

**Комплексный
территориальный кадастр
природных ресурсов
Усть-Кубинского района**

Минеральные ресурсы района

№ пп	Наименование объекта	Местоположение	Вид минерального сырья	Утвержденные запасы	Запасы на 1.01.2020	Добыча за 2019 год	Примечание
1	Чирковское (лиц.ВОЛ 00741 ТЭ)	7-17 км р. Кубены	пески пгм	5519 533	4717 546		C1 B
2	Гора	6 км на ЮЮВ от п. Устье; 1 км от а/д	пески	150	88		C2
3	Туровские Горы (лиц. ВОЛ 80295 ТЭ)	15 км на С от п.Устье; 1 км Ю д.Заднее, вблизи а/д	пгм пески	89 189	152	3	C1 C1
4	Туровские Горы-2 (лиц.ВОЛ 80277 ТЭ)	14 км на С от п. Устье; 1,5 км на ЮЮВ от д. Заднее	пески пгм	226 67	216 39	10,4	C1 C1
5	Туровские Горы -3 (лиц. ВОЛ 80215 ТЭ)	15 км на С от п.Устье; 1 км Ю д.Заднее, вблизи а/д	пгм пески	115 143	42 139		C1 C1
6	Большая (лиц. ВОЛ 80793 ТР)	54 км СЗ п.Устье, вблизи а/д	пгм	645	637		C1
7	Высоковское (лиц.ВОЛ 00390 ТЭ)	9 км на ВСВ от п. Устье, 21-27 км с.х. р.Кубены	пески	9642	9137		C2
8	Канское-2 (лиц.ВОЛ 80336ТЭ)	10 км на ВСВ от п. Устье	пески пгм	587 375	584 79,3	3,4 36,2	C1 C1
9	Канское-3 (лиц.ВОЛ 80650 ТЭ)	10 км на ВСВ от п. Устье	пески пгм	1234 232	1234 159	70,8	C1 C1
10	Чернышово (лиц.ВОЛ 80249 ТЭ)	5 км на ЮВ от п. Устье	пески	327	281	5,9	C1
11	Токшинское	11,5-16 км на ЗСЗ от п. Устье; акватория Кубенского острова, на Заболотной гряде Токшинского острова, 9 км на СЗ от острова Каменный	пески	200,9	200,9		C2
12	Сергеевское	13 км на ЮВ от п. Устье; 1,5 км на ЮВ от д. Сергеевское	пески	668	668		C1+C2
13	Шера	14 км на ЮВ от п. Устье; 0,2 км на З от д. Шера	пгм	959	959		C1+C2
14	Часовня	56 км на ССЗ от п. Устье; 2,5 км на СЗ от д. Большая	пгм	100	н.с.		C2
15	Угол	66 км С п.Устье	пгм	531	531		
16	Заднесельское (лиц.ВОЛ 80772 ТЭ)	14,5 км С п.Устье районе н.п. Заднее,Стафилово	пгм	605	605		
17	Еринское	52 км ЮВ п. Устье	торф	47	42		
18	Дор	1 км З д. Дор	торф		255		
19	Большое Пантелеевское	1.6 км СЗ п. Устье	торф	17838	17771		
20	Зелекеевское	55 км СЗ п. Устье	торф	118	71		
21	Мекилинское	40 км СЗ п. Устье	торф	130	23		
22	Петровское I	35 км СЗ п. Устье	торф	1681	1573		
23	Туровская Низина	13 км С п. Устье	торф	246	91		
24	Андреевское	47 км СЗ п. Устье	торф	6308	6308		
25	Бовыкинское	23 км СЗ п. Устье	торф	938	938		
26	Езовское	58 км СЗ п. Устье	торф	3146	3146		
27	Журавлишное	52 км СЗ п. Устье	торф	3585	3585		
28	Макарьинское	1.7 км Ю п. Устье	торф	322	322		
29	Пуршевское	31 км СЗ п. Устье	торф	904	904		
30	Семеловское	31 км СЗ п. Устье	торф	5892	5892		
31	Белавинское	13 км СЗ п.Устье	сапрпель	353	353		
32	Озеро Даниковское	3 км СВ от п.Устье	сапрпель	1352	1352		

ИТОГО: (Усть-Кубинский район)	пгм	3686,3	117,4
	пески	17416,9	12,3
	торф	40921	
	сапрпель	1705	

Приложение № 6

Водные ресурсы района

№ п/п	Показатели	Использование ресурсов за 2019 год, тыс. м ³
1.	Водопотребление, всего	124,9
	в том числе: из поверхностных водных объектов	71,09
	из подземного горизонта	53,81
2.	Использовано свежей воды всего	102,15
	в том числе: хозяйственно - бытовые нужды	66,29
	производственные нужды	0
	сельскохозяйственное водоснабжение	35,3
	другие нужды	0,56
3.	Потери при транспортировке	22,75
4.	Объем систем оборотного и повторного водоснабжения	0
5.	Водоотведение, всего	72,16
	в том числе: в водные объекты	0
	- в том числе: загрязненных без очистки	0
	- недостаточно очищенных	0
	- нормативно чистых (без очистки)	0
	- нормативно очищенных	0
6.	Сброшено ливневых стоков	0

Приложение № 7

Водные биоресурсы района в 2019 г. (в тоннах)

№№ п/п	Наименование водных биоресурсов	Использование ресурсов	
		планируемое	фактическое
1	Лещ	32,000	17,938
2	Щука	13,000	4,474
3	Судак	10,731	8,996
4	Налим	0,950	0,229
5	Язь	2,000	0,622
6	Окунь	4,000	1,113
7	Плотва	10,500	3,855
8	Густера	1,100	0,114
9	Карась	0,400	0,000
10	Сиг	0,599	0,504
	Всего:	75,280	37,845
	в т.ч. озеро Кубенское:	75,280	37,845
	прочие:	-	-

Ресурсы охотничье-промысловых животных района

№ п/п	Наименование природных ресурсов	Ед. изм.	Форма отчетности (источник информации)	Запасы ресурсов на начало года	Использование ресурсов за отчетный год	
					допустимое (планируемое)	фактически
1.	<u>Охотничьи ресурсы, в отношении которых устанавливался лимит добычи</u>					
	- лось	особей	зимний маршрутный учет (ЗМУ)	1773	135	109
	- бурый медведь	- " -	учет «на овсах»	255	27	19
	- выдра	- " -	учет околородный (УО)	43	0	0
	- рысь	- " -	ЗМУ	6	0	0
2.	<u>Другие виды охотничьих животных*</u>					
	- бобр	- " -	УО	521		
	- норка	- " -	- " -	259		
	- куница	- " -	ЗМУ	204		
	- лисица	- " -	- " -	135		
	- волк	- " -	- " -	1		5
	- хорь	- " -	- " -	13		
	- горноста́й	- " -	- " -	6		
	- росомаха	- " -	- " -	0		
	- белка	- " -	- " -	547		
	- заяц-беляк	- " -	- " -	1433		
	- глухарь	- " -	- " -	583		
	- тетерев	- " -	- " -	6049		
	- кабан	- " -	- " -	93		41

* - добыча указанных видов осуществлялась в соответствии с установленными нормами добычи охотничьих ресурсов

Примечание: площадь охотугодий – 243,3 тыс. га

Антропогенное воздействие субъектов хозяйственной деятельности на окружающую среду района в 2019 г.

Наименование природопользователя	Фактические объемы, т	
	сбросов в водоемы	выбросов от стационарных источников
1	2	3
Усть-Кубинский район	0,000	76,716
21- 1 ЧП Вячеславов Андрей Геннадьевич		
21-8 ПАО «Вологдавтодор» Усть-Кубинское ДРСУ		
21- 10 ООО «Дорстрой»		
21- 12 ООО «Усть-Кубинский Водопровод»		
21-158 ГУ ВО «Вологодский психоневрологический интернат № 1»		
21-164 ООО «ЖилКомСервис»		50,791
21-181 ПО «Кубенаторг»		
21-195 ООО «Устье теплосеть»		
21-200 ООО «Энтиком-Инвест»		
21-212 ТОСП АО «Газпром газораспределение Вологда» Усть-Кубинский РЭУ		
21-216 ООО «Евростандарт»		
21-223 ООО «Вариант»		
21-230 ООО «Ресурс-В»		
21-246 ООО "Стройкомсервис"		
САУлесного хозяйства ВО «Вологдалесхоз»		0,26
АО «Вологодский картофель»		0,47
МП «Коммунальные системы»		1,481
ПАО «Ростелеком»		0,002
АО «Газпром газораспределение Вологда»		4,549
Сокольское ДРСУ ПАО «Вологдавтодор»		19,163

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду, тыс. руб.

Наименование муниципального образования	Фактическое поступление, всего	в т. ч. по видам негативного воздействия				в том числе по уровням бюджетов:		
		Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами	Плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты	Плата за размещение отходов производства и потребления	Плата за выбросы загрязняющих веществ, образующихся при сжигании на факельных установках и (или) рассеивании попутного нефтяного газа	федеральный бюджет (5 %)	областной бюджет (40 %)	бюджеты муниципальных районов и городских округов (55%)
Усть-Кубинский район	163,3	86,4	-23,7	100,7	0,0	8,2	65,3	89,8

Платежи за использование лесных ресурсов.

Наименование района	Ежегодная расчетная лесосека, тыс. кбм	Фактически предоставлено лесных участков (лесных насаждений), тыс. кбм	Недоиспользовано, тыс. кбм	Лесной доход, факт за 2019 г, тыс. руб. (по заготовке древесины)	Средневзвешенные ставки, руб.коп.	Возможное пополнение бюджета при полном использовании расчетной лесосеки, тыс. руб.
Усть-Кубинский район	440,70	289,00	151,70	61 016,64	185,76	28 179,79

Список особо охраняемых территорий

Наименование объекта	Кем и когда утвержден	Местонахождение объекта	Мотивы отнесения природного объекта к охране	Площадь, га
"Старый парк" в с. Никольское	Решение Вологодского облисполкома от 29.01.63 № 98, Постановление Правительства от 14.09.09 № 1379	Вологодская область, Усть-Кубинский район, Никольское сельское поселение, село Никольское.	Сочетание аллей, полос декоративных кустарников и луговых площадок до настоящего времени придает живописность старинному парку. Композиционной осью парка служит река Макаровка. Хорошо сохранилась планировка парка регулярно-пейзажного типа с комплексом антропогенных форм рельефа (каменная и земляная горки, земляные валы). Уникальна гидросистема парка, состоявшая из системы плотин на реке Макаровке, островов и прудов, по которым плавали на лодках. На дне центрального пруда бьют многочисленные родники. В настоящее время на территории памятника природы встречается не менее 90 видов высших растений. Из них порядка 5.5 тыс. деревьев, среди которых доминирует вяз (37% от общего числа насаждений). Более 300 деревьев в возрасте свыше 100 лет: березы, лиственницы, липы, пихты, ели, сосны, тополя серебристые, тополя лавролистные, дубы. В посадках присутствуют кедр, ясени, клены остролистные. Из интродуцированных кустарников - рябинник рябинолистный. Редкие и охраняемые виды растений: любка двулистная, тайник яйцевидный, кокушник длиннорогий, пальчатокоренник пятнистый, ветреница дубравная, колокольчик персиколистный, крапиволистный и круглолистный, княжик сибирский, хохлатка плотная, гвоздика Фишера. Парк превосходит все другие старинные парки Вологодской области по видовому и таксономическому разнообразию лишайников, может служить полигоном для изучения лишайнофлоры. Лишайники парка представлены 42 родами 21 семейства и группой несовершенных лишайников. Декоративное травянистое растение телекия прекрасная на территории области встречается только в данном парке.	12



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

Доклад
о состоянии и охране окружающей среды
Вологодской области
в 2021 году



Вологда
2022

Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2021 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.; Упадышева М.Д.; 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** – Улитин А.С.; **Часть II. Раздел 2.1** – Манжа Н.Ю.; **Раздел 2.2** – Трофимова Л.А.; **Раздел 2.3** – Терентьева М.Ю.; Рогова Н.М.; **Раздел 2.4** – Лазовская Е.А.; Кулакова С.Ю., Круглова Н.В., Улитин А.С.; **Раздел 2.5-2.7** – Харичева Г.А.; **Часть III. Раздел 3.1** – Садинов Т.М.; **Раздел 3.2** – Власова Т.Е.; Полякова Г.Н.; Улитин А.С.; **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.; Упадышева М.Д., Улитин А.С.; **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 2021 году/ Правительство Вологодской области, Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области Вологда, 2022. - 264 с.

Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2021 году является официальным информационно-аналитическим документом и издается в целях обеспечения государственных органов управления и населения области 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>).

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	19
1.2.3. Качество атмосферного воздуха в районах области	20
1.2.4. Химический состав атмосферных осадков	20
РАЗДЕЛ 1.3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	22
1.3.1. Поверхностные воды	22
1.3.2. Подземные воды	37
1.3.2.1. Питьевые и технические подземные воды	37
1.3.2.2. Минеральные подземные воды	38
1.3.2.3. Лечебные грязи	39
1.3.2.4. Лицензирование	39
1.3.3. Водопотребление и водоотведение	40
1.3.3.1. Водопотребление и использование воды	40
1.3.3.2. Водоотведение	41
1.3.4. Очистные сооружения и установки, системы оборотного и повторно-последовательного использования воды	43
1.3.5. Гидротехнические сооружения	45
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	59
1.5.3. Экологические последствия при добыче минерального сырья. Охрана недр	60
РАЗДЕЛ 1.6. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЕСА	60
1.6.1. Растительный мир	60
1.6.2. Структура и состояние лесного фонда	61
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	65
1.7.1. Общие сведения о животном мире	65
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	72
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	87
РАЗДЕЛ 1.9. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА	96
1.9.1. Радиационный мониторинг	96
1.9.2. Деятельность по поддержанию радиационной безопасности	97
ЧАСТЬ II. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	100
РАЗДЕЛ 2.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЛАСТИ	101

РАЗДЕЛ 2.2. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	103
2.2.1. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников	103
РАЗДЕЛ 2.3. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ	110
2.3.1. Общая характеристика загрязнения водных объектов на территории области	110
2.3.2. Влияние субъектов хозяйственной деятельности на водные объекты по видам экономической деятельности (отраслям экономики)	113
2.3.3. Оформление прав водопользования	115
РАЗДЕЛ 2.4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	115
2.4.1. Образование и размещение отходов (без учета твердых коммунальных отходов)	115
2.4.2. Утилизация и обезвреживание отходов производства и потребления (без учета твердых коммунальных отходов)	118
2.4.3. Обращение с твердыми коммунальными отходами	119
2.4.4. Лицензирование деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома цветных металлов и черных металлов	122
РАЗДЕЛ 2.5. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА	123
2.5.1. Общая характеристика техногенных и природных опасностей на территории области	123
2.5.2. Состояние обстановки с пожарами	125
РАЗДЕЛ 2.6. СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	127
2.6.1. Гигиена воздушной среды населенных мест	127
2.6.2. Гигиена водных объектов	130
2.6.3. Гигиеническая оценка состояния почвы	133
РАЗДЕЛ 2.7. УДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЛИЯНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	135
ЧАСТЬ III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	137
РАЗДЕЛ 3.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	138
РАЗДЕЛ 3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР	144
3.2.1. Государственный надзор (контроль) Северного межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования	144
3.2.2. Государственный контроль и надзор Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области	153
3.2.2.1. Региональный государственный экологический надзор (в части государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха, в области обращения с отходами, в области использования и охраны водных объектов, в области охраны и использования ООПТ)	153
3.2.2.2. Надзор за использованием и охраной недр	157
3.2.2.3. Контроль деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома цветных металлов и черных металлов	159
3.2.3. Государственный надзор Северо-Западного межрегионального управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору	159
3.2.4. Государственный земельный надзор Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Вологодской области	160
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	167
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	168
3.2.7. Организация работы федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) и федерального государственного пожарного надзора в лесах	169
РАЗДЕЛ 3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УЧЕТ ОБЪЕКТОВ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	169
3.3.1. Государственный учет объектов негативного воздействия	169
3.3.2. Поступление платежей за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду	170
3.3.3. Формирование доходов от платы за негативное воздействие на окружающую среду	171
3.3.4. Использование доходов, поступающих в областной бюджет от платы за негативное воздействие на окружающую среду	173
3.3.5. Использование субсидий и субвенций, выделяемых из федерального бюджета	173
3.3.5.1. Финансирование капитального строительства объектов берегоукрепления за счет субсидий федерального бюджета	173
3.3.5.2. Финансирование объектов капитального строительства в рамках национальных проектов за счет субсидий федерального бюджета	173
3.3.5.3. Использование субвенций, выделяемых из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений	173
РАЗДЕЛ 3.4. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ	174
3.4.1. Региональные программы	174
3.4.2. Городские и районные программы	201
3.4.2.1. Экологическая программа г. Череповца	201
3.4.2.2. Экологическая программа г. Вологды	205
3.4.2.3. Районные экологические программы	207
РАЗДЕЛ 3.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	208
3.5.1 Система комплексного мониторинга окружающей среды	208
3.5.2 Мониторинг состояния атмосферного воздуха	209
3.5.3 Мониторинг состояния поверхностных вод	210
3.5.3.1 Гидрологический мониторинг	210
3.5.3.2 Гидрохимический мониторинг	211
3.5.4 Мониторинг состояния земель, почв и растений	212
3.5.4.1 Мониторинг состояния земель	212
3.5.4.2 Мониторинг состояния почв	214
3.5.5 Мониторинг состояния геологической среды (мониторинг подземных вод)	222
3.5.6 Мониторинг учета и добычи охотничьих животных	223
3.5.7 Мониторинг состояния водных биоресурсов	224
3.5.8. Радиационный мониторинг	225
3.5.9. Система космического мониторинга	226
РАЗДЕЛ 3.6. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА	226
3.6.1. Государственная экологическая экспертиза объектов федерального уровня	226
3.6.2. Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня	226
3.6.3. Осуществление деятельности по установлению границ и режима зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	227
РАЗДЕЛ 3.7. МЕЖДУНАРОДНОЕ И МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО	228
РАЗДЕЛ 3.8. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОСВЕЩЕНИЕ И ИНФОРМИРОВАНИЕ	228
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	255

ПРЕДИСЛОВИЕ

Правительство Вологодской области представляет подготовленный Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2021 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. км² 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.

В составе области 207 муниципальных образований, в т.ч. 2 городских округа (г. Вологда, г. Череповец), 26 муниципальных районов, 21 городских поселения и 158 сельских поселения. Административный центр – г. Вологда. Города областного значения – Вологда, Череповец, Великий Устюг, Сокол.

Население области (на 01.01.2022 г.) составляет 1139,499 тыс. человек (около 0,8 % населения России), 72,87 % из которых проживает в городах. Средняя плотность населения – 7,9 чел. на 1 км².

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.

Основу растительного покрова области составляют леса, покрывающие около 70 % территории региона. Коренными лесами являются ельники, растущие на суглинках, и сосновые леса – на легких песчаных и супесчаных почвах. Объем древесины, который может быть заготовлен без ущерба для запасов (расчетная лесосека) составляет 28,9 млн. м³.

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 км² 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 км³ 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 км²; Уломское – 554 км², Гришутинское-Столупинское – 450 км², Большая Чисть – 416 км² и Остров Мароцкое – 404 км².

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, росомаха, барсук, лесная куница, белка обыкновенная, ласка, горностай, лесной хорь, европейская и американская норки, выдра, заяц-беляк, заяц-русак, бобр, крот, бундук, 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 – 10,0 тыс., кабана – 6,5 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 6,99 млн. м³. Добытое сырье использовалось, преимущественно, при строительстве и содержании автомобильных дорог и газопроводов.

Сеть особо охраняемых природных территорий области насчитывает 187 территорий и включает 2 территории федерального значения (Дарвинский государственный природный биосферный заповедник и национальный парк «Русский Север»), 169 территорий регионального значения (из них 5 зоологических заказников), а также 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 2021 год на территории Вологодской области по температурному режиму был холоднее предыдущего 2020 года. Средние годовые температуры воздуха превышали средние многолетние значения на 0,7-1,5 °С (в 2020 году на 2,4-3,3 °С).

Самая высокая среднегодовая температура воздуха 4,1 °С, отмечалась в Устюженском районе, самая низкая (2,6 °С) отмечалась в Великоустюгском районе. В Вологде средняя годовая температура воздуха составила 3,6 °С, что выше нормы на 1,0 °С.

В 2021 году преобладали положительные среднемесячные аномалии температуры воздуха (рис. 1.1.1). Положительные отклонения от нормы составили от 1,2 до 5,1 °С. Наибольшие положительные аномалии отмечались в июне (5,1 °С) и феврале (8,7 °С). В феврале, сентябре и декабре аномалия была отрицательной. Отклонение от нормы составляло от -1,1 до -4,8 °С.

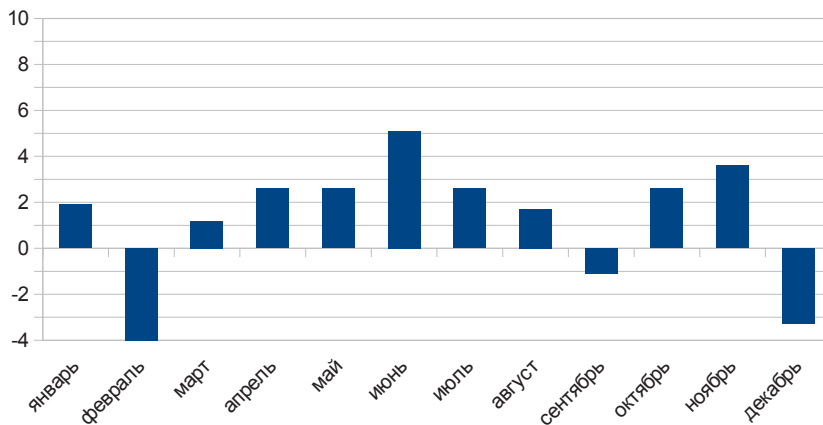


Рисунок 1.1.1. Аномалии среднегодовой температуры воздуха (°С) средненые по территории Вологодской области за 2021 год

В среднем за год по области выпало 691 мм осадков – 113 % от нормы. При этом количество выпавших осадков составило от 562 до 797 мм, что составляет 95-133 % от годовой нормы. Наименьшее количество осадков выпало в Тарногском районе 562 мм, наибольшее в Череповецком районе – 797 мм (рис. 1.1.2).

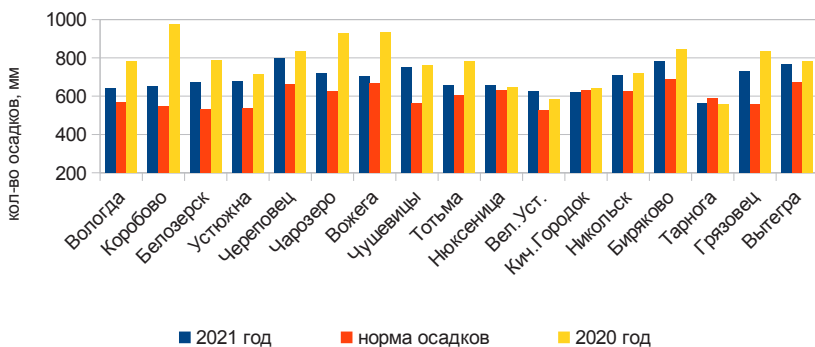


Рисунок 1.1.2. Годовая сумма осадков (мм) в 2021 году в сравнении с нормой и 2020 годом

Наименьшее среднее по области количество осадков наблюдалось в марте – 36 мм, немного больше в январе-феврале (38 мм). Максимальное среднее количество осадков выпало в августе (96 мм), что для августа составляет 138 % от нормы (рис. 1.1.3).

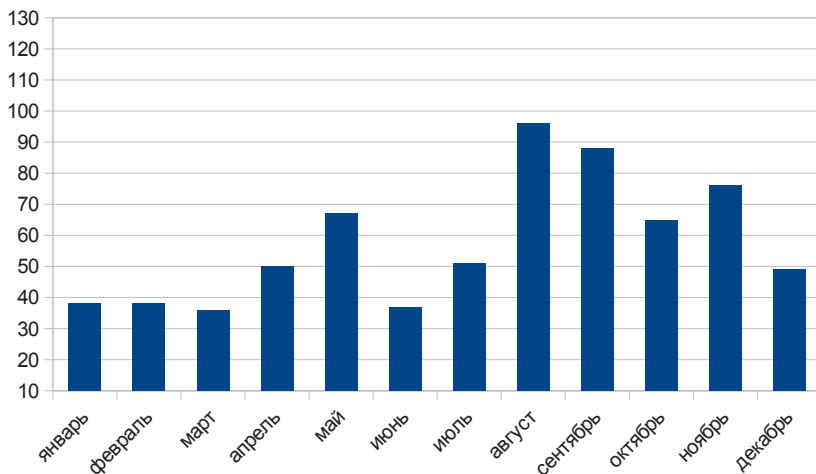


Рисунок 1.1.3. Распределение среднемесячного количества осадков (мм) по месяцам

Характеристика погодных условий в 2021 году

Зимний период. Начало холодного периода и установление устойчивого снежного покрова в восточных районах Вологодской области было отмечено 11-12 ноября 2020 года. В западных и центральных районах переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С в сторону понижения и установление устойчивого снежного покрова произошло 21-23 ноября.

Верхние слои почвы с осени были хорошо и сильно увлажнены, в отдельных районах отмечалось избыточное увлажнение. Промерзание почвы в восточных районах началось со второй декады ноября, в западных и центральных районах с декабря.

Декабрь 2020 года характеризовался повышенным температурным режимом. Средняя температура воздуха за месяц изменялась в западных и центральных районах от -5,1 до -7,7 °С, что на 1-3 °С выше средних многолетних значений, в восточных районах от -7,8 до -10,4 °С, что соответствует норме или на 1 °С превышает норму. В декабре осадков выпало от 57 до 112 % от нормы.

Январь 2021 года отличился неустойчивой погодой в течение месяца: в первой декаде января отмечался повышенный (на 3-4 °С выше нормы) температурный режим, вторая декада была аномально холодной, третья декада была аномально-теплой (на 8-10 °С выше нормы).

Опасное явление (ОЯ) аномально-холодная погода (в течение 5 дней и более среднесуточная температура воздуха ниже нормы на 7 °С и более) отмечалось в большинстве районов в период с 12 по 17 января. В целом средняя температура воздуха за январь превысила средние многолетние значения на 1-2 °С и составляла от -8,6 до -12,2 °С. Минимум температуры воздуха наблюдался во второй декаде января и составлял от -27 до -37 °С. В январе в среднем по области выпало 38 мм осадков, что составляет 109 % от нормы. При этом количество выпавших осадков составляло от 23 до 50 мм, что составляет 74-188 % от нормы.

Февраль 2021 года большую часть месяца был аномально-холодным. Средняя температура воздуха за месяц изменялась от -13,5 °С до -19,2 °С, что на 3-6 °С ниже средних многолетних значений. Минимальная температура составляла от -31 °С до -37 °С. ОЯ – аномально холодная погода в большинстве районов области отмечалась в период с 11 по 13 и с 18 по 24 февраля.

В самые теплые дни температура повышалась от -4,0 до +1,0 °С.

За месяц на территории Вологодской области осадков выпало от 25 до 49 мм, что составляет 104-219 % от нормы.

Март 2021 года характеризовался холодной погодой в первой декаде, повышенным температурным режимом во второй и третьей декадах. Средняя температура воздуха за месяц изменялась от -5,6 °С до -3,3 °С, что в восточных и центральных районах около средних многолетних значений, в западных на 1-2 °С выше. Минимум температуры воздуха наблюдался в первой декаде и составлял от -27 до -35 °С, максимальная температура воздуха отмечалась в третьей декаде и составляла +8, +12 °С.

24-25 марта отмечался переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С к положительным значениям – начало теплого периода.

В марте на большей части территории Вологодской области осадков выпало от 21 до 39 мм, что составляет 84-129 %, местами выпало 41-51 мм (134-174 % от нормы). В среднем по области выпало 36 мм осадков – 128 % от нормы.

Весенний период. 24-25 марта отмечался переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С к положительным значениям – начало теплого периода.

Апрель 2021 года характеризовался повышенным температурным режимом в течение месяца. Средняя температура воздуха за месяц изменялась от 3,4 до 5,5 °С, что на 2-4 °С выше средних многолетних значений. Теплая погода в первой декаде способствовала интенсивному таянию снежного покрова. К концу декады сход снежного покрова в поле был отмечен в Устюженском, Белозерском, Тарногском и Великоустюгском районах и в Вологде. В остальных районах высота снежного

покрова на конец декады составляла от 4 до 34 см. К середине второй декады апреля сход снежного покрова в поле был отмечен на большей части территории Вологодской области. В восточных районах снег высотой от 4 до 25 см сохранился в лесу.

За месяц сумма выпавших осадков на востоке области изменялась от 25 до 44 мм, что соответствует 64-110 % от многолетней нормы. На остальной территории выпало от 51 до 90 мм (153-236 %). В среднем по области выпало 50 мм осадков, то составляет 131 % от нормы.

Май 2021 года на территории Вологодской области характеризовался холодной погодой с обилием осадков в первой декаде месяца, аномально-теплой погодой во второй декаде и повышенным температурным режимом в третьей декаде.

Средняя температура воздуха за месяц изменялась от 11,2 °С до 12,8 °С, что на 2-4 °С выше средних многолетних значений. Во второй декаде мая в период с 12 по 14 мая в большинстве районов области, с 15 по 17 мая и 21 мая местами, а в период с 18 по 20 мая повсеместно отмечалась аномально-жаркая погода (в течение 5 дней и более среднесуточная температура воздуха выше нормы на 7 °С и более).

При прохождении атмосферных фронтов отмечались ливневые осадки различной интенсивности. Сумма выпавших осадков за месяц по области изменялась от 47 до 89 мм, что соответствует 92-175 % от многолетней месячной нормы.

Летний период. Июнь 2021 года был теплым в первых двух декадах месяца и аномально-теплым в третьей декаде. В течение месяца отмечался дефицит осадков. Средняя температура воздуха за месяц изменялась от 18,4 °С до 20,0 °С, что на 4-6 °С выше средних многолетних значений. Максимальная температура отмечалась в третьей декаде и составляла от 33 до 36,7 °С. Самая высокая температура воздуха наблюдалась в Бабаевском районе.

ОЯ – аномально-жаркая погода отмечалась с 19 по 27 июня на большей части территории Вологодской области, 28-29 июня в центральных и восточных районах.

В первой декаде на большей части территории области дождей отмечено не было, в течение второй декады сохранялся дефицит осадков. В первой пятидневке третьей декады дожди практически отсутствовали, кратковременные ливневые дожди отмечались местами по области во второй пятидневке третьей декады. Сумма выпавших осадков за месяц по области изменялась от 19 до 76 мм, что соответствует 30-113 % от многолетней месячной нормы. В среднем по области выпало 37 мм осадков – 54 % от нормы.

Июль 2021 года большую часть месяца характеризовался жаркой погодой. Средняя температура воздуха за месяц изменялась от 18,1 до 20,1 °С, что на 2-3 °С выше нормы. Максимальная температура отмечалась в первых двух декадах и составляла от 30 °С до 33 °С. Превышение средней декадной температуры над нормой в первых двух декадах составляло 3-5 °С. Средняя температура воздуха за третью декаду была около или на 1 °С ниже нормы.

ОЯ – аномально-жаркая погода на территории Вологодской области наблюдалось в период с 07 по 18 июля.

Осадки за первую декаду июля были незначительными от 0,6 до 14 мм (2-45 %). В первой пятидневке второй декады на большей части территории области сохранялся дефицит осадков. Во второй пятидневке и в третьей декаде отмечались дожди ливневого характера. За месяц сумма выпавших осадков в большинстве районов составляла от 19 до 55 мм, что соответствует 26-77 % от средних многолетних значений. В отдельных районах вышло 68-91 мм осадков, что составляет 97-111 % от нормы за месяц, в Верховажском районе выпало 113 мм – 153 % от нормы.

Август 2021 года был теплым с обилием осадков в первых двух декадах месяца, в третьей декаде температурный режим был на 1 °С ниже или соответствовал норме. Средняя температура воздуха за месяц изменялась от 15,4 до 17,6 °С, что на 1-2 °С выше средних многолетних значений.

Средняя температура воздуха по области за первую декаду была выше нормы на 1-3 °С, осадков на большей части территории области выпало больше нормы 108-194 %. Во второй декаде отмечалась жаркая погода, на 3-6 °С выше нормы. На протяжении декады отмечались кратковременные дожди от слабых до сильных. Количество осадков за декаду изменялось от 92 до 411 % от декадной нормы. В третьей декаде средняя суточная температура воздуха была около нормы. В большинстве районов отмечался дефицит осадков 9-75 % от нормы.

Сумма выпавших осадков по области за месяц изменялась от 64 до 126 мм, что соответствует 78-194 % от средних многолетних значений. Около нормы (78-97 %) осадков выпало в Белозерском, Устюженском, Тотемском, Тарногском и Вытегорском районах, в остальных районах осадков выпало больше нормы.

Осенне-зимний период. 14-15 октября по области был отмечен переход средней суточной температуры воздуха через 5 °С в сторону понижения – окончание вегетационного периода.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С в сторону отрицательных значений был отмечен в большинстве районов 09 ноября (в Белозерском и Устюженском районах 14-15.11, в Вытегорском 21.11), что позднее на 6-16 дней от средних многолетних дат.

Снежный покров в восточных районах Вологодской области установился 8-9 ноября, в большинстве западных и центральных районов 14-15 ноября, в Череповецком районе 19 ноября в Устюженском 22 ноября.

В сентябре 2021 года наблюдался пониженный температурный режим с большим количеством осадков. Средняя температура воздуха за месяц изменялась от 6,8 до 8,1 °С, что на 1-1,5 °С ниже средних многолетних значений. Максимальная температура воздуха составляла от 15 до 19 °С, минимальная 0, до -4 °С.

За первые две декады сентября средняя температура воздуха по области была ниже нормы на 2-3 °С. В начале третьей декады сохранялась неустойчивая, холодная (на 2-3 °С ниже нормы) и дождливая погода. Во второй половине декады установился антициклональный характер погоды, осадки прекратились, среднесуточная температура воздуха стала превышать норму. В целом средняя температура за третью декаду соответствовала норме.

Сумма выпавших осадков за месяц по области изменялась от 58 до 121 мм, что соответствует 92-220 % от средних многолетних значений.

В октябре 2021 года на территории Вологодской области наблюдался повышенный температурный режим с количеством осадков близким к средним многолетним значениям. Средняя температура воздуха за месяц изменялась от 4,2 до 5,9 °С, что на 2-3 °С выше средних многолетних значений.

Средняя температура воздуха за первую декаду превышала норму на 1-3 °С. Во второй декаде средняя декадная температура была выше нормы в западных и центральных районах на 1-2 °С, в восточных на 3-4 °С, и составляла от 3,9 до 5,3 °С. В третьей декаде октября сохранялся повышенный (на 3-4 °С выше нормы) температурный режим со средней температурой воздуха от 2,6 до 5,2 °С. Максимальная температура воздуха отмечалась в первых двух декадах и составляла от 12 до 15 °С. Минимальная температура наблюдалась в третьей декаде и составляла от -5 до -8 °С.

Сумма выпавших осадков составило за первую декаду 1-20 % от нормы. За вторую декаду на большей части территории области выпало 69-109 % от декадной нормы осадков. За третью декаду выпало от 138 до 249 % от нормы осадков.

В целом за октябрь выпало от 52 до 97 мм осадков, что составляет от 84 до 140 % от нормы осадков за месяц.

В ноябре 2021 года сохранялся повышенный температурный режим с количеством осадков близким к средним многолетним значениям. Средняя температура воздуха за месяц изменялась от -1,6 °С до 0,8 °С, что на 3-4 °С выше средних многолетних значений.

Средняя температура воздуха по области за первую декаду ноября составляла от 1,8 °С до 3,7 °С, что выше нормы на 4-5 °С. Средняя температура за вторую декаду была выше нормы на 2-4 °С, и составляла от 0,7 °С до -2,4 °С. Превышение температуры над нормой в третьей декаде составляло 1-4 °С. Средняя декадная температура изменялась от -5,5 до -1,7 °С. Максимальная температура воздуха в ноябре составляла от 8 до 10 °С, минимальная -8,-14 °С, в Вытегре -21 °С.

