертичных отложений»- «Растительное сообщество ельник-кисличный»; «Карстовые озера») – «Бобровский соленый источник» - памятник природы, Нюксенский округ;

- «Лесная экспедиция. Тайны Дедова острова» (посещение Дедова острова) – «Изониха» - государственный природный заказник, Тотемский округ;

- экотропа «400 млн. лет тому назад» экскурсия по ландшафтному заказнику «Андома гора» - «Андомский геологический разрез», Вытегорский район;

- экологическая тропа «По горе Мауре». Продолжительность экскурсии – 2-2,5 часа, протяженность маршрута – 2,6 км, рекомендуемое время года для посещения: май-сентябрь – с. Горницы, гора Маура, Кирилловский район;

- экологическая тропа по Сокольскому бору», ФГБУ НП «Русский Север» (Южнее м. Топорня, Сокольский бор). Сосновый лес Сокольского бора, который раскинулся на песчаной косе в месте, где канал герцога А. Вюртембергского (XIX века) соединяется с Волго-Балтийским водным путем (XX век). Во время экскурсии туристы знакомятся с флорой и фауной Сокольского бора и его историей. Бор является излюбленным местом отдыха для туристов. Продолжительность экскурсии – 2-3 часа, протяженность маршрута – 3,5 км, рекомендуемое время года для посещения: май – сентябрь, Кирилловский район.

### **Деятельность школьных лесничеств**

Одним из направлений работы Департамента лесного комплекса области является организация работы школьных лесничеств. Большое внимание нами уделяется формированию у подрастающего поколения бережного отношения к национальному достоянию – лесу.

В настоящее время в области организовано 44 школьных лесничества, сформированных в 26 муниципальных округах (районах) области, в которых заняты 762 учащихся школ – воспитанников школьных лесничеств. В школьных лесничествах занимаются ученики 5-11 классов. Руководство школьными лесничествами осуществляют преподаватели школ, специалисты лесхозов и лесничеств области, арендаторы лесных участков.



Основными направлениями деятельности школьных лесничеств являются: лесоводческая, лесохозяйственная, опытническая, исследовательская, индивидуальная, эколого-просветительская, природоохранная, профессиональная.

Школьные лесничества работают на территории лесного фонда на выделенных и закрепленных за ними лесных участках. Всего за школьными лесничествами закреплена площадь 5834,3 га. На закрепленных площадях располагаются участки леса разных категорий защитности, особо охраняемые участки леса, теплицы и плантации для выращивания посадочного материала.

Школьные лесничества берут под свою опеку памятники природы районного значения, городские парки и скверы, зоны массового отдыха граждан. Большинство лесничеств обеспечены картографическими лесоустроительными материалами.

За прошедший период 2022 года школьными лесничествами области проведена следующая работа: посажено более 9,7 тыс. сеянцев лесных древесных пород, выращено 26 тыс. штук посадочного материала, проведено озеленение 54 населенных пунктов с высадкой 1790 штук саженцев, выполнена уборка захламленности на площади 109,5 га, изготовлено 37 аншлагов на противопожарную тематику, изготовлено и отремонтировано 745 скворечников и кормушек. Организовано 72 похода и 177 экскурсий с целью повышения эколого-патриотического воспитания, проведено 407 бесед с местным населением, распространено 2129 листовок с информацией о соблюдении требований Правил пожарной безопасности в лесах. А также учащиеся школьных лесничеств участвовали в природоохранных акциях, проводили опыты и выполняли исследовательские работы.

Школьниками проводится озеленение пришкольных территорий, кладка аллей, парков, дендросадов, выращивание посадочного материала и реализация его населению.

Члены школьных лесничеств распространяют знания о лесе среди своих сверстников через конкурсы, викторины, проводят экскурсии по родному краю, оформляют стенды по природоохранной деятельности.

Воспитанники школьных лесничеств проводят беседы с населением по охране лесов от пожаров, вредителей и болезней леса, распространяют листовки, проводят опросы населения, пишут статьи в районные газеты по вопросам охраны природы.

В области создана постоянно действующая группа по координации деятельности движения школьных лесничеств. В состав группы входят специалисты Департамента лесного комплекса области и Департамента образования области (АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей»). Рабочая группа организует и проводит мероприятия с целью развития исследовательской, природоохранной, научной деятельности воспитанников школьных лесничеств и формирования интереса к лесному делу, к практическому участию в сохранении лесных экосистем региона.

Большую помощь в организации работы со школьными лесничествами оказывает ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина» (далее – академия). На базе факультета агрономии и лесного хозяйства организуются профориентационные мероприятия и семинары для школьников и членов школьных лесничеств. В целях повышения квалификации руководителей школьных лесничеств АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей» совместно с ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочно-хозяйственная академия имени Н.В. Верещагина» проводят обучающие, практико-ориентированные вебинары, семинары, курсы повышения квалификации.

План мероприятий на 2021-2022 учебный год осуществлялся в рамках государственной программы «Развитие образования Вологодской области на 2021-2025 годы», утвержденной постановлением Правительства области 28 января 2019 года № 74, государственной программы «Развитие лесного комплекса Вологодской области на 2021-2025 годы», утвержденной постановлением Правительства области от 1 апреля 2019 года № 315.

Раз в два года в Вологодской области проходит слет школьных лесничеств. Очередной слет школьных лесничеств области запланирован на 2023 год.

Школьными лесничествами области иницируются и поддерживаются различные природоохранные и образовательные акции: «Всероссийский день посадки леса», «Сохраним леса от пожаров», «Живи, лес!», «День птиц», «Антипал», «День охраны памятников природы», «День земли», «День воды», Всероссийский конкурс плакатов, Всероссийский форум «Зелёная планета» и многие другие. В 2022 году школьные лесничества приняли активное участие в Международной акции «Сад памяти».

Ежегодно 21 марта школьные лесничества совместно с лесничествами и лесхозами области проводят сами и принимают участие в мероприятиях, посвященных Международному дню леса. В школах, детских садах работники лесничеств и члены школьных лесничеств проводят викторины, выступления агитбригад и экологических театров, конкурсы знаний о лесе, экологические игры, беседы, конкурсы и выставки фоторабот, плакатов, конкурсы поделок по дереву, мастер-классы.

Департаментом лесного комплекса совместно с ФГБОУ ВО «Вологодская ГМХА, АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей» с 14 по 17 марта 2022 года проведена открытая областная олимпиада школьных лесничеств, приуроченная к Международному дню лесов. В Олимпиаде приняли участие 127 учащихся из 26 школьных лесничеств области в двух возрастных группах. В каждой возрастной группе определены победители и призеры Олимпиады. В качестве награды воспитанникам школьных лесничеств вручены дипломы и индивидуальные подарочные карты.

В рамках Международного дня лесов на территории области проведено 58 мероприятий, количество участников составило 1305 человек.

В марте 2022 года проведено 12 открытых уроков для учащихся школ и 1 выездная акция по сбору лесосеменного сырья для членов школьных лесничеств.

Ежегодно с 2012 года АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей» совместно с Департаментом лесного комплекса области организуют и проводят областной этап Всероссийского заочного смотра–конкурса школьных лесничеств «Лучшее школьное лесничество». В 2022 году в конкурсе приняли участие 18 лесничеств.

Конкурс проводился по трем номинациям. По итогам были определены победители и призеры, которые были награждены дипломами и подарочными картами.

Ежегодно проводится региональный этап Всероссийского лесного юниорского конкурса «Подрост». Работы членов школьных лесничеств, занявшие первые места на областном конкурсе, направляются для участия во Всероссийском юниорском конкурсе «Подрост».

Глубина знаний и творческий потенциал юных лесоводов Вологодчины неоднократно отмечены дипломами и поощрительными призами и всероссийского и международного юниорского лесного конкурсов.

В 2022 году участие в региональном этапе конкурса «Подрост» принимали 16 районов области. Победителям и призерам были вручены дипломы и подарочные карты.

В 2017-2019, 2022 годах воспитанники школьных лесничеств принимали участие в профильных сменах во Всероссийском детском центре «Орленок».