Осадков за ноябрь выпало от 56 до 102 мм, что составляет от 117 до 192 % от нормы за месяц, в Вытегорском районе выпало 116 мм – 219 % от нормы осадков.

В декабре 2021 года отмечалась преимущественно холодная погода, средняя месячная температура воздуха составляла от -13,9 до - 11,0 °С, что на 3-4 °С ниже нормы.

Средняя температура воздуха за первую декаду составила от -15,1 до -11,3 °С, что на 4-7 °С ниже нормы. Во второй декаде отмечался повышенный (на 1-2 °С выше нормы) температурный режим. Средняя температура воздуха составила от -10,5 до -5,9 °С.

В период с 20 по 24 декабря в восточных районах Вологодской области наблюдалась аномально холодная погода (отклонение среднесуточной температуры от нормы в отдельные дни 10-19 °С). В западных и центральных районах аномально-холодная погода отмечалась 3-4 дня, в результате средняя температура составила от -17,5 до - 13,1 °С, что на 5-7 °С ниже нормы. Осадков за месяц выпало от 41 до 63 мм, что составляет 81-175 % от нормы.

Опасные и неблагоприятные явления

В 2021 году на территории Вологодской области неблагоприятные и опасные явления наблюдались в течение всего года.

Зимний период. В зимний период 2020-2021 гг. отмечалось три опасных явления:

1. Аномально-холодная погода в период с 12 по 18 января: с 12 по 14 января и 17 января в большинстве районов; 15-16 января – западные и центральные районы; 18 января – местами по востоку.

2. Аномально-холодная погода в период с 6 по 24 февраля: с 6 по 10 и с 14 по 17 февраля – местами по области; с 11 по 13 и с 18 по 24 февраля - в большинстве районов.

3. Агрометеорологическое ОЯ – выпревание: с 24.02.2021 г. агрометеорологические параметры достигли критерия ОЯ (длительное более 6 декад залегание высокого (>30см) снежного покрова при слабо промерзшей (менее 30 см) или талой почве) в Тотемском, Вожегодском, Устюженском районах, с 01.03.2021 г. в Грязовецком, Вологодском и Верховажском районах.

Сильный ветер (≥ 15 м/с) в декабре не наблюдался, в январе было отмечено 12 случаев с сильным ветром 15-18 м/с. Из них по два случая отмечалось 12, 15 и 16 января. По три случая с сильным ветром отмечалось 21 и 22 января.

В феврале сильный ветер (15-16 м/с) наблюдался в большинстве районов 17 числа (15-20 м/с) и 22 числа. Местами отмечался 6, 16, 18 и 23 февраля. В марте ветер 15-22 м/с отмечался в большинстве районов 30 числа.

Сильный снег (≥ 6 мм за 12 час). В декабре отмечено 3 дня с сильным снегом. 17.12 (7мм) в Вытегорском районе, 25.12 (7 мм) в Череповецком районе и 29.12 (6-7 мм) в Вожегодском, Великоустюгском, Никольском, Сокольском и Верховажском районах. В январе сильный снег (6-7 мм) отмечался местами 23 числа (в Вожегодском, Сокольском и Верховажском районах). 01 февраля сильный снег (6-7 мм) отмечался в Нюксенском и Великоустюгском районах, а 26 февраля в большинстве районов области днем выпало 6-11 мм осадков. В марте сильных осадков отмечено не было.

Гололедные явления (гололед, ледяной дождь, отложение мокрого снега (ОМС)) отмечались в каждый зимний месяц. В декабре на большей части территории гололед отмечался 20 и 21.12 (7 случаев), а также 31.12 (10 случаев), местами отмечался 1, 4, 5, 11, 23, 26 и 30.12. В январе гололедные явления отмечались местами 2-5, 7-10 числа, а также 12,15,19-22 и 25 января. Всего 26 случаев. Больше всего дней (7) с отложением мокрого снега (ОМС) и гололедом было отмечено в Верховажском районе. В Вологде – 5 дней, Устюжне – 4 дня, по три дня с ОМС отмечено в Сокольском и Бабаевском районах и по одному дню в Белозерском, Тотемском и Никольском районах. В феврале было отмечено 9 случаев (8, 9, 10, 11, 17 числа) с гололедом и 15 случаев с ОМС (3, 12, 14, 17, 20, 21-25, 28 числа). Наибольшее количество дней (7) с гололедными явлениями отмечено в Вологодском районе, в Верховажском районе -5 дней, в Сокольском районе 3 дня, в Великоустюгском 2 дня и по одному дню в Тотемском и Никольском районах.

В марте отмечено 3 случая с гололедом 1 и 15 числа (2 случая) и 9 случаев с ОМС в отдельных районах (1-2 случая) 01, 02, 04, 14 и 16. 17 марта ОМС отмечалось на территории Вологодского, Сокольского, Тотемского.

Весенний период. 1. Аномально-жаркая погода в период с 12 по по 21 мая: с 12 до 14 мая – в большинстве районов; с 18 по 20 мая – на всей территории, 21 мая – местами по востоку.

2. Переувлажнение почвы: с 12 по 22 мая Грязовецкий район; с 12 мая по 24 мая Вологодский, Сокольский, Белозерский, Великоустюгский районы; с 12 мая по 25 мая Нюксенский, по 26 мая Устюженский, Кирилловский районы; с 14 по 29 мая Тотемский район.

3. В период с 30 мая по 01 июня слабые заморозки: 30.05 – по северу и северо-западу местами (Вожега – 0,3, Вытегра – 0,2, Чушевицы – 0,1); 31.05 – заморозки от -1,0 °С до -2,7 °С в Бабаевском, Череповецком, Никольском, Устюженском, Вытегорском, Кирилловском, Тарногском районах; 01.06 – заморозки от -0,1 °С до -1,6 °С на большей части территории области.

4. 15 мая на территории Сокольского района был отмечен комплекс неблагоприятных метеорологических явлений – гроза, град, ветер 17 м/с и ливневый дождь 29 мм за 12 часов.

Гололедные явления (отложение мокрого снега – ОМС): в апреле было отмечено 10 случаев отложения мокрого снега: 4 случаев было отмечено 8 апреля (Вологодский, Устюженский, Тотемский, Вытегорский районы), в Верховажском районе ОМС было отмечено 8 и 9 апреля. Два случая ОМС отмечалось 21 апреля (Череповецкий и Бабаевский районы) и по одному случаю 25 и 28 апреля (Устюженский, Вытегорский районы). 13 мая ОМС отмечалось на территории Вытегорского района.

Сильный ветер (≥ 15 м/с): В апреле было отмечено 16 случаев с сильным ветром. При этом ветер 15-17 м/с отмечался местами 5, 6, 8, 10, 14, 21 и 23 апреля. В мае шквалистый ветер (15-21 м/с) отмечался метеостанциями в большинстве районов 6 и 19 мая. Местами сильный ветер отмечался 3, 8, 13, 15, 20, 21, 22, 24 и 28 мая.

Грозы: первые грозы были отмечены 23 апреля в Вологодском, Белозерском, Череповецком, Кирилловском и Тотемском районах. В мае грозы в большинстве районов наблюдались 6, 15 и 21 числа, также 19 мая грозовая активность наблюдалась на большей части западных и центральных районов области. Местами грозы отмечались 13, 16 и 20 мая.

Летний период. 1. Аномально-жаркая погода в период с 19 по 29 июня: с 19 по 27.06 на большей части территории, 28-29.06 в центральных и восточных районах.

2. В период с 30 мая по 01 июня слабые заморозки: 30.05 по северо-западу местами (Вожега – 0,3, Вытегра – 0,2, Чушевицы – 0,1); 31.05 заморозки от -1,0 °С до -2,7 °С в Бабаевском, Череповецком, Никольском, Устюженском, Вытегорском, Кирилловском, Тарногском районах. 01.06 заморозки от -0,1 °С до -1,6 °С на большей части территории области.

3. Чрезвычайная пожароопасность местами по области в третьей декаде июня: с 22.06 в Вологодском, Грязовецком, Усть-Кубенском, Вожегодском, Харовском, Сямженском, Кирилловском, Череповецком, Шекснинском, Кадуйском районах. С 25.06 в Нюксенском, Тарногском, Белозерском, Вашкинском, Сокольском, Междуреченском районах. Окончание ОЯ – 28-29 июня.

4. Аномально-жаркая погода с 07 по 18 июля на большей территории Вологодской области.

5. На территории Тотемского района было отмечено два опасных агрометеорологических явления: атмосферная засуха (с 15 по 20 июля при температуре воздуха от 25 °С сумма осадков не более 5 мм за сутки в течение не менее 30 суток подряд) и почвенная засуха (с 18 по 29 июля запас продуктивной влаги менее 10 мм в слое 0-20 см за период не менее трех декад подряд).

6. Переувлажнение почвы 16-18 августа на территории Сокольского, Тарногского, Нюксенского районов (состояние почвы на глубине 10-12 см оценивается как липкое или текучее в период уборки урожая в течение 10 дней).

Сильный ветер (≥ 15 м/с): в июне было отмечено десять дней с сильным ветром: 14, 15, 17, 19, 22, 24, 25, 26, 27, 28 числа. Сильный ветер в эти дни отмечался на 1-2 метеостанциях. 28.06 ветер 15-17 м/с наблюдался в четырех районах. Всего было отмечено 17 случаев. Максимальная скорость 20 м/с отмечалась 24 и 25 июня в Кирилловском районе. В июле было отмечено 6 случаев шквалистого усиления ветра 13, 14, 18 и 26 числа. Максимальная скорость 19 м/с отмечалась 26.07 на территории Тотемского района. В августе было отмечено 12 случаев шквалистого усиления ветра 03.08 (15-19 м/с) было отмечено в четырех районах (Белозерском, Кирилловском, Череповецком и Вожегодском районах), три случая с сильным ветром отмечено 13.08, в остальные дни по одному случаю.

Грозы: в июне наблюдалось 14 дней с грозами. На большей части территории области грозы отмечались 13.06 (8 случаев), 14.06 (7 случаев), 22.06 (8 случаев), 25.06 (8 случаев), 26.06 (10 случаев), 28.06 (практически повсеместно). Местами по области грозы отмечались 07.06 (5 гроз), 24.06 (5 случаев), 27.06 (6 случаев). В отдельных районах грозы отмечались 8, 12, 16, 30 (по одной грозе в день).

В июле наблюдалась активная грозовая деятельность. Было отмечено 19 дней, когда гроза отмечалась хотя бы одной метеостанцией. В большинстве районов гро-

зоявая деятельность наблюдалась 9.07 (8 случаев), 14.07 (9 случаев), 19.07 (11 случаев), 29.07 (8), 15.07 (10 случаев); 30.07 (8), 31.07 (9). Местами (3-6 случаев) грозы отмечались 12, 13, 15, 16, 26, 27, 28 числа. В отдельных районах (1-2 случая) гроза отмечалась 10, 17, 20, 21, 23 июля.

В августе отмечалось снижение грозовой деятельности. Всего за месяц было отмечено 17 дней с грозами. На большей части территории грозы отмечались в период с 01 по 03 августа (7-9 случаев в день), а также 11.08 (9 случаев), 18.08 (7 случаев). Местами (3-5 случаев) грозовая деятельность наблюдалась 8, 10, 12, 19, 20, 21 и 22 числа. В остальные дни (15, 23, 24) грозы наблюдались в отдельных районах (по 2 случая за день).

Сильный дождь (дождь ≥ 15 мм за 12 час): в июне отмечено четыре дня, когда метеостанциями отмечался сильный дождь: 16, 28, 29 и 33 числа. Наиболее сильный дождь (40 мм за 12 час) отмечался в Череповецком районе 28 июня.

Ливни в июле отмечались в течение 5 дней. 14.07 сильный дождь (27 мм за 12 час) прошел в Бабаевском районе. 19.07 сильный дождь (20-38 мм) был отмечен в Вологодском и Верховажском районах. 29.07 (25-34 мм) выпало в Кирилловском и Тотемском районах. 30 и 31 июля сильный дождь (18-25 мм) отмечался в Нюксенском и Белозерском районах.

Сильный дождь в августе отмечался 6, 8, 11, 12, 13, 19 и 22 числа. Всего 7 дней. При этом 8 августа сильный дождь (16-28 мм) отмечался в пяти районах, 22.08 (15-26 мм) выпало также в пяти районах, в остальные дни было отмечено по 1-2 случаю с ливнем.

Осенне-зимний период. 16-17 сентября в Тарногском и Нюксенском районах агрометеорологические параметры достигли критерия опасного явления (ОЯ) переувлажнения почвы (в период уборки урожая в течение 10 дней состояние почвы на глубине 10-12 см оценивается как липкое или текучее).

В период с 20 по 24 декабря в восточных районах Вологодской области наблюдалась аномально холодная погода (отклонение среднесуточной температуры от нормы в отдельные дни 10-19 °С). В западных и центральных районах аномально-холодная погода отмечалась 3-4 дня.

Сильный ветер (≥ 15 м/с): в сентябре сильный ветер (15-16 м/с) отмечался местами 14 числа. В октябре сильный ветер (15 м/с) отмечался 17 числа в Вытегорском районе и 22.10 в большинстве западных районов (6 случаев). В ноябре сильный ветер отмечался местами 6 и 22 числа. Всего было отмечено 7 случаев. В декабре сильного ветра отмечено не было.

Сильные осадки (снег ≥ 6 мм за 12 час, жидкие и смешанные осадки ≥ 15 мм за 12 час): сильный дождь (15-25 мм) отмечался 1 сентября в Коробово, в Белозерском, Череповецком и Верховажском районах, а также отмечался местами 4, 10 и 16.09.

21 октября отмечалось три случая с сильным дождем (в Череповецком, Вытегорском и Бабаевском районах). В ноябре сильный снег на большей части территории области отмечался 28 и 30 числа. В Вытегорском районе сильный снег отмечался 21, 22 и 24 числа. В декабре сильный снег местами отмечался 1, 7, 16 и 19 числа, а 4.12 сильный снег (6-9 мм за 12 часов) отмечался на большей части территории области.

Грозы: в сентябре было отмечено 5 случаев с грозой. 01.09 гроза наблюдалась в Сокольском районе, а 02.09 в Вытегре, 09.09 в Никольском, а 13 числа в Вологодском, Сокольском и Устюженском районах. В октябре-ноябре грозы не отмечались.

Гололедные явления (отложение мокрого снега (ОМС), гололед, ледяной дождь): в октябре было отмечено 8 случаев ОМС и 7 случаев с гололедом. ОМС и гололед от-

мечались местами в период с 19 по 21.10, а также 24 и 29 октября.

В ноябре отмечалось 14 дней с гололедными явлениями. Всего было отмечено 22 случая с ОМС и 13 случаев с гололедом и ледяным дождем. Гололедные явления местами отмечались 3, 14 числа в периоды с 08 по 12, с 17 по 20, с 27 по 30 ноября, а также в декабре 1, 8, 9 числа, в период с 15 по 18 декабря. Всего за декабрь было отмечено 9 случаев с гололедом.

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 проведение мониторинга атмосферного воздуха. Наблюдения проводятся Росгидрометом в городах Вологде и Череповце. Данные о наблюдательной сети приведены в разделе 3.5.2.

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

ИЗА характеризует уровень длительного загрязнения воздуха, он определен по значениям средних концентраций за расчетный период (месяц, год) пяти загрязняющих веществ.

1.2.1. Город Вологда

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Вологде характеризовался Росгидрометом в 2017-2021 годы как низкий (рис. 1.2.1).

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

В 2021 году в г. Вологде среднегодовые концентрации всех загрязняющих веществ были ниже ПДК_{с.с.}, то есть соответствовали гигиеническим нормативам.

Увеличение концентраций загрязняющих веществ в отдельные месяцы обусловлено ростом повторяемости неблагоприятных метеорологических условий, способствующих накоплению загрязняющих веществ в приземном слое, и значительными выбросами в период НМУ на промышленных предприятиях города, повлекших за собой увеличение концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

При постоянных объемах и составах промышленных и транспортных выбросов в результате влияния метеорологических факторов уровни загрязнения атмосферы могут различаться в несколько раз. Учет этого влияния важен при разработке воздухоохраных мероприятий для промышленных объектов, а также для принятия мер по сокращению выбросов в период наступления неблагоприятных метеорологических явлений.

1.2.2. Город Череповец

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Череповце характеризовался Росгидрометом в 2017 году как повышенный, в 2018-2019 годах – низкий, в 2020, 2021 годах – повышенный (рис. 1.2.1).

В 2021 году среднегодовые концентрации оксида азота составили 1,3 ПДК_{с.с.}, сероуглерода – 2,0 ПДК_{с.с.}. Среднегодовые концентрации остальных загрязняющих веществ по городу были ниже ПДК_{с.с.}.

В сравнении с 2020 годом снизились среднегодовые концентрации взвешенных веществ с 0,6 ПДК_{с.с.} до 0,4 ПДК_{с.с.}, диоксида серы с 0,1 ПДК_{с.с.} до 0,06 ПДК_{с.с.}, возросли среднегодовые концентрации оксид азота с 1,2 ПДК_{с.с.} до 1,3 ПДК_{с.с.}, сероуглерода с 1,4 ПДК_{с.с.} до 2,0 ПДК_{с.с.}, аммиака с 0,5 ПДК_{с.с.} до 0,8 ПДК_{с.с.}, бенз(а)пирена с 0,44 до 0,84 ПДК_{с.с.}.

Наблюдались превышения максимальных разовых концентраций взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида азота, оксид азота, сероуглерода, фенола, аммиака, формальдегида.

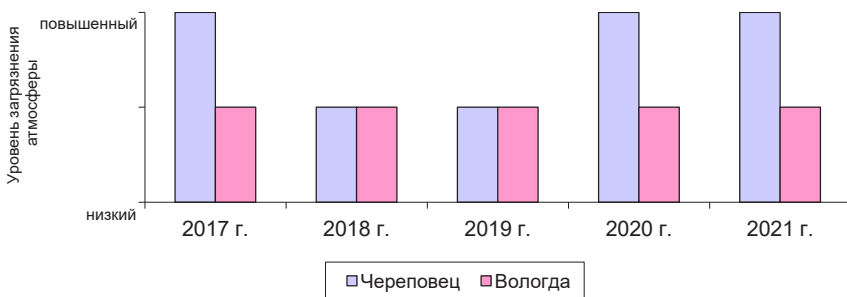


Рисунок 1.2.1. Уровень загрязнения атмосферы в г. Вологде и г. Череповце в 2017 – 2021 гг.

1.2.3. Качество атмосферного воздуха в районах 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 Филиалом ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС» на трех станциях: Белозерск, Череповец, 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). Как и в 2020 году, наиболее загрязненными оказались осадки, выпавшие в районе г. Череповец. Значение минерализации на данной станции по сравнению с прошлым годом, увеличилось и составило 17,56 мг/л (в 2020 г. – 14,75 мг/л). В районе станции Белозерск значение данного показателя осталось на уровне прошлого года и составило 13,72 мг/л. В районе станции Вологда значение минерализации составило 12,42 мг/л.

По данным другого интегрального показателя загрязненности атмосферных осадков – удельной электропроводности, атмосферные осадки, выпадающие на территории Вологодской области, можно считать загрязненными в результате антропо-

погенного воздействия (>15 мкСм/см). Значения данного показателя на станции Белозерск изменялись в интервале 4,80-40,70 мкСм/см, на станции Череповец – 9,00-50,20 мкСм/см, на станции Вологда – 9,90-55,40 мкСм/см.

В 2021 году в ионном составе атмосферных осадков на всех станциях Вологодской области преобладающим ионом являлся гидрокарбонат-ион, на его долю пришлось 37-51 % от общего числа анионов, соответственно. В районе станции Белозерск вторым по вкладу в состав атмосферных осадков являлся нитрат-ион, на его долю пришлось 32 % от общего числа анионов. Доля хлоридов на всей территории составила 8-16 % от общего числа анионов. Среди катионов преобладающим повсеместно является ион кальция 26-38 % от общего числа катионов, на втором месте находятся ионы натрия – 27-31 %.

Содержание сульфат-ионов по территории Вологодской области осталось на уровне прошлого года, среднегодовые концентрации составили на станции Череповец – 2,54 мг/л, на станции Белозерск – 2,15 мг/л, на станции Вологда – 1,51 мг/л. Максимальные концентрации сульфатов зафиксированы в осадках, выпавших в марте в г. Череповец (6,47 мг/л) и в г. Белозерск (5,10 мг/л).

Содержание хлорид-ионов в атмосферных осадках на территории Вологодской области составило 0,75 мг/л в районе станции Вологда, 0,97 мг/л на станции Белозерск, и 1,77 мг/л на станции Череповец. Максимальные значения данного иона были определены в августе на станции Череповец (4,08 мг/л), в октябре на станции Белозерск (3,41 мг/л).

Максимально разовое содержание нитрат-ионов на территории Вологодской области составило 6,23 мг/л и зафиксировано в ноябре на станции Череповец. В целом за рассматриваемое время годовое содержание нитратов на станции Белозерск составило 2,70 мг/л, на станции Вологда – 2,24 мг/л, на станции Череповец – 2,20 мг/л.

Среднегодовые концентрации гидрокарбонат-ионов на станции Череповец составили 5,49 мг/л, на станции Вологда – 4,57 мг/л, на станции Белозерск – 4,05 мг/л. Максимальные разовые значения содержания ионов в атмосферных осадках в районе г. Вологда были зафиксированы в феврале и составили 23,87 мг/л. Так же в г. Череповец повышенные значения данных ионов отмечены в июне, июле и августе – 9,90 мг/л, 9,88 мг/л и 9,95 мг/л и в марте и апреле в г. Белозерск – 8,56 мг/л и 8,50 мг/л соответственно.

Среднегодовое содержание ионов аммония на станциях Вологодской области варьировало от 0,12 мг/л до 0,80 мг/л. Максимальное разовое значение данного иона зафиксировано в районе г. Череповец в марте и составило 2,19 мг/л, в районе г. Белозерск в феврале – 0,84 мг/л, в районе г. Вологда в июне – 0,44 мг/л.

На всех станциях Вологодской области на уровне прошлого года остались концентрации ионов натрия в составе атмосферных осадков. Среднегодовое содержание данных ионов на станции Череповец составило 1,34 мг/л, на станции Белозерск – 1,08 мг/л, на станции Вологда – 0,96 мг/л. Так же в районе г. Череповца в пробе атмосферных осадков за август зафиксировано максимальное содержание данного иона, которое составило 3,96 мг/л. В районе Белозерска максимальное значение данного показателя определено в октябре и составило 3,31 мг/л, в районе Вологды в феврале – 2,68 мг/л.

В 2021 году содержание ионов калия на территории Вологодской области осталось на уровне прошлого года на станциях Вологда и Белозерск и составило 0,50 мг/л и 0,72 мг/л соответственно. В районе Череповца концентрация данного иона возросла с 0,74 мг/л в 2020 году до 1,63 мг/л в 2021 году. Максимальные значения концентраций ионов калия в пробах атмосферных осадков определены в августе на станции Череповец и составили 3,96 мг/л, на станции Белозерск в октябре – 1,57 мг/л и на станции Вологда в августе – 1,14 мг/л.

Среднегодовое содержание ионов кальция увеличилось на станции Вологда и составило 1,34 мг/л. На остальных рассматриваемых станциях концентрация данного иона варьировала от 1,43 мг/л на станции Белозерск до 1,52 мг/л на станции Череповец. Максимальные разовые концентрации данных ионов в пробах атмосферных осадков определены в феврале на станции Вологда и составили 5,47 мг/л, на станции Череповец в июле – 3,21 мг/л и на станции Белозерск в марте – 3,08 мг/л.

Среднегодовое содержание ионов магния на территории Вологодской области наблюдалось в пределах 0,29-0,47 мг/л.

За 2021 год в районах городов Белозерск и Вологда значения минеральных выпадений остались на уровне прошлого года и составили 7,62 г/м² и 7,71 г/м² соответственно. В районе Череповца величина данного показателя составила 13,83 г/м². Также в районе данной станции выпало большое количество соединений серы – 0,62 г/м² и азота – 0,82 г/м². Количество выпадений азота на территории Белозерска снизилось с 0,70 г/м² до 0,44 г/м², количество выпадений серы осталось на прежнем уровне и составило 0,39 г/м². На территории г. Вологда количество выпадений серы и азота осталось на уровне прошлого года 0,31 г/м² и 0,45 г/м² соответственно.

По данным оперативных наблюдений за кислотностью атмосферных осадков в 2021 году количество проб осадков со значением pH, соответствующим уровню, при котором не происходит изменений в состоянии флоры и фауны составило на станции Вологда 95 %, 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 и 5 % в районе г. Вологда. В январе в районе г. Череповец было зафиксировано 2 случая с уровнем pH (4,0-4,5 ед. pH), при котором может наблюдаться не только угнетение, но и гибель флоры и фауны (4,40 и 4,44 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. Сухоны 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. Кокшеньга 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 Кобожей 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 км² каждое – Андозеро, (бассейн р. Волги); Онежское и Мегрское (бассейн р. Невы); озеро Воже (бассейн р. Онеги).

Самыми крупными болотами являются Северная Чисть – 1189 км² (Бабаевский р-н); Уломское – 554 км² (Кадуйский, Череповецкий р-ны), Гришутинское-Столупинское – 450 км² (Череповецкий р-н), Большая Чисть – 416 км² (Междуреченский, Тотемский р-ны) и Остров Мароцкое – 404 км² (Череповецкий р-н).

Водные ресурсы

На территории области в поверхностных водных объектах в среднем формируется 40,4 км³ воды, в маловодный год 95 % обеспеченности в 1,5 раза меньше – 25,5 км³. Приток из соседних областей составляет соответственно 11,2 км³ и 6,3 км³, а отток из области – 51,6 км³ и 31,8 км³. Распределение водных ресурсов по бассейнам приведено в таблице 1.3.1.

Водный режим

Осенне-зимний период 2020-2021 гг. на территории Вологодской области характеризовался неустойчивым температурным режимом, с резкой сменой волн тепла и холода.

Начало холодного периода (переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С к отрицательным значениям) в большинстве районов Вологодской области отмечалось 9-16 ноября 2020 г., что на 1-2 недели позже среднемноголетних дат.

Снегонакопление в западных районах области началось в первой декаде ноября, но происходило прерывисто, вплоть до полного схода снега. Устойчивый снежный покров в восточных районах области установился в середине ноября, что позже среднемноголетних сроков на 5 дней (14 ноября). В центральных и западных районах области – после 20 ноября, что позже нормы на 15-20 дней. Максимальные снеготпасы в центральных и западных районах области отмечались 10-15 марта 2021 г. (больше нормы на 10-30 %), в восточных районах – 15-20 марта (меньше нормы на 20-25 %).

Замерзание рек на территории Вологодской области началось в середине ноября 2020 года, установление полного ледостава на реках западных и центральных районов отмечалось к середине декабря 2020 года, а в восточных районах – во второй декаде декабря 2020 года, что позже среднемноголетних сроков на 15-20 дней. В зимний период на реках области наблюдалось понижение горизонтов воды.

Март 2021 года на территории области характеризовался повышенным температурным режимом с обильным выпадением осадков. К концу марта уровни воды

на большей части рек области в пределах или чуть выше среднееголетних значений для этого периода. Средняя толщина льда к концу месяца на реках центральных и западных районов области составляет 25-55 см (на 5-15 см меньше нормы), в восточных районах области 40-70 см (на 5-15 см больше нормы), на озерах 55-65 см (меньше нормы на 5 см). Верхние слои почвы с осени 2020 года были переувлажнены. По состоянию на 20 марта 2021 г. промерзание почвы на территории области меньше нормы на 30-60 см.

В апреле 2021 года на территории области преобладала теплая погода (ниже нормы на 2-3 °С) с обильным количеством осадков в большинстве районов области. В начале апреля на реках западных и центральных районов наблюдается активное развитие весенних процессов, отмечается увеличение промоин, закраин, лед тает на месте. На реках восточных районов сохраняется ледостав, отмечается вода на льду. По состоянию на конец апреля на большей части рек области сохраняется повышенная водность. Уровни воды выше среднееголетних значений на реках Вологда, верхняя и средняя Сухона, Кубена, Молога, Юг – на 100-150 см; на реках нижняя Сухона, Северная Двина – ниже среднееголетних значений на 100-150 см.

Май 2021 года характеризовался повышенным температурным режимом выше нормы на 1-3°С. В течение месяца на реках области происходил спад уровней воды. На реках верхняя Сухона и Вологда уровни воды в пределах среднееголетних значений, на реках средняя и нижняя Сухона, Северная Двина, Юг – ниже среднееголетних значений на 150-220 см, на реках Кубена, Молога – ниже среднееголетних значений на 70-120 см. На Шекснинском водохранилище уровни выше среднееголетних значений на 20-30 см.

Летне-осенний период 2021 года на реках Вологодской области характеризовался маловодьем. Этому способствовала продолжительная жара и теплая погода. Осадки были неравномерно распределены по времени и территории и носили кратковременный ливневый характер, что способствовало формированию слабых и непродолжительных дождевых паводков.

Температурный режим в июне 2021 года был повышенным с дефицитом осадков. На конец июня на водных объектах области отмечается пониженная водность, в ходе уровней воды преимущественно наблюдается спад горизонтов на 1-5 см в сутки. Уровни воды ниже среднееголетних значений на реках Вологда, верхняя и средняя Сухона – на 110-150 см, на реках нижняя Сухона, Северная Двина – на 90-120 см; на реках Молога, Кубена, Юг – на 40-60 см. На Шекснинском водохранилище уровень воды близок к среднееголетним значениям – 113,10 мБС.

В июле 2021 года на территории области наблюдался температурный режим около нормы с дефицитом осадков в большинстве районов области. По состоянию на конец июля на водных объектах области пониженная водность, уровни воды ниже среднееголетних значений: на реках Вологда, верхняя и средняя Сухона на 80-100 см, на реках нижняя Сухона, Северная Двина – на 60-100 см, на реках Юг, Молога – на 20-50 см. На Шекснинском водохранилище уровень воды близок к средним многолетним значениям – 112,90 мБС.

Август 2021 года характеризовался повышенным температурным режимом (на 1-3 °С выше нормы), особенно во второй декаде (на 3-6 °С выше нормы). На протяжении всего месяца отмечались интенсивные кратковременные осадки, на большей территории была превышена месячная норма. По состоянию на конец августа наблюдалась пониженная водность, уровни воды ниже среднееголетних значений: на реках Вологда, верхняя и средняя Сухона на 40-90 см, на реках нижняя Сухона, Северная Двина – на 30-80 см, на реках Юг, Молога – на 10-50 см. На Шекснинском водохранилище уровень воды близок к средним многолетним значениям – 112,90 мБС.

Сентябрь 2021 года характеризовался пониженным температурным фоном с неравномерным распределением осадков (от нормы до двух месячных норм). По состоянию на конец сентября уровни воды на большинстве рек и водоемов области ниже среднемноголетних значений: на реках Вологда, верхняя и средняя Сухона на 30-50 см, на реках нижняя Сухона, Северная Двина – на 20-70 см, на реках Юг, Молога – на 15-20 см. На реке Кубене уровни воды были выше нормы на 15-20 см. На Шекснинском водохранилище уровни воды отмечались на отметках ниже многолетней нормы на 10 см.

В октябре 2021 года на территории области наблюдался повышенный температурный режим выше нормы на 2-4 °С с дефицитом осадков в большинстве районов области. Ливневые дожди, отмеченные на территории всей Вологодской области в конце второй-начале третьей декады октября привели к подъемам уровней воды на реках области. Общий рост уровней воды за период дождевого паводка (20-25 октября) составил от 50 до 150 см. По состоянию на конец октября уровни воды ниже среднемноголетних значений на реках Вологда, верхняя и средняя Сухона – на 20-60 см, на реках нижняя Сухона, Северная Двина, Молога – в пределах или ниже нормы на 30-50 см, на реках Кубена, Юг – выше среднемноголетних значений на 20-130 см. Уровни воды на Шекснинском водохранилище в пределах среднемноголетних значений.

Ноябрь 2021 года характеризовался повышенным температурным режимом, выше нормы на 1-3 °С. Осадков в большинстве районов области выпало меньше или около нормы. По состоянию на конец ноября на большей части рек уровни воды выше среднемноголетних значений на 20-70 см. На реках Вологда, верхняя и средняя Сухона, Молога – на 30-70 см, на реках нижняя Сухона, Северная Двина, Юг, Кубена – уровни воды в пределах или ниже нормы на 20-60 см. С 15 ноября на реках центральных и восточных районов начались процессы льдообразования в виде шуги, заберегов, сала. На реках западных районов – с 23 ноября. На Шекснинском водохранилище уровни воды в пределах среднемноголетних значений, у берегов забереги.

Декабрь 2021 года на территории области характеризовался холодной погодой ниже нормы на 3-5 °С. Осадков в большинстве районов области выпало меньше или около нормы. По состоянию на конец декабря на большей части рек области сохранилась повышенная водность. Уровни воды выше среднемноголетних значений на реках Вологда, верхняя Сухона, Кубена, Молога – на 20-100 см, на реках средняя и нижняя Сухона, Северная Двина, Юг – около или выше нормы на 20-40 см. На всех реках области установился ледостав. Толщина льда на реках западных и центральных районов области 13-18 см, что меньше нормы на 10-15 см, на реках восточных районов – 16-20 см, что меньше нормы на 10-15 см. На Шекснинском водохранилище ледостав, уровни воды в пределах среднемноголетних значений, толщина льда у берега 15-25 см, что меньше нормы на 10-15 см.

Рыбинское водохранилище

В январе 2021 года осадки в бассейне Рыбинского водохранилища выпадали неравномерно: 1 декада – 115 % от декадной нормы за январь, 2 декада – 60 %, 3 декада – 140 %. На реках северной части Рыбинского водохранилища наблюдалась тенденция спада уровней слабой интенсивности. На конец месяца уровни на всех реках понизились на 0,09-0,34 м, только на р. Ягорба уровни выросли на 0,31 м. Средний уровень Рыбинского водохранилища в январе снижался на 1-2 см в сутки, в отдельные дни оставаясь без изменений. Общая сработка водохранилища за месяц составила 0,38 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах отметок 100,20-100,58 мБС. Толщина льда у берега составила 53 см, что соответствует норме для этого периода.

В феврале количество осадков в бассейне Рыбинского водохранилища составило 135 % от нормы. Сохранилась тенденция спада уровней слабой интенсивности на реках бассейна водохранилища. Средний уровень водохранилища в феврале понижался в среднем на 1 см в сутки, в отдельные дни оставаясь без изменений. Общая сработка водохранилища за месяц составила 0,11 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах отметок 100,08-100,19 мБС.

В марте количество осадков в бассейне Рыбинского водохранилища составило 115 % от нормы. Влагозапасы на водосборах рек, впадающих в Рыбинское водохранилище на территории области, на конец марта составили: на открытых участках – 111 % от нормы, в лесу – 86 % от нормы; высота снежного покрова на открытых участках – 121 % от нормы, в лесу – 94 % от нормы. Средний уровень водохранилища в марте понижался в среднем на 0-2 см в сутки. Общая сработка водохранилища за месяц составила 0,40 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах отметок 99,67-100,07 мБС.

Среднемесячный уровень воды водохранилища в январе составил 100,38 мБС, что на 0,77 м выше среднееголетнего значения для этого месяца (99,61 мБС), в феврале – 100,14 мБС, в марте – 99,88 мБС что на 0,95 и 1,00 м выше среднееголетних значений соответствующих периодов.

Среднемесячные величины сброса воды через Рыбинский гидроузел в первом квартале 2021 года составили: в январе – 1388 м³/с (128 % от нормы), в феврале – 1259 м³/с (109 % от нормы), в марте – 1586 м³/с (154 % от нормы). В январе максимальная величина сброса зафиксирована 10 января – 1819 м³/с, минимальная 874 м³/с – 19 апреля. В феврале максимальный сброс воды 1491 м³/с отмечен 18 февраля, минимальный – 963 м³/с – 14 февраля. В марте максимальный среднесуточный сброс воды 1892 м³/с отмечен 24 марта, минимальный 1055 м³/с – 6 марта.