Результатом активной работы со школьными лесничествами области стало увеличение количества выпускников, поступающих в лесохозяйственные учебные заведения, в с 2010 по 2022 год – более 250 человек.

Для популяризации деятельности школьных лесничеств и в целях привлечения детей ведется освещение работы школьных лесничеств в периодической печати, на интернет ресурсах Департамента лесного комплекса, Департамента образования, АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей». У большинства школьных лесничеств области созданы группы в информационной сети интернет ВКонтакте, также



создана группа ВКонтакте «Школьные лесничества Вологодской области», где оперативно размещается информация о мероприятиях, акциях, семинарах, курсах.

Раздел «Школьные лесничества» размещен на сайте Департамента лесного комплекса области. Информация о деятельности школьных лесничеств области регулярно публикуется в районных и областных средствах массовой информации, на областном телевидении.

Сохранение численности воспитанников школьных лесничеств не ниже 650 человек - установленный показатель действующей Государственной областной программы «Развитие лесного комплекса Вологодской области на 2021-2025 годы». Целью мероприятия программы по организации работы школьных лесничеств является проведение профориентационной работы с воспитанниками школьных лесничеств, приобретение ими теоретических знаний о лесном хозяйстве и практических навыков выполнения работ по охране, защите и воспроизводству лесов.

### **Экологические конкурсы, фестивали, акции**

Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области ежегодно подводятся итоги природоохранной деятельности муниципальных районов и городских округов области. По итогам 2022 года первое место рейтинга присуждено администрации Великоустюгского муниципального района, второе место - мэрии города Череповца, третье место - администрации Кичменгско-Городецкого муниципального района. Администрация Сокольского муниципального района заняла четвертую строчку рейтинга, администрация Вологодского муниципального района – на пятом месте.

С 15 апреля по 5 июня Департаментом совместно с областным отделением Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы» проведена акция «Дни защиты от экологической опасности» в мероприятиях которой приняли участие 320868 жителей области. В рамках практических природоохранных мероприятий проведено 497 проверок (рейдов), заложено 84 аллеи, ликвидировано 738 свалок, обустроено 65 родников (колодцев), посажено 1382364 дерева и 3529 кустарника, обустроено 153740 м<sup>2</sup> газонов (цветников). Проведено 2579 мероприятий по уборке территории (уход за лесом, очистка берегов), установлено более 200 средств наглядной агитации. Собрано и передано в утилизацию 5253 кг макулатуры и отходов; 760,3 кг отработанных батареек; 4800 кг стекла; 478 кг пластика; 478 кг металла, высажено 629505 цветов. В реализации мероприятий приняли участие 1016 промышленных предприятия (ИП и др.), 129 сельских администраций, 560 учреждения образования, 358 учреждений культуры, 88 сельхозпредприятий и лесхозов и еще 85 участников – это органы местного самоуправления, федеральные и областные учреждения.

С 1 апреля по 1 октября состоялась Всероссийская акция по очистке берегов водных объектов от мусора «Вода России» в рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология». В рамках акции проведено 366 мероприятий по очистке берегов водных объектов от мусора. В акции приняли участие 8247 человек, убрано 2290,8 м<sup>3</sup> мусора, протяженность территории и береговой линии, очищенной от мусора, составила 603 км. По итогам акции Вологодская область вошла в ТОП-20 регионов-участников, заняла 13 место среди субъектов Российской Федерации и 2 место по Северо-Западному Федеральному округу.

В осенний период 2022 года проведен областной месячник охраны природы в мероприятиях которого приняли участие 57498 жителей области.

22 апреля состоялась XXVIII областная общественная экологическая конференция «Сохраним природную среду и культурное наследие Вологодской области». В конференции приняли участие представители органов законодательной и исполнительной государственной власти области, территориальных органов федеральных органов

исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды и природопользования, органов местного самоуправления, общественных и молодежных организаций, учреждений образования и культуры, промышленных предприятий, бизнеса, СМИ. В рамках конференции в Сокольском, Великоустюгском, Кичменгско-Городецком, Вологодском, Шекнинском, Чагодошенском, Устюженском, Верховажском муниципальных округах (районах) и в городе Череповце прошли тематические секции и круглые столы на актуальные темы природоохранной сферы. Общее количество участников конференции составило более 300 человек.

С 5 по 7 июля на базе областной библиотеки им. И.В. Бабушкина проведена XVIII межрегиональная творческая лаборатория «Экология. Культура. Образование». В творческой лаборатории приняли участие 101 человек из Вологодской области, городов Кирова, Рыбинска, Ярославля, Сыктывкара, реализующих проекты экологической направленности, представители некоммерческих организаций, общественники, волонтеры-экологи, педагоги и т.д. Темой творческой лаборатории стало экологическое просвещение в библиотеках с точки зрения теории и практики. По итогам мероприятия всем участникам выданы сертификаты Российской библиотечной ассоциации, подтверждающие повышение квалификации.

XV областной фестиваль детских экологических театров «В гармонии с природой» в 2022 году прошел в заочном формате. В фестивале приняли участие 50 коллективов из 20 муниципальных образований области. Всего в фестивале приняли участие более 1500 детей.

С 3 по 7 октября на базе детского оздоровительно-образовательного лагеря «Школа путешественников Федора Конюхова» проведена областная школа практической экологии «Детские экологические театры. Экология души в действии». Слушателями школы стали более 30 педагогов и воспитателей. По окончании школы слушателям вручены удостоверения участников.

На областной конкурс команд волонтеров «Протяни природе руку помощи» были представлены 12 работ из 7 муниципальных округов области (Великоустюгского, Грязовецкого, Нюксенского, Сокольского, Тарногского, Харовского, Усть-Кубинского).

На конкурс «Из отходов в доходы» было представлено 736 работ из 12 муниципальных округов области (Бабушкинского, Великоустюгского, Вологодского, Грязовецкого, Кичменгско-Городецкого, Нюксенского, Сокольского, Тарногского, Тотемского, Усть-Кубинского, Харовского, Чагодошенского), 4 муниципальных районов области (Вытегорского, Никольского, Череповецкого, Шекнинского), а также гг. Вологды и Череповца.

На областной смотр-конкурс на лучший проект/программу по экологическому воспитанию в образовательных учреждениях Вологодской области представлено 72 работы из 13 муниципальных округов области (Бабушкинского, Великоустюгского, Верховажского, Вологодского, Грязовецкого, Кадуйского, Кичм.-Городецкого, Нюксенского, Сямженского, Тарногского, Усть-Кубинского, Харовского, Чагодошенского), 2 муниципальных районов области (Кирилловского, Череповецкого) а также гг. Вологды и Череповца.

На областной конкурс экологических работ среди детей и молодежи «ЭКОЛОГИЯ35» в 2022 году представлено 282 работы, в том числе 18 работ выполнены коллективами или семьями. Работы представлены из 15 муниципальных округов области (Бабаевского, Бабушкинского, Белозерского, Великоустюгского, Верховажского, Вологодского, Грязовецкого, Кичменгско-Городецкого, Нюксенского, Сямженского, Тарногского, Тотемского, Усть-Кубинского, Харовского, Чагодошенского), 2 муниципальных районов области (Череповецкого, Никольского), а также гг. Вологды и Череповца.

На областной конкурс на лучшее освещение природоохранной деятельности средствами массовой информации в 2022 году представлено 177 работ из 7 муниципальных

округов области (Верховажского, Вологодского, Грязовецкого, Нюксенского, Сокольского, Усть-Кубинского, Устюженского), а также гг. Вологды и Череповца.

В 2022 году Департаментом среди специалистов органов местного самоуправления, осуществляющих полномочия по охране окружающей среды проведен конкурс «Я – эколог. Я горжусь этим!». На конкурс представлено 10 видео-работ из 7 муниципальных округов области (Бабушкинского, Великоустюжского, Верховажского, Кадуйского, Кичм.-Городецкого, Сокольского, Тарногоского), а также 3 муниципальных районов области (Вытегорского, Никольского, Шекснинского).