Боковой приток воды в Рыбинское водохранилище в первом квартале 2021 года составил: в январе – 140 % от нормы, в феврале – 140 %, в марте – 115 %.

В конце марта, с повышением среднесуточной температуры воздуха, началось активное таяние снежного покрова в бассейне Рыбинского водохранилища. Полностью снег сошел к 15 апреля. Очистение водохранилища ото льда в районе в/п Мякса отмечено 29 апреля (среднееголетняя дата 4 мая). На 1 апреля средний уровень Рыбинского водохранилища составил 99,67 мБС при среднееголетней величине 98,81 мБС, за последние 10 лет 99,79 мБС. Наполнение водохранилища весенним притоком началось со 2 апреля. Осадки в течении апреля в бассейне водохранилища выпадали неравномерно. Большая часть осадков выпала в третьей декаде месяца, что способствовало существенному увеличению притока – сформировалась дождевой паводок. К концу апреля средний уровень Рыбинского водохранилища достиг отметки 101,83 мБС.

До середины мая продолжилось наполнение Рыбинского водохранилища весенним половодьем. Максимальная отметка среднего уровня водохранилища отмечена с 11 по 14 мая и составила 101, 86 мБС (среднееголетняя величина максимальной отметки наполнения Рыбинского водохранилища весенним половодьем 101,52 мБС, за последние 10 лет – 101,56 мБС), при НПУ=101,81 мБС. На реках северной части бассейна водохранилища в мае наблюдалась тенденция спада уровней после дождевого паводка конца апреля. На конец мая уровни на реках Суда, Ягорба, Андога понизились на 132-200 см, на реках Чагодоша и Ягорба на 31 и 346 см соответственно. Количество осадков в бассейне Рыбинского водохранилища в мае составило 165 % от месячной нормы.

Количество осадков за июнь составило 45 % от нормы. Средний уровень водохранилища снижался на 1-3 см в сутки, в отдельные дни оставаясь без изменений, 5 и 6 июня отмечался рост на 1 см в сутки. Общая сработка водохранилища за июнь

составила 0,34 м. В июне средний уровень воды Рыбинского водохранилища находился в пределах отметок 101,38-101,72 мБС.

Среднемесячный уровень воды водохранилища в апреле составил 100,79 мБС, что на 1,24 м выше соответствующей среднееголетней величины, в мае – 101,81 мБС, в июне – 101,60 мБС что на 0,57 и 0,20 м выше среднееголетних значений соответствующих периодов.

Среднемесячные величины сброса воды через Рыбинский гидроузел во втором квартале 2021 года составили: в апреле – 1636 м³/с или 202 % соответствующей среднееголетней величины, в мае – 3096 м³/с или 308 % от нормы, в июне – 997 м³/с или 97 % от нормы. В апреле максимальная величина сброса зафиксирована 30 апреля – 4432 м³/с, минимальная 504 м³/с – 4 апреля. В мае максимальный сброс воды 4508 м³/с отмечен 4 мая, минимальный – 859 м³/с – 31 мая. В июне максимальный среднесуточный сброс воды 1319 м³/с отмечен 16 июня, минимальный 430 м³/с – 6 июня.

Боковой приток воды в Рыбинское водохранилище во втором квартале 2021 года составил: в апреле – 180 % от нормы, в мае – 135 %, в июне – 70 %.

На 1 июля средний уровень Рыбинского водохранилища составил 101,36 мБС при среднееголетней величине 101,30 мБС, за последние 10 лет 101,32 мБС.

В июле в бассейне водохранилища отмечался дефицит осадков: 1 декада – 20 % от декадной нормы за июль, 2 декада – 10 %, 3 декада – 80 %. На реках северной части Рыбинского водохранилища наблюдалась тенденция спада уровней слабой интенсивности. Средний уровень Рыбинского водохранилища в июле снижался на 1-3 см в сутки. Общая сработка водохранилища за июль составила 0,66 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах отметок 100,71-101,36 мБС.

В августе количество осадков в бассейне Рыбинского водохранилища составило 190 % от нормы. Средний уровень водохранилища в августе понижался в среднем на 1-4 см в сутки, в отдельные дни оставаясь без изменений. Общая сработка водохранилища за август составила 0,63 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах отметок 100,09-100,70 мБС.

В сентябре количество осадков в бассейне Рыбинского водохранилища составило 165 % от нормы. Средний уровень водохранилища в сентябре понижался в среднем на 1-2 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 0,30 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах отметок 99,78-100,07 мБС.

Среднемесячный уровень воды водохранилища в июле составил 101,04 мБС, что на 0,13 м ниже среднееголетнего значения для этого месяца (101,17 мБС), в августе – 100,38 мБС, в сентябре – 99,91 мБС что на 0,43 и 0,50 м ниже среднееголетних значений соответствующих периодов.

Среднемесячные величины сброса воды через Рыбинский гидроузел в третьем квартале 2021 года составили: в июле – 1197 м³/с или 120 % от нормы, в августе – 1131 м³/с или 113 % от нормы, в сентябре – 896 м³/с или 89 % от нормы. В июле максимальная величина сброса зафиксирована 29 и 31 июля – 1365 м³/с, минимальная 888 м³/с – 10 июля. В августе максимальные сбросы воды 1288 м³/с отмечены 7 августа, минимальные – 991 м³/с – 18 августа. В сентябре максимальные среднесуточные сбросы воды 1287 м³/с отмечены 24 сентября, минимальные 503 м³/с – 18 сентября.

Боковой приток воды в Рыбинское водохранилище в третьем квартале 2021 года составил: в июле – 60 % от нормы, в августе – 60 %, в сентябре – 85 %.

На 1 октября средний уровень Рыбинского водохранилища составил 99,77 мБС при среднееголетней величине 100,24 мБС, за последние 10 лет 100,26 мБС. В октябре продолжился плавный спад уровня воды Рыбинского водохранилища.

Средний уровень водохранилища до 26 октября понижался в среднем на 1-2 см в сутки, в отдельные дни оставаясь без изменений, с 27 октября начал повышаться. Общая сработка водохранилища за октябрь составила 0,23 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах отметок 99,54-99,77 мБС.

В начале ноября на всех Верхне-Волжских водохранилищах отмечался спад притока, далее после интенсивных осадков началось увеличение боковой приточности, наиболее интенсивно – в Рыбинское водохранилище. Количество осадков, выпавших в ноябре в бассейне Рыбинского водохранилища, составило 170 % от нормы. В течение месяца средний уровень водохранилища повышался на 1-3 см за сутки, в отдельные дни оставаясь без изменений. Общий рост среднего уровня водохранилища за ноябрь составил 0,32 м. Средний уровень воды водохранилища находился в пределах отметок 99,55-99,87 мБС.

Вследствие положительной температуры воздуха установление ледостава на акватории Рыбинского водохранилища происходило позже среднемноголетних дат (на 3-10 дней). На 1 декабря по в/пост Череповец – неполный ледостав, в/пост Мякса – ледостав.

В декабре медленный подъем уровня воды Рыбинского водохранилища продолжился и по состоянию на 31 декабря 2021 года составил 100,09 мБС.

Среднемесячный уровень воды водохранилища в октябре составил 99,60 мБС, что на 0,54 м ниже среднемноголетней величины за соответствующий период (100,14 мБС), в ноябре – 99,71 мБС, что ниже на 0,38 м соответствующей среднемноголетней величины (100,09 мБС), в декабре – 100,02 мБС, что на 0,10 м выше соответствующей среднемноголетней величины для этого месяца (99,92 мБС).

Среднемесячные величины сброса воды через Рыбинский гидроузел в четвертом квартале 2021 года составили: в октябре – 903 м³/с или 97 % соответствующей среднемноголетней величины, в ноябре – 771 м³/с или 81 % от нормы, в декабре – 858 м³/с или 80 % соответствующей среднемноголетней величины. В октябре максимальная величина сброса зафиксирована 15 октября – 1293 м³/с, минимальная 513 м³/с – 26 октября. В ноябре максимальные сбросы воды 1100 м³/с отмечены 10 ноября, минимальные – 497 м³/с – 17 ноября. В декабре максимальные среднесуточные сбросы воды 938 м³/с отмечены 2 декабря, минимальные 773 м³/с – 11 декабря.

Боковой приток воды в Рыбинское водохранилище в четвертом квартале 2021 года составил: в октябре – 90 % от нормы, в ноябре – 150 %, в декабре – 175 % 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 ²	Годовой сток, млн. м ³		Минимальный летне-осенний расход, м ³ /с		Площадь водосбора, км ²	Годовой сток, млн. м ³		Минимальный летне-осенний расход, м ³ /с		Площадь водосбора, км ²	Годовой сток, млн. м ³		Минимальный летне-осенний расход, м ³ /с		
		средне-многолетний	95% обеспеченности	85% обеспеченности	95% обеспеченности		средне-многолетний	95% обеспеченности	85% обеспеченности	95% обеспеченности		средне-многолетний	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						
Уфлюга	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	35600	9750	6030	65,5	56,0	
Вага	2330	660	410	2,80	2,30						2330	660	410	2,80	2,30	
Кулой	1633	442	261	2,10	1,62						1633	442	261	2,10	1,62	
Кокшеньга	4223	1130	665	5,45	3,20						4223	1130	665	5,45	3,20	
Пехма	1100	286	162	1,36	1,15						1100	286	162	1,36	1,15	
Коленьга	677	183	108	1,00	0,96						677	183	108	1,00	0,96	
Сивчуга	166	45	27	0,17	0,12						166	45	27	0,17	0,12	
Пельяга	235	67	36	0,25	0,20						235	67	36	0,25	0,20	
Всего	75476	22044	13954	148,7	102,2	22128	5419	3122	35,7	31,0	97604	27463	17076	184,4	133,2	

Бассейн Онежского озера															
Мегра	1730	545	365	4,10	3,00					1730	545	365	4,10	3,00	
Андлома	2430	1200	750	4,37	3,08					2430	1200	750	4,37	3,08	
Прочие приголки	3500	1050	574	4,01	2,01					3500	1050	574	4,01	2,01	
Всего	7660	2795	1689	12,5	8,09					7800	2795	1689	12,5	8,09	
Бассейн Ладожского озера															
Р. Оять	400	129	84	0,62	0,46					400	129	84	0,62	0,46	
Всего	400	129	84	0,62	0,46					400	129	84	0,62	0,46	
Бассейн р. Волга															
Молога, в т. ч.	6063	1346	956	14,6	11,6	23637	5390	2974	25,9	19,6	29700	6736	3960	40,5	31,2
Чагодоца	2854	563	296	9,6	9,05	6723	1907	1014	11,5	9,45	9680	2470	1310	21,1	18,5
Кобожка	1290	294	143	1,68	0,32	1370	310	151	2,08	1,46	2660	604	294	3,76	1,78
Сула	11977	3182	2009	27,9	23,4	1523	398	201	2,50	1,91	13500	3580	2210	30,4	25,3
Шексна	19000	4910	3100	87	69						19000	4910	3100	87	69
Приголки Ры- бинского вдхр.	7800	1840	1225	2,32	0,77						7800	1840	1225	2,32	0,77
Уляжа	5600	1320	846	9,00	8,10						5600	1320	846	9,00	8,10
Приголки р. Коостромы	2784	722	404	2,43	2,06						2784	722	404	2,43	2,06
Приголки р. Велуги	960	257	148	0,93	0,81						960	257	148	0,93	0,81
Всего	54184	13527	8688	144,2	115,7	25160	5788	3175	28,4	21,5	79344	19395	11863	172,6	137,2
Бассейн р. Онега															
оз. Воже, в т. ч.	6260	1870	1120	4,64	2,9						6260	1870	1120	4,64	2,90
Вожега	1980	655	362	1,58	0,91						1980	655	362	1,58	0,91
Всего	6260	1870	1120	4,64	2,90						6260	1870	1120	4,64	2,90
Всего по области	144120	40415	25535	311	229	47288	11207	6297	64	53	191410	51622	31832	375	282

Качественный состав поверхностных вод

На территории 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 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 желтокоричневый 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 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 (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.

При подготовке информационных материалов для административных органов согласно Указаниям 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 (O₂), БПК₅, ХПК, фенолы, нефтепродукты, нитрит-ионы (NO₂-), нитрат-ионы (NO₃-), аммоний-ион (NH₄+), железо об-

шее, медь (Cu²⁺), цинк (Zn²⁺), никель (Ni²⁺), марганец (Mn²⁺), хлориды (Cl⁻), сульфаты (SO₄²⁻).

Анализ проб, отобранных в 2021 году, показывает, что качество воды большинства наблюдаемых водных объектов области по комплексному показателю УКИЗВ относится к 3 классу (категория – загрязненная) – 52,2 % пунктов наблюдений. К 4 классу качества (категория – грязная) относится 45,6 % пунктов наблюдений; к 5 классу (категория – экстремально грязная) – 2,2 %. Анализ гидрохимических данных за 2021 год показал, что характерными загрязняющими веществами для водных объектов области являются легкоокисляемые и трудноокисляемые органические вещества по БПК₅ и ХПК, нефтепродукты, соединения железа, меди, цинка, марганца. 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 на реках Пельшма, Кошта и Вологда.

По сравнению с 2020 годом произошло уменьшение числа пунктов наблюдений (с 36 до 24) отнесенных к 3 классу качества воды (категория – загрязненная), с одновременным увеличением числа пунктов наблюдений (с 9 до 21) отнесенных к 4 классу качества (категория – грязная). В 2 пунктах наблюдений качество воды улучшилось (произошла смена класса качества): р. Юг д. Стрелка, р. Сухона выше г. Великий Устюг; в 17 пунктах наблюдения качество воды ухудшилось (произошла смена класса качества): р. Вага с. Шелота, р. Пельшма, р. Вологда выше г. Вологда, р. Северная Двина д. Кузино и ниже г. Красавино, р. Сухона г. Сокол (РМЗ) и д. Рабаньга, р. Сухона выше и ниже впадения р. Пельшма, вдхр. Рыбинское ниже г. Череповца, р. Ягорба г. Череповец и д. Мостовая, р. Молога ниже г. Устюжна, р. Кубена д. Троице-Енальское, р. Большая Ельма д. Филютино, р. Леденьга д. Юрманга, р. Уфтюга д. Богородское.

Снижение качества поверхностных вод в 2021 году по отношению к 2020 году связано, как с антропогенной нагрузкой, так и с климатическими особенностями 2021 года: низкая водность летней межени и дождевые паводки в осенний период.

Качество воды поверхностных водных объектов области, определенное по удельному комбинаторному индексу, приведено в таблице 1.3.2.

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 65 % пунктах 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 УКПЗВ за 2020 и 2021 годы

Водный объект – населенный пункт	2020 год		2021 год	
	Класс, разряд (категория) качества воды	Класс, разряд (категория) качества воды	Показатели, превышающие ПДК (СрПДК)	
р. Вага – с. Шелота	3А (загрязненная)	4А (грязная)	ХПК, Fe общее, Cu, БПК ₅ , азот нитритный, нефтепродукты	
оз. Кубенское – д. Коробово	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, БПК ₅ , Fe общее, Cu, Zn, литидан, β-ГХЦП	
р. Кубена – д. Савитская	3А (загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, Fe общее, Cu, Zn	
р. Смяжена – с. Смяжа	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, азот нитритный, Fe общее, Cu, Zn	
р. Двиница – д. Котлакса	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, Fe общее, Cu	
р. Лежа – д. Зиняк	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, БПК ₅ , Fe общее, Cu, Zn	
р. Кременьга – д. Захарово	3А (загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, БПК ₅ , Fe общее, Cu	
р. Юг – д. Пермас	3А (загрязненная)	3А (загрязненная)	ХПК, Fe общее, Cu	
р. Юг – д. Стрелка	4А (грязная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, Fe общее, Cu, Zn, литидан, β-ГХЦП, ДДЭ	
р. Пельшма	4А (грязная)	5 (жестрельно грязная)	ХПК, БПК ₅ , Fe общее, нефтепродукты, фенолы летучие	
р. Вологда, 1 км выше города	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	ХПК, БПК ₅ , Fe общее, медь, цинк, фенолы летучие, марганец, литидан, β-ГХЦП	
р. Вологда, 2 км ниже города	4Б (грязная)	4Б (грязная)	ХПК, БПК ₅ , азот нитритный, Fe общее, медь, цинк, марганец	
р. Северная Двина – 1 км выше г. Красавино (в черте д. Мельведи)	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, Fe общее, Cu, Zn, марганец, гексахлоран, литидан	
р. Северная Двина – 3,5 км ниже г. Красавино	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	ХПК, Fe общее, Cu, Zn, марганец, литидан	
р. Северная Двина – 0,1 км ниже г. Великий Устюг	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	ХПК, Fe общее, медь, цинк, марганец, литидан, β-ГХЦП	
р. Сухона – 3 км выше г. Великий Устюг	4А (грязная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, Fe общее	
р. Сухона – 1 км выше г. Тотьма	4А (грязная)	4А (грязная)	ХПК, Fe общее	
р. Сухона – 1 км ниже г. Тотьма	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, БПК ₅ , Fe общее, Cu, Zn, марганец, фенолы летучие, металол	
р. Сухона – г. Сокол, 1 км выше сброса ст. вод РМЗ	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	ХПК, БПК ₅ , Fe общее, Cu, Zn, марганец, фенолы летучие, металол	
р. Сухона – 2 км ниже г. Сокол (в черте д. Рабаньга)	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	ХПК, БПК ₅ , Fe общее, алюминий, металол	
р. Сухона – выше впадения р. Пельшма	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	ХПК, БПК ₅ , Fe общее, алюминий, марганец, металол	
р. Сухона – ниже впадения р. Пельшма	3Б (очень загрязненная)	4Б (грязная)	ХПК, Fe общее, Cu	
Рыбикское вдхр. – с. Маяса	3А (загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, БПК ₅ , Fe общее, марганец, Cu	
Рыбикское вдхр. – 2 км выше г. Череповец, в черте д. Якуинно	3А (загрязненная)	3Б (очень загрязненная)		

Рыбинское вдхр. – 0,2 км ниже г. Череповец	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	ХПК, БПК5, Fe общее, марганец, Cu
р. Кошта – г. Череповец, 1 км ниже сброса ст. вод ЧМК	4Б (грязная)	4Б (грязная)	SO4, ХПК, БПК5, азот аммонийный, азот нитритный, Fe общее, Cu, Zn, алюминий, марганец, линдан
р. Ягорба – д. Мостовая	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	SO4, ХПК, БПК5, Cu, Zn, марганец, линдан, β-ГХЦГ
р. Ягорба – г. Череповец, 0,5 км выше устья	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	ХПК, БПК5, Fe общее, марганец, Cu
Шекснинское вдхр. – д. Иванов Бор	3А (загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, Fe общее, Cu, Zn, нефтепродукты, линдан, ДДЭ
Шекснинское вдхр. – г. Белоозерск	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, Fe общее, Cu, ДДЭ, линдан, β-ГХЦГ
Шекснинское вдхр. – в черте с. Клетсма	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, Fe общее, Cu, Zn, нефтепродукты, линдан
р. Андога – с. Никольское	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, БПК5, Fe общее
р. Кема – д. Половка	3А (загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, Fe общее, Cu, линдан
р. Чаголоша – с. Метрино	3Б (очень загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, БПК5, Fe общее, Cu, линдан, β-ГХЦГ, гексахлоран
р. Молога – 1 км выше г. Устюжна	3А (загрязненная)	3А (загрязненная)	ХПК, БПК5, Fe общее, Cu, линдан, β-ГХЦГ, гексахлоран
р. Молога – 1 км ниже г. Устюжна	3А (загрязненная)	4А (грязная)	ХПК, БПК5, Fe общее, Cu
р. Кубена – д. Троице-Егальское	2 (слабо загрязненная)	3А (загрязненная)	ХПК, Fe общее, азот нитритный
Старая Тотьма – д. Демьяновский Погост	3А (загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	SO4, ХПК, БПК5, Fe общее, Cu
р. Большая Ельма – д. Филитино	3Б (очень загрязненная)	4А (грязная)	ХПК, БПК5, Fe общее, Cu, Zn
р. Леденга – д. Юрманга	3А (загрязненная)	4А (грязная)	хлориды, сульфаты, ХПК, БПК5, Fe общее, Cu
р. Уфтога – д. Богородское	3А (загрязненная)	4А (грязная)	сульфаты, ХПК, БПК5, Fe общее, Cu, Zn
р. Вата – с. Верховаякье, 1 км ниже села	3А (загрязненная)	3А (загрязненная)	сульфаты, ХПК, Fe общее
Шекснинское вдхр. – д. Крохино	3А (загрязненная)	3Б (очень загрязненная)	ХПК, Fe общее, Cu, нефтепродукты
р. Андома – д. Рубцово	3А (загрязненная)	3А (загрязненная)	ХПК, Fe общее, Cu
р. Куноость – д. Ростани	3А (загрязненная)	3А (загрязненная)	ХПК, Fe общее
р. Суда – д. Борисово-Судское	3Б (очень загрязненная)	3А (загрязненная)	ХПК, БПК5, Fe общее

В 2021 году количество зафиксированных случаев высокого и экстремально высокого загрязнения рек, озер увеличилось в 6 раз по сравнению с предшествующим годом и составило 24 инцидента. В 2020 году на фоне локдауна и спада экономической активности количество водных экологических инцидентов уменьшилось до 4 случаев, что оказалось минимальным за последние 10 лет.

Чаще всего случаи высокого и экстремально высокого загрязнения поверхностных вод фиксировались в р. Пельшма в 7 км к востоку от г. Сокол в районе автодорожного моста (50 % от общего числа инцидентов) и р. Кошта в районе г. Череповец, 1 км ниже сброса сточных вод ПАО «Северсталь» (17 %). Основными источниками загрязнения являлись предприятия металлургической и целлюлозно-бумажной промышленности, а также жилищно-коммунального хозяйства. По всем выявленным фактам высокого уровня загрязнения приняты меры административного характера.

Информация о высоких уровнях загрязнения в 2021 году приведена в таблице 1.3.3.

Динамика изменения числа случаев экстремально высокого и высокого уровней загрязнения в 2017-2021 гг. приводится на рисунке 1.3.1.

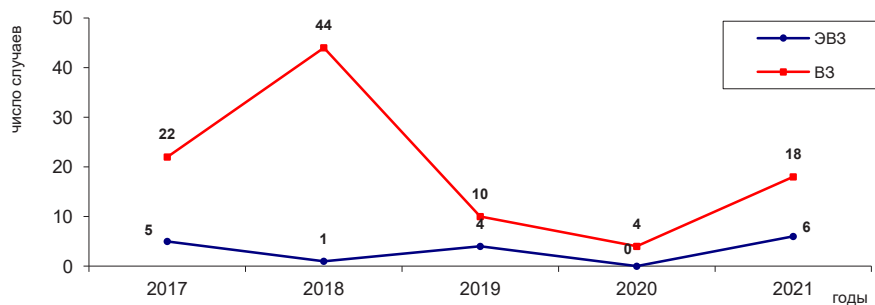


Рисунок 1.3.1. Динамика случаев ЭВЗ и ВЗ за период 2017-2021 гг.

Таблица 1.3.3. Значения экстремально высоких и высоких уровней загрязнения водных объектов, зафиксированных в 2021 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	Азот нитритный	0	0	35,7	0	10,7	0	0	0	0	0	0	11,2	0	0					
			р. Пельшма	в 7 км к востоку от г. Сокол в районе автомобильного моста	Сероводород	0	0	15,8	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0			
					Фенол	0	0	47	0	45	0	0	0	60*	0	46	0	40	0	0	
					БПК ₅	0	0	0	0	0	0	0	0	35,7*	0	29,1*	0	25,9*	0	0	0
р. Кошта	в районе г. Череповец, 1 км ниже сброса сточных вод ПАО «Северсталь»	Растворенный кислород	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,8*	-*	0	2	0	0	0			
		Азот нитритный	0	0	10,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,5	0	0	0	0		
		Цинк	0	0	13,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		БПК ₅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,8	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Аммоний ион	0	0	0	0	19,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Руч. без названия (приток р. Голубовка)	500 м выше места сброса сточных вод выпуска № 2 МУП «ЭТС»	Фосфаты	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Аммоний ион	0	0	0	0	14,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество ЭВЗ водных объектов, всего 6, в том числе	Количество ВЗ водных объектов, всего 18, в том числе	Фосфаты	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0
			0	0	5	0	6	0	0	0	2	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0

* 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 2021 году экспертными органами рассмотрен 1 геологический отчет с подсчетом запасов по 1-ому участку месторождения питьевых подземных вод.

Всего в 2021 году прирост балансовых запасов питьевых подземных вод составил 0,489 тыс. м³/сут.

Из 208 месторождений (участков месторождений) подземных вод к балансовым отнесены запасы 180-ти месторождений (участков месторождений) питьевых и технических подземных вод, запасы минеральных подземных вод для лечебно-питьевых и бальнеологических целей в границах 18 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 (Т1);
- верхнепермского татарского (P2 t);
- верхнепермского казанского (P2 kz);
- нижнепермского (P1);
- средне-верхнекаменноугольного (C2-3);
- нижнекаменноугольного веневско-протвинского (C1 vn-pr);
- нижнекаменноугольного тульско-михайловского (C1 tl-mh);
- верхнедевонского (D3).

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 верхне-каменноугольного водоносного комплекса. В небольших населенных пунктах и для точечного водоснабжения используются, но в меньшей степени, воды четвертичных водоносных горизонтов.

По состоянию на 01.01.2022 балансовые запасы 180-ти месторождений (участков месторождений) питьевых и технических подземных вод области составляют 173,357 тыс. м³/сут. Из них запасы питьевых подземных вод 167 месторождений (участков месторождений) составляют 170,9536 тыс. м³/сут, запасы 13 месторождений (участков месторождений) технических подземных вод – 2,4034 тыс. м³/сут. На территории области учитываются забалансовые запасы питьевых подземных вод в количестве 25,3426 тыс. м³/сут, из них запасы 10-ти разведанных и оцененных месторождений (участков месторождений) составляют 6,1716 тыс. м³/сут, в том числе по категориям: В – 0,9936 тыс. м³/сут; С1 – 5,178 тыс. м³/сут.

Общие *балансовые* запасы питьевых и технических подземных вод распределены по категориям в следующих объемах: A+B+C1 – 77,373 тыс. м³/сут, C2 – 95, 984 тыс. м³/сут:

Всего в 2021 году прирост забалансовых запасов питьевых подземных вод категории C1 составил 0,489 тыс. м³/сут за счет Грибковского участка Вологодского месторождения питьевых подземных вод.

Технические воды, добываемые на территории региона, используются для различных производственных нужд, в частности, в качестве антигололедного средства для полива федеральных автомобильных дорог в зимнее время. В 2021 году для указанных целей добыча рассолов с минерализацией более 190 г/л осуществлялась в Череповецком районе (Боговское месторождение), Сокольском районе (Холмогорское месторождение), Устюженском районе (участок недр Лентьевский 1), Вологодском районе (участок недр Евковский). Объем добытых рассолов для технических целей составил порядка 74 тыс. м³.

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, Тотма, 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 2021 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 18 месторождений (участков месторождений) лечебных минеральных подземных вод, по состоянию на 01.01.2022 их балансовые запасы учтены в количестве 508,1 м³/сут, из них по категориям: А – 100 м³/сут, В – 332,9 м³/сут, С1 – 6,4 м³/сут, С2 – 68,8 м³/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 районе – АО «Племзавод Родина» (вода «Вологодская»); в Великоустюгском районе – МУ ВОПФ санаторий «Бобровниково» (вода «Бобровниковская»). В 2020

году прекращено право пользования недрами в границах месторождения Спиринское, предоставленное Никольскому РАЙПО с целью добычи лечебно-столовых подземных вод и их розлива, по инициативе пользователя недр.

В 2021 году эксплуатировались 12 участков в границах 8 месторождений лечебных минеральных подземных вод. Общий объем добычи минеральных подземных вод за год составил 17,2 тыс. м³, в том числе использовано на бальнеологические процедуры наружного применения 11,9 тыс. м³, на лечебно-питьевые нужды в санаториях и профилакториях 2,7 тыс. м³, на промышленный розлив 2,6 тыс. м³.

В конце декабря 2021 года право пользования недрами в границах Новаторского месторождения было предоставлено ООО «Живая вода-скважина» для добычи минеральных подземных вод с целью их дальнейшего розлива под маркой «Великоустюгская».

1.3.2.3. Лечебные грязи

Помимо минеральных вод Вологодская область располагает значительными ресурсами лечебных грязей. По состоянию на 01.01.2022 на территории области Государственным балансом предоставлено ООО «Живая вода-скважина» два месторождения лечебных сапропелевых грязей – Буозеро (Белозерский район) и Озеро Даниковское (Усть-Кубинский район).

В настоящее время добыча лечебного сапропеля осуществляется ПАО «Северсталь» на Юго-Западном участке месторождения Буозеро (участок Буозеро-1). Объем добычи сапропелевых грязей в 2021 году составил 147 м³. По состоянию на 01.01.2022 балансовые запасы лечебных сапропелевых грязей месторождения Буозеро-1 составляют по категориям А+В 480,875 тыс. м³, забалансовые – 49,6 тыс. м³.

Месторождение Озеро Даниковское с запасами в количестве 1352,4 тыс. м³ 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.

В 2021 году в соответствии с решениями Комиссии по рассмотрению вопросов о предоставлении права пользования участками недр, внесении изменений, дополнений в лицензии и переоформлении лицензий, а также о досрочном прекращении права пользования недрами на территории Северо-Западного федерального округа, отнесенным к полномочиям Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане на территории Вологодской области предоставлено 8 лицензий на пользование недрами, 4 лицензии переведены из участков недр местного значения, аннулирована 1 лицензия (отказ владельца).

Всего по состоянию на 01.01.2022 на территории Вологодской области действует 49 лицензий на пользование недрами территориального уровня, в том числе:

- для добычи и геологического изучения неметаллических полезных ископаемых (флюсовые известняки и кварцевые пески для стекольной промышленности) – 8;

- для добычи лечебных грязей – 1;
- для разведки и добычи минеральных подземных вод – 10;
- для геологического изучения, включающего поиски и оценку минеральных подземных вод (бальнеологических рассолов) – 1;
- для разведки и добычи питьевых подземных вод, а также для геологического изучения недр в целях поисков и оценки подземных вод, их разведки и добычи – 28;
- для строительства и эксплуатации подземного хранилища газа – 1.

1.3.3. Водопотребление и водоотведение

1.3.3.1. Водопотребление и использование воды

Согласно приказу Росстата 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» сведения об использовании воды по форме № 2-ТП (водхоз) представляют юридические лица и индивидуальные предприниматели (далее – респонденты), которые осуществляют пользование водными объектами или получают воду из систем водоснабжения. За 2021 год сведения об использовании воды по форме 2-ТП (водхоз) представили 255 респондентов.

Объем забора воды из природных водных объектов по области в целом имеет тенденцию к снижению (2008-2021 годы) (рис. 1.3.2.).

В 2021 году забор свежей воды по области уменьшился к уровню 2020 года на 5,07 млн. м³ (2 %) и составил 246,74 млн. м³ (2020 г. – 251,78 млн. м³). Основное снижение объема забранной воды в 2021 году произошло на ПАО «ОГК-2» Череповецкая ГРЭС (-12,5 млн. м³).

Забор подземных вод к уровню 2020 года уменьшился на 1,82 млн. м³ (4,6 %) и составил 37,5 млн. м³ (2020 г. – 39,31 млн.м³).

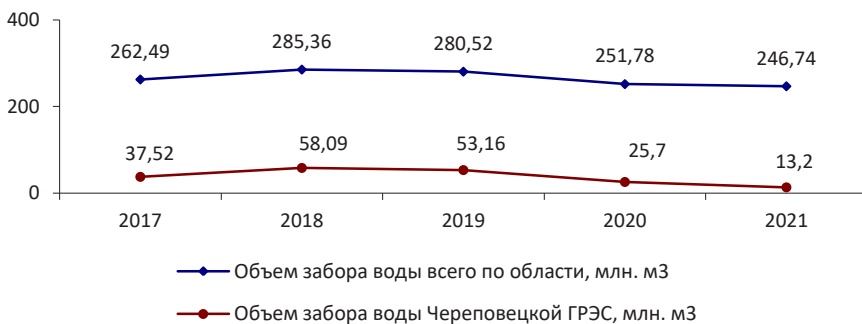


Рисунок 1.3.2. Динамика изменений показателей водопользования

Современная хозяйственная деятельность оказывает серьезное влияние на состояние водных объектов.

Использование воды в целом по области в 2021 году составило 212,5 млн. м³, в том числе: на производственные нужды – 138,84 млн. м³ (65,3 % от общего объема использования воды), питьевые и хозяйственно-бытовые нужды 62,66 млн. м³ (29,5 %), нужды сельскохозяйственного водоснабжения – 3,2 млн. м³ (1,5 %) и прочие нужды – 7,7 млн. м³ (3,6 %).

Потери воды в системах водоснабжения к уровню 2020 года увеличились на 1,91 млн. м³ (22,4 %) и составили в 2021 году 10,43 млн. м³ или 4,2 % от объема забранной воды.

Использование воды в системах оборотного и повторно – последовательно водоснабжения (с учетом использования сточных вод) к уровню 2020 года уменьшилось на 512,12 млн. м³ (10,6 %) и составило 4 296,67 млн. м³.

Основные показатели водопотребления и водоотведения по Вологодской области в 2020-2021 гг. приведены в таблице 1.3.4.

Таблица 1.3.4. Основные показатели использования воды за 2020-2021 гг.

Показатели	Ед. изм.	Предыдущий год 2020 год	Отчетный год 2021 год	Изменения по сравнению с предыдущим годом		Отчетный год/предыдущий год, %
				+	-	
Количество отчитавшихся респондентов	шт.	242	255	+13		+5,4%
Количество респондентов, имеющих выпуски сточных вод	шт.	127	134	+7		+5,5%
Забор свежей воды всего в т. ч. из подземных	млн. м ³	251,78 39,31	246,74 37,5		-5,07 -1,82	-2 % -4,6%
Использовано воды всего в том числе:	“	217,64	212,5		-5,14	-2,4%
-на производств. нужды	“	144,49	138,84		-5,7	-3,9%
-на питьевые нужды	“	62,54	62,66	+0,12		+0,2%
-с/х водоснабжение и орошение	“	3,09	3,2	+011		+3,6%
- прочие	“	7,52	7,7	+0,18		+2,4%
Потери при транспортировке	млн. м ³	8,52	10,43	+1,91		+22,4%
Водоотведение в водные объекты всего , в том числе:	млн. м ³	196,82	191,66		-5,16	-2,6%
а) недостаточно-очищенных,	“	60,20	59,89		-0,31	-0,5%
б) без очистки	“	7,24	7,53	+0,29		+4%
в) нормативно-чистых (без очистки)	“	27,76	22,3		-5,46	-19,7%
г) нормативно-очищенных	“	101,62	101,94	+0,32		+0,3%
Объем сточных вод, отведенных на рельеф местности, выгреб	“	2,68	1,97		-0,71	-26,5%
Количество воды в оборотном и повторном водоснабжении	“	4808,79	4296,67		-512,12	+10,6%
Экономия свежей воды за счет оборотного и повторного водоснабжения	%	97	97			
Мощность очистных сооружений, после которых сточные воды сбрасываются в водные объекты	млн. м ³	434,46	436,48	+2,02		+0,46%

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 осуществляют сброс 134 предприятия, состоящих 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 (ПАО «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 2021 году объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты к уровню 2020 года в целом по области снизился на 5,16 млн. м³ и составил 191,66 млн. м³.

Объем сброса загрязненных сточных вод в 2021 году составил 67,42 млн. м³, к уровню 2020 года уменьшился на 0,02 млн. м³.

Сброс нормативно-чистых (без очистки) вод в 2021 году составил 22,3 млн. м³, к уровню 2020 года уменьшился на 5,46 млн. м³. 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.

В 2021 году на 0,32 млн. м³ к уровню 2020 года увеличился объем сброса нормативно-очищенных сточных вод и составил 101,94 млн. м³.

Объем сточных вод, отведенных на рельеф местности и выгреба в 2021 году составил 1,97 млн. м³, к уровню 2020 года сократился на 0,71 млн. м³ (2020 г. – 2,68 млн. м³).

Масса загрязняющих веществ, поступившая со сточными водами в водные объекты, в 2021 году составила 35 тыс. тонн, что на 5,3 тыс. тонн меньше уровня 2020 года (2020 г. – 40,3 тыс. тонн).

Структура сбрасываемых сточных вод за период 2017-2021 гг. представлена на рис. 1.3.3.

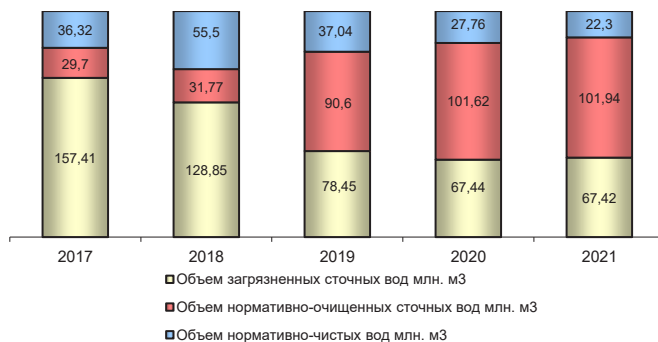


Рисунок 1.3.3. Структура отводимых сточных вод по области за период 2017-2021 гг.

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

В 2021 году общая мощность очистных сооружений канализации области, через которые проходят сточные воды перед сбросом в поверхностные водные объекты, составила 436,48 млн. м³, что на 2,02 млн. м³ больше, чем в 2020 году.

Наиболее эффективно в области работают биологические очистные сооружения МУП «Водоканал» города Череповца, филиала ПАО «ОГК-2» Череповецкая ГРЭС и МУП «Водоканал», города Великий Устюг.

Таблица 1.3.5. Эффективность работы очистных сооружений по данным ведомственных лабораторий

Наименование ОСК	Мощность БОС, тыс. м ³ /сут	Азот аммонийный, %	Взвешенные вещества, %	БПК, %
МУП «Водоканал» г. Череповца Правобережный участок Комплекса очистных сооружений канализации:				
1-я очередь	67,5	97,7	94,1	93,5
2-я очередь	77,5	98,6	86,5	77,1
Левобережный участок Комплекса очистных сооружений канализации:	120	98,7	98,6	95,8
ООО «Шексна-Водоканал»	5,4	97,2	96,8	96,2
Череповецкая ГРЭС	10	95,6	96,3	97,6

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 2020 годом сократилось на 512,12 млн. м³ и составило 4 296,67 млн. м³.

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

Динамика показателей фактического водопользования за 1998-2021 годы приведена таблице 1.3.6.

Таблица 1.3.6. Основные показатели фактического водопользования на территории Вологодской области, млн. м³

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. водоснабжения
	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

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 «Северо-Двинского бассейна внутренних водных путей» соответственно.

Для поддержания судоходных систем в технически исправном состоянии в течение 2021 года за счет средств федерального бюджета были проведены следующие работы:

по гидросооружениям Волго-Балтийского водного пути (объем финансирования из федерального бюджета составил 96,20091 млн. руб.):

- текущий ремонт гидротехнических сооружений Вытегорского района гидросооружений и судоходства – 84,083 млн. руб.;

- текущий и капитальный ремонты гидротехнических сооружений Шекснинского района гидросооружений и судоходства – 12,11791 млн. руб.

по гидросооружениям Северо-Двинской шлюзованной системы (объем финансирования из федерального бюджета составил 1,23835 млн. руб.):

- текущий ремонт шлюзов № 6, 7, плотины «Знаменитая».

Кроме судоходных на территории области по состоянию на 01.01.2022 года Северо-Западным Управлением Ростехнадзора учтено 28 поднадзорных объектов, из них: 2 гидроузла, 10 комплексов ГТС, 6 плотин, 7 накопителей жидких отходов, 2 польдерные системы, 1 берегоукрепительное сооружение.

В течение 2021 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 гидротехнического сооружения на территории области. Поступило на рассмотрение 9 расчетов вероятного вреда, согласовано 7. На доработку по причине несоответствия требованиям действующих нормативных правовых актов направлен 1 расчет вероятного вреда.

На 01.01.2022 года по данным Северо-Западного Управления Ростехнадзора на территории Вологодской области бесхозных гидротехнических сооружений не зафиксировано.

Декларирование безопасности ГТС

По состоянию на 01.01.2022 года в Российский Регистр ГТС внесено 44 объекта. В силу п. 7 Постановления Правительства РФ от 06.11.1998 № 1303 «Об утверждении Положения о декларировании безопасности гидротехнических сооружений», в связи с отсутствием вреда по 20-ти объектам ФГБУ «Центр Российского Регистра ГТС» внесена запись «не подлежит декларированию».

По состоянию на 01.01.2022, с учетом изменения законодательства в сфере гидротехнических сооружений, на территории Вологодской области декларированию

безопасности подлежат 9 гидросооружений. Декларации безопасности ГТС разработаны и утверждены на 11 сооружениях:

- комплекс ГТС Вологодской ТЭЦ (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»);
- комплекс ГТС польдерной системы на Кубенской низменности (ФГУ «Вологда-мелиоводхоз»);
- комплекс ГТС польдерной системы на Присухонской низменности (ФГУ «Вологдамелиоводхоз»);
- комплекс ГТС на р. Евковка (МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал»);
- плотина на р. Вологда (МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал»).

Государственный надзор за безопасностью гидротехнических сооружений

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

В течение 2021 года в отношении собственников (эксплуатирующих организаций) ГТС проведено 6 контрольно-надзорных мероприятий, из них 4 – плановые, 2 – внеплановые (1 – по выполнению предписания, 1 – постоянный надзор).

По результатам контрольно-надзорных мероприятий:

- выявлено 15 нарушений;
- возбуждено 6 дел об административных правонарушениях, в том числе 3 на юридическое лицо, 3 на должностное лицо;
- рассмотрено в установленном законодательством порядке 8 дел: 1 на гражданина, 3 на юридическое лицо, 4 на должностное лицо;
- наложено 4 наказания в виде предупреждения;
- взыскано 4 штрафа: 3 на должностное лицо в размере 6 тыс. руб., 1 на юридическое лицо в размере 20 тыс. руб.

Также в 2021 году Северо-Западным Управлением Ростехнадзора совместно с органами прокуратуры проведено 2 проверки гидротехнических сооружений с целью исполнения требований федерального законодательства об охране окружающей среды, защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

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 1 января 2022 года 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 01.01.2021	на 01.01.2022	2021г. к 2020г. (+ \ -)	Изменения в процентах
1	Земли сельскохозяйственного назначения	1663,4	1663,3	-0,1	-0,01
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	202,6	202,8	+0,2	+0,01
2.1	городских населенных пунктов	43,7	43,7	0	0
2.2	сельских населенных пунктов	158,9	159,1	+0,2	+0,01
3	Земли промышленности и иного специального назначения	138,2	138,3	+0,1	+0,01
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	139,8	139,8	0	0
5	Земли лесного фонда	11473,4	11473,4	0	0
6	Земли водного фонда	-	-	-	-
7	Земли запаса	835,3	835,1	-0,2	-0,01
Итого земель в Вологодской области		14452,7	14452,7	-	-

Основную часть территории области занимают земли лесного фонда (79,4 %); на земли сельскохозяйственного назначения приходится 11,5 % 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 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 насаждения	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 января 2022 года площадь земель сельскохозяйственного назначения составила 1 663,3 тыс. га. В сравнении с предшествующим годом площадь категории земель сельскохозяйственного назначения в составе земельного фонда Вологодской области уменьшилась на 0,1 тыс. га.

Наибольшее уменьшение площади земель сельскохозяйственного назначения отмечено в Великоустюгском муниципальном районе – на 0,120 тыс. га, Вологодском муниципальном районе – на 0,059 тыс. га.

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 2021 года в составе земель сельскохозяйственного назначения продолжал формироваться фонд перераспределения земель.

В целях перераспределения земель земельные участки, не предоставленные заинтересованным лицам для сельскохозяйственного производства, но предназначенные для нужд сельского хозяйства, включались, согласно Земельному кодексу, 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.

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 0,2 тыс. га и на отчетную дату составила 474,4 тыс. га.

Площадь несельскохозяйственных угодий, числящихся в фонде перераспределения, увеличилась на 0,6 тыс. га, при этом площадь сельскохозяйственных угодий, числящихся в фонде перераспределения, уменьшилась на 0,8 тыс. га и составила 80,0 тыс. га, в том числе площадь пашни уменьшилась на 0,4 тыс. га и составила 22,5 тыс. га.

Увеличение общей площади земель фонда перераспределения отмечено в 1 муниципальном районе Вологодской области, уменьшение – в 6 муниципальных районах.

Увеличение земель фонда перераспределения связано с прекращением постоянного (бессрочного) пользования сельскохозяйственных предприятий, прекратив-

ших свою деятельность и передачи этих земель в фонд на территории Великоустюгского муниципального района. Одновременно с этим земли фонда уменьшались на территории Грязовецкого, Нюксенского, Тотемского, Никольского, Череповецкого и Сямженского муниципальных районов. Уменьшение земель фонда произошло за счет предоставления земельных участков гражданам для сенокосения, пастбы скота, индивидуальным предпринимателям, крестьянским (фермерским) хозяйствам, из них, на территории Никольского района из земель фонда перераспределения передано крестьянским хозяйствам 0,060 тыс. га, кроме того, из земель фонда перераспределения по областной программе «Вологодский гектар» были предоставлены земельные участки общей площадью 0,114 тыс. га для сельскохозяйственного использования. За счет земель фонда перераспределения увеличилась площадь земель промышленности на территории Никольского района (на 0,006 тыс. га). Также из земель фонда перераспределения на территории Никольского района предоставлены в собственность юридического лица 0,057 тыс. га. Отмечено незначительное изменение площади земель фонда перераспределения на территории Грязовецкого, Нюксенского, Сямженского, Тотемского и Череповецкого муниципальных районов.

В течение 2021 года наибольшие площади сельскохозяйственных угодий переведены в фонд перераспределения земель в Грязовецком муниципальном районе.

В 2021 году осуществлялась предоставление сельскохозяйственных угодий из земель фонда перераспределения для сельскохозяйственного использования. Значительные площади сельскохозяйственных угодий были вовлечены в сельскохозяйственный оборот на территории Никольского, Грязовецкого, Нюксенского муниципальных районов.

Причинами уменьшения земель сельскохозяйственного назначения являлись:

- включение в границы населенных пунктов земельных участков сельскохозяйственного назначения, а также изменение (установление) границ таких населенных пунктов в соответствии с утвержденными генеральными планами населенных пунктов (всего 0,2 тыс. га) на территории Великоустюгского (0,118 тыс. га), Вологодского (0,059 тыс. га), Никольского (0,007 тыс. га), Тарногского (0,003 тыс. га), Усть-Кубинского (0,017 тыс. га) муниципальных районов;

- отвод земель для несельскохозяйственного использования под строительство новых и расширение территории уже действующих предприятий промышленности, транспорта и связи (всего 0,024 тыс. га) на территории Великоустюгского (0,002 тыс. га), Никольского (0,007 тыс. га), Сокольского (0,002 тыс. га), Череповецкого (0,013 тыс. га) муниципальных районов;

- перевод земель сельскохозяйственного назначения в земли особо охраняемых территорий и объектов (0,005 тыс. га) Сямженского муниципального района.

В земли сельскохозяйственного назначения включены вовлеченные в производство земельные участки, общей площадью 0,048 тыс. га, из земель запаса на территории Великоустюгского (0,034 тыс. га), Сямженского (0,005 тыс. га), Тотемского (0,006 тыс. га) и Череповецкого (0,003 тыс. га) муниципальных районов. Кроме, того на территории Усть-Кубинского муниципального района 0,006 тыс. га переведено из земель населенных пунктов в земли сельскохозяйственного назначения.

Площадь сельскохозяйственных угодий в составе категории земель сельскохозяйственного назначения составила 1 095,1 тыс. га.

Площадь несельскохозяйственных угодий в структуре земель сельскохозяйственного назначения составила 568,2 тыс. га. Такими несельскохозяйственными угодьями являются земли под зданиями, сооружениями, внутрихозяйственными дорогами, лесными насаждениями, поверхностными водными объектами, а также земельными участками, предназначенными для обслуживания сельскохозяйственного производства. В состав угодий «под лесом» и «под водой» данной категории включены земли, занятые участками леса, а также земли под поверхностными водными объ-

ектами, которые в установленном порядке не переведены в соответствующие категории земель.

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:	1095,1	65,9
1.1	пашня	716,1	43,1
1.2	залежь	44,5	2,7
1.3	многолетние насаждения	6,4	0,4
1.4	сенокосы	182,9	11,0
1.5	пастбища	145,2	8,7
2	Лесные площади	43,8	2,6
3	Земли под лесными насаждениями	301,5	18,1
4	Земли под дорогами	44,2	2,7
5	Земли застройки	5,4	0,3
6	Земли под водой	44,7	2,7
ИТОГО		1663,3	100,0

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 2021 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 января 2022 года площадь земель, отнесенных к данной категории, в целом по Вологодской области составила 202,8 тыс. га. Увеличение площади на 0,9 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 и Усть-Кубинском муниципальных районах.

На 01 января 2022 года площадь городских населенных пунктов составила 43,7 тыс. га, сельских населенных пунктов – 159,1 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 значительно не увеличилась, площадь сельских населенных пунктов увеличилась на 0,3 тыс. га.

Распределение земель категории населенных пунктов по территориальным зонам предоставлено 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	11,1	5,5
2	Общественно-деловая	8,6	4,2
3	Производственная	12,7	6,3
4	Инженерная и транспортная инфраструктура	4,4	2,2
5	Рекреационная	1,1	0,5
6	Сельскохозяйственного использования	79,3	39,1
7	Специального назначения	0,4	0,2
8	Военных объектов	0,4	0,2
9	Иные	84,8	41,8
ИТОГО		202,8	100,0

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 данной категории на 1 января 2022 года составила 138,3 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 16,2 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 45,8 тыс. га.

К землям связи (кроме космической связи), радиовещания, телевидения, информатики (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 отнесены 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 по Вологодской области площадь земель обороны и безопасности составила 67,6 тыс. га.

Площадь земель иного специального назначения, отнесенных к данной категории, по Вологодской области составила 5,6 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 2021 году по сравнению с предшествующим годом площадь земель промышленности и иного специального назначения увеличилась на 0,1 тыс. га: за счет перевода из категории земель сельскохозяйственного назначения (0,024 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 районов; а также, за счет перевода из земель запаса на тер-

ритории Великоустюгского, Кичменгско-Городецкого, Никольского, Сямженского, Тарногского, Тотемского и Череповецкого муниципальных районов (0,110 тыс. га). Кроме того, увеличение площади земель промышленности и иного специального назначения в 2021 году произошло в связи с переводом из категории земель лесного фонда земельных участков общей площадью 0,007 тыс. га на территории Череповецкого муниципального района.

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 1 января 2022 года составила 139,8 тыс. га.

В 2021 году земли особо охраняемых природных территорий, вошедшие в данную категорию и составляющие большую 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 0,006 тыс. га.

В 2021 году из категории земель сельскохозяйственного назначения переведено в Сямженском муниципальном районе 0,005 тыс. га (из земель сельскохозяйственного назначения) для размещения кладбища, в Усть-Кубинском муниципальном районе 0,001 тыс. га (из земель населенных пунктов) для размещения экопарка.

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации **к землям лесного фонда** относятся лесные и нелесные земли. Лесные земли представлены участка-

ми, 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 1 января 2022 года составила 11473,4 тыс. га.

В течение 2021 года в целом по Вологодской области в категорию земель лесного фонда переводы земель из других категорий не осуществлялись.

Площадь земель лесного фонда в 2021 году уменьшилась в связи с переводом в земли промышленности и иного специального назначения 0,007 тыс. га (Череповецкий район). Также в результате приведения в соответствие данных Единого государственного реестра недвижимости 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 районов, однако затронуты незначительные площади. В земли сельскохозяйственного назначения были переведены участки лесного фонда общей площадью 0,1690 га, а также 0,3375 га были включены в границы населенных пунктов на основании утвержденных генеральных планов поселений. В результате перечисленных мероприятий за 2021 год площадь категории земель лесного фонда в целом не изменилась.

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 представлено в таблице 1.4.5.

Таблица 1.4.5. Распределение земель водного фонда по угодьям, 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
ИТОГО		658,6	100,0

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 водоохраных 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. Площадь категории земель запаса в Вологодской области составила на 01 января 2022 года 835,1 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 2021 году всего в Вологодской области из категории земель запаса переведено 0,2 тыс. га земель, в том числе: в категорию земель сельскохозяйственного назначения – 0,048 тыс. га (Великоустюгский, Сямженский, Тотемский и Череповецкий муниципальные районы), в категорию земель населенных пунктов 0,005 тыс. га (Тарногский район), в категорию земель промышленности и иного специального назначения – 0,110 тыс. га (Великоустюгский, Кичменгско-Городецкий, Никольский, Сямженский, Тарногский, Тотемский и Череповецкий муниципальные районы). В то же время из земель населенных пунктов передано в земли запаса 0,007 тыс. га (Усть-Кубинский муниципальный район).

В целом площадь категории земель запаса уменьшилась на 0,2 тыс. га. Распределение земель запаса по угодьям представлено в таблице 1.4.6.

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

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)	В процентах от категории
1	Сельскохозяйственные угодья	205,8	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
ИТОГО		835,1	100,0

1.4.3. Агрохимические показатели сельскохозяйственных земель

На 01.01.2022 года в области 288 тыс. га или 62 % пахотных угодий имеют кислую реакцию почвенной среды, и нуждаются в известковании, из них в первую очередь 139,4 тыс. га или 30,0 % (рН менее 5,1). Анализ результатов агрохимического обследования показал, что идет подкисление пахотных почв. Средневзвешенный показатель кислотности составил 5,40 ед. рН. Увеличение кислых почв в области в основном идет из-за малого объема известкования. В основном кислые почвы преобладают в Грязовецком, Бабушкинском, Никольском, Тарногском, Тотемском, Вожегодском районах.

Почв, слабо обеспеченных подвижным фосфором (до 50 мг/кг почвы) в области 11,2 % или 51,9 тыс. га. Средневзвешенный показатель подвижного фосфора составил

в 2021 году 136 мг/кг почвы. Слабо обеспеченные подвижным фосфором почвы преобладают в восточных районах области, таких как Бабушкинский, Никольский.

В области более половины почв имеют слабую и среднюю обеспеченность обменным калием – 64,6 % или 301,0 тыс. га. Площадь пашни с содержанием обменного калия до 80 мг/кг составила на 01.01.2022 года 31,7 %. Средневзвешенный показатель по обменному калию составил 112 мг/кг почвы.

Содержание средневзвешенного показателя по гумусу в почвах пахотных угодий и на 01.01.2022 года составило 2,76 %. Почвы с низким содержанием гумуса преобладают в Бабушкинском, Тарногском, Устюженском районах.

Подводя итоги плодородия пахотных угодий области по комплексному показателю – «окультуренность», следует отметить, что в области преобладает пашня со слабой окультуренностью почв, которых выявлено в 2021 году 64,0 % или 298 тыс. га. Эти площади требуют первичного окультуривания полей. С хорошей окультуренностью в области – 5,7 %, со средней – 30,3 % или 141 тыс. га площадей пашни.

Анализ продуктивности пахотных угодий области показал, что по яровым зерновым культурам высокопродуктивные почвы выявлены в Кирилловском районе (более 70 баллов бонитета), низкопродуктивные в Бабушкинском районе, в остальных районах почвы средне продуктивные (41-70 баллов бонитета). Продуктивность пахотных угодий по яровым зерновым культурам в среднем по области на 01.01.2022 года равняется 57 баллам по 100-бальной шкале бонитета.

1.4.4. Характеристика сельскохозяйственной продукции

В отрасли растениеводства

Растениеводство в значительной мере подчинено потребностям животноводства. Более половины посевной площади (70,3 %) занимают кормовые культуры: многолетние и однолетние травы. В структуре посевной площади зерновые культуры занимают 27,1 % от посевной площади. Основной зерновой культурой в области является ячмень, доля которого составляет 66 % от площади зернового клина. Под льном-долгунцом занято 0,92 % площадей, посадки картофеля и овощей занимают 0,87 % и 0,08 % площади соответственно.

В хозяйствах всех категорий валовой сбор зерна в 2021 году уменьшился на 34,1 тысяч тонн (на 23,8 %) по сравнению с предыдущим годом и составил 109,2 тыс. тонн.

Основная часть зерна (96,5 % валового сбора) произведена в сельхозорганизациях, где урожайность составила 13,3 центнера с гектара.

Выращиванием льна-долгунца в области занимались 12 сельхозорганизаций и 2 крестьянских (фермерских) хозяйства. Всего получено 0,62 тысячи тонн льноволокна – на 63,8 % меньше, чем в 2020 году.

Основными производителями льноволокна являлись сельскохозяйственные организации – 93,7 % валового сбора.

Производство картофеля и овощей открытого грунта сосредоточено в хозяйствах населения. Удельный вес картофеля, выращенного населением, составил 63,8 %, овощей – 82,9 %.

В сельхозорганизациях урожайность картофеля с убранной площади составляет 206,6 центнеров, овощей открытого грунта – 347,6 центнеров с гектара.

Для получения запланированной урожайности сельскохозяйственных культур сельскохозяйственными организациями области ежегодно вносятся органические и минеральные удобрения. Под урожай 2021 года внесено минеральных удобрений в объеме 13,6 тыс. тонн в пересчете на 100 % действующее вещество (на 1 га посевной площади приходится около 49,2 кг). Удобренная посевная площадь минеральны-

ми удобрениями не превышает 62 % от общей посевной площади сельскохозяйственных культур. Органические удобрения внесены на 5 % посевной площади сельскохозяйственных культур. На 1 гектар посевной площади внесено 4,7 тонн органических удобрений.

В отрасли животноводства

В 2021 году во всех категориях хозяйств произведено 588,7 тыс. тонн молока (100,3 процента к 2020 году). Поголовье крупного рогатого скота по состоянию на 1 января 2022 года во всех категориях хозяйств области составило 164,1 тыс. голов, в том числе 75,4 тыс. голов коров. Удой на фуражную корову за отчетный год составил 8020 кг (100,6 процента к уровню 2020 года).

Во всех категориях хозяйств в 2021 году производство скота и птицы (в живом весе) составило 48,6 тыс. тонн (93,7 процента к 2020 году), в том числе в сельскохозяйственных организациях 41,3 тыс. тонн, доля которых в общем производстве составляет 85,0 процентов.

По итогам 2021 года производство яйца в хозяйствах всех категорий составило 641,9 млн. штук яиц (103,9 процента к 2020 году), в том числе в сельхозорганизациях 625,0 млн. штук.

РАЗДЕЛ 1.5. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ

1.5.1. Использование минерально-сырьевой базы области

Контроль за геологоразведочными работами на различные виды минерального сырья, добычей твердых полезных ископаемых, в том числе общераспространенных (ОПИ), отбором и использованием подземных вод осуществляется через систему государственного лицензирования пользования недрами на территории области.

По состоянию на 01.01.2022 на территории Вологодской области действует 704 лицензии (включая 37 лицензий территориального уровня), в том числе:

- сапропель (лечебные грязи) – 1;
- флюсовые известняки – 3;
- неметаллы (сырье для стекольной промышленности) – 5;
- строительство ПХГ – 1;
- минеральные подземные воды – 11;
- питьевые и технические подземные воды – 28;
- общераспространенные полезные ископаемые – 295;
- участки недр местного значения, содержащие подземные воды – 360.

Таблица 1.5.1. Динамика лицензирования недропользования за 2017-2021 гг.

Выдано лицензий по годам	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Всего	102	92	103	106	97
в том числе на:					
ОПИ	40	49	71	66	59
ПВ	62	43	32	40	38

Добыча ОПИ проводилась на 125 участках недр из 223 действующих лицензий, что составляет 56 % от общего их количества, предоставленного в пользование для указанных целей (в 2019 году на 139 участках недр из 292 действующих лицензий, что составило 50 %).

Таблица 1.5.2. Динамика извлечения основных видов минерального сырья

Основные виды минерального сырья	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Пески стекольные, тыс. т	82,0	86,2	41,6	40,9	67,9
Пески строительные и песчано-гравийный материал, тыс. м ³	4380	7296	7070	6208	6991
Известняки, тыс. м ³	2191	2519	2476	3014	2717
Глины кирпично-черепичные, тыс. т	44,7	31,6	24,5	34,2	14,1
Торф, тыс. т	4,72	13,5	8,3	5,3	13,2

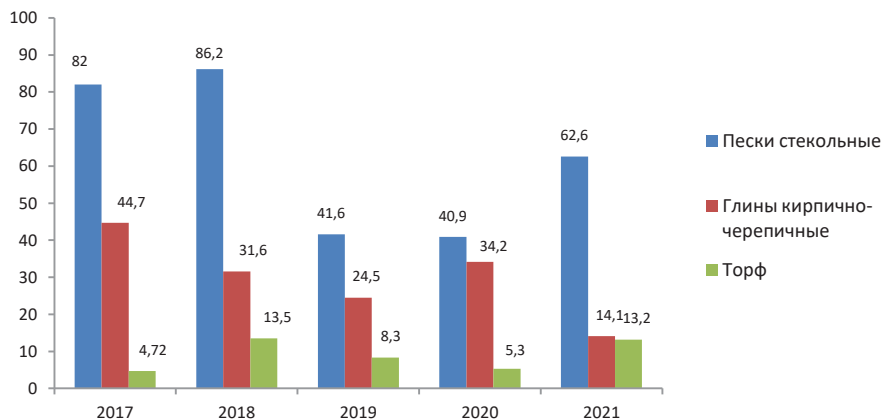


Рисунок 1.5.1. Добыча стекловых песков, глины кирпично-черепичной, торфа, тыс. т.

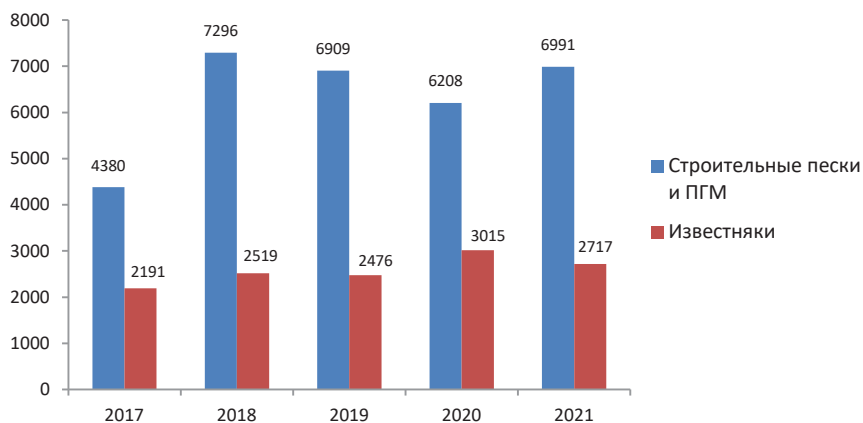


Рисунок 1.5.2. Добыча строительных песков, ПГМ и известняков, тыс. м³

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 2021 году работы по изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы на территории области проводились за счет средств федерального бюджета, бюджета Вологодской области, собственных средств организаций-пользователей недр.

Работы за счет средств областного бюджета

За счет средств областного бюджета в 2021 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

По инвестиционным проектам и за счет средств недропользователей проводятся поиски месторождений и оценка запасов нерудного сырья и подземных вод.

В 2021 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 11741 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) – 170 тыс. руб.;
- подземные воды (минеральные) – 681 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 2021 году на сумму 4293,3 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.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Подземные воды (тыс. м ³ /сут)	0,38	0,195	0,489	0,069	0,559	0,681
Строительные пески и ПГМ (тыс. м ³), в т. ч.:	11372	28825,0	64608,7	-	-	-
- вновь разведанные	10971	28825,0	62292,0	-	-	-
- переоцененные	401	-	2316,7	-	-	-
Подземное хранилище газа				11,08	4,293	4,293
Твердые полезные ископаемые				0,675	0,52	0,17
Итого				11,824	5,372	5,144

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 старший преподаватель кафедры биологии и химии ВоГУ и сотрудник лаборатории биоразнообразия ВоГУ)

Численность систематических групп флоры и микобиоты Вологодской области:

- сосудистые растения – 2003 вида (670 родов, 139 семейств), в том числе 1035 аборигенных видов растений, относящихся к 398 родам 106 семейств. Десять ведущих семейств включают 58 % видов от всей аборигенной флоры региона;

- мохообразные – 340 видов;
- водоросли – более 1000 видов;
- лишайники – около 350 видов;
- грибы – более 400 видов.

Постановлением Правительства Вологодской области от 24 февраля 2015 года № 125 «Об утверждении перечня (списка) редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений и грибов, занесенных в Красную книгу Вологодской области» утверждены списки видов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Вологодской области, в которую включены 350 видов, в том числе:

- сосудистые растения – 221 вид;
- лишайники – 37 видов;
- грибы – 23 вида;
- мхи – 57 видов;
- водоросли – 12 видов.

В Красную книгу Российской Федерации занесены 10 видов цветковых растений, 2 – высших споровых, 2 – грибов, 4 – лишайников, произрастающих на территории области.

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

Приведенные в разделе показатели видового богатства и систематического разнообразия флоры высших растений и криптогамов (мохообразные, макро- и микроводоросли, лишенизированные и высшие грибы) не являются окончательными. Вологодский государственный университет располагает гербарием VO (содержит

порядка 110 тысяч образцов сосудистых растений). В 2021 году продолжалась инвентаризация гербарных сборов, литературных и фондовых указаний дикорастущих и культивируемых растений Вологодской области. Значимых флористических находок в отчетном году не было.

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 11471726 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 2021 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 1566,19 млн. м³. На землях лесного фонда запас насаждений 1544,72 млн. м³, в том числе запас спелых и перестойных – 1064,62 млн. м³. Запас насаждений с преобладанием хвойных пород составляет 777,9 млн. м³, в том числе спелых и перестойных – 461,78 млн. м³. Запас насаждений с преобладанием мягколиственных пород составляет 766,81 млн. кмбм, в том числе спелых и перестойных – 602,83 млн. м³, т.е. в эксплуатационном фонде преобладает запас спелых и перестойных насаждений мягколиственных пород.

Нелесные земли в лесном фонде области занимают 1331,5 тыс. га.

По данным государственного лесного реестра по состоянию на 01.01.2022 года общая площадь лесного фонда, находящихся в ведении Департамента лесного комплекса Вологодской области, составляет 11471,7 тыс. га, в том числе покрытые лесной растительностью 9730,1 тыс. га, из них:

- площадь защитных лесов 1832,1 тыс. га (16 % от общей площади), в том числе покрытые лесной растительностью 1683,7 тыс. га;
- площадь эксплуатационных лесов – 9639,6 тыс. га (84 %), в том числе покрытые лесной растительностью 8046,4 тыс. га.

В составе защитных лесов выделены следующие категории защитности:

1. Леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях – 116,6 тыс. га;
2. Леса, расположенные в водоохраных зонах – 165,3 тыс. га;
3. Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, всего – 355,0 тыс. га, в том числе:
 - леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – 6,6 тыс. га;
 - леса, расположенные в защитных полосах лесов – 146,8 тыс. га;
 - леса, расположенные в зеленых зонах – 186,0 тыс. га;
 - леса, расположенные в лесопарковых зонах – 15,3 тыс. га;
 - горно-санитарные леса – 0,3 тыс. га;
4. Ценные леса, всего – 1046,8 тыс. га; в том числе:
 - леса, имеющие научное или историко-культурное значение – 72,1 тыс. га;

- запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов – 745,2 тыс. га;
- нерестоохранные полосы лесов – 229,5 тыс. га.

Из покрытых лесной растительностью земель, леса с преобладанием хвойных пород занимают 4985,1 тыс. га или 51,2 % и с преобладанием мягколиственных – 4744,9 тыс. га или 48,8 %. По преобладающим породам покрытые лесом земли распределяются в следующем соотношении:

- с преобладанием сосны – 2135,1 тыс. га, 369,64 млн. м³;
- с преобладанием ели – 2849,0 тыс. га, 408,14 млн. м³;
- с преобладанием березы – 3571,0 тыс. га, 564,82 млн. м³;
- с преобладанием осины – 1019,0 тыс. га, 180,34 млн. м³.

Кроме выше перечисленных пород незначительные площади лесов представлены ивами древовидными – 16,3 тыс. га, ольхой черной – 10,2 тыс. га, ольхой серой – 128,4 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 – 50,1 %, молодняки занимают 21,3 %, средневозрастные – 18,8 % и приспевающие – 9,8 % от покрытой лесной растительностью площади.

1.6.3. Пользование лесом

Установленный размер ежегодного лесопользования в 2021 году по Вологодской области составляет 28988,4 тыс. куб. м, при этом по хвойному хозяйству 9721,8 тыс. м³.

Фактически заготовлено древесины в 2021 году – 18140,4 тыс. м³ или 62,5 % 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.

По состоянию на 31 декабря 2021 года в лесном фонде Вологодской области насаждения с нарушенной и утраченной устойчивостью зафиксированы на общей площади 16,8 тыс. га (из них 5,1 тыс. га признаны погибшими). Причем 83,0 % (13,97 тыс. га) этих насаждений пострадали в результате неблагоприятного воздействия погодных условий и почвенно-климатических факторов. На конец 2021 года погибшие насаждения зафиксированы на площади 1833,6 га, в том числе от воздействия сильных ветров в июне 2021 года на территории Никольского лесничества – 1645,5 га (89 % от общей площади погибших насаждений). В результате проведенных лесопатологических обследований и государственного лесопатологического мониторинга обнаружилось, что площадь поврежденных и погибших лесных насаждений в 2021 году по сравнению с 2020 годом увеличилась на 6907,3 га (на 69 %). В связи с проведенными санитарно-оздоровительными мероприятиями и корректировкой реестров государственного лесопатологического мониторинга площадь очагов вредных организмов уменьшилась на 223,5 га (на 24 %) и составляет 672,2 га, в том числе площадь очагов вредителей леса – 208,6 га, площадь очагов болезней леса – 463,6 га. Очагов хвое- и листогрызущих насекомых, очагов карантинных видов вредителей не зафиксировано.

В ближайшие годы резкого увеличения площади поврежденных и погибших насаждений от различных факторов не прогнозируется.

Таблица 1.6.1. Количество погибших насаждений в 2019-2021 годах

№ п/п	Наименование причин повреждения и гибели лесов	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1.	Повреждение вредными насекомыми	га	26,1	0	24,2
2.	Болезни леса	га	24	0	0
3.	Неблагоприятные почвенно-климатические факторы	га	940,2	387,3	1798,1
4.	Лесные пожары	га	0	0	9,1
5.	Антропогенные факторы	га	117,2	0	2
6.	Повреждение дикими животными	га	0	0	0,2
	ВСЕГО	га	1107,5	387,3	1833,6

В 2021 году проведены лесопатологические обследования на площади 2072,7 га, в результате которых выявлено 1833,6 га погибших насаждений (в 2020 году проведено лесопатологических обследований 514,8 га, выявлено 387,3 га погибших насаждений). При проведении санитарно-оздоровительных мероприятий ликвидировано 24 га очагов вредителей и болезней леса. На конец 2021 года площадь очагов вредителей и болезней леса, требующих мер борьбы, составляет 672,2 га.

На конец 2021 года на территории лесного фонда области имеется 16794,7 га поврежденных насаждений, из них 5107,9 га – погибшие лесные насаждения, в том числе по причинам: 4324,5 га – вследствие погодных условий и почвенно-климатических факторов, 440,6 га – от болезней леса, 226,1 га – от антропогенных факторов, 97,5 га – из-за повреждения насекомыми, 0,2 га – от повреждения дикими животными, 9,1 га – от лесных пожаров.

1.6.5. Мероприятия по защите лесов

За 2021 год проведено 393,2 га санитарно-оздоровительных мероприятий, в том числе:

- 348 га - сплошные санитарные рубки;
- 45,2 га - выборочные санитарные рубки.

1.6.6. Научно-исследовательская деятельность Вологодского государственного университета

(Составитель: А. Б. Чхобадзе старший преподаватель кафедры биологии и химии ВоГУ и 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» (далее ВоГУ).