20 октября в г. Вологде состоялся межведомственный экологический форум «Сохраним природу вместе», в рамках которого в выставочном комплексе «Русский Дом» прошла экологическая выставка «Природа Вологодской области». В работе форума в очно-заочном формате приняли участие более 200 участников, в том числе представители из Москвы, Санкт-Петербурга, Вологодской, Костромской, Новгородской, Челябинской областей, Республики Коми и Республики Карелия, Краснодарского края.

### **Экологическое информирование: издательская деятельность, работа со СМИ**

В целях обеспечения населения достоверной информацией о состоянии окружающей среды в 2022 году издан Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2021 году. Доклад выпущен в электронной и печатной версиях. Электронная версия размещена на официальном портале Правительства Вологодской области и на сайте Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области. Также подготовлен и размещен на сайте Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов Вологодской области (по состоянию на 01.01.2022).

В течение года аналитическая и оперативная информация о состоянии окружающей среды регулярно размещалась на портале Правительства области, официальном сайте Департамента, официальных группах Департамента в социальных сетях, нормативные документы Департамента своевременно публиковались в областной газете «Красный Север».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экономика Вологодской области в 2022 году характеризовалась сохранением производства.

Объем производства продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств за 2022 год составил 50,6 млрд. рублей, индекс производства продукции – 104,8 %.

Индекс промышленного производства за 2022 год составил 94,4 % к уровню 2021 года.

В 2022 году объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников составил 167,8 млрд. рублей, Вологодчина по объему инвестиций в основной капитал в расчете на душу населения занимает 7 место в СЗФО и 27 место в России.

Основными направлениями инвестиционной деятельности стали обрабатывающие производства, в частности, металлургическое и химическое производство, транспорт, сельское и лесное хозяйство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, строительство, образование.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Вологде характеризовался Росгидрометом в 2018-2021 годы как низкий, в 2022 году оценивался как повышенный.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Череповце характеризовался Росгидрометом в 2018-2019 годах – низкий, в 2020-2021 годах – повышенный, в 2022 году – высокий.

Изменение уровня загрязнения атмосферного воздуха в г. Вологде и г. Череповце в 2022 году связано не с ухудшением состояния атмосферного воздуха, а с изменением значений ПДК (СанПиН 1.2.3685-21).

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения в 2022 году составил 352,397 тыс. тонн.

Анализ гидрохимических данных за 2022 год показал, что характерными загрязняющими веществами для водных объектов области являются легкоокисляемые и трудноокисляемые органические вещества по БПК<sub>5</sub> и ХПК, нефтепродукты, соединения железа, меди, цинка, марганца. По анализу проб, отобранных в 2022 году, можно сделать вывод о том, что поверхностные воды области по комплексному показателю УКИЗВ относятся к 3 (категория – загрязненная) и 4 (категория – грязная) классам качества воды: к 3 классу качества (категория – загрязненная) отнесено 19 пунктов наблюдений (41,3 %), к 4 классу – 27 пунктов наблюдений (58,7 %). Качество воды в водных объектах области во многом объясняется природным происхождением и фоновым характером повышенного содержания в поверхностных водах железа, меди и цинка, а также химического потребления кислорода (ХПК), которые в основном и определяют величину УКИЗВ. Антропогенная составляющая загрязнения четко прослеживается реках Пельшма, Кошта и Вологда.

Качество подземных вод эксплуатируемых водоносных горизонтов в основном отвечает требованиям, предъявляемым к водам хозяйственно-питьевого назначения.

Отклонение состава подземных вод от нормируемых показателей по данным многолетнего мониторинга носит региональный характер, что вызвано многими факторами природного, сезонного и техногенного характера. Природными факторами являются степень защищенности водоносного горизонта и состав водовмещающих пород. Сезонные факторы оказывают влияние в зависимости от времени года, климатических особенностей. Техногенные факторы носят локальный характер и не оказывают существенного влияния на водоносные горизонты.

По данным Федеральной службы по надзору в сфере природопользования на территории Вологодской области зарегистрировано в ГРОПО 55 объектов размещения отходов, из них: 37 объектов размещения ТКО, 18 объектов размещения промышленных отходов.