В течение 2021 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» выполнялись работы по флористическому и геоботаническому исследованию территорий (ключевых участков), наиболее ценных в отношении биоразнообразия; осуществлялся мониторинг флоры и микобиоты ООПТ, а также выявление и мониторинг ценопопу-

ляций видов растений и грибов, официально требующих охраны и биологического контроля. Специалистами-ботаниками ВоГУ (старший преподаватель А. Б. Чхобадзе и доцент Е. В. Кармазина) проведено полевое изучение биоразнообразия и выявления/мониторинг редких видов в границах двух ООПТ Вологодской области – одного федерального (НП «Русский Север») и одного регионального (памятник природы «Старый парк в с. Никольском»). Кроме выявления видового состава флоры и ценопопуляций редких видов собирался гербарий, делалась фотосъемка растений и растительных сообществ, оценивалось экологическое состояние ООПТ и потенциал их рекреационного использования. В состав участников экспедиций (в форме полевых практик) вошли 30 студентов 2-3 курса направления подготовки «Биология» по профилю «Биоэкология» (рук. – Е. В. Кармазина) и «География» по профилю «Рекреационная география и туризм» (рук. – А. Б. Чхобадзе).

Также в 2021 году сотрудники кафедры биологии и химии ВоГУ (Чхобадзе А. Б., Шабун А. А., Белова Ю. Н., Колесова Н. С., Кармазина Е. В.) в инициативном порядке выезжали в места с предполагаемым обитанием охраняемых видов растений и животных, образующих реликтовые флоро-фаунистические комплексы, в 5 административных районов области (Вологодский, Грязовецкий, Кирилловский, Междуреченский, Череповецкий).

Сотрудник кафедры биологии и химии (А. Б. Чхобадзе) в течение 2021 года осуществлял 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 2021 года о редких видах флоры и микобиоты региона подготовлены для ввода в 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 адаптирована для второго издания Красной книги Вологодской области. Продолжалось текущее изучение ценофлор антропогенных местообитаний Вологды (зеленые насаждения различного назначения, железные и автомобильные дороги, карьеры, кладбища, полигоны бытовых отходов и т.п.) и сорной флоры агроценозов.

В течение 2021 года в соответствии с разделами II-IV Приказа Минприроды России от 19.03.2012 № 69 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий» кафедрой географии и рационального природопользования Вологодского государственного университета в рамках государственного контракта выполнены работы по актуализации данных кадастра особо охраняемых природных территорий.

Работы по обновлению включали архивирование данных (за предыдущий период) Кадастра особо охраняемых природных территорий (программное приложение, находящееся в ведении Департамента); формирование перечня ООПТ регионального и местного значения с указанием по каждой ООПТ: названия, категории, значения, профиля, кластерности, площади, площади охранной зоны, местоположения (административно-территориальные единицы, в границах которых находится ООПТ), реквизитов правовых актов об организации ООПТ, наличия международного статуса, ведомственной подчиненности.

Ознакомиться с кадастром ООПТ можно на официальном сайте Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области.

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

1.7.1. Общие сведения о животном мире

(Составители: А. А. Шабунов, Ю. Н. Белова и Н. С. Колесова, доценты 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 6715 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 количество видов в регионе
Губки – Porifera Grant, 1836	Обыкновенные губки – Demospongiae Sollas, 1885	4 вида
Стрекающие – Cnidaria Hantschek, 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
	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; Palaeacanthocephala 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
Брюхогесничные 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	Малошетинковые 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
	Пауโรปоды – Pauropoda Lubbock, 1868	Неизвестно
	Симфилы – Symphyla Ryder, 1880	Неизвестно
	Насекомые – Insecta (Linnaeus, 1758)	Известно 25 отрядов, вероятно, зарегистрировано более 4750 видов
	Скрыточелюстные – Entognatha Stummer-Traunfels, 1891	Неизвестно
	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	278 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 364 вида наземных позвоночных (земноводные – 10, пресмыкающиеся – 6, птицы – 278, 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 8 районов, и появление в области большой белой цапли (*Ardea alba*), известной из 6 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 г. Довольно велика доля редких видов, что, с одной стороны, подтверждает «пограничное» расположение Вологодской области (на краю ареала у большинства видов численность низкая), а, с другой, – свидетельствует о существенной антропогенной нагрузке на экосистемы, в результате чего и 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 луго-полевых видов позвоночных животных, например, 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	39	278
Млекопитающие (Mammalia)	1	41	26	2	66
ВСЕГО	3	181	139	41	364

1.7.1.1. Животные Красной книги России на территории Вологодской области

(Составители: А. А. Шабунев, Ю. Н. Белова и Н. С. Колесова, доценты кафедры биологии и химии ВоГУ)

В 2020 году обновлен список видов животных, занесенных в Красную книгу России (Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации 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
		категория статуса редкости	Категория статуса исчезновения	Категория степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер	
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.
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>Ceruchus chrysolinus</i>	2	И (EN)	III	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 1 районе.
7.	Бронзовка Фибера – <i>Protaenia 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 = озерный 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> – центра-льно-европейская по-пуляция (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.
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	Черный 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>Polysticta stelleri</i>	2	У (VU)	III	Случайный. Известен единственный случай залета стайки птиц (Вологодский район)
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, Центрального и Приволжского федеральных	1	И (EN)	I	Редкий, спорадически распространенный вид. Зарегистрирован в 5 районах.

	округов, за исключением Республики Башкортостан)				
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 oedicnemus</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	Черноголовой 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.
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)	1	Акклиматизирован в регионе. Зарегистрирован в 2 районах.
----	-----------------------------	---	--------	---	--

* Примечание:

1 – находящиеся под угрозой исчезновения; 2 – сокращающиеся в численности и/или пространстве; 3 – редкие; 5 – восстанавливаемые и восстанавливающиеся;

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);

I – требуется незамедлительное принятие комплексных мер; II – необходима реализация од-ного или нескольких специальных мероприятий; III – достаточно общих мер.

1.7.1.2. Животные Красной книги Вологодской области

(Составители: А. А. Шабунов, Ю. Н. Белова и Н. С. Колесова, доценты кафедры биологии и химии ВоГУ)

В Красную книгу Вологодской области включены 153 таксона животных:

- беспозвоночные – 61 вид, в том числе: моллюски – 2, ракообразные – 2, паукообразные – 1, насекомые – 56;

- позвоночные – 92 вида, в том числе: круглоротые (миноги) – 2, рыбы (лучепёрые рыбы) – 9 (с учетом разновидностей), амфибии – 4, рептилии – 2, птицы – 61, млекопитающие – 14 видов.

Статус видов в Красной книге Вологодской области различен. Большинство видов относятся к категории 3 – редкий, с разной степенью уязвимости:

0 (RE – Вероятно исчезнувшие) – 5,

1 (CR – Находящиеся на грани исчезновения) – 12,

2 (EN – Сокращающиеся в численности) – 18,

3 (VU – Уязвимые) – 33,

3 (NT – Потенциально уязвимые) – 27,

3 (LC – Уязвимые на региональном уровне) – 31,

4 (DD – Редкие виды, неопределенные по статусу) – 26.

На территории области проводятся исследования, в ходе которых накапливаются данные о распространении, биологии и экологии охраняемых видов животных. В 2018-2019 гг. проводилась работа по формированию нового перечня (списка) видов животных, охраняемых на территории Вологодской области.

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 6920,963 тыс. га занимают общедоступные охотугодья и 7096,60854 тыс. га предоставлены юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям для пользования объектами животного мира с целью охоты. В 2021 году площадь общедоступных охотугодий составила 49,18 % от общей площади охотугодий области, закрепленные охотничьи угодья – 50,82 %. 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 49,1 %.

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).

В течение 2021 года проведено 2 аукциона на право заключения охотхозяйственного соглашения в отношении охотничьих угодий, расположенных на территории Вытегорского и Сямженского районов. С победителями аукционов заключены охотхозяйственные соглашения.

Средства, полученные от заключения охотхозяйственных соглашений (по результатам аукциона и без проведения аукционов) в размере 6991 тыс. рублей перечислены в доход федерального бюджета. Для сравнения – в 2018 году в доход федерации перечислено 4793,45 тыс. рублей, в 2019 году – 4687 тыс. рублей.

Пользование охотничьими ресурсами на территории области на конец 2021 года осуществляют 105 охотпользователей (132 охотничьих хозяйства).

Всего в области зарегистрировано более 54237 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, бурндук, 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 2021 году проведены следующие виды учетов численности охотничьих ресурсов: зимний маршрутный учет (далее – ЗМУ). Принято к обработке 2079 ведомостей зимнего маршрутного учета, неучтенные ведомости отсутствуют. Общая протяженность сети учетных маршрутов на территории Вологодской области составила 21661,9 км, в том числе по категориям угодий: лес – 163520,5 км, поле – 3324,6 км, болото – 1816,8 км; учет кабана по зимним станциям обитания; 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.

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 комплекса мониторинговых мероприятий охотничьих ресурсов, проведенных в 2021 году, свидетельствуют об увеличении численности лося (на 2603 особи) по сравнению с 2020 годом (рис. 1.7.1). Численность лося в области по данным на 1 апреля 2021 года составила 48490 особей.

По материалам многолетних учетных работ можно отметить цикличность динамики численности данного вида в регионе с периодичностью основных пиков в 18-20 лет. 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 2021-2022 гг. лимит на добычу лося установлен в количестве 2743 особи, добыто 2407 особей лося. Освоение лимита составило 87,8 %.

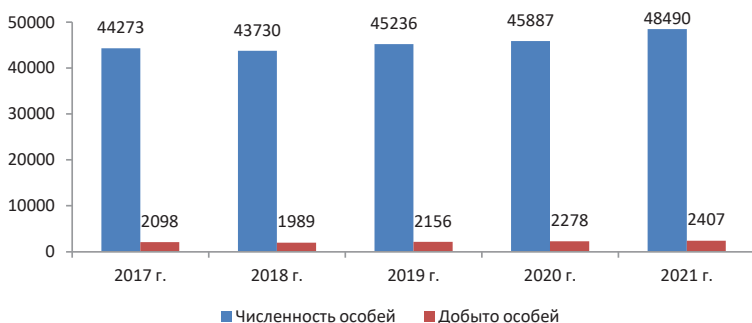


Рисунок. 1.7.1. Динамика численности и добычи лося на территории Вологодской области за период 2017-2021 гг.

Численность кабана по данным ЗМУ 2021 года на территории области составляет 6505 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 2021 года, численность бурого медведя составляет 10 073 особи, что ниже на 1175 особей численности предыдущего года. Снижение численности в данном случае связано с недоучетом вида. Так в прошедшем летне-осеннем периоде наблюдалось изобилие ягод, кустарниковых пород растительности. Так же неблагоприятные погодные условия способствовали низкой урожайности полей, засеянных сельскохозяйственными культурами, которые не привлекали медведя. Таким образом, произошла смена кормовых мест обитания вида, в связи с чем медведи достаточно слабо посещали кормовые поля в период учета.

В сезоне 2021-2022 гг. лимит на добычу медведя бурого установлен в количестве 1415 особей, добыто 360 особей медведя (25,44 % от лимита).

Благодаря проведению мероприятий по регулированию численности волка с одномоментным 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 33 % в сравнении с данными прошлого года – с 403 особей до 267 особей, в течение года на территории области добыто 370 особей волка.

В 2021 году на выплату денежных вознаграждений охотникам, добывшим волка, из областного бюджета выплачено порядка 800,0 тыс. рублей. Помимо материального поощрения охотники, добывающие волка, получили свыше 170 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 2021 году резервировалось для распределения между охотниками, добывшими волков.

В области насчитывается более 15 000 солонцов для лося, куда выкладываетесь почти 515 тонн соли. В охотугодьях содержится более 1000 кормовых площа-

док, куда закладывается 2316 тонн различных кормов. Осуществляется засев овсом, ячменем, горохом кормовых полей на площади свыше 8000 га. Насчитывается 2000 галечников и 14000 порхалищ.

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 2021 года в охотугодьях области численность лося – 48 490 особей, рыси – 1019 особей, хоря – 1420 особей, белки обыкновенной – 95 008 особей, белой куропатки – 49 517 особей, глухаря – 51 409 особи, горностая – 2 395 особи, зайца-беляка – 67 826 особей, куницы – 10 422 особей. По аналитической оценке численность барсука составила 4 382 особей, енотовидной собаки – 7 506 особей. Численность бобра по последним данным учета составляет 43 919 особей, выдры – 6 585 особей, норки – 25 549 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 01.01.2022 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 01.01.2022 г.

№ п/п	Название заказника	Район	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
Итого по области			128,271	

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 добывание объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты.

В 2021 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 2021 году учтено 106 особей зубра. Выполнены следующие биотехнические работы: осуществлен посев полей площадью 32 га, выложено 23,5 тонны комбикормов, 1,16 тонны соли, 226 тонны сена.

ДТП с участием диких животных

В 2021 году зарегистрировано 167 фактов ДТП с участием диких животных, в том числе 154 факта с лосями, 10 фактов с кабанами, 1 факт с бурым медведем, 1 факт с барсуком и 1 факт с зубром.

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 районов.

Общая протяженность защитных систем комбинированного вида – металлические сетки и электроизгороди с наличием мест для переходов животных, установленных на участках федеральных трасс, составляет более 129 км (т.е. в общей сложности перекрыто 64 км дорог).

1.7.3. Состояние, использование и воспроизводство водных биологических ресурсов

1.7.3.1. Состояние водных биологических ресурсов

Промышленное рыболовство ведется на крупных озерах: Белом, Онежском, Кубенском, Воже, водохранилищах: Рыбинском и Шекснинском, а также на реках: Шексне, Мологе, Модлоне, Еломе и малых озерах Великом, Ярбозере, Андозере.

По итогам 2021 года рыбодобывающими предприятиями области выловлено 1381,812 тонн рыбы, из них 1118,664 тонн на водных объектах области за исключением Череповецкого района и 263,148 тонн в Череповецком районе на Рыбинском водохранилище.

Вылов рыбы по водным объектам распределился следующим образом: Белое озеро – 539,412 тонн, Онежское озеро – 304,881 тонн, Рыбинское водохранилище – 263,148 тонн, Кубенское озеро – 93,767 тонн, Шекснинское водохранилище – 86,473 тонн, озеро Воже – 63,671 тонн, вылов на реках 28,303 тонн, на малых озерах составил 2,157 тонн.

Наибольшее значение в структуре промышленного вылова имеют следующие виды водных биоресурсов: лещ – 396,563 тонн, корюшка – 296,465 тонн, судак – 142,293 тонн, окунь – 90,338 тонн, плотва – 85,540 тонн, снеток – 84,066 тонн, синоп – 77,727 тонн, чехонь – 63,030 тонн, щука – 60,234 тонн. По всем водоемам недоиспользуются запасы красноперки, уклей, ерша, карася, густеры, язя.

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 Вытегорском, Белозерском, Вашкинском, Вожегодском, Кадуйском, Кирилловском, Шекснинском, Тарногском, Чагодощенском, Харовском, Бабаевском и Сямженском районах. Выращиваются виды рыб (объекты аквакультуры): осетр, стерлядь, радужная и золотая форель, сиг, чир, муксун, нельма, карп.

По состоянию на 1 января 2022 года производственную деятельность осуществляли 16 рыбоводных хозяйств. За 2021 год выращено товарной рыбы 1028 тонн, в том числе осетра 384 тонн, стерляди 5 тонн, форели 591 тонн, сига и нельмы 10 тонн, карпа 16 тонн, сома 22 тонны. Получено пищевой осетровой икры 19 тонн.

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

Оценка состояния крупных озер Вологодской области по гидробиологическим показателям

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

В 2021 году Вологодским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» собран, обработан и проанализирован полевой материал по состоянию фитопланктона, зоопланктона и обитателям, необходимый для оценки уровня развития кормовой базы рыб крупных озер Вологодской области.

Озеро Белое

Фитопланктон. Состав фитопланктона Белого озера определяется тремя группами водорослей: диатомовыми (35 % от всего флористического списка), зелеными (31 %) и синезелеными (17 %). В меньшей степени представлены другие отделы (2-5 % от общего количества видов). В 2021 г. по количеству видов и внутривидовых таксонов выделялись 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. Эти роды, включая 50 % всех обнаруженных видов за исследуемый период, являлись ведущими. К ведущим порядкам в сообществе относились *Chlorococcales*, *Raphales*, *Chroococcales*. Наиболее часто встречались виды *Aphanizomenon flos-aquae*, *Aphanocapsa holsatica*, *Asterionella formosa*, *Fragilaria crotonensis*, *Aulacoseira islandica*, *Actinocyclus normanii*.

Общая биомасса водорослей определялась количеством диатомовых (в среднем 58 % от биомассы всех водорослей) и синезеленых (35 %). Последние составляли большую часть (84 %) также и по численности. Диатомеи создавали около 10 % всего числа клеток. Среди остальных групп выделялись зеленые водоросли (3 % численности клеток фитопланктона и 5 % биомассы).

В сравнении с предыдущими годами уровень численности фитопланктона в 2021 г. заметно выше среднего, уровень биомассы соответствовал среднемноголетним величинам. Количественные характеристики фитопланктонного сообщества отражают изменения в соотношении основных групп водорослей в условиях длительного периода повышенных летних температур: разрастание синезеленого и зеленого комплексов, сокращение доли диатомей.

Зоопланктон. Согласно многолетним наблюдениям, зоопланктон озера Белое характеризуется постоянством состава, структуры и обилия. Наибольшее число видов в составе сообщества регистрируется в конце весны – летом. Среди ветвистых рачков наиболее богато видами семейство Daphniidae. Большая часть отмеченных в составе сообщества организмов регулярно встречаются в водных объектах региона и входят в состав доминантного комплекса.

Наибольшей численностью характеризовались веслоногие ракообразные (55 %). Наиболее высокая биомасса была характерна для кладоцер (63 %). Циклопы доминировали по численности во все периоды наблюдений кроме поздней осени.

Наиболее высокие численность и биомасса зоопланктона в озере Белом регистрировалась в конце лета. Основу численности зоопланктона озера составляли циклопы, доминантом на всех участках мониторинга являлся *Eudiaptomus gracilis*. Высокая относительная численность была характерна для науплиев. Доминантами по величинам биомассы являлись ракообразные, среди которых преобладали *Daphnia galeata*, *Limnospira frontosa*, *Eudiaptomus gracilis*. Локально *Daphnia galeata* формировала очень высокую биомассу (38% от общей биомассы зоопланктона и 72% биомассы кладоцер). Сравнительно высокого обилия на всех участках озера достигали коловратки рода *Conochilus*.

Среднегодовые значения численности и биомассы зоопланктона озера Белого в 2021 г. соответствовали многолетним значениям. Структура и состав комплекса доминантов зоопланктона озера Белое стабильны в течение последних лет наблюдений. Согласно разработанным классификациям [Пидгайко и др., 1968] озеро Белое может быть охарактеризовано как водоем ниже средней кормности.

Зообентос. Для большинства организмов зообентоса условия вегетационного сезона 2021 г. на территории Вологодской области были благоприятными. Сезон характеризовался умеренными температурами и количеством осадков в пределах среднесезонных величин. Поскольку средние количественные характеристики зообентоса оз. Белое весной были низкими, то несмотря на вполне благоприятные условия летнего сезона в целом показатели обилия остались ниже среднесезонных. Наибольшие значения численности и биомассы зообентоса оз. Белое характерны для илов в глубоководной части водоема. В 2021 г. в биотопах профундали численность и биомасса зообентоса были лишь незначительно выше аналогичных показателей в мелководной зоне озера.

Численность и биомасса зообентоса оз. Белое в течении года формируется преимущественно хирономидами, олигохетами и двустворчатыми моллюсками. В первой половине года отмечено преобладание двукрылых, которые, в основном, были представлены *Chironomus sp.*, *Procladius sp.* и *Tanytarsus sp.* Среди олигохет преобладали *Limnodrilus hoffmeisteri* и *Tubifex newaensis*. Особи моллюсков *Pisidiidae* отмечены единично. Летом, помимо типичных для глубоководной части данного водоема *Chironomus sp.*, в пробах присутствовали *Cryptochironomus gr. defectus* и *Polypedilum scalaeum*. На литорали среди камней и крупного детрита в массе встречается *Gmelinoides fasciatus*. В конце вегетационного сезона показатели обилия зообентоса озера выросли, хотя и не достигли среднесезонных показателей предыдущих лет. В конце осени кроме доминирующих в пробах олигохет *Limnodrilus hoffmeisteri* и *Tubifex newaensis* в водоеме несколько возросла численность *Chironomus sp.* Высокая встречаемость в этот период отмечена для *Procladius sp.* В зарослевых биотопах видовой состав сообщества расширился за счет *Ephemera*, *Ceratopogonidae*, а на задернованных субстратах вдоль берега с высокой частотой встречались особи *Asellus aquaticus*.

По сравнению с 2020 г. обилие зообентоса было несколько выше. По результатам исследований 2021 г., согласно общепринятым классификациям [Пидгайко и др., 1968], оз. Белое может быть охарактеризовано как водоем средней кормности.

Озеро Кубенское

Фитопланктон. Основу флористического списка фитопланктона озера Кубенского в 2021 г. определяли преимущественно диатомовые водоросли (49 %), в меньшей степени – зеленые (24 %) и синезеленые (11 %). Другие отделы водорослей составляли 1-5 % от общего числа видов фитопланктона, зарегистрированных в озере.

Наиболее разнообразно сообщество водорослей было в летний период, когда в планктоне встречались диатомовые, синезеленые, зеленые, криптофитовые, а также золотистые, желтозеленые, эвгленовые и динофитовые водоросли. Первые группы водорослей обнаруживались в течение всего вегетационного периода. Ведущими родами являлись *Aulacoseira*, *Cymbella*, *Fragilaria*, *Gomphonema*, *Synedra*, *Nitzschia* из диатомовых, *Dolichospermum* из синезеленых, *Cryptomonas* из криптоноад, *Scenedesmus*, *Monoraphidium*, *Pediastrum* из зеленых, *Euglena* из эвгленид и *Dinobryon* из золотистых водорослей. На них приходилось 56% всех обнаруженных видов в сообществе в исследуемый период. К ведущим порядкам в фитопланктоне относились *Raphales*, *Araphales*, *Euglenales* и *Chlorococcales*. По частоте встречаемости в сообществе выделялись *Aula-coseira italica*, *A. ambigua*, *Asterionella formosa*, *Chroomonas acuta*, *Cryptomonas reflexa*, *C. marssonii*, *Pseudanabaena limnetica*, *Monoraphidium contortum*, *Dolichospermum* sp.

Большая часть биомассы и численности фитопланктона обеспечивалась развитием диатомовых (65 % и 39 % соответственно) и синезеленых (21 % и 42 %) водорослей. Среди других отделов с относительно низкими количественными показателями также выделялись зеленые водоросли (9 % и 9 %) и эвглениды (2 % и 6 %). Вклад остальных групп в среднем равнялся от менее 1 % до 2 %.

По величине биомассы фитопланктона озеро являлось олиготрофным в весенний период, в остальные сезоны его трофический статус соответствовал мезотрофному типу. В 2021 г биомасса фитопланктона находилась на уровне среднемноголетней, численность – была выше. В структуре сообщества увеличилась доля цианобактерий.

Зоопланктон. Зоопланктон озера Кубенское в 2021 г. был представлен типичными для водоёма видами. Среди ветвистоусых ракообразных наибольшее число видов принадлежало к семейству *Chydoridae*. В составе веслоногих рачков преобладали циклопоиды, каляниды были представлены лишь *Eudiaptomus gracilis*.

Согласно проведенным исследованиям во все периоды наблюдений в 2021 г. обилие зоопланктона озера Кубенского было невысоким. В отличие от других крупных водоемов региона зоопланктон озера Кубенского характеризовался высокими относительной численностью и биомассой коловраток. Наиболее высокое обилие коловраток регистрировалось в августе (58 % общей численности и 45 % общей биомассы зоопланктона). Доминантами среди них являлись *Euchlanis dilatata* и *Asplanchna priodonta*. Порядка 40 % общей численности и биомассы зоопланктона составляли копеподы. В разные сезоны года состав доминирующих циклопов менялся.

По сравнению с 2018-2020 гг. средняя биомасса зоопланктона озера Кубенского несколько снизилась. При этом для анализируемого периода была характерна высокая численность зоопланктона в связи с доминированием коловраток. Высокая плотность коловраток в водоеме отмечалась в отдельные периоды и ранее (2016, 2017 гг.). При этом доминантами являлись разные виды коловраток (*p. Polyarthra*, *Keratella cochlearis*). По показателям средней биомассы зоопланктона за последние годы озеро Кубенское можно оценить как водоем ниже средней кормности [Пидгайко и др., 1968].

Зообентос. Условия вегетационного сезона 2021 г. в целом были благоприятными для организмов зообентоса – летние температуры оказались достаточно высокими, а уровень воды в озере снижался постепенно. Вероятно, это позволило сформироваться двум генерациям хирономид *Chironomus* sp. В зообентосе весь вегетационный период доминировали олигохеты *Tubifex newaensis*, *T. tubifex* и хирономиды рода *Chironomus*. В конце лета кроме олигохеттубифидов в значительном количе-

стве встречалась *Stylaria lacustris*. На литорали регистрировались массовые скопления *Gmelinoides fasciatus*.

Непосредственно перед ледоставом в наиболее глубокой части озера резко возросла численность хирономид. Для последних характерна осенняя миграция на илистые биотопы профундали из мелководной зоны и притоков озера. По этой причине наиболее высокие количественные характеристики зообентос озера имел в биотопах глубоководной части. В предыдущие годы по обилию зообентоса эти биотопы обычно заметно уступали биотопам устьевых участков.

По сравнению с 2020 г. зарегистрировано некоторое увеличение обилия зообентоса из-за благоприятных температур на фоне стабильного уровня режима. Согласно используемой классификации [Пидгайко, 1968] оз. Кубенское в 2021 г. по состоянию зообентоса может быть охарактеризовано как водоем выше средней кормности.

Озеро Воже

Фитопланктон. Структуру фитопланктонного сообщества озера Воже определяют диатомовые, зеленые и синезеленые водоросли: *Bacillariophyta* – 44 %, *Chlorophyta* – 28 %, *Cyanophyta* – 15 %. Виды из других отделов составляют от 1 % до 4 % общего таксономического списка. В течение всего периода наблюдений в 2021 г. в фитопланктоне присутствовали диатомовые, синезеленые и криптофитовые водоросли. Весной их дополняли зеленые и золотистые водоросли, небольшим числом видов были представлены эвглены. В летнее время альгоценоз был наиболее разнообразным, количество одновременно вегетирующих таксонов было максимальным. В сообществе были также зарегистрированы желтозеленые и динофитовые водоросли. К осени преобладающее положение в фитопланктоне сохранили диатомовые. Наиболее насыщены видами были роды диатомовых *Aulacoseira*, *Cymbella*, *Eunotia*, *Fragilaria*, *Navicula*, *Synedra*, *Surirella*, зеленых – *Scenedesmus*, *Pediastrum*, *Monoraphidium*, криптофитовых – *Cryptomonas*, золотистых – *Dinobryon*, синезеленых – *Aphanocapsa*, *Planktolyngbya*, *Dolichospermum*, *Chroococcus*. Эти роды, включая 53 % обнаруженных видов, являлись ведущими. К ведущим порядкам относились *Raphales*, *Chlorococcales*, *Chroococcales* и *Araphales*. По частоте встречаемости в сообществе выделялись виды *Fragilaria* sp., *Aulacoseira ambigua*, *A. italica*, *Planktolyngbya contorta*, *P. limnetica*, *Chroomonas acuta*, *Synedra ulna*, *Tabellaria fenestrata*.

Большая часть биомассы фитопланктона озера Воже создавалась диатомеями (49 %), хотя их доля была ниже, чем в предыдущие годы, ввиду более быстрого перехода к летнему комплексу фитопланктона. Также значительная часть биомассы обеспечивалась развитием синезеленых (25 %) и зеленых (13 %) водорослей. Среди других отделов с относительно низкими биомассами выделялись золотистые водоросли (6 %) и криптофитовые (4 %). Численность фитопланктона в среднем на 70 % формировалась синезелеными водорослями, 12 % составляли диатомеи, 10 % – зеленые, вклад остальных групп в среднем равнялся от менее 1 % до 4 %.

В целом, средневегетационные биомасса и численность водорослей озера Воже в 2021 г. были выше среднепогодных показателей. Количественные характеристики фитопланктона обусловлены значительным разрастанием комплекса синезеленых и зеленых водорослей, которое наблюдалось в условиях длительного периода повышенных летних температур. Структура фитопланктонного сообщества в 2021 г. в сравнении с предыдущими годами в большей степени определялась синезелеными водорослями. Трофический статус озера по средней биомассе фитопланктона соответствовал мезотрофному типу.

Зоопланктон. Анализ многолетних данных о зоопланктоне озера Воже показывает, что структура сообщества в данном водоеме относительно стабильна. Наибольшее число видов в водоеме регистрируется в период открытой воды. В летний период в составе сообщества обнаружены зарослевые виды ветвистоусых ракообразных, большинство которых принадлежит к семейству *Chydoridae*.

Основу численности в сообществе составляли циклопы (68 %). Относительная биомасса ветвистоусых и веслоногих ракообразных была равна (43 %). В летний период на всех участках озера регистрировалась сравнительно низкая плотность коловраток. Основу численности зоопланктона составляли копеподы, в частности *Mesocyclops leuckarti* и науплии. Ветвистоусые ракообразные доминировали по биомассе. В число доминантов на разных станциях мониторинга входили *Sida crystallina*, *Leptodora kindtii*, *Daphnia cucullata*, *Bosmina longirostris*.

В 2021 г. в озере Воже отмечается некоторое снижение численности и биомассы зоопланктона. Это связано с уменьшением биомассы кладоцер в летний период. Вероятнее всего, это связано с прохладной погодой и штормами в период отбора проб, а обилие тонких фильтраторов снизилось из-за высокой плотности синезеленых водорослей и нарушения работы фильтрационных аппаратов. При этом численность зоопланктеров сохранялась на уровне многолетней из-за большого количества молоди циклопов в весенний период. Согласно существующим классификациям, применимым для рыбохозяйственной оценки кормовой базы водоемов [Пидгайко и др., 1968] по величинам средней биомассы зоопланктона озеро Воже может быть охарактеризовано как средне-кормный водоем.

Зообентос. В 2019-2021 гг. обилие зообентоса оз. Воже было несколько выше многолетних значений. Вероятно, положительным образом на донные организмы сказывается относительно высокий и стабильный уровень воды. Большие показатели зообентоса обусловлены высокой встречаемостью крупных *Chironomus sp.* и *Procladius sp.* В устьевых участках рек обилие зообентоса увеличивается за счет реофильных видов. Здесь также отмечено преобладание тубифицид и *Enchytraeidae sp.* над двукрылыми.

В конце лета высокая численность зообентоса в озере была обусловлена присутствием мелкоразмерных видов хирономид. Последние в изобилии встречались на песчаной литорали водоема, в то время как в глубоководной части озера показатели обилия были невелики. Такое распределение донных животных типично для этого водоема. В заливах показатели зообентоса обусловлены, главным образом, амфибиотическими насекомыми, брюхоногими моллюсками, высока встречаемость представителей *Ceratopagonidae*. Доля хирономид в общих численности и биомассе значительна только в зарослях. Наиболее массово обнаруживается *Endochironomus albipennis*, благодаря чему такие биотопы являются ценными в кормовом отношении для представителей ихтиофауны.

Согласно классификации [Пидгайко, 1968] оз. Воже в 2021 г. по зообентосу может быть охарактеризовано как водоем средней кормности.

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., старший специалист; Игнашев А. А., специалист; Непоротовский С. А., специалист; Попета 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 био-ресурсов – 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 531 до 862 т. Величина общих уловов водных биоресурсов в Белом озере в 2021 году сохранилась практически на уровне предыдущего года, оставаясь несколько меньше показателей 2013 – 2019 годов и составила с учетом всех видов рыболовства около 593 т (таблица 1.7.5.). Основными причинами сравнительно низких показателей общих уловов в Белом озере в 2021 году было уменьшение объемов добычи чехони в осенний период при неблагоприятных погодных условиях, а также слабая интенсивность лова плавными сетями по причинам организационного характера.

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

Виды водных биоресурсов	Промысловые запасы, т										Уловы, т в 2021 г.
	годы										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
корюшка европейская, снеток	233	258	209	591	660	348	1031	1194	–	–	84,066
ряпушка	73	167	73	41	11	32	21	109	128	114	0,707
судак	700	453	290	352	410	372	310	367	391	615	80,449
лещ	1930	1562	1852	1550	1475	1002	862	977	1124	1393	193,854
щука	192	206	293	303	276	285	253	244	287	273	21,158
берш	408	452	490	366	315	267	384	321	424	440	30,328
ерш пресноводный	243*	340*	644*	574*	605*	551*	1000	1135	1102	912	2,367
окунь пресноводный	410	357	570	474	415	426	491	440	446	448	88,183
плотва	497*	525*	646*	464*	366*	294*	344*	532	581	519	33,059
чехонь	1146	910	1192	899	598	812	631	780	951	937	52,282
синец	–	–	–	–	–	–	–	74	–	–	0,456
густера	118*	107*	159*	81*	62*	95*	56*	211	169	191	3,346
карась	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,001
жерех	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,290

Виды водных биоресурсов	Промысловые запасы, т										Уловы, т в 2021 г.
	годы										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
язь	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,588
уклейка	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,900
красноперка	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,010
линь	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,320
белоглазка	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,006
налим	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,322
ИТОГО											592,692

Примечание: прочерком обозначены виды рыб, промзапас которых не был определен; * – по плотве, густере и ершу за 2012-2018 годы приведены величины промыслового запаса, оцененные по 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 1393 т (табл. 1), а доля этого вида по величине оцененных запасов составляла в среднем около 20% от общих показателей для основных видов рыб водоема. В составе сетных уловов в 2021 году преобладали рыбы длиной 29-37 см, соответствующие поколениям 9+ - 10+, имеющим более высокие показатели численности в сравнении со смежными генерациями. Доля рыб этих возрастных групп составляла 63%. Причем достаточно высокую долю имели особи урожайного поколения 10+ (2011 года), доминировавших в составе уловов и в предыдущие годы.

Промысловые запасы европейской корюшки (снетка) – одного из важнейших промысловых видов рыб Белого озера после сильного сокращения в 2010 и 2011 годах заметно возросли к 2012-2016 годам (табл. 1.7.5.), однако оставались намного ниже показателей 1980-1990-х годов. В 2018 и 2019 годах в Белом озере в период открытой воды наблюдались благоприятные температурный и уроневный режимы, за счет чего к концу сезона в озере сформировались высокие показатели численности и биомассы популяции корюшки (снетка). Так, по данным осенней траловой съемки в октябре 2019 года запасы снетка были несколько больше показателей предыдущего года и составляли около 1194,4 т (240800 тыс. шт.).

В комплекс доминирующих в рыбной части сообщества Белого озера видов рыб наряду со снетком входит судак. До начала 2000-х годов среднесезонные 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 промысловых запасов судака, однако уровня 1990-х годов они так и не достигли (табл. 1.7.5.). В 2018-2021 годах уловы судака возросли с 61 до 80 т, составляя около 8-14 % от общего. В 2021 году промышленный, научно-исследовательский и любительский вылов судака составил 80,449 т или 13,6% от общих объемов рыбодобычи в водоеме, что больше показателей 20 предыдущих лет. Освоение величины ОДУ судака Белого озера за последние три года в среднем составляло 93,5 %.

Промысловые запасы судака в озере Белое в 2021 году составляли по численности около 396 тыс. шт., а по биомассе – 615 т, что значительно превышает значения

предыдущих восьми лет (табл. 1.7.5.). Рост биомассы промыслового запаса судака в 2021 году в сравнении с показателями предыдущих лет произошел за счет частичного достижения промысловых размеров (40 см) рыб, относящихся к урожайному поколению 2016 года. Одной из основных причин появления урожайного поколения судака в Белом озере в 2016 году был благоприятный для выживания и нагула его личинок и молоди температурный режим в весенне-летний период. В частности, средняя температура воды в мае 2016 года достигала наиболее высоких значений за период с 2008 по 2020 годы и составляла около +12,4 °С при среднемноголетнем значении данного показателя +9,6 °С. В июле и августе 2016 года среднемесячные температуры соответственно составляли +22,0 и +20,1 °С, что также превышало аналогичные показатели за период с 2015 по 2020 годы. В 2021 году в уловах ставными сетями по численности значительно доминировали особи судака длиной от 34 до 48 см, доля которых составляла около 66 %. При этом значительную долю рыб, длиной 37-45 см обеспечивали представители урожайного поколения 2016 года (5+), доля которого от общей численности составляла 34 %.

Показатели численности и биомассы промысловых запасов чехони, берша, окуня, плотвы, густеры и ерша в последние годы в основном колебались близко к среднемноголетним 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 шесть видов водных биоресурсов – лещ, судак, плотва, окунь, щука и густера. Из рыб, занесенных в Красную книгу РФ и Вологодской области, в составе ихтиофауны зарегистрирована нельма, для восстановления популяции которой в водоеме ежегодно 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 134 до 245 т, составляя в среднем 173 т. В 2021 году по сравнению с 2020 годом общие уловы водных биоресурсов в Кубенском озере увеличились на 26,1 т и составили около 160,1 т, тем не менее оставаясь ниже среднемноголетних значений (таблица 1.7.6.). Существенное уменьшение объемов вылова в Кубенском озере в последние годы связано с прекращением с 2019 года рыбодобычи, которую в предыдущие годы в течение многих лет осуществлял ООО «Кубенский рыбзавод», обеспечивавший до 40-50 % всего объема промышленного вылова рыбы в водоеме.

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

Виды водных биоресурсов	Промысловые запасы, т										Уловы, т в 2021 г.
	годы										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
сиг-нелмушка	7	5	8	7	9	6	6	8	7	7	1,204
судак	96	130	125	115	119	113	118	114	122	122	25,107
лещ	1149	1231	1572	1275	994	1088	841	833	1086	1088	46,735
плотва	458	401	560	410	439	516	421	440	519	667	16,100
язь	252	252	85	69	47	67	76	97	87	111	6,056
густера	–	–	–	–	–	–	–	378	366	396	4,556
окунь пресноводный	244	364	466	512	488	411	366	426	455	541	30,638

Виды водных биоресурсов	Промысловые запасы, т										Уловы, т в 2021 г.
	годы										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
щука	145	147	160	141	246	203	223	240	260	266	27,872
налим	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,519
ерш пресно-водный	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,101
голавль	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,190
уклейка	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,01
елец	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,035
карась	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,005
ИТОГО											160,128

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 (1990-2021 гг.) сильно варьировал: от 25,0 т в 2020 году до 236,8 т в 1990 году. В 2021 году уловы леща в водоеме по данным официальной рыбопромысловой статистики увеличились по сравнению с предыдущим годом на 21,7 т и составили около 46,7 т. Промысловые запасы леща в Кубенском озере за последние пять лет варьировали в интервале от 833 до 1088 т (таблица 1.7.6.). В 2020 и 2021 годах промысловые запасы леща в Кубенском озере несколько увеличились в сравнении с показателями предыдущих лет, что, по-видимому, связано со снижением интенсивности его промысловой добычи в 2019-2021 годах и по биомассе составляли 1088 т. При этом в 2021 году доля леща по биомассе была порядка 34 % от общих расчетных показателей запасов исследованных видов рыб.

Общий вылов карликовой формы сига обыкновенного (сига-нельмушки) в Кубенском озере в последние годы находился на достаточно низком уровне. В частности, в настоящее время сиг встречается лишь в качестве прилова при неводном промысле, а также присутствует в уловах рыболовов-любителей. По данным официальной рыбопромысловой статистики, за последние годы уловы сига не превышали 1 т и лишь в 2011 году они возросли до 1,3 т. В 2021 году сиг встречался в промышленных, любительских и в научно-исследовательских уловах, а его общий вылов составлял около 1,2 т. В целом низкие величины запасов и уловов сига, как вида требовательного к температуре воды и содержанию растворенного кислорода, связаны с неблагоприятными условиями обитания и высокой численностью хищных рыб.

Общие уловы судака Кубенского озера в 2013-2017 годах варьировали в пределах 3-14 т, а в 2018-2021 годах его вылов в водоеме существенно возрос и составил около 22-32 тонн. В 2021 году общие уловы судака, включая вылов рыболовов-любителей, составляли 25,1 т. Промысловые запасы этого вида за последние пять лет колебались от 113 до 122 т, составляя в среднем около 118 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. Промысловые запасы щуки за последние пять лет колебались от 203 до 266 т, составляя в среднем около 238 т (таблица 1.7.6.).

Уловы плотвы за последнее десятилетие варьируют в достаточно широком интервале – от 9 до 48 т, составляя в среднем около 26 т. Промысловые запасы этого вида за пятилетний период колебались от 421 до 667 т, в среднем составляя порядка 513 т (таблица 1.7.6.). Вылов окуня за последние десять лет в среднем составлял порядка 35 т с колебаниями от 23 до 51 т. Доля данного вида в общих уловах в водоеме за тот же период составляла около 21 %. Промысловые запасы окуня Кубенского озера за пятилетний период варьировали от 366 до 541 т (таблица 1.7.6.). Промысловые запасы язя за последние пять лет колебались от 67 до 111 т, составляя в среднем около 88 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 2016-2021 годах были на уровне 63-90 тонн, что на 40-50 тонн меньше в сравнении с 2000-ми годами. В то же время в 2021 году общие уловы водных биологических ресурсов в озере Воже увеличились почти на 10 т в сравнении с 2020 годом и составили 72,9 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 озере Воже

Виды водных биоресурсов	Промысловые запасы, т										Уловы, т в 2021 г.
	годы										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
судак	344	431	450	447	429	432	385	339	491	456	32,260
лещ	395	494	570	548	465	494	463	561	465	515	27,652
плотва	244	227	194	203	177	175	208	212	219	225	0,096
язь	124	–	148	168	162	147	127	148	136	148	0,527
густера	196	153	110	108	199	169	208	202	195	212	0,075
окунь пресноводный	225	213	174	177	227	266	325	325	323	314	1,718
ерш пресноводный	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,031
щука	139	97	137	147	98	133	128	164	163	175	10,255
налим	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,260
ИТОГО											72,874

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 водоем в 1987 г. 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 28 т, а доля в общих уловах была порядка 38%. В 2021 году в озере Воже по данным официальной статистики было добыто около 32,3 т судака, что составило свыше 44 % от общего вылова рыбы в водоеме. Промысловые запасы судака за последние пять лет оцениваются на уровне около 339-491 т, а в 2020 и 2021 годах по биомассе они составили 491 и 456 т соответственно (таблица 1.7.7.), что заметно превышает показатели в предыдущие годы. Рост промысловых запасов судака в 2020 и 2021 годах произошел за счет достижения промысловых размеров рыб урожайных 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 22 до 30 т, а его доля в общих уловах – от 32 до 55 %. В 2021 году было выловлено около 27,6 т леща, что в 2 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 2013-2021 годах эта величина составила 31-38 %. 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 16 % 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 128-175 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 266-325 т – для окуня и 175-225 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 127-148 т для язя и 169-212 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 при-родных комплексов, сохранения мест отдыха населения, сбора грибов, ягод, а также предоставления возможностей для туризма и рекреации.

В настоящее время сеть ООПТ Вологодской области насчитывает 187 территорию, в том числе 2 ООПТ федерального значения, 169 ООПТ регионального значения (из них 5 зоологических заказников), 16 ООПТ местного значения.

Так, для сохранения существующих ООПТ регионального значения в рамках подпрограммы 3 «Экологическая безопасность и рациональное природопользова-

ние» государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021-2025 годы», утвержденной постановлением Правительства от 07.10.2019 № 938 (ред. от 20.12.2021) в 2021 году выполнены мероприятия на 43 территориях, в том числе:

- сбор, вывоз и утилизация ТКО с 4 особо охраняемых природных территорий, «Чудотворный источник» в Вологодском районе, «Онежский» в Вытегорском районе, туристско-рекреационная местность «Зеленая роща» в Черевецком районе, «Верховажский лес» в Верховажском районе;

- изготовление и установка информационных знаков для 30 ООПТ регионального значения;

- комплексные работы по обустройству на 9 особо охраняемых природных территориях памятниках природы областного значения. Работы включали трехкратное выкашивание территорий и уход за древесно-кустарниковой растительностью;

- 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.

В 2021 году завершены работы по обозначению территорий на местности информационными знаками (аншлагами).

В 2021 году продолжена работа по созданию охранных зон для памятников природы регионального значения, получены согласования от федеральных органов власти территориального органа Федерального агентства водных ресурсов, Федерального агентства лесного хозяйства, Федерального агентства по недропользованию, Министерства транспорта Российской Федерации от 15.11.2021 г.

Надзор в области охраны и использования ООПТ осуществлялся 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 элементы 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), журилиц (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 редкие 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).

Начиная с 2013 года орнитологами заповедника проводится изучение миграции и расселения молодых скоп и орланов-белохвостов с территории ООПТ. Для этого специалисты проводят кольцевание и установку специальных GPS-GSM-трекеров для определения местоположения птиц. Подобные исследования являются пионерными в России. Отдельным интересным направлением научной деятельности в 2020 г., как и ранее, стало изучение палеоландшафтов в пределах территории заповедника и кольцевых структур в ландшафте, являющихся предположительно «астроблемами». В 2020 г. начаты и в 2021 г. продолжены новые, ранее не проводившиеся исследования рукокрылых (летучих мышей) на территории заповедника и его охранной зоны. В рамках этих исследований был выявлен новый для Вологодской области вид летучих мышей – малая вечерница.

В отчетном году в рамках совместного с ПАО «Северсталь» проекта «Птицы и сталь» заповедными зоологами проводились исследования орнитофауны на золошла-монакопителях металлургической компании в пределах Череповецкой металлургической площадки. Здесь были выявлены 129 видов птиц, из них 20 видов включены в Красную книгу Вологодской области. Кроме того, на средства компании приобретено оборудование и снаряжение для зоологических исследований, а также установлены 10 искусственных гнезд для скопы в охранной зоне заповедника и возведены элементы экологической тропы в окрестностях центральной усадьбы заповедника п.Борок.

В 2021 г. сотрудники заповедника продолжили взаимодействия со специалистами-орнитологами из Индии, Египта, Испании, Израиля, Финляндии и Эстонии. Коллеги помогли в методической организации наблюдения за редкими орлами, а также в анализе многолетних рядов данных Летописи природы.

Всего за 2021 год сотрудниками научного отдела заповедника подготовлены и опубликованы (или приняты в печать) 15 работ. Научная продукция сотрудников заповедника, выпущенная в 2021 г.:

- статьи в монографиях и тематических сборниках - 1 (очерк по скопе в Красную книгу РФ)
- научные статьи в зарубежных журналах – 3;
- научные статьи в общероссийских журналах – 2;
- научные тезисы в зарубежных сборниках – 1;
- научные тезисы в общероссийских сборниках – 8.

Сотрудники заповедника в 2021 году выполняли следующие темы НИР:

№ п/п	Ф.И.О. исполнителя	Название темы
1.	Бабушкин М. В.	Мониторинг и менеджмент гнездовых группировок редких видов хищных птиц в Дарвинском заповеднике и в пределах Вологодского поозерья
2.	Бабушкин М. В., Кузнецов А. В.	Исследования миграционных путей, мест зимовок и дисперсии молодых скоп (<i>Pandion haliaetus</i>), орланов-белохвостов (<i>Haliaeetus albicilla</i>) и беркутов (<i>Aquila chrysaetos</i>) обитающих в Дарвинском заповеднике, в пределах Вологодского поозерья и на прилегающих территориях
3.	Бабушкин М. В.	Популяционно-генетические исследования гнездовых группировок скопы (<i>Pandion haliaetus</i>) и орлана-белохвоста (<i>Haliaeetus albicilla</i>) в пределах Дарвинского заповедника и региона Вологодского Поозерья
4.	Кузнецов А. В.	Наблюдение явлений и процессов в природном комплексе заповедника и их изучение по программе Летописи Природы. Раздел: Фауна и животный мир (птицы)
5.	Кузнецов А. В.	Анализ и обобщение материалов Летописи Природы заповедника и других материалов по развитию процессов экогенеза на заповедной территории и формированию его современного природного комплекса под воздействием Рыбинского водохранилища
6.	Зеленецкий Н. М.	Наблюдение явлений и процессов в природном комплексе заповедника и их изучение по программе Летописи Природы. Раздел: Наблюдение за видовым составом, численностью и размножением промысловых рыб в Моложском заливе Рыбинского водохранилища
7.	Рыбникова И. А.	Наблюдение явлений и процессов в природном комплексе заповедника и их изучение по программе Летописи Природы. Раздел: Фауна и животный мир (насекомые).
8.	Рыбникова И. А.	Мониторинг комплексов гнезд рыжих лесных муравьев Дарвинского заповедника
9.	Немцева Н. Д.	Наблюдение явлений и процессов в природном комплексе заповедника и их изучение по программе Летописи Природы. Раздел: Флора и растительность.
10.	Мухин А. К.	Мониторинг лесных экосистем в условиях влияния Рыбинского водохранилища (на примере постоянных пробных площадей Дарвинского заповедника)
11.	Морозова Д. А.	Наблюдение явлений и процессов в природном комплексе заповедника и их изучение по программе Летописи Природы. Фауна и животный мир (рыбы). Мониторинг зоонозных инвазий массовых видов рыб и изучение зараженности промежуточных хозяев - моллюсков на акватории Рыбинского водохранилища.
12.	Садоков Д. О.	Динамика природно-территориальных комплексов Дарвинского заповедника

В 2021 году научные сотрудники заповедника приняли участие в 9 конференциях разного уровня, всего подготовлены 19 докладов:

- международные конференции – 2 (1 сотрудника);
- общероссийские – 7 (4 сотрудника).

Питомников по разведению редких и ценных видов животных и растений на территории заповедника нет. На центральной усадьбе д. Борок в рамках совместного проекта заповедника и ПАО «РусГидро» в 2016 году был построен реабилитационный центр для пернатых хищников «Орлашин домик». В 2020 г. в рамках проекта с ПАО «РусГидро» начал функционировать не имеющий аналогов в РФ круговой вольерный комплекс для разлета во время реабилитации крупных пернатых хищников. В 2021 году успешно прошли реабилитацию и были возвращены в природу 1 длиннохвостая неясыть, 1 осоед, 2 орлана-белохвоста, 1 ястребиная сова. Постоянно проживают: 1 орлан-белохвост, канюк, осоед. Все птицы имеют травмы несовместимые с жизнью в природе.

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

Дарвинский государственный заповедник в 2021 году активно вел не только научную, но и эколого-просветительскую деятельность. Среди традиционных форм экологического просвещения можно выделить:

- проведение конкурсов и акций природоохранной тематики («Покормите птиц зимой», «Марш парков», «Лучший домик для летучей мышки»);
- организация фотовыставок в музеях Ярославля, Вологды, Череповца и Белозерска («Когда уходит детство?», «Земноводные Дарвинского заповедника»), а так же большой фотовыставки РЖД на шести крупных вокзалах северной железной дороги «Путешествие по заповедным местам»;
- участие в выставке и круглом столе межрегионального экологического форума «Сохраним природу вместе» (г. Вологда);
- проведение семейных познавательных программ «День заповедников и НП», «День водно-болотных угодий», «День птиц», «День орнитолога», «День защиты животных», «С кем дружит ель?» (г. Череповец, Музей природы)
- лекции на различные темы в Вологде и Череповце («Ночь летучих мышей», «Природоохранные профессии», «Пожары на природных территориях» и т.д.),
- участие в местных, региональных и Всероссийских конференциях («Экосистема», «Лучшие практики в развитии познавательного туризма и волонтерства на ООПТ» и т.д.),
- проведение интернет-викторины, посвященной дню рождения заповедника.

В 2021 году на территории заповедника прошли летнюю полевую практику первый и второй курс студентов-биологов Череповецкого государственного университета.

Продолжаются работы по созданию новой экологической тропы «Летопись природы»: установлена наблюдательная вышка в зоне временного затопления у о. Демидиха, сделан помост до низинного болота.

В течение 2021 года в заповедник приезжали волонтеры экологического движения «ЭкоДрайв» ПАО «Северсталь для помощи в благоустройстве и хозяйственных работах на учебной базе и экологической тропе.

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 то время как после уточнения в 2008 году – 168 тыс. га, из которых в пользование парку передано 77,5 тыс. га, а 90,5 включены в границы парка без изъятия из хозяйственной эксплуатации. В комплекс национального парка входят ансамбли Кирилло-Белозерского, Ферапонтова, Горичкого Воскресенского монастырей, Нило-Сорской пустыни, а также уникальные природные объекты: государственный природный заказник 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 рукотворные артерии: Волго-Балтийский канал и памятник инженерного искусства XIX века Северо-Двинская шлюзованная водная система с гидротехническими сооружениями, связывающая Волгу с Белым морем.

В 2021 году проводился мониторинг следующих показателей:

1. Уровня растворенного кислорода и температуры в водоемах (озера Сиверское, Зауломское, Долгое, Святое, Покровское, Вазеринское – ежемесячно, при угрозе заморных явлений – чаще). Угроза заморных явлений была выявлена на оз. Вазеринском в феврале-марте 2021 г.;

2. Уровня воды на водомерном посту плотины «Зауломская» (ежедневно, данные предоставляются Филиалом Вологодского района водных путей в конце месяца);

3. Численности охотничьих видов животных (волк, лиса, лось, заяц беляк, рысь, куница, белка, кабан, горностай, хорек, выдра, норка, россомаха, ласка, глухарь, тетерев, рябчик, куропатка – методами ЗМУ, медведь, кабан, волк – прочими видами мониторинга, ежегодно);

4. Численности посетителей Сокольского бора, которая составила более 8 тыс. чел. (посетителей классифицируют по целям: сбор грибов и ягод / рыбалка / отдых на оборудованных стоянках и т. д.);

5. Нарушений природоохранного законодательства (постоянно);

6. Гибели животных – крупные охотничьи и краснокнижные виды (ДТП, браконьерство, естественная гибель);

7. Пожаров на территории НП (космо- и авиамониторинг, – Информационная система дистанционного мониторинга (авиалесоохрана), постоянно в течение пожароопасного сезона).

8. Фоновый мониторинг почв и почвенного покрова на постоянном реперном участке № 29 в Сокольском бору (осуществляет ФГБУ «Центр агрохимической службы «Вологодский» ежегодно);

Изучение редких (охраняемых) видов

1. Исследование состояния гнезд и группировок популяций хищных птиц (силами сотрудников Дарвинского государственного природного заповедника и орнитологов Московского государственного педагогического университета) – Красная книга России;

2. Исследования хохлатки плотной (*Corydalis solida*) – кормового растения бабочки мнемозины (*Parnassius mnemosyne*), внесенной в Красную книгу Вологодской области; ведется мониторинг наиболее крупных популяций этого растения (районы деревень Васькино, Чистый Дор, горы Мауры), обработка данных в геоинформационной системе;

3. С 2019 г. ведется исследование биологии, экологии популяции горной цикады (*Cicadetta montana*), экологический мониторинг популяции – Красная книга Вологодской области;

4. Экологический мониторинг растений (ежегодно силами сотрудников национального парка и Вологодского государственного университета):

- башмачка настоящего (*Cypripedium calceolus*) (2 популяции постоянного мониторинга (г. Маура, г. Сандырева), карта всех микропопуляций) – Красная книга России;

- башмачка крапчатого (*Cypripedium guttatum*) (1 популяция постоянного мониторинга) – Красная книга Вологодской области;

- калипсо луковичной (2 популяции в районе н. п. Колнобово, Брунниково) – Красная книга России;

- офрис насекомоносной (*Ophrys insectifera*) (1 популяция, с. Горицы) – Красная книга России;

- надбородника безлистного (*Eriopogium arhyllum*) (1 известная популяция, дер. Коварзино) – Красная книга России.

5. Многолетние исследования авиафауны, проводимые преподавателями, аспирантами и студентами Московского государственного педагогического университета. В 2021 г. на территории национального парка было зарегистрировано 137 видов птиц, среди них представители Красной книги РФ:

- Чернозобая гагара (*Gavia arctica*),

- Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*),

- Скопа (*Pandion haliaeetus*),

- Большой кроншнеп (*Numenius arquata*).

В 2021, так же, как и в предыдущие годы, главной задачей научных исследований было сравнение популяционных параметров модельных видов воробьиных птиц (луговой чекан (*Saxicola rubetra*) и северная бормотушка (*Iduna caligata*)) в разных типах открытых местообитаний, различающихся способом хозяйственного использования. Другой, не менее любопытной, темой стали факты разорения гнезд лугового чекана, желтой трясогузки (*Motacilla flava*) и северной бормотушки.



6. Череповецким государственным университетом ведутся работы по изучению содержания ртути в организмах животных национального парка.

7. Действуют договоры с четырьмя ВУЗами, тремя учреждениями. На базе парка прошли практику 54 студента.

В декабре 2021 года сотрудники национального парка приняли участие во Всероссийской научно-практической конференции «Заповедная наука», организованной Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, ФГБУ «Информационно-аналитический центр поддержки заповедного дела» Минприроды России совместно с Институтом проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова и ФГБУ «Заповедная Мордовия». Для публикации в сборнике «Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П. Г. Смидовича» (включенный в РИНЦ) была представлена статья «О выявлении локалитетов (точек концентраций) цикады горной (*Cicadetta montana* (Scopoli, 1772)) на горе Сандыревой (национальный парк «Русский Север») в 2019–2021 гг.».

В рамках эколого-просветительской деятельности, осуществлявшейся на территории национального парка «Русский Север», в мае 2021 года прошел ежегодный Слет друзей природы. Был выбран новый формат мероприятия – квест. С сотрудником «Альфы» А. Гагариным ребята совершили путешествие по экологической тропе по Сокольскому бору и выполнили различные задания (определение видов растений, правильная сортировка мусора и т. д.). В мероприятии приняли участие ребята из Николоторжской, Ферапонтовской, Горицкой, Талицкой школ.

В 2021 году начала свою активную, регулярную работу новая Интернет-площадка национального парка – страница на портале «Экотуризм в России – путешествие по ООПТ». На сайте можно ознакомиться с экологическими тропами и другими объектами туризма в национальном парке: местечком Топорня (Сокольский бор), горами Сандыревой и Ципиной, Шекснинским водохранилищем и др.



Ежегодно отдел экопросвещения проводит различные конкурсы для всех желающих (людей разных возрастных категорий, местного населения и жителей других регионов России). Весной прошли конкурсы рисунков, посвященные птице года – кобчику, а также дню первоцветов. С 1 июля по ноябрь продолжался конкурс рисунков и фотографий для оформления карманных календарей национального парка.

Прошли съемки очередного выпуска передачи «Заметки натуралиста» (телеканал «12»). В этом году «Заметки» были посвящены открытию новой экологической тропы «Путешествие по Сокольскому бору».

Отделом экопросвещения не реже одного раза в квартал подготавливается материал для публикации в местной районной газете «Новая Жизнь» (рубрика «Росток»). Заметки 2021 года, как всегда, разнообразны и имеют научно-популярный характер: об особенностях питания орхидных растений («Кто не работает, тот ест,

или очаровательные вампириныши мира растений)), биологии орлана-белохвоста («Об орланах-белохвостах, или «лакмусовые бумажки» окружающей среды) и мно-гом другом.

В конце года вышел выпуск газеты «Вестник «Русского Севера» (№ 1 (10)), а также сувенирная продукция, посвященная краснокнижным видам Вологодской области (наклейки, карманные календари, закладки), путеводитель по экологиче-ской тропе по горе Мауре.

Сотрудники национального парка приняли участие в межрегиональном межве-домственном экологическом форуме «Сохраним природу вместе», в мероприятии «Ворота Севера» (последнее посвящено развитию туризма на территории Вологод-ской области и близлежащих регионов).

Весь год велась активная подготовка к мероприятиям, посвященным 30-летию национального парка: открытию тематической выставки в музее природы г. Череп-овца, проведению конференции (запланирована на ноябрь 2022 г.) и тематической беседы в Вологодской областной универсальной научной библиотеке.

Летом этого года в Сокольском бору расположился лагерь экостанции «Чистое»: ребята занимались исследованием трансформации ландшафтов Кирилловского рай-она, работали в дендрарии, слушали сказки и беседовали о русском фольклоре.

В июле в национальный парк приехали участники эколагеря «Можжевельник». За две недели волонтеры помогли сотрудникам с посадкой лещины в дубовой ро-щнице на Мауре, поработали в Сокольском бору в дендрарии (удобрение деревьев) и на экологической тропе (завершение обустройства), посетили несколько экскурсий.

РАЗДЕЛ 1.9. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

1.9.1. Радиационный мониторинг

В 2021 году оценка радиационной обстановки на территории Вологодской облас-ти осуществлялась по данным станций государственной наблюдательной сети Филиала ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС». Ежедневно на 14 станци-ях измерялась мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД) на открытой местности, в пункте Вологда воздухо-фильтрующей 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 лабо-раторного 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 0,09-0,14 мкЗв/ч. Мак-симальное значение МАЭД по области за 2021 год составило 0,17 мкЗв/ч.

Среднегодовая концентрация суммарной бета-активности аэрозолей приземной атмосферы на территории Вологодской области за 2021 год составила $4,5 \times 10^{-5}$ Бк/м³.

Среднемесячные концентрации суммарной бета-активности радиоактивных аэ-розолей в Вологде в 2021 году изменялись в пределах $(1,4 - 11,5) \times 10^{-5}$ Бк/м³.

Среднее значение объемной активности цезия-137 в пробах аэрозолей в пункте Вологда за 2021 год составило $2,45 \times 10^{-7}$ Бк/м³. 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 (ДОНАС=27 Бк/м³) и не представляло опасности.

Среднее значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность на территории Вологодской области за 2021 год составило 0,45 Бк/м² год. Среднемесячные концентрации радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность находились в пределах: в Вологде (0,17-1,11) Бк/м² сутки, в Белозерске (0,15-0,62) Бк/м² сутки.

В 2021 году в приземной атмосфере на территории Вологодской области случаев повышенного содержания долгоживущих радионуклидов в аэрозолях и выпадениях не наблюдалось.

Таким образом, в 2021 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» (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» (Радиоизотопные 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).

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 2021 года проводилась работа по совершенствованию взаимодействия Отдела с территориальными органами Федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных осуществлять государственное регулирование безопасности в области использовании 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 радио-активных отходов;
- оказания методической помощи по вопросам регулирования радиационной безопасности на объектах использования атомной энергии.

В 2021 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. Наи-

большее 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.

Радиационных происшествий, утерь и хищений источников ионизирующего излучения за 2021 год в организациях, использующих радионуклидные источники, не выявлено.

Радиационный контроль радиационно-опасных объектов и рабочих мест предприятий осуществлялся путем непосредственного измерения мощности экспозиционной дозы, а также индивидуального дозиметрического контроля персонала с периодичностью и в объемах, согласованных с органами Роспотребнадзора.

Общее состояние радиационной безопасности на объектах использования атомной энергии в 2021 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

Структура валового регионального продукта области:

- обрабатывающие производства – 33,9 %;
- транспортировка и хранение – 10,7 %;
- торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов – 10,6 %;
- строительство – 8,2 %;
- деятельность по операциям с недвижимым имуществом – 8,0 %;
- государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение – 5,6 %;
- сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 4,8 %;
- деятельность в области здравоохранения и социальных услуг – 4,5 %;
- обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха – 2,5 %;
- прочие – 11,2 %.

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

На 1 января 2022 года численность населения области составила 1139,5 тыс. человек (99 % к уровню 2020 года), в том числе 72,9 % городского населения, 27,1 % сельского населения.

Административно-территориальное деление

На 01.01.2022 года в Вологодской области 207 муниципальных образований, из них: 26 муниципальных районов, 2 городских округа (г. Вологда, г. Череповец), 21 городских и 158 сельских поселений. Административный центр – г. Вологда. Города областного значения: Вологда, Череповец, Великий Устюг, Сокол.

Промышленное производство

Промышленный сектор формирует основную часть валового регионального продукта и доходов бюджета области.

Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами в промышленности на сумму 1295,5 млрд. рублей, рост в действующих ценах в 1,7 раза к 2020 году.

Объем отгруженной промышленной продукции в расчете на одного жителя составил 1131,6 тыс. рублей, выше среднероссийского уровня в 1,8 раза. По данному показателю область заняла 9 место в России.

По итогам 2021 года индекс промышленного производства области составил 100,2 %, в том числе по значимым для региона видам деятельности:

- в производстве химических веществ и химических продуктов 101,6 %;
- в обработке древесины и производстве изделий из дерева 105,1 %;
- в производстве бумаги и бумажных изделий 109,7 %;
- в производстве готовых металлических изделий 128,2 %.

Индекс производства в металлургии 99,4 %. На динамику индекса производства оказал влияние высокий рост цен на металлургическую продукцию в 2021 году.

Сельское хозяйство

В целом в 2021 году объем производства продукции сельского хозяйства составил 38,1 млрд. рублей, индекс производства продукции – 98,7 %.

В хозяйствах всех категорий произведено:

- зерна 109,2 тыс. тонн, что меньше уровня 2020 года на 23,8 %;

- картофеля – 183,7 тыс. тонн, что выше уровня 2020 года на 34,5 %;
- овощей открытого и закрытого грунта – 51,2 тыс. тонн, или 97,7 % к 2020 году;
- 620 тонн льноволокна – на 63,8 % меньше, чем в 2020 году;
- мяса скота и птицы (в живом весе) – 48,6 тыс. тонн (93,7 % к 2020 году), в том числе в сельскохозяйственных организациях 41,3 тыс. тонн;
- молока – 588,7 тыс. тонн (100,3 % к уровню 2020 года);
- яиц – 641,9 млн. штук яиц (103,9 % к 2020 году), в том числе в сельхозорганизациях 625,0 млн. штук.

Средний надой молока на одну корову в сельхозорганизациях составил 8020 кг, что на 51 кг или на 0,6 % больше, чем в 2020 году.

По итогам 2021 года рыбодобывающими предприятиями области выловлено 1381,812 тонн рыбы, из них 1118,664 тонн на водных объектах области.

Инвестиции в основной капитал

За 2021 год объем инвестиций в основной капитал, направленный на развитие экономики региона, составил 207,3 млрд. рублей, увеличение относительно уровня 2020 года в сопоставимых ценах на 1,8 %.

Вологодчина по объему инвестиций в основной капитал в расчете на душу населения занимает 4 место в СЗФО и 16 место в России.

В последние годы в области наблюдается стабильный рост объема инвестиций в основной капитал.

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.

Правительство области в прошлом году продолжило оказание государственной поддержки в виде налоговых льгот организациям, которые реализуют приоритетные инвестиционные проекты.

В течение 2021 года была продолжена работа по сопровождению инвестиционных проектов, реализующихся на территории опережающего социально-экономического развития «Череповец»:

- заключены 4 дополнительных соглашения с резидентами ТОСЭР;
- статус резидента ТОСЭР «Череповец» имеют 16 предприятий, которые организуют свою деятельность в сферах деревообработки, машиностроения, производства оборудования, пищевой промышленности и т.д.;
- привлечено свыше 7 млрд. рублей инвестиций;
- создано 1300 новых рабочих мест.

В целях развития инвестиционной привлекательности муниципальных образований и области в целом, стимулирования к ведению предпринимательской деятельности в мае 2021 года проведен первый Бизнес-форум Вологодской области с участием Губернатора области, а также более 500 официальных участников-лидеров бизнеса и политики, делегаций из других областей.

Потребительский рынок

Являясь источником поступления денежных средств в бюджеты различных уровней, торговля внесла значительный вклад в развитие экономики всех районов области.

Товарооборот в области по итогам 2021 года достиг 234,6 млрд. рублей, что на 2,7 % в сопоставимых ценах превышает показатель 2020 года.

Оборот розничной торговли области на 99,8 % сформирован торгующими организациями и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность в стационарных объектах розничной торговой сети, и на 0,2 % – за счет рынков и ярмарок.

На территории области функционирует около 9 тыс. объектов розничной торговли, включающих в себя как современные, технично оборудованные магазины, магазины-склады, так и павильоны, киоски, палатки, торговые автоматы.

Уровень жизни населения

Среднедушевые денежные доходы населения области за 2021 год составили 31174 рубля, рост в номинальном выражении на 5,6 % к 2020 году, в реальном выражении в связи с высоким уровнем инфляции – снижение на 1,3 %.

В рейтинге российских регионов в 2021 году по величине среднедушевых денежных доходов область занимала 41 место по России.

Среднемесячная заработная плата работников организаций, как основная составляющая доходов населения, за 2021 год по области составила 45444 рубля, рост в номинальном выражении на 4,9 % к 2020 году, в реальном выражении в связи с высоким уровнем инфляции – снижение на 2 %.

РАЗДЕЛ 2.2. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.2.1. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения в 2021 году составил 380,239 тыс. тонн (таблица 2.2.1).

В 2021 году выброс от стационарных источников увеличился к уровню 2020 года на 3,165 тыс. т (0,8 %), в том числе за счет выбросов от нового объекта ПАО «Северсталь»: АКДП. Комплекс доменной печи».

Выброс за пятилетний период снизился на 49,0 тыс. тонн или 11 % (рисунок 2.2.1).

Таблица 2.2.1. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Показатель	Выбросы в атмосферу			
	2020 г.		2021 г.	
	тыс. т	%	тыс. т	%
Выброшено вредных веществ, всего	377,074	100	380,239	100
в том числе:				
твердые	27,177	7,2	28,379	7,5
жидкие и газообразные	349,898	92,8	351,860	92,5
из них:				
диоксид серы	31,737	9,1	29,075	8,3
оксид углерода	232,060	66,4	239,539	68,1
оксиды азота	28,471	8,1	27,141	7,7
углеводороды (без летучих органических соединений)	50,652	14,5	49,576	14,1
летучие органические соединения (ЛОС)	2,270	0,6	2,580	0,7
прочие газообразные и жидкие	4,707	1,3	3,950	1,1

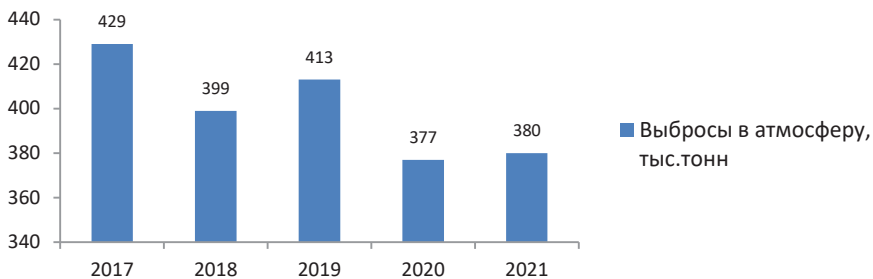


Рисунок 2.2.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на территории Вологодской области, тыс. тонн.

В таблице 2.2.2 приведены валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников за 2017-2021 годы по административным территориям. На стационарные источники г. Череповца приходится 74,6 % выброса по области, Грязовецкий район – 4,0 %, Тотемский – 3,8 %, Шекснинский – 2,6 %, Нюксенский – 1,9 %, г. Вологда – 1,8 %, Сокольский – 1,5 %, Великоустюгский – 1,4 %, Кич-Городецкий – 1,1 %, Вытегорский – 1,1 %, на остальные районы – 6,2 %.