Актуальной остается проблема сокращения объема накопленных и вновь образованных отходов за счет вовлечения их в хозяйственный оборот, внедрения и совершенствования технологий по их переработке. Из всего объема образовавшихся в 2022 году отходов утилизировано и обезврежено 11234,344 тыс. тонн отходов, что составляет 73,1 %.

В 2022 году региональными операторами по обращению с ТКО обеспечено непрерывное оказание населению коммунальной услуги по обращению с ТКО.

Добыча ОПИ проводилась на 129 участках недр из 229 действующих лицензий, что составляет 56 % от общего их количества, предоставленного в пользование для указанных целей.

За счет средств областного бюджета в 2022 году в рамках реализации областной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021 - 2025 годы», утвержденной постановлением Правительства Вологодской области от 07.10.2019 № 938, заключен контракт на выполнение работ по мониторингу подземных вод в объеме 621,6 тыс.руб.

За счет средств недропользователей осуществлялось финансирование работ в соответствии с условиями, установленными в лицензиях на пользование недрами. За счет средств организаций выполнена оценка запасов песков и песчано-гравийного материала с суммарными запасами 44,3 млн. м<sup>3</sup>.

По количеству разведанных запасов строительных материалов Вологодская область занимает ведущее место среди субъектов Северо-Западного федерального округа. По разведанным запасам общераспространенных полезных ископаемых потребности экономики области удовлетворяются в полном объеме, осуществляется восполнение минерально-сырьевой базы ежегодно за счет организаций-недропользователей.

В целях осуществления государственного экологического надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) в 2022 году проведены проверки соблюдения режима природопользования 37 ООПТ. Для сохранения существующих ООПТ в 2022 году выполнены мероприятия по обустройству 19 территорий.

В 2022 году в рамках ведения Красной книги субъекта завершены многолетние работы по актуализации перечней редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений, грибов и животных, занесенных в Красную книгу Вологодской области (постановление Правительства Вологодской области от 25.07.2022 № 942).

С 1 апреля по 1 октября 2022 года состоялась Всероссийская акция по очистке берегов водных объектов от мусора «Вода России» в рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология». В рамках акции проведено 366 мероприятий по очистке берегов водных объектов от мусора. В акции приняли участие 8247 человек, убрано 2290,8 м<sup>3</sup> мусора, протяженность территории и береговой линии, очищенной от мусора, составила 603 км. По итогам акции Вологодская область вошла в ТОП-20 регионов-участников, заняла 13 место среди субъектов Российской Федерации и 2 место по Северо-Западному Федеральному округу.

20 октября 2022 года в г. Вологда состоялся межрегиональный межведомственный экологический форум «Сохраним природу вместе», в рамках которого в выставочном комплексе «Русский Дом» прошла экологическая выставка «Природа Вологодской области». В работе форума в очно-заочном формате приняли участие более 200 участников, в том числе представители из Москвы, Санкт-Петербурга, Вологодской, Костромской, Новгородской, Челябинской областей, Республики Коми и Республики Карелия, Краснодарского края.

## Природоохранные задачи на 2023 год и на перспективу

1. Реализация мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на промышленных и муниципальных предприятиях, включающую модернизацию и совершенствование технологических процессов, применение передовых технологий очистки отходящих газов, техническое перевооружение котельных с применением энергоэффективного оборудования, строительство объектов газификации.

2. Реализация мероприятий по снижению негативного воздействия автотранспорта на качество воздуха за счет комплексного строительства улиц и дорог, автомобильных развязок, обходов населенных пунктов.

3. Реализация мероприятий, направленных на защиту населенных пунктов от негативного воздействия вод и охрану водных объектов.

4. Снижение объема сброса неочищенных сточных вод предприятиями промышленности, жилищно-коммунального и сельского хозяйства: реконструкция и повышение эффективности работы существующих и строительство новых очистных сооружений канализации.

5. Реализация мероприятий по улучшению качества водных объектов, ужесточение контроля за соблюдением хозяйствующими субъектами и гражданами требований водного законодательства.

6. Выполнение комплекса мероприятий по совершенствованию и развитию системы обращения с промышленными и твердыми коммунальными отходами на территории области:

реализация мероприятий по созданию инфраструктуры обращения с ТКО;

ликвидация несанкционированных свалок;

реализация региональных проектов «Чистая страна», «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» национального проекта «Экология».

7. Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера: весенних половодий, сильных перепадов температур и выпадения осадков, опасных экзогенных геологических процессов, лесных и торфяных пожаров. Принятие мер по предотвращению сбросов нефтепродуктов в водные объекты и аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды.

8. В рамках реализации Концепции развития минерально-сырьевой базы и рационального использования и охраны недр на территории Вологодской области на период до 2030 года предусмотрено увеличение объемов геологоразведочных работ и объемов добычи полезных ископаемых; повышение уровня изученности территории области на стратегические и другие виды минерального сырья; выявление новых месторождений общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод.

9. Дальнейшее обустройство сети ООПТ.

10. Достоверное и своевременное информирование населения через СМИ об экологической обстановке на территории области.

11. Формирование основ экологической культуры населения области; развитие системы непрерывного экологического образования.

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ И СОСТАВИТЕЛЯХ

Наименование раздела доклада	Организации, представившие материал
Климатические особенности года	филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС»
Состояние атмосферного воздуха	филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС», Филиал ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец»
Поверхностные и подземные воды	филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС», Вологданедр, Департамент ПР и ООС Вологодской области, отдел водных ресурсов по Вологодской области Двинско-Печорского БВУ
Почвы и земельные ресурсы	Управление Росреестра по Вологодской области, ФГБУ ГЦАС «Вологодский»
Минерально-сырьевые ресурсы	Вологданедр, Департамент ПР и ООС Вологодской области
Растительный мир, в том числе леса	Департамент лесного комплекса Вологодской области, ВоГУ (Чходадзе А.Б.)
Животный мир, в том числе водные биологические ресурсы	Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области, Департамент сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области, Вологодский филиал ФГБНУ «ВНИРО» (Думнич Н.В., Лобуничева Е.В., Филоненко И.В., Макаренкова Н.Н., Коновалов А.Ф., Борисов М.Я., Тропин Н.Ю., Угрюмова Е.В., Игнашев А.А. Шилова Е.А., Непоротовский С.А., Попета Е.С.), ВоГУ (Шабунин А.А.)
Особо охраняемые природные территории	ФГБУ «Дарвинский государственный природный биосферный заповедник», ФГБУ «Национальный парк «Русский Север», Северное межрегиональное управление Росприроднадзора, Департамент ПР и ООС Вологодской области
Радиационная обстановка	филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС», Коми-Вологодский отдел инспекций за РОО Северо-Европейского МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора
Экономическая характеристика области	Департамент стратегического планирования и совершенствования управленческих процессов Правительства Вологодской области
Влияние хозяйственной деятельности на состояние атмосферного воздуха	Департамент ПР и ООС Вологодской области, Северное межрегиональное управление Росприроднадзора,
Влияние хозяйственной деятельности на водные объекты	Отдел водных ресурсов Двинско-Печорского БВУ по Вологодской области, Департамент ПР и ООС Вологодской области
Отходы производства и потребления	Северное межрегиональное управление Росприроднадзора, Департамент лесного комплекса Вологодской области, Департамент ПР и ООС Вологодской области
Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера	Главное управление МЧС России по Вологодской области, Департамент лесного комплекса Вологодской области
Состояние среды обитания человека и ее влияние на здоровье населения	Управление Роспотребнадзора по Вологодской области
Удельные показатели влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду	Департамент ПР и ООС Вологодской области
Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования. Нормативно-правовое обеспечение	Департамент ПР и ООС Вологодской области