Таблица 2.2.2. Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников по административным территориям

Административная территория	Выбросы, тыс. т/год					% вклада в выброс по области
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	
Всего по области:	428,673	398,594	413,449	377,074	380,239	100
г. Вологда	5,272	2,588	4,641	5,328	6,704	1,76
г. Череповец	318,361	312,815	296,4	280,292	283,456	74,55
Бабаевский	4,277	4,613	6,693	5,407	2,928	0,77
Бабушкинский	0,401	0,433	0,229	0,247	0,138	0,04
Белозерский	2,276	0,137	0,734	1,644	3,267	0,86
Вашкинский	0,315	0,239	0,296	0,328	0,300	0,08
Великоустюгский	2,434	4,739	9,765	4,403	5,346	1,41
Верховажский	0,308	0,101	0,213	0,264	0,496	0,13
Вожегодский	0,859	0,938	0,704	0,637	1,696	0,45
Вологодский	1,838	1,816	3,353	2,125	1,926	0,51
Вытегорский	8,650	4,563	4,615	4,512	4,296	1,13
Грязовецкий	14,433	11,172	19,617	16,447	15,002	3,95
Кадуйский	13,371	8,857	6,075	4,904	2,313	0,61
Кирилловский	0,792	0,981	2,112	1,061	1,554	0,41
Кич-Городецкий	0,118	0,062	0,180	4,113	4,316	1,14
Междуреченский	3,974	2,867	4,8	0,006	0,016	0,00
Никольский	0,653	0,114	0,565	0,864	0,936	0,25
Нюксенский	12,901	13,689	9,221	9,628	7,208	1,90
Сокольский	5,314	3,339	5,316	4,776	5,636	1,48
Сямженский	0,782	0,290	0,325	0,721	0,870	0,23
Тарногский	8,549	2,887	6,611	0,318	0,309	0,08
Тотемский	11,624	6,962	12,734	13,882	14,612	3,84

Административная территория	Выбросы, тыс. т/год					% вклада в выброс по области
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	
Усть-Кубинский	0,109	0,034	0,077	0,288	0,260	0,07
Устюженский	0,752	0,742	0,966	1,020	1,577	0,41
Харовский	2,526	1,114	3,489	2,209	2,104	0,55
Чагодощенский	1,057	3,219	2,737	2,803	2,343	0,62
Череповецкий	1,103	1,178	2,260	0,792	0,851	0,22
Шекснинский	5,621	7,626	8,709	8,058	9,778	2,57

Анализ выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников по видам экономической деятельности показывает, что наибольшая доля принадлежит предприятиям металлургического производства (68,8 %), транспортировки и хранения (11,4 %), обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха (5,2 %), химического производства (2,4 %), обработки древесины и производства изделий из дерева (2,5 %), сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство (2,8 %), (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 2020 г.
	2020 г.	2021 г.	
Всего по области:	377,074	380,239	+3,165
в том числе по видам экономической деятельности:			
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	8,563	10,548	+1,985
обрабатывающие производства, всего	283,737	285,300	+1,563
в том числе:			
<i>производство пищевых продуктов, включая напитки</i>	1,195	1,055	-0,14
<i>обработка древесины и производство изделий из дерева</i>	8,550	9,677	+1,127
<i>производство бумаги и бумажных изделий</i>	0,012	0,058	+0,046
<i>производство химических веществ и химических продуктов</i>	10,811	9,111	-1,7
<i>производство прочей неметаллической минеральной продукции</i>	3,859	3,283	- 0,576
<i>металлургическое производство</i>	258,835	261,585	+2,75
<i>производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования</i>	0,373	0,457	+0,084
<i>производство машин и оборудования</i>	0,102	0,074	-0,028
обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха	17,635	19,816	+2,181
транспортировка и хранение	45,057	43,182	-1,875
прочие виды экономической деятельности	22,082	21,393	-0,689

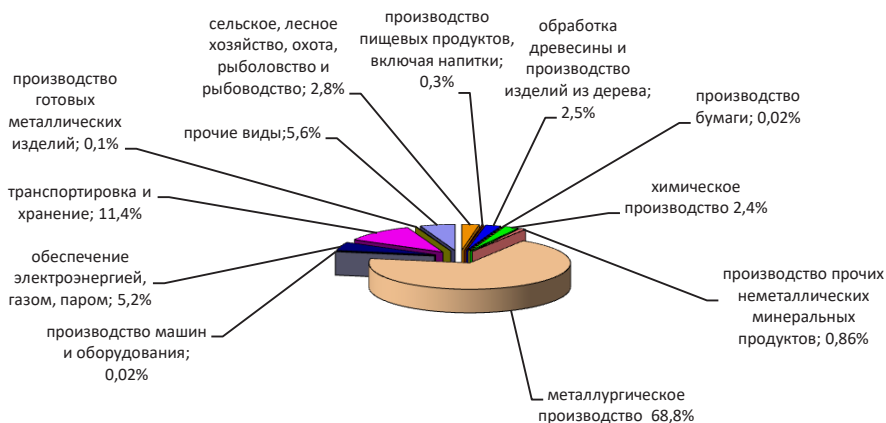


Рисунок 2.2.2. Вклад отраслей в суммарный выброс от стационарных источников

Металлургическое производство

Металлургическое производство – ведущая отрасль экономики области. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу предприятий металлургии составил 261,585 тыс. т, или 68,8% выброса по области. По сравнению с предыдущим годом выброс увеличился на 1,1 % (2,75 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 предприятиям металлургического производства

Показатель	Ед. измер.	2020 г.	2021 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2020 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	258,835	261,585	+2,75
в том числе:				
твердые	тыс. т	14,086	15,153	+1,067
жидкие и газообразные	тыс. т	244,749	246,432	+1,683
из них:				
диоксид серы	тыс. т	25,717	24,660	-1,057
оксид углерода	тыс. т	204,968	208,229	+3,261
оксиды азота	тыс. т	13,144	12,524	-0,62
углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	0,008	0,008	0,00
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,366	0,337	-0,029
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,545	0,675	+0,13

Транспортировка и хранение

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу предприятий вида экономической деятельности по транспортировке и хранению составил 43,182 тыс. т/год или 11,4 % выброса загрязняющих веществ в атмосферу стационарных источников по области.

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.	2020 г.	2021 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2020 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	45,057	43,182	-1,875
в том числе:				
твердые	тыс. т	0,475	0,455	-0,02
жидкие и газообразные	тыс. т	44,583	42,727	-1,856
из них:				
диоксид серы	тыс. т	0,140	0,120	-0,02
оксид углерода	тыс. т	4,328	4,422	+0,094
оксиды азота	тыс. т	6,049	5,599	-0,45
углеводороды (без летучих органических соединений)	тыс. т	33,707	32,218	-1,489
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,346	0,362	+0,016
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,011	0,006	-0,005

Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха

Производство находится на третьем месте по объему выбросов загрязняющих веществ в атмосферу среди видов экономической деятельности – 19,816 тыс. т (5,2 % выброса по области). К уровню предыдущего года выброс увеличился на 2,181 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.	2020 г.	2021 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2020 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	17,635	19,816	+2,181
в том числе:				
твердые	тыс. т	2,558	1,704	-0,854
жидкие и газообразные	тыс. т	15,077	18,112	+3,035
из них:				
диоксид серы	тыс. т	1,666	0,284	-1,382
оксид углерода	тыс. т	8,688	11,095	+2,407
оксиды азота	тыс. т	4,292	4,361	+0,069
углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	0,419	2,339	+1,92
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,010	0,026	+0,016
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,002	0,007	+0,005

Производство химических веществ и химических продуктов

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу предприятий вида экономической деятельности «производство химических веществ и химических продуктов» соста-

вил 9,111 тыс. т/год или 2,4 % выброса загрязняющих веществ в атмосферу 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.	2020 г.	2021 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2020 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	10,811	9,111	-1,7
в том числе:				
твердые	тыс. т	1,072	1,076	+0,004
жидкие и газообразные	тыс. т	9,739	8,035	-1,704
из них:				
диоксид серы	тыс. т	3,357	3,020	-0,337
оксид углерода	тыс. т	1,240	1,027	-0,213
оксиды азота	тыс. т	1,747	1,694	-0,053
углеводороды (без летучих органических соединений)	тыс. т	0,002	0,028	+0,026
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,002	0,002	0,0
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	3,390	2,264	-1,126

Обработка древесины и производство изделий из дерева

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий по обработке древесины и производству изделий из дерева составил 9,677 тыс. тонн или 2,5 % выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарных источников области. К уровню прошлого года выброс увеличился на 1,127 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.	2020 г.	2021 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2020 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	8,550	9,677	+1,127
в том числе:				
твердые	тыс. т	1,245	1,938	+0,693
жидкие и газообразные	тыс. т	7,304	7,739	+0,435
из них:				
диоксид серы	тыс. т	0,008	0,012	+0,004
оксид углерода	тыс. т	6,306	6,744	+0,438
оксиды азота	тыс. т	0,611	0,663	+0,052
углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	0,068	0,0	-0,068
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,088	0,087	-0,001
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,224	0,233	+0,009

Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий готовых металлических изделий составил 0,457 тыс. тонн, что составляет 0,1 % выбросов по области. В 2021 году выброс увеличился к уровню 2020 года на 0,084 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.	2020 г.	2021 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2020 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	0,373	0,457	+0,084
в том числе:				
твердые	тыс. т	0,008	0,009	+0,001
жидкие и газообразные	тыс. т	0,364	0,448	+0,084
из них:				
диоксид серы	тыс. т	0,012	0,000	-0,012
оксид углерода	тыс. т	0,180	0,234	+0,054
оксиды азота	тыс. т	0,119	0,138	+0,019
углеводороды (без летучих органических соединений)	тыс. т	0,001	0,001	0,0
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,052	0,073	+0,021
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,001	0,001	0,0

Производство прочей неметаллической минеральной продукции

Выброс в атмосферу загрязняющих веществ составил 3,283 тыс.т. (0,86 % выброса по области), к уровню 2020 года уменьшился на 0,576 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.	2020 г.	2021 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2020 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	3,859	3,283	-0,576
в том числе:				
твердые	тыс. т	1,216	1,380	+0,164
жидкие и газообразные	тыс. т	2,643	1,903	-0,74
из них:				
диоксид серы	тыс. т	0,062	0,311	+0,249
оксид углерода	тыс. т	1,281	1,008	-0,273
оксиды азота	тыс. т	1,251	0,536	-0,715
углеводороды (без летучих органических соединений)	тыс. т	0	0	0
летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,047	0,046	-0,001
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,002	0,002	0

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 2021 году объем сброса сточных вод (включая ливневые) в поверхностные водные объекты от предприятий Вологодской области уменьшился к уровню прошлого года на 5,16 млн. м³ и составил 191,66 млн. м³, в том числе: нормативно-чистых (без очистки) – 22,3 млн. м³ (11,6 %), загрязненных – 67,4 млн. м³ (35,2 %) и нормативно-очищенных – 101,94 млн. м³ (53,2 %).

Динамика объемов сброса сточных вод и масс 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 2017-2021 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 также значительное влияние оказывают сточные воды предприятий коммунальной сферы – МУП «Водоканал» г. Череповца и ООО «Шексна-Водоканал».

В 2021 году сброс сточных вод в водные объекты бассейна р. Волги к уровню 2020 года уменьшился на 6,92 млн. м³ и составил 98,8 млн. м³ (2020 г. – 105,72 млн. м³).

Из общего объема стоков, отведенных в 2021 году в водные объекты данного бассейна, доля загрязненных сточных вод составила 10 % (или 9,89 млн. м³), к уровню 2020 года объем загрязненных сточных вод снизился на 4,73 млн. м³ или 32,35 % (2020 г. – 14,62 млн. м³).

Основное снижение сброса загрязненных сточных вод в бассейн реки Волги отмечено на МУП «Водоканал» города Череповца (-3,87 млн. м³) благодаря выполне-

нию комплекса работ по реконструкции и модернизации оборудования комплекса очистных сооружений канализации в рамках федерального проекта «Оздоровление Волги» национального проекта «Экология».

Объем нормативно-очищенных сточных вод в водные объекты бассейна р. Волги в 2021 году составил 76,82 млн. м³ (77,8 % от общего водоотведения), что на 2,07 млн. м³ больше, чем в 2020 году.

В 2021 году со сточными водами в водные объекты Верхневолжского бассейнового округа сброшено 21,44 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2020 г. – 26,61 тыс. тонн). По сравнению с 2020 годом количество загрязняющих веществ, сбрасываемых в поверхностные водные объекты бассейна, уменьшилось на 5,17 тыс. тонн (-19,4 %).

Наибольшая доля из них приходится на сульфаты – 60,2 % (12,9 тыс. тонн) и хлориды – 21,3 % (4,56 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 0,89 % (0,19 тыс. тонн), взвешенных веществ – 3,1 % (0,67 тыс. тонн), аммоний-иона – 0,93 % (0,2 тыс. тонн), нитратов – 10,3 % (2,2 тыс. тонн).

Общая мощность очистных сооружений области, через которые проходят сточные воды перед сбросом в поверхностные водные объекты данного бассейна, в 2021 году составила 266,07 млн. м³ (в 2020 г. – 265,28 млн. м³).

Серьезную антропогенную нагрузку испытывают водные объекты, на берегах которых расположены крупные промышленные узлы: Сокольский (реки Сухона, Пельшма, Махреньга), Вологодский (реки Вологда, Содема, Шограш).

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

На водные объекты всех бассейнов значительное влияние оказывают сточные воды коммунальных предприятий.

Сброс сточных вод в водные объекты бассейна р. Северная Двина в 2021 году составил 68,71 млн. м³, в том числе в поверхностные водные объекты (включая ливневые стоки) – 67,63 млн. м³, что на 3,03 млн. м³ (4,61 %) больше, чем в 2020 году.

Из общего объема стоков, отведенных в 2021 году в поверхностные водные объекты, доля загрязненных сточных вод составила 56,59 млн. м³ (или 83,7 % от общего объема водоотведения).

Сброс нормативно-чистых (без очистки) вод в 2021 году составил 9,71 млн. м³ (14,4 % 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 2021 году составила 142 млн. м³.

В 2021 году со сточными водами в водные объекты Двинско-Печорского бассейнового округа сброшено 13,29 тыс. тонн загрязняющих веществ. К уровню 2020 года масса сброса загрязняющих веществ уменьшилась на 0,04 тыс. тонн (0,29 %).

Наибольшая доля из них приходится на сульфаты – 33,1 % (4,4 тыс. тонн) и хлориды – 29,2 % (3,88 тыс. тонн), содержание легкоокисляющейся органики по показателю БПКп составляет 11,2 % (1,49 тыс. тонн), взвешенных веществ – 8,9 %

(1,18 тыс. тонн), нитратов – 5,4 % (0,72 тыс. тонн), лигносульфатов аммония – 7,7 % (1,02 тыс. тонн), аммоний-иона – 2 % (0,27 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 – 1,02 тыс. тонн, фенолы – 0,48 тонн, формальдегид – 1,5 тонн, метанол – 4,49 тонн.

В 2021 году сброс сточных вод в водные объекты Балтийского бассейнового округа составил 24,47 млн. м³, в том числе в поверхностные водные объекты – 24,46 млн. м³, что на 1,76 млн. м³ меньше, чем в 2020 году.

Из общего объема стоков, отведенных в 2021 году в поверхностные водные объекты, доля загрязненных (недостаточно-очищенных) сточных вод составила 0,17 млн. м³ (или 0,7 % от общего объема водоотведения), нормативно-очищенных – 23,79 млн. м³ (97,3 % от общего водоотведения).

Общая мощность очистных сооружений области, через которые проходят сточные воды перед сбросом в поверхностные водные объекты, в 2021 году составила 23,61 млн. м³.

В 2021 году со сточными водами в водные объекты Балтийского бассейнового округа сброшено 159,9 тонн загрязняющих веществ. Наибольшая доля из них приходится на органические вещества по показателю БПК – 27,8 % (44,4 тонн), на взвешенные вещества – 59 % (94,35 тонн), фосфаты – 3,7 % (5,94 тонн), аммоний ион – 6,3 % (10 тонн).

По сравнению с 2020 годом количество загрязняющих веществ, сбрасываемых в поверхностные водные объекты Балтийского бассейнового округа, уменьшилось на 35,6 тонн (18,2 %).

Структура использования воды и водоотведения по бассейновым округам приводится на рисунках 2.3.2. и 2.3.3.

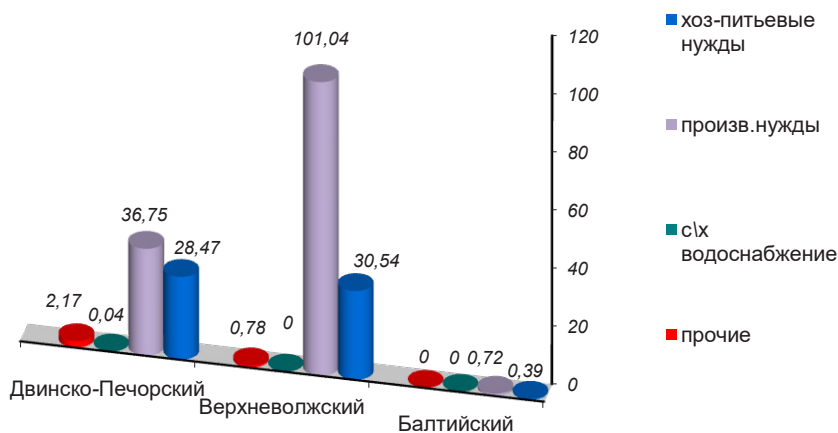


Рисунок 2.3.2. Объем и структура использования воды по бассейновым округам на территории Вологодской области в 2021 году, млн. м³

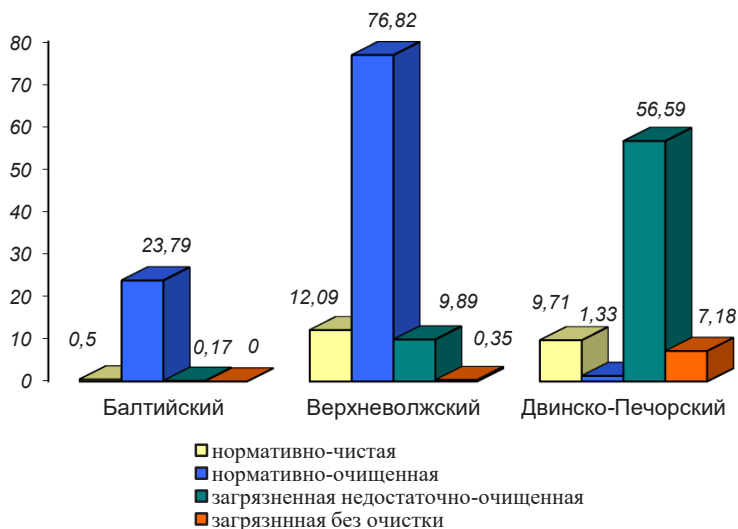


Рисунок 2.3.3. Структура сбрасываемых сточных вод по бассейновым округам на территории Вологодской области в 2021 году, млн. м³

2.3.2. Влияние субъектов хозяйственной деятельности на водные объекты по видам экономической деятельности (отраслям экономики)

В структуре забора воды из природных источников в 2021 году преобладали следующие виды деятельности:

«Забор, очистка и распределение воды», на долю которого пришлось 33,1 % (81,75 млн. м³) от общего объема забора воды;

«Обеспечение электрической энергией, газом и паром» – 9,8 % (24,22 млн. м³);

«Производство металлургическое» – 24,4 % (60,23 млн. м³).

В структуре использования воды на производственные нужды в 2021 году ведущее место принадлежит металлургическому производству – 41,7 % (57,9 млн. м³), производству химических веществ и химических продуктов – 24,1 % (33,48 млн. м³), обеспечению электрической энергией, газом и паром – 16,1 % (22,34 млн. м³), производству целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона – 14,6 % (20,22 млн. м³).

Объемы водоотведения изменяются пропорционально изменениям водопотребления.

В структуре видов деятельности по водоотведению в поверхностные водные объекты преобладает забор, очистка и распределение воды – 42,6 % (81,74 млн. м³), обеспечение электрической энергией, газом и паром – 15,3 % (29,27 млн. м³), металлургическое производство – 14,8 % (28,4 млн. м³) 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 2021 год



Рисунок 2.3.5. Структура сброса в водные объекты сточных вод по видам экономической деятельности (отраслям экономики) на территории Вологодской области за 2021 год

2.3.3. Оформление прав водопользования

В рамках реализации полномочий Российской Федерации в области водных отношений, переданных субъектам Российской Федерации, в 2021 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 2021 году в Департамент поступило 92 заявки по оформлению прав водопользования, из них 23 заявки на заключение договоров водопользования, 69 – на получение решений о предоставлении водных объектов в пользование.

По результатам рассмотрения заявлений с обосновывающими документами подготовлено 16 отказов в предоставлении водных объектов в пользование, 1 отказ на заключение дополнительного соглашения к договору водопользования. 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 9 договоров водопользования, 71 решение о предоставлении водных объектов в пользование, 29 решений о прекращении права пользования водными объектами, 118 дополнительных соглашений к договорам водопользования, в том числе 15 на изменение условий водопользования и 2 соглашения о досрочном расторжении договоров водопользования.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 03.04.2020 № 440 «О продлении действия разрешений и иных особенностях в отношении разрешительной деятельности в 2020-2022 годах» и пандемией по COVID-19 в 2021 году были продлены на 12 месяцев 43 разрешительных документа в сфере водопользования, из них 14 договоров и 29 решений.

В 2021 году осуществляли использование водных объектов на основании предоставленных в установленном порядке прав водопользования 184 водопользователя.

РАЗДЕЛ 2.4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

2.4.1. Образование и размещение отходов (без учета твердых коммунальных отходов)

По данным федерального государственного статистического наблюдения за 2021 год по форме 2-ТП (отходы) представили сведения 4197 респондентов. По результатам обработки статистической отчетности в 2021 году на территории Вологодской области образовалось 15789,55 тыс. тонн отходов, в том числе 100,099 тыс. тонн отходов I-III классов опасности и 15689,451 тыс. тонн отходов IV-V классов опасности (без учета ТКО).

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 2021 году отходов обработано 1,805 тыс. тонн, утилизировано 11179,083 тыс. тонн (из них 538,7 тыс. тонн для повторного применения (рециклинг)), обезврежено 102,637 тыс. тонн, размещено 4239,331 тыс. тонн отходов.



Рисунок 2.4.1. Динамика образования, утилизации и обезвреживания отходов

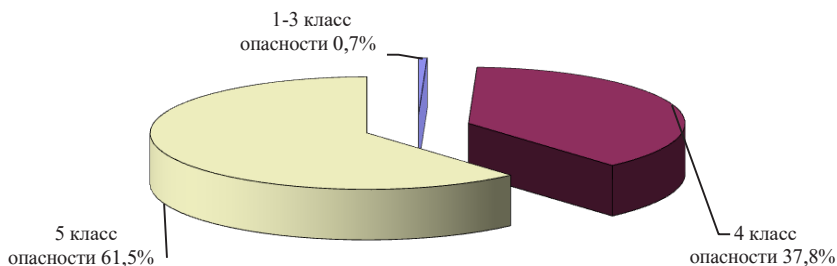


Рисунок 2.4.2. Образование отходов в 2021 году по классам опасности

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 142 млн. тонн различных видов отходов.

Таблица 2.4.1. Сведения об образовании и движении отходов за 2021 год (без учета ТКО), тыс. тонн

Класс опасности отходов для окружающей природной среды	Образование отходов за отчетный год	Утилизировано, обезврежено (с учетом ранее накопленных отходов)	Размещено	
			хранение	захоронение
Всего отходов	15789,55	11281,720	3877,125	362,206
1 класс опасности	0,154	0,000043	0,000	0,000
2 класс опасности	5,032	5,565	0,000	0,000
3 класс опасности	94,913	113,302	1,693	2,956
4 класс опасности	5974,591	5773,562	44,204	282,697
5 класс опасности	9714,860	5389,291	3831,228	76,553

Самые крупные производители отходов – предприятия черной металлургии и химической промышленности. Отходы этих предприятий составляют 85 % от общего количества отходов, образовавшихся в области в 2021 году (черная металлургия – 45%, химическая промышленность – 40 %).

Продолжает остро стоять проблема обращения с отходами фосфогипса. По состоянию на начало 2021 года отходов фосфогипса было накоплено свыше 108 млн. тонн. В 2021 году образовалось 6,203 млн. тонн отходов фосфогипса. В текущем году утилизировано 3,225 млн. тонн и размещено (хранение) – 2,977 млн. тонн отхода. По данным статистической отчетности на конец года количество накопленных отходов фосфогипса превышает 111 млн. тонн.

В 2021 году на территории области образовалось 4,902 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.

Основной объем образования отходов в 2021 году пришелся на предприятия, осуществляющие следующие виды экономической деятельности (таблица 2.4.2):

Вид экономической деятельности	ОКВЭД	Образование (тыс. тонн)
Производство металлургическое	24	7050,879
Производство химических веществ и химических продуктов	20	6298,303
Добыча прочих полезных ископаемых	08	931,201
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	16	533,644
Лесоводство и лесозаготовки	02	229,692
Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	01	212,978
Строительство зданий	41	173,027

Основной объем отходов приходится на следующие отходы (таблица 2.4.3):

Наименование отхода	Образование (тыс. тонн)
Отходы производства фосфорной кислоты	6203,571
Шлак доменный	2549,591
Шлаки производства стали	1944,071
Лом и отходы черных металлов несортированных	900,743
Отходы проведения вскрышных работ при добыче полезных ископаемых	930,868
Отходы обработки древесины и производства изделий из дерева	701,807
Отходы строительства и ремонта	404,312
Отходы древесины от лесоразработки	176,032
Отходы животноводства (включая деятельность по содержанию животных)	198,742

По данным Федеральной службы по надзору в сфере природопользования в государственный реестр объектов размещения отходов включено 55 объектов размещения отходов, расположенных на территории Вологодской области, из них: 39 объектов размещения твердых бытовых отходов, 16 объектов размещения промышленных отходов.

2.4.2. Утилизация и обезвреживание отходов производства и потребления (без учета твердых коммунальных 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 2021 году отходов утилизировано и обезврежено 11281,720 тыс. тонн отходов, что составляет 71,5%.

Основную долю утилизируемых отходов составляют отходы фосфогипса и крупнотоннажные шлаки (сталеплавильные и доменные), использование которых в 2021 году составило 67 % от общей массы утилизированных отходов. При этом 100 % образовавшихся 4,493 млн. тонн сталеплавильных и доменных шлаков были направлены на утилизацию.

На территории области принимают для обезвреживания или переработки ртуть-содержащие, 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.

Ежегодно на лесоперерабатывающих предприятиях области образуется около 1 млн. м³ древесных отходов (опилки, горбыль, отторцовка и др.).

Предприятия лесопромышленного комплекса области активно развивают и совершенствуют комплексную переработку древесины с вовлечением в производственный оборот древесных отходов.

Древесные отходы используются деревообрабатывающими предприятиями для производства биотоплива, древесных плит, производства теплоэнергии.

В Вологодской области в 2021 году произведено топливных гранул (пеллет) 156,3 тыс. тонн (116,0 % к 2020 году), топливных брикет – 36,4 тыс. тонн (117,3 % к 2020 году).

Всего на территории области действует порядка 27 предприятий по производству биотоплива суммарной мощностью более 250 тыс. тонн в год. В ближайшее время планируется строительство еще несколько новых производств в районах области (Вологодском, Сокольском, Грязовецком, Бабаевском, Шекснинском).

Фактически на всех деревообрабатывающих предприятиях области установлены котельные на отходах лесопиления и деревообработки, позволяющие получать теплоэнергию, используемую для отопления производственных помещений и обслуживания сушильных камер.

Наиболее крупные котлы утилизаторы установлены на АО «Белозерский лес-промхоз», АО «Череповецкий ФМК», АО «Сокольский ДОК», ООО «Харовсклес-пром», 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 энергоснабжением 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 «Свежа Новатор», на 68 % обеспечивает производство собственной электрической энергии, это позволяет утилизировать более 7,5 тыс. плотных м³ отходов деревопереработки на предприятии.

В настоящее время на территории Вологодской области работает 362 муниципальных котельных из 672 действующих, которые используют в качестве топлива древесное сырье, из них:

- 299 котельных используют в качестве топлива дрова;
- 10 котельных используют в качестве топлива древесные брикеты, пеллеты;
- 14 котельных используют в качестве топлива отходы деревообработки и лесопиления;
- 39 котельных используют смешанные виды топлива: дрова и уголь (в пиковые периоды отрицательных температур наружного воздуха).

В Вологодской области производят древесно-стружечные плиты 3 комбината: АО «Череповецкий фанерно-мебельный комбинат», ООО «ВохтогаЛесДрев» и ООО «Шекснинский комбинат древесных плит».

В 2021 году в области произведено 1050 тыс. м³ древесно-стружечных плит (114,6 % к 2020 году).

В настоящее время на действующих плитных предприятиях ведется работа по увеличению производственных мощностей.

Несмотря на увеличение количества перерабатываемых отходов, являющихся вторичным сырьем, требуется развитие сети организаций, принимающих макулатуру, стеклотару и стеклобой от населения.

2.4.3. Обращение с твердыми коммунальными отходами

В соответствии с отчетами региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее – ТКО) в 2021 году в области образовалось 376786,8 тонн ТКО, поступило на объекты обработки (сортировки) 152315,9 тонн, размещено на объектах, включенных в Государственный реестр объектов размещения отходов, 299609,4 тонн.

В настоящее время на территории области действует 37 объектов размещения ТКО (участвуют в потоках направления ТКО – 29), которые включены в ГРОРО, 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 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 2021 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)

Постановлением правительства области от 15 ноября 2021 года № 1288 утверждена новая редакция порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Вологодской области, порядок приведен в соответствие с методическими рекомендациями Минприроды России.

Департаментом ведется работа по внедрению системы раздельного накопления ТКО на территории области.

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.

Разработан и реализуется медиа-план по популяризации внедрения раздельного накопления ТКО на территории области.

В 2021 году Вологодская область вошла в число 46 регионов, которым была выделена субсидия федерального бюджета для приобретения контейнеров для раздельного накопления твердых коммунальных отходов.

Размер субсидии составил 32 435,3 тыс. руб. На указанные средства для семи пилотных муниципальных образований области закуплено 2 307 контейнеров.

В качестве пилотных определены муниципальные образования, в которых или рядом с которыми существуют мусоросортировочные станции. Это города Вологда и Череповец, а также Вологодский, Грязовецкий, Междуреченский, Череповецкий и Шекснинский районы.

Создание инфраструктуры обращения с ТКО

В рамках реализации федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» в области планируется строительство и реконструкция следующих объектов:

- комплекс по переработке отходов с мусоросортировочным комплексом и площадкой компостирования (далее – КПО) на территории Великоустюгского муниципального района (мощность объекта по размещению 30 тыс. тонн/год, обработке – 30 тыс. тонн/год, компостированию – до 10 тыс. тонн/год). На разработку проектно-сметной документации на 2022 год запланированы средства областного бюджета в размере 49,59 млн. руб., из них законтрактовано 35,0 млн. руб. В декабре 2021 года заключен контракт на разработку проектно-сметной документации с ООО «Террикон». Срок исполнения контракта – 2022 год;

- КПО г. Череповца (мощность объекта по размещению до 150 тыс. тонн/год, обработке – до 100 тыс. тонн/год, компостированию – до 30 тыс. тонн/год). В 2021 году проводились предварительные изыскания с целью определения пригодности выбранного земельного участка для строительства КПО;

- мусоросортировочная станция г. Сокола (мощность объекта до 40 тыс. тонн/год). Также прорабатывался вопрос дополнительного строительства современного комплекса по переработке отходов на территории Сокольского муниципального района с последующими изменениями территориальной схемы;

- мусоросортировочная станция в Вашкинском муниципальном районе (мощность объекта 15 тыс. тонн/год);

- мусоросортировочные станции в Тарногском и Нюксенском районах проектной мощностью 5 тыс. тонн в год каждая;

- 11 мусороперегрузочных станций в Тотемском, Никольском, Харовском, Сямженском, Кичменгско-Городецком, Бабаевском, Белозерском, Кирилловском, Устюженском, Чагодощенском, Вытегорском муниципальных районах.

Предусмотрена реконструкция:

- мусороперерабатывающего предприятия АО «Вторресурсы» (г. Вологда) с введением площадки компостирования и строительство II очереди полигона;
- полигона для хранения твердых бытовых отходов (Вашкинский муниципальный район),
- мусоросортировочной станции ООО «Чистый След» в г. Череповце с увеличением мощности с 50 тыс. до 100 тыс. тонн в год.

Вопрос строительства и сроков ввода в эксплуатацию новых объектов инфраструктуры в области обращения с ТКО проработан с учетом проекта Федеральной схемы обращения с ТКО.

Ввод в эксплуатацию новых объектов и реконструкция существующих позволит достичь показателя обработки 100 % и показателя утилизации 50 % к 2030 году.

Ликвидация несанкционированных свалок

В 2021 году выявлено и ликвидировано 492 вновь возникших стихийных навала мусора общей площадью 34,7 га.

Кроме того, органами местного самоуправления приняты меры по ликвидации 33 несанкционированных свалок, отраженных в Региональной программе обращения с отходами, в том числе с ТКО, с общей площадью в 27,9 га.

С учетом ранее ликвидированных свалок, в настоящее время на территории области располагается 81 свалка с общей площадью в 152,8 га, которые должны быть ликвидированы до конца 2024 года.

Департамент участвует в реализации регионального проекта «Чистая страна» национального проекта «Экология», в который включены мероприятия по рекультивации несанкционированной свалки на улице Мудрова, 40 города Вологды. В 2021 году проводилась разработка проекта рекультивации.

Информирование населения о реализации реформы

В течение 2021 года в адрес Департамента поступило 3399 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 по решению заместителя Губернатора области В. В. Рябишина 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 в режиме телефонной связи оказывается консультативная помощь.

Актуальная информация размещается на официальном сайте Департамента, в официальной группе Департамента в социальной сети «ВКонтакте».

Разработка территориальной схемы обращения с отходами

В соответствии с условиями государственного контракта от 5 февраля 2020 года № 3, заключенного между Департаментом и ООО «Большая Тройка», завершены мероприятия по разработке территориальной схемы обращения с отходами Вологодской области (далее – территориальная схема).

Выполнены дополнительные инструментальные измерения массы и объема ТКО для более глубокой дифференциации нормативов накопления ТКО для категории «Домовладения» по сезону «Весна» (были перенесены с 2020 года в связи с введением ограничительных мероприятий на территории Вологодской области, направленных на предотвращение распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19).

9 ноября 2021 года приказом Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области № 274 утверждены новые дифференцированные нормы накопления ТКО для категории «Домовладения»: для жителей крупных городов региона – Вологды и Череповца, для населения, проживающего в других городах области, для жителей сельской местности.

Проведены общественные обсуждения проекта территориальной схемы в соответствии с требованиями законодательства. Территориальная схема утверждена приказом Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 10 января 2022 года № 3.

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 металлов, цветных металлов, утвержденного постановлением Правительства РФ от 12.12.2012 года № 1287, Правил обращения с ломом и отходами черных металлов, цветных металлов и их отчуждения, утвержденных постановлениями Правительства РФ от 11.05.2001 г. №№ 369, 370 и постановлений Правительства области, касающихся вопросов регулирования и лицензирования заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов:

- 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 2021 год рассмотрено 28 заявлений соискателей лицензий и лицензиатов о предоставлении (переоформлении) лицензий.

Предоставлено 11 лицензий на осуществление заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов, переоформлено 17 лицензий. На основании заявлений лицензиатов о прекращении лицензируемого вида деятельности, прекращении деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственной регистрации принято 4 решения о прекращении действия лицензии по работе с ломом черных, цветных металлов.

По состоянию на 31.12.2021 г. на территории области действующими являются 115 лицензий на осуществление деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов (2020 г. – 107).

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 электроснабжения, 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. км², где лесные ресурсы занимают площадь 11,7 млн. га (что составляет 80,7 % 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, предназначен-

ных 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.

Чрезвычайные ситуации в 2021 году

В 2021 году на территории области произошло 5 ЧС:

1. 22.03.2021 г. на ФАД А-114 «Вологда-Тихвин-автомобильная дорога Р-21 «Кола» у н.п. Суда Череповецкого муниципального района произошло дорожно-транспортное происшествие с участием 2 автомобилей Рено Logan и Газель. В результате лобового столкновения автомобилей пострадали 12 человек, из них 3 человека погибло. Ущерб от ЧС отсутствует. Чрезвычайная ситуация классифицируется как чрезвычайная ситуация муниципального уровня.

К ликвидации ЧС была привлечена группировка сил и средств численностью 57 человек и 24 единицы техники, в том числе от МЧС России 10 человек и 4 единицы техники.

2. В период с 16.07.2021 - 10.08.2021 г. на землях лесного фонда Оринодорского лесничества Верховажского муниципального района действовал крупный лесной пожар. Площадь лесного пожара составила 876,31 Га. Ущерб составил –

3 296 580 руб. Чрезвычайная ситуация классифицируется как чрезвычайная ситуация муниципального уровня.