Государственный контроль	Северное межрегиональное управление Росприроднадзора, Департамент ПР и ООС Вологодской области, Северо-Западное межрегиональное управление Россельхознадзора, Управление Росреестра по Вологодской области, Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области, Департамент лесного комплекса Вологодской области, Отдел государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Вологодской области Северо-Западного территориального Управления Федерального агентства по рыболовству
Государственный учет объектов негативного воздействия, экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности	Северное межрегиональное управление Росприроднадзора, Департамент ПР и ООС Вологодской области
Реализация экологических программ	Департамент ПР и ООС Вологодской области, Мэрия города Череповца, Администрация города Вологды
Экологический мониторинг	Департамент ПР и ООС Вологодской области, филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС», Филиал ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец», ФГБУ ГЦАС «Вологодский», Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области, Департамент сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области, Вологданедрa, Главное управление МЧС России по Вологодской области, БУ «Элпрос»
Государственная экологическая экспертиза	Северное межрегиональное управление Росприроднадзора, Департамент ПР и ООС Вологодской области
Экологическое образование, просвещение и информирование населения	Департамент ПР и ООС Вологодской области, Департамент образования Вологодской области, Департамент культуры и туризма Вологодской области, Департамент лесного комплекса Вологодской области, Вологодское областное отделение Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы», Вологодское областное отделение Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество», БУК ВО «Областная универсальная научная библиотека», ФГБУ «Дарвинский государственный природный биосферный заповедник», ФГБУ «Национальный парк «Русский Север», ВоГУ (Бутакова М.В.), БПОУ ВО «Вологодский педагогический колледж»



## ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

БВУ	бассейновое водное управление
БОС	биологические очистные сооружения
БПК	биохимическое потребление кислорода
БПК <sub>5</sub>	полное биохимическое потребление кислорода
БПК <sub>5</sub>	биохимическое потребление кислорода за пять дней
БС	Балтийская система высот
БУ	Бюджетное учреждение
ВБР	водные биологические ресурсы
ВоГУ	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вологодский государственный университет»
Вологданедра	Отдел геологии и лицензирования Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане по Вологодской области
Вологодский филиал ФГБНУ «ВНИРО»	Вологодский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»
ВООП	Всероссийское общество охраны природы
ВОУНБ	Вологодская областная универсальная научная библиотека
ГИС	геоинформационные системы
Главное управление МЧС России по Вологодской области	Главное управление Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Вологодской области
ГОСТ	государственный стандарт
ГСН	Государственная служба наблюдений за состоянием окружающей среды
ГТС	гидротехнические сооружения
Департамент ПР и ООС Вологодской области	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области
ИЗА	индекс загрязнения атмосферы
ИЗВ	индекс загрязнения вод
Коми-Вологодский отдел инспекций за РОО Северо-Европейского МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора	Коми-Вологодский отдел инспекций за радиационно опасными объектами Северо-Европейского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору
Минприроды России	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
НПУ	нормальный подпорный уровень
ОБ	областной бюджет
ООПТ	особо охраняемые природные территории
ОСК	очистные сооружения канализации
ОЯ	опасные природные явления
ПДК	предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в окружающей среде
СанПиН	санитарные правила и нормы
ТКО	твердые коммунальные отходы
ОРО	объект(ы) размещения отходов
ГРОРО	Государственный реестр объектов размещения отходов
ТЭЦ	теплоэлектроцентраль
УКИЗВ	удельный комбинаторный индекс загрязненности вод
Северное межрегиональное управление Росприроднадзора	Северное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
Управление Роспотребнадзора по Вологодской области	Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Вологодской области

Управление Росреестра по Вологодской области	Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Вологодской области
Северо-Западное межрегиональное управление Россельхознадзора	Северо-Западное межрегиональное управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору
ФБ	федеральный бюджет
филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС»	Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
филиал ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец»	Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды «Гидрометеорологическое бюро Череповец»
ФГБУ ГЦАС «Вологодский»	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный центр агрохимической службы "Вологодский"»
ФГУ	федеральное государственное учреждение
ФЦП	федеральная целевая программа
ЧС	чрезвычайные ситуации

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

Доклад  
о состоянии и охране окружающей среды  
Вологодской области  
в 2022 году

Фото на обложке:  
«Озеро Нажмозеро. Бабаевский муниципальный округ»  
Автор Чернышов В.И.

Подписано в печать ???.?.2023 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 16.  
Гарнитура Times New Roman.  
Тираж 120. Заказ № 812.  
ООО «Печатный дом «Череповецкая полиграфическая компания».  
162614, Вологодская область, г. Череповец, ул. Металлистов, д. 22.  
Телефон: (8202) 59-64-28, 59-64-29.