К ликвидации ЧС была привлечена группировка численностью 115 человек и 37 единиц техники, в том числе от МЧС России 27 человек и 4 единицы техники.

3. 18.09.2021 г. на ФАД М-8 «Холмогоры» Москва-Ярославль-Вологда-Архангельск у н.п. Дмитриевское Вологодского муниципального района произошло дорожно-транспортное происшествие с пассажирским микроавтобусом, связанное со съездом в кювет и опрокидыванием транспортного средства. В результате ДТП пострадало 12 человек, погибших людей нет. Ущерб от ЧС отсутствует. Чрезвычайная ситуация классифицируется как чрезвычайная ситуация муниципального уровня.

К ликвидации чрезвычайной ситуации была привлечена группировка сил и средств численностью 15 человек и 6 единиц техники, в том числе от МЧС России 4 человека и 2 единицы техники.

4. В период с 16.12.2021 - 18.12.2021 г. на территории Устюженского муниципального района произошло аварийное отключения энергоснабжения. В зону отключения попало 223 населенных пункта численностью 2012 человек, из них 276 детей. Ущерб от ЧС отсутствует. Чрезвычайная ситуация классифицируется как чрезвычайная ситуация муниципального уровня.

К ликвидации чрезвычайной ситуации была привлечена группировка численностью 55 человек и 14 единиц техники.

5. В период с 16.12.2021 – 26.12.2021 г. на территории Череповецкого муниципального района произошло аварийное отключение энергоснабжения. В зону отключения попало 57 населенных пунктов численностью 9899 человек, из них 1045 детей. Чрезвычайная ситуация классифицируется как чрезвычайная ситуация муниципального уровня.

К ликвидации чрезвычайной ситуации была привлечена группировка численностью 43 человека и 16 единиц техники, в том числе от МЧС России 4 человека и 3 единицы техники.

2.5.2. Состояние обстановки с пожарами

Работы по тушению лесных пожаров на территории области осуществляет САУ лесного хозяйства ВО «Вологдалесхоз» и на основании государственных заданий ФГБУ «Национальный парк «Русский Север» и ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник» и Хвойное лесничество Министерства обороны Российской Федерации.

На территории Вологодской области функционирует 32 пожарно-химических станции, за каждой из которых закреплены муниципальные образования.

Из них 15 ПХС-1, 6 ПХС-2 и 8 ПХС-3 (из них 2-е пожарно-химических станций двух ООТП и 1-на пожарно-химическая станция МО).

По состоянию на 30.09.2021 года на территории Вологодской области произошло 112 лесных пожаров с общей площадью более 1300 Га.

Для ликвидации природных пожаров, а также защиты населенных пунктов от возможной угрозы перехода природных пожаров задействовано: 1051 человек и 378 единиц техники. От МЧС России 108 человек личного состава и 35 единиц техники.

Для защиты населенных пунктов силы и средства государственной противопожарной службы привлекались в 62 случаях из них МЧС России в 24 случаях.

Для ликвидации чрезвычайной ситуации природного пожара в Верховажском муниципальном районе были задействованы силы и средства Главного управления:

1. Аэромобильная группировка Главного управления МЧС России по Вологодской области в составе 20 чел. л/с и 2 ед. тех. (Автобус НЕФА3 5299-11-33 гос.

№ Е 541 АХ 35 RUS; Камаз 43110 гос. № В 502 СХ 35 RUS). Дополнительно направлены а/м АСМ с прицепом (квадроцикл).

2. 5 чел. личного состава 21 ПСЧ по охране с. Верховажье 3 ПСО ФПС ГПС Главного управления (АЦ-40(131)137 А);

3. 2 чел. личного состава 3 ПСО ФПС ГПС Главного управления и 1 ед. тех. (автомобиль оперативной группы ГАЗ 2217 гос. № В773УТ)

За время ликвидации чрезвычайной ситуации выходов из строя пожарно-спасательной техники не зарегистрировано.

Для ликвидации чрезвычайной ситуации силами ФПС ГПС Главного управления были потрачены ГСМ на общую сумму 39 024,99 р., а именно: 194,68 л. автобензина АИ-92, диз. топлива 680,496 л., моторные масла 26,08 л.

Главным управлением совместно с Департаментом лесного комплекса Вологодской области в оперативном порядке в соответствии с заключенным соглашением проведена работа по возмещению федеральных средств затраченных при ликвидации чрезвычайной ситуации вызванной природными пожарами.

В истекшем периоде 2021 года в органы дознания Главного управления поступило 112 сообщений о преступлениях, связанных с лесными пожарами (АППГ – 13, рост в 8,5 раз).

В сравнении с прошлым годом площадь, пройденная огнем (1400,32 Га), увеличилась в 154 раза (АППГ – 9,073 Га).

Сумма ущерба лесному фонду от пожаров, произошедших в 2021 году в 20 раз превысила ущерб прошлого года (АППГ – 1 494,350 тыс. руб.) и составила более 30 миллионов рублей (30 194,456 тыс. руб.).

Первый лесной пожар произошел 20.04.2021 (АППГ – 07.04.2020). Последнее сообщение зарегистрировано 21.09.2021 (АППГ – 07.08.2020).

Рассмотрено 100 % сообщений о преступлениях, связанных с лесными пожарами.

Основными причинами возникновения лесных пожаров явились: неосторожное обращение с огнем (42 случая), а также грозовые разряды (27 случаев).

В соответствии с поручениями Правительства РФ, МЧС России и иных федеральных органов исполнительной власти подготовка к прохождению пожароопасного сезона в 2021 году началась еще в декабре 2020 года.

Совместно с комитетом гражданской защиты и социальной безопасности Вологодской области были скорректированы перечни населенных пунктов, территорий организации отдыха детей и их оздоровления, территории садоводства или огородничества, подверженных угрозе лесных пожаров.

Организована работа совместно с органами местного самоуправления по разработке соответствующих паспортов.

Весь комплекс превентивных мероприятий, направленных на профилактику и борьбу с лесными и ландшафтными пожарами, обсуждался и принимался на заседаниях комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности областного и муниципального уровня.

В рамках организации деятельности Главного управления в пожароопасный период проведено:

75 плановых (рейдовых) осмотров и профилактических обследований населенных пунктов, 7 в отношении загородных оздоровительных лагерей, 5 в отношении садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан, а также 25 контрольно-надзорных мероприятий в отношении ОМС с населенными пунктами, подверженными угрозе природных пожаров, и в отношении 5-ти оздоровительных лагерей;

543 профилактических рейда территорий;

осуществлено 983 публикации в средствах массовой информации.

В мае 2021 года по завершению особого противопожарного режима Главным управлением проводилось заслушивание руководителей и глав районных и сельских администраций по реализованным полномочиям в области обеспечения пожарной безопасности населенных пунктов.

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.

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 «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» и его филиалами в рамках контрольно-надзорных мероприятий и социально-гигиенического мониторинга.

Всего в 2021 году объем лабораторных исследований за качеством атмосферного воздуха составил 16007 проб, из них в городских поселениях – 14988 проб или 94 % от общего количества отобранных проб и 1019 проб или 6 % – в сельских поселениях (2020 г. – 17508 проб, 92 % – в городских, 8 % – в сельских поселениях).

В 2021 году доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДКм.р., отобранных в городских поселениях, снизилась в 3,6 раза (с 0,24% до 0,067%) по сравнению с уровнем 2019 года (таблица 2.6.1.).

Таблица 2.6.1. Структура лабораторного контроля за уровнем загрязнения атмосферного воздуха в городских поселениях

Точки отбора проб	2019		2020		2021		Динамика к 2019
	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.:	4134	0,24	16083	0,025	14988	0,067	↓
маршрутные и подфакельные исследования	2819	0,35	4470	0	3392	0,118	↓
на автомагистралях в зоне жилой застройки	1315	0	213	0	196	0	-
на стационарных постах	0	0	11400	0,035	11400	0,053	↑
Примечание: ↑↓ – увеличение или снижение							

Исследования атмосферного воздуха населенных мест на территории Вологодской области в 2021 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), фтор и его соединения (в перерасчете на фтор), фтористый водород, хлор и его соединения, хлористый водород, углеводороды – ароматические (бензол, толуол, ксилол, ацетон, акролеин, бутанол, пропанол, этанол, бутилацетат, этилацетат, этилбензол), алифатические предельные и алифатические непредельные, тяжелые металлы (ртуть, свинец, марганец), взвешенные частицы РМ 2,5 и РМ 10, прочие.

В структуре лабораторных исследований наибольшая доля проб от общего количества исследований атмосферного воздуха приходилась в 2021 году на тяжелые металлы (24,18 %), прочие (16,01 %).

Оценка динамики доли проб атмосферного воздуха с превышением ПДК_{м.р.} в сравнении с 2019 г. является не в полной мере объективной, так как превышения загрязняющих веществ зафиксированные в 2021 г. не идентичны. Однако, анализируя с 2020 г. доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК_{м.р.} увеличилась (с 0,17 % до 0,83 %) по взвешенным частицам РМ2,5 и уменьшилась (с 0,14 % до 0,13 %) по углероду (сажа) (таблица 2.6.2.).

Таблица 2.6.2. Перечень загрязняющих веществ, по которым отмечено превышение ПДК_{м.р.} в атмосферном воздухе городских поселений

Загрязняющее вещество	Доля (%) проб атмосферного воздуха с превышением ПДК _{м.р.}			Динамика к 2020
	2019	2020	2021	
Взвешенные вещества	1,7	-	-	-
Сера диоксид	-	-	0,095	-
Азота оксид	1,12	-	-	-
Формальдегид	0,7	-	-	-
Бенз(а)пирен	-	-	0,143	-
Углерод (сажа)	-	0,14	0,13	↓
Этилбензол	-	0,16	-	-
Взвешенные частицы PM _{2,5}	-	0,17	0,83	↑
Взвешенные PM ₁₀	-	0,17	-	-
Углерод оксид	-	-	0,151	-
Углеводороды	-	-	0,127	-

Превышения ПДК_{м.р.} атмосферного воздуха в сельских поселениях в 2021 г. не зарегистрировано.

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 городах области – г. Вологде, г. Великий Устюг, г. Соколе.

Мониторинг атмосферного воздуха по исследуемым показателям: азота диоксид, бензол, бенз(а)пирен, углерод оксид, свинец, формальдегид, 1,3-бутадиен, акролеин, диоксид серы и взвешенные вещества осуществлялся на территории г. Вологды (ул. Карла Маркса, 123, стадион «Локомотив»), г. Великий Устюг (ул. Кузнецова, придомовая территория между домами 11, 13, 13б), на территории жилой застройки п. Новатор Великоустюгского района; г. Сокол. По результатам лабораторных исследований превышений гигиенических нормативов в г. Вологде, г. Великий Устюг не установлено. На территории г. Сокол зарегистрированы превышения предельно допустимых концентраций по показателям: сера диоксид, бенз(а)пирен.

В целях реализации федерального проекта «Чистый воздух» филиалом ФБУЗ в г. Череповце организованы лабораторные исследования за качеством атмосферного воздуха в 2-х мониторинговых точках (ул. Бардина, д. 25, ЖК «Макаринская роща») на 19 показателей (бенз(а)пирен, железо триоксид, марганец и его соединения (в перерасчете на марганец (IV) оксид), нафталин, никель оксид (в перерасчете на никель), взвешенные вещества, взвешенные частицы PM_{2,5}, взвешенные частицы PM₁₀, хром (в перерасчете на хром (VI) оксид), свинец и его неорганические соединения, углерод (сажа), диалюминийтриоксид (в перерасчете на алюминий), бензол, этилбензол, керосин, фтористые газообразные соединения, цинк оксид (в перерасчете на цинк), ацетальдегид, акролеин). За 2021 год в г. Череповце зафиксированы превышения гигиенических нормативов по максимально разовым концентрациям: углерод (1,1 ПДК_{м.р.}) в точке контроля ул. Бардина, 25; в пяти пробах – по содержанию взвешенных частиц PM_{2,5} (от 1,1 до 1,6 ПДК_{м.р.}), из них в трех пробах в точке – ЖК «Макаринская роща» (1,2 ПДК_{м.р.}).

Динамика наблюдения доли проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК_{м.р.} в рамках проведения социально-гигиенического мониторинга с 2019 по 2021 гг. представлена в таблице 2.6.3.

Таблица 2.6.3. Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК в городских поселениях

Наименование территории	2019	2020	2021	Динамика к 2019
Всего по области	0,24	0,025	0,067	↓
г. Череповец	0,76	0,03	0,05	↓
г. Вологда	0	0	0	-
г. Великий Устюг (Великоустюгский район)	0	0	0	-
г. Сокол	0	0	0,85	↑
Примечание: ↑↓ – увеличение или снижение				

В соответствии с программой социально-гигиенического мониторинга проведено 12840 исследований на содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, что составило 100 % к уровню 2020 года.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на территории области также осуществляется филиалом Федерального государственного бюджетного учреждения Северного управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (далее – филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды») и филиалом Федерального государственного бюджетного учреждения Северного управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды «Гидрометеорологическое бюро Череповец» (далее – филиал ФГБУ «Северное УГМС» «Гидрометбюро Череповец»).

По данным систематических наблюдений загрязнения атмосферного воздуха филиала ФГБУ Северное УГМС «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» в г. Вологде содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышало ПДК_{м.р.} Комплексный показатель, характеризующий загрязнение атмосферного воздуха – индекс загрязнения атмосферы (ИЗА), в целом за 2021 по сравнению с 2020 годом на территории г. Вологды не изменился и характеризуется как «низкий».

В 2021 году филиалом ФГБУ «Северное УГМС» «Гидрометбюро Череповец» мониторинг за качеством атмосферного воздуха проводился на 6 стационарных постах наблюдения.

2.6.2. Гигиена водных объектов

На территории Вологодской области эксплуатируется 803 поверхностных и подземных источников питьевого водоснабжения (2020 г. – 799, 2019 г. – 639), в том числе 28 поверхностных (2020 г. – 29, 2019 г. – 28), 775 подземных (2020 г. – 770, 2019 г. – 611). В 2021 г. вновь пробурены 2 скважины в Бабушкинском районе и введены в эксплуатацию из законсервированных 3 артезианские скважины в Нюксенском районе.

Доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям снизилась и составила 14,2 % (2020 г. – 15,4 %, 2019 г. – 7,2 %).

Доля источников, имеющих согласованные проекты зон санитарной охраны, в целом по области увеличилась и составила 85,7 % (2020 г. – 72,5 %, 2019 г. – 87,1 %).

Количество источников водоснабжения, не отвечающих санитарным правилам и нормам из-за отсутствия зон санитарной охраны снизилось и составило 1,7 % (2020 г. – 3,0 %, 2019 г. – 3,0 %).

В 2021 г. доля проб в источниках водоснабжения, не соответствующих нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям возросла и составила 32,2 % (2020 г. – 31,3 %, 2019 г. – 27,3 %) и 3,5 % (2020 г. – 3,3 %, 2019 г. – 3,4 %) соответственно.

В связи с неблагоприятными погодными условиями, значительным количеством осадков, качество воды водных объектов в местах водопользования, используемых для питьевого водоснабжения (I категория) ухудшилось по микробиологическим показателям на 1,7 % (с 5,5 % в 2019 г. до 7,2 % в 2021 г.) и на 15,3 % по санитарно-химическим показателям (с 25,8 % в 2019 г. до 41,1 % в 2021 г.). Качество воды водоемов II категории снизилось по микробиологическим показателям на 1,5 % (с 13,0 % в 2019 г. до 14,5 % в 2021 г.) и возросло по санитарно-химическим показателям на 5,6 % (с 25,3 % в 2019 г. до 19,7 % в 2021 г.). В водоемах I категории неудовлетворительные пробы по паразитологическим показателям не зарегистрированы, в водоемах II категории доля неудовлетворительных проб составила 0,1 %.

Высокие уровни загрязнения воды водных объектов I категории по санитарно-химическим показателям зарегистрированы в Кирилловском – 77,8 %, Белозерском – 78,6 %, Великоустюгском – 50,0 % районах, по микробиологическим показателям – в Нюксенском – 12,9%, Великоустюгском – 21,6%, Кадуйском – 11,1 %, Белозерском – 15,4 % районах.

Высокие уровни загрязнения воды водных объектов II категории по микробиологическим показателям зарегистрированы в Великоустюгском – 37,6 %, Сямженском – 28,6 %, Усть-Кубинском – 28,6 %, Вожегодском – 33,3 % районах и г. Череповец – 51,1%, по санитарно-химическим показателям в Вашкинском – 61,1 %, Великоустюгском – 33,1 %, Никольском – 37,1 %, Кирилловском – 36,7 % районах.

Доля проб воды подземных источников водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам, снизилась по санитарно-химическим показателям на 0,2% и составила 31,4 % (2020 г. – 31,6 %, 2019 г. – 27,4 %), по микробиологическим показателям увеличилась на 0,2 % и составила 2,9 % (2020 г. – 2,7 %, 2019 г. – 3,1 %). 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 2021 году на территории Вологодской области эксплуатировалось 606 водопроводов (2020 г. – 598, 2019 г. – 546), из них с водозабором из открытых водоемов – 38 (2020 г. – 38, 2019 г. – 37), в том числе в сельских поселениях – 28 (2020 г. – 28, 2019 г. – 27). На 568 водопроводах в качестве источника водоснабжения используются подземные артезианские воды (2020 г. – 560, 2019 г. – 509), в том числе в сельских поселениях – 511 (2020 г. – 506, 2019 г. – 475).

Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила 36,5 % (2020 г. – 32,3 %, 2019 г. – 17,6 %), 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 1,5 раза (с 5136 чел. в 2020 г. до 3380 чел. в 2021 г.).

В 2021 году в целом по области доля неудовлетворительных проб водопроводной воды по санитарно-химическим показателям составила 15,9 % (2020 г. – 15,8 %, 2019 г. – 15,1 %), снизилась микробиологическим показателям и составила 4,0 % (2020 г. – 4,2 %, 2019 г. – 5,3 %) (рис. 2.6.1.).

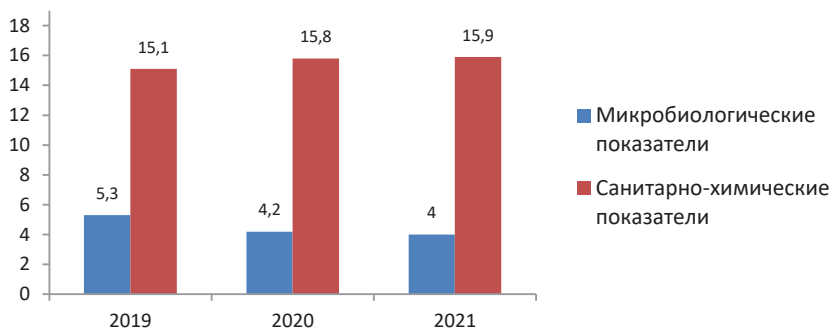


Рисунок 2.6.1. Доля неудовлетворительных проб водопроводной воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям за 2019-2021 гг.

Неудовлетворительных результатов исследований по паразитологическим показателям не установлено.

Значительно выше среднеобластных показателей доля неудовлетворительных проб питьевой воды по санитарно-химическим показателям (20 % и более) на территориях Вашкинского (59,5 %), Белозерского (34,0 %), Никольского (39,0 %), Кирилловского (54,8 %), Междуреченского (39,0 %), Вожегодского (32,5 %) районов; по микробиологическим показателям в Вологодском (16,5 %), Грязовецком (7,7 %), Усть-Кубинском (14,3 %), Тарногском (7,7 %), Междуреченском (7,8 %) Верховажском (9,4 %), Харовском (8,3 %), Сямженском (8,1 %) районах.

Основные загрязнения питьевой воды определяют вещества природного происхождения, что связано гидрогеологическими условиями территории: железо (превышение ПДК на 23 территориях), бор (превышение ПДК на 9 территориях), фтор (превышение ПДК на 4 территориях), марганец (превышение ПДК на 4 территориях), жесткость (превышение ПДК на 4 территориях).

В 2021 году в области использовалось 503 источника нецентрализованного водоснабжения (2020 г. – 495, 2019 г. – 496), 477 из них расположены в сельской местности. Санитарным нормам и правилам не отвечает 6,4 % колодцев (2020 г. – 6,5 %, 2019 г. – 9,1 %). За счет средств местных бюджетов обустроены родники и колодцы в 7 районах области, в Никольском районе построено 8 колодцев. В рамках реализации Муниципальной программы «Модернизация системы коммунальной инфраструктуры на территории Великоустюгского муниципального района на 2018-2023 годы и на перспективу до 2027 года» реализованы мероприятия по установке систем очистки воды источника нецентрализованного водоснабжения общего пользования в д. Ломоватка на сумму 153,62 тыс. руб., обратного осмоса для очистки питьевой воды в д. Мякинидино на сумму 191,06 тыс. руб., в 10 сельских населенных пунктах выполнен ремонт водопроводных сетей на сумму 4123,3 тыс. руб., обустроено 4 общественных колодца на сумму 613,33 тыс. руб.

В рамках реализации областных и муниципальных программ: «Народный бюджет», «Программа энергосбережения и развития жилищно-коммунального хозяйства Никольского муниципального района на период 2020-2025 гг.», «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду Кадуйского муниципального района на 2021-2025 годы», «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на территории Чагодощенского муниципального района (города) на 2015-2021 годы» выполнены ремонты общественных колодцев в 14 сельских населенных пунктах на сумму 973,1 тыс.руб.

Доля неудовлетворительных проб воды в колодцах по санитарно-химическим показателям составила 28,5% (2020 г. – 21,7 %, 2019 г. – 29,7 %), по микробиологическим показателям – 24,0 % (2020 г. – 17,1 %, 2019 г. – 17,0 %). 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 на 1 января 2021 года численность населения Вологодской области составила 1151042 человек (2020г. – 1160445 чел., 2019г. – 1167713 чел.). Численность населения области, обеспеченного централизованным водоснабжением, составила 1030404 человек, что составляет 89,5 % от общего числа населения области (2019 г. – 89,3 %). Численность городского населения области составила 837220 человек, что составляет 72,7 % от общего числа населения области. Численность городского населения, обеспеченного централизованным водоснабжением, составила 828693 человек, что составляет 71,9 % от общего числа населения области.

В 2021 году в рамках регионального проекта «Чистая вода» на территории области реализовано 5 мероприятий (в г. Вологде, г. Соколе, г. Бабаево, г. Харовске, п. Чагода) и начата реализация 2-х годичных мероприятий по строительству и реконструкции (модернизации) объектов питьевого водоснабжения в г. Устюжье и г. Белозерске.

Дополнительно за счет средств областного и местных бюджетов реализовано 8 мероприятий по строительству и реконструкции объектов водоснабжения в Усть-Кубинском, Грязовецком, Вожегодском, Вологодском, Чагодощенском, Кирилловском и Белозерском муниципальных районах области.

Реализация запланированных мероприятий позволила обеспечить выполнение целевых показателей 2021 года в полном объеме. В Вологодской области доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, составила – 55,4 % (целевой показатель федерального проекта на 2021 г. – 53,8 %, 2020 г. – 52,8 %, 2019 г. – 51,6 %), доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, составила – 66,0% (целевой показатель федерального проекта на 2021 г. – 65,7 %, 2020 г. – 63,5 %, 2019 г. – 62,6 %).

По результатам лабораторного контроля, выполненного в рамках контрольно-надзорных мероприятий, данных производственного контроля исследовано 4625 проб питьевой воды из разводящей сети на санитарно-химические показатели, из них 735 проб не соответствует гигиеническим нормативам. Из 5880 проб воды, отобранных для проведения микробиологических исследований, не отвечает нормативным требованиям 233 пробы.

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 2021 году исследовано 1115 проб почвы (2020 г. – 1400, 2019 г. – 1378), из них 217 проб исследовано по санитарно-химическим показателям (2020 г. – 296, 2019 г. – 297), 380 проб по микробиологическим показателям (2020 г. – 461, 2019 г. – 441),

397 проб по паразитологическим показателям (2020 г. – 473, 2019 г. – 491), 89 проб на радиоактивные вещества (2020 г. – 170, 2019 г. – 149).

Анализ результатов лабораторного контроля почвы в целом по области показал, что за период с 2019 г. по 2021 г. отмечается увеличение доли не соответствующих гигиеническим нормативам проб почвы по микробиологическим показателям, которая составила – 3,9 % (2020 г. – 3,5 %, 2019 г. – 3,6 %).

Превышения доли проб почвы населенных мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям зарегистрированы в г. Череповце, г. Вологде, Вологодском, Грязовецком, Вытегорском, Кирилловском, Сокольском районах. Доля неудовлетворительных проб почвы населенных мест по микробиологическим показателям, превышающая средний показатель по Вологодской области, представлена в таблице 2.6.3.

Таблица 2.6.3. Доля неудовлетворительных проб почвы населенных мест по микробиологическим показателям, превышающая средний показатель по Вологодской области, (%)

Наименование территории	2019	2020	2021	Динамика к 2019 г.
Всего по области	3,6	3,5	3,9	↑
Вологодский район	7,4	1,9	10,3	↑
Кирилловский район	0	9,1	11,1	↑
Вытегорский район	0	0	10,0	↑
г. Вологда	3,4	15,8	11,1	↑
г. Череповец	1,7	1,4	13,3	↑

По санитарно-химическим показателям наиболее высокая доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, превышающая среднеобластной показатель зафиксирована в г. Вологде, Вологодском, Бабушкинском и Нюксенском районах (таблица 2.6.4.).

Таблица 2.6.4. Доля неудовлетворительных проб почвы населенных мест по санитарно-химическим показателям, превышающая средний показатель по Вологодской области, (%)

Наименование территории	2019	2020	2021	Динамика к 2019г.
Всего по области	1,7	8,1	8,3	↑
г. Вологда	4	15,9	20,0	↑
Вологодский район	0	0	9,1	↑
Бабушкинский район	0	22,2	27,3	↑
Нюксенский район	0	11,5	16,7	↑

В таблице 2.6.5. приведена динамика изменения показателей почвы в селитебной зоне по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в период 2019-2021 гг.

Таблица 2.6.5. 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		
2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
3	9,1	7,3	1,9	3,5	4,2	0,4	0,7	3,1

Результаты исследованных 89 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 3,2 %, по санитарно-химическим – 9,7%. Динамика изменения показателей загрязнения почвы на территории Вологодской области приведена в таблице 2.6.6.

Таблица 2.6.6. 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		
2019	2020	2021	2019	2020	2021
0	4,9	9,7	7,5	3,1	3,2

В 2021 году рамках социально-гигиенического мониторинга в 32-х мониторинговых точках в зоне жилой застройки на всех административных территориях области 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.

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 2001-2021 гг.

Год	Воздействие на природу				Воздействие на человека			
	выброс от стационарных источников, тонн/км ²	сбросы загрязняющих веществ со сточными водами, тонн/км ³ водных ресурсов	размещение отходов		выбросы от стационарных источников, тонн/чел	сбросы загрязняющих веществ со сточными водами, тонн/чел	размещение отходов	
			токсичные отходы, тонн/км ²	ТБО, м ³ /км ²			токсичные отходы, тонн/чел	ТБО, м ³ /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

*- 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 2021 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 14.10.2021 № 4943-ОЗ «О внесении изменений в закон области «О наделении органов местного самоуправления отдельными государственными полномочиями в сфере охраны окружающей среды»;

2. Постановления Губернатора Вологодской области:

от 29.10.2021 № 199 «О согласительной комиссии по вопросам урегулирования разногласий в процессе утверждения проектов инвестиционных программ в области обращения с твердыми коммунальными отходами в Вологодской области»;

от 10.11.2021 № 201 «О внесении изменения в постановление Губернатора области от 8 апреля 2020 года № 90» («Об утверждении Перечня органов исполнительной государственной власти Вологодской области и их должностных лиц, уполномоченных на составление протоколов об административных правонарушениях, предусмотренных статьей 20.6(1) Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях»);

от 15.11.2021 № 206 «О признании утратившим силу постановления Губернатора области от 16 марта 2012 года № 112» («Об утверждении Положения о спасательной службе гражданской обороны наблюдения и лабораторного контроля»);

от 09.12.2021 № 237 «О внесении изменения в постановление Губернатора области от 21 октября 2019 года № 209» (изменения в положение об организационном комитете по проведению эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух при Губернаторе области);

3. Постановления Правительства Вологодской области:

3.1 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 15.02.2021 № 174, от 01.03.2021 № 218, от 09.03.2021 № 260, от 12.04.2021 № 418; от 28.06.2021 № 710, от 12.07.2021 № 773, от 12.07.2021 № 774, от 02.08.2021 № 888, от 25.10.2021 № 1244, от 13.12.2021 № 1398, от 20.12.2021 № 1436;

3.2 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 25.01.2021 № 67, от 09.03.2021 № 290, от 26.07.2021 № 826;

3.3 вносящие изменения в Положение о Департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области, утвержденное постановлением Правительства области от 05.04.2010 № 362:

от 17.05.2021 № 544, от 19.07.2021 № 814, от 23.08.2021 № 979;

3.4 от 05.04.2021 № 404 «О внесении изменений в некоторые положения об особо охраняемых природных территориях областного значения»;

3.5 от 19.04.2021 № 462 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.6 от 26.04.2021 № 483 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 8 сентября 2006 года № 878» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.7 от 26.04.2021 № 484 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.8 от 26.04.2021 № 493 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.9 от 11.05.2021 № 520 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.10 от 17.05.2021 № 532 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.11 от 31.05.2021 № 577 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.12 от 31.05.2021 № 588 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.13 от 31.05.2021 № 589 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.14 от 28.06.2021 № 677 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 24 декабря 2007 года № 1814» (внесены изменения в Положение о туристско-рекреационной местности «Зеленая роща» Череповецкого муниципального района Вологодской области);

3.15 от 28.06.2021 № 702 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.16 от 05.07.2021 № 743 «О признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства области» (признано утратившим силу постановление Правительства области от 11.08.2003 № 756 «О порядке и условиях проведения аукционов на право пользования участками недр местного значения на территории Вологодской области» и постановления, вносящие в него изменения);

3.17 от 12.07.2021 № 759 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 22 октября 2018 года № 941» (внесены изменения в Региональную программу в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами);

3.18 от 12.07.2021 № 766 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.19 от 16.08.2021 № 930 «О признании утратившим силу постановления Правительства области от 27 декабря 2011 года № 1673 «Об утверждении перечня объектов, подлежащих региональному государственному надзору в области использования и охраны водных объектов Вологодской области»;

3.20 от 30.08.2021 № 1014 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.21 от 20.09.2021 № 1089 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.22 от 20.09.2021 № 1092 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.23 от 27.09.2021 № 1111 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 27 июня 2011 года № 728» (внесены изменения в Положение об особо охраняемой природной территории комплексом (ландшафтном) государственном природном заказнике «Сельменгский лес» в Нюксенском районе Вологодской области);

3.24 от 27.09.2021 № 1129 «О внесении изменений в некоторые нормативные правовые акты области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.25 от 05.10.2021 № 1153 «О региональном государственном геологическом контроле (надзоре)»;

3.26 от 18.10.2021 № 1158 «О внесении изменения в постановление Правительства области от 31 января 2011 года № 65 «О территориальной подсистеме единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций области»;

3.27 от 18.10.2021 № 1177 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.28 от 18.10.2021 № 1189 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.29 от 29.10.2021 № 1254 «О распределении на 2021 год субсидии бюджетам муниципальных образований области на приобретение контейнеров для раздельного накопления твердых коммунальных отходов»;

3.30 от 08.11.2021 № 1269 «О региональном государственном экологическом контроле (надзоре)»;

3.31 от 15.11.2021 № 1288 «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);

3.32 от 29.11.2021 № 1328 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 11 марта 2003 года № 181» (внесены изменения в Положение о государственном природном ландшафтном заказнике «Чагодощенский»);

3.33 от 06.12.2021 № 1352 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства области» (внесены изменения в ряд положений об особо охраняемых природных территориях регионального значения);

3.34 от 13.12.2021 № 1399 «Об утверждении Порядка прекращения права пользования недрами, в том числе досрочного, приостановления осуществления права пользования недрами и ограничения права пользования недрами в отношении участков недр местного значения и о внесении изменения в постановление Правительства области от 3 мая 2011 года № 452»;

3.35 от 13.12.2021 № 1401 «О региональном государственном контроле (надзоре) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий»;

3.36 от 20.12.2021 № 1411 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 6 апреля 2015 года № 289 «О создании особо охраняемой природной территории областного значения туристско-рекреационной местности «Лисицыно» в Вологодском районе Вологодской области»;

3.37 от 20.12.2021 № 1442 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 30 января 2012 года № 49» (внесены изменения в Порядок проведе-

ния в городских и иных поселениях работ по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий);

3.38 от 27.12.2021 № 1480 «О признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства области» (признано утратившим силу постановление Правительства области от 25.12.2006 № 1375 «О взимании платы за сброс поверхностных сточных вод и загрязняющих веществ в системы ливневой канализации населенных пунктов Вологодской области») и постановление, вносящее в него изменение);

3.39 от 27.12.2021 № 1511 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 3 ноября 2006 года № 1058» (внесены изменения в Порядок предоставления и расходования субвенций на осуществление отдельных государственных полномочий в сфере охраны окружающей среды, представления органами местного самоуправления муниципальных районов (городских округов) области отчета о выполнении указанных полномочий);

4. Приказы Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области:

от 12.01.2021 № 2 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 12.01.2021 № 3 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 14.01.2021 № 6 «О внесении изменений в административные регламенты предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области государственных услуг в сфере экологической экспертизы объектов регионального уровня»;

от 17.02.2021 № 46 «О внесении изменения в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 8 декабря 2020 года № 298»;

от 18.02.2021 № 51 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов для категории «Население, проживающее в сельских населенных пунктах» на территории Вологодской области»;

от 24.02.2021 № 56 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 14 июня 2018 года № 336»;

от 04.03.2021 № 64 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 05.03.2021 № 68 «О внесении изменения в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 18 февраля 2021 года № 51»;

от 11.03.2021 № 71 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 11.03.2021 № 72 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 15.03.2021 № 75 «Об установлении береговой линии (границы водного объекта) водных объектов на территориях населенных пунктов Вологодской области»;

от 15.03.2021 № 76 «О признании утратившими силу некоторых приказов Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области»;

от 07.04.2021 № 102 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 22.04.2021 № 119 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 31.08.2021 № 226 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 13.09.2021 № 235 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 23.09.2021 № 240 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 22 сентября 2015 года № 417»;

от 05.10.2021 № 249 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 25.10.2021 № 262 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 28.10.2021 № 267 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 29.10.2021 № 269 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 29.10.2021 № 270 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 29.10.2021 № 271 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 09.11.2021 № 274 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов для категории «Домовладения» на территории Вологодской области»;

от 10.11.2021 № 276 «Об установлении береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Вага на территории Вологодской области»;

от 10.11.2021 № 277 «Об установлении береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Кема на территории Вологодской области»;

от 10.11.2021 № 278 «Об установлении береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Содема (Собима), р. Шограш в пределах г. Вологды и Вологодского района Вологодской области»;

от 10.11.2021 № 279 «Об установлении береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Суда на территории Вологодской области»;

от 10.11.2021 № 280 «Об установлении береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Ягорба на территории Вологодской области»;

от 12.11.2021 № 284 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 12.11.2021 № 285 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 12.11.2021 № 286 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 12.11.2021 № 287 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 16.11.2021 № 290 «Об установлении береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос Шекснинского водохранилища (озерный участок) на территории Вологодской области»;

от 17.11.2021 № 294 «Об установлении береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Чуровка,

р. Конома, р. Шулма, Шекснинского водохранилища (речной участок) на территории Вологодской области»;

от 24.11.2021 № 297 «Об установлении зоны санитарной охраны поверхностного водозабора»;

от 24.11.2021 № 299 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 24.11.2021 № 300 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 24.11.2021 № 301 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 24.11.2021 № 302 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 25.11.2021 № 305 «О признании утратившими силу некоторых приказов Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области»;

от 30.11.2021 № 309 «О внесении изменений в административный регламент предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня»;

от 03.12.2021 № 312 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 14.12.2021 № 321 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 17.12.2021 № 323 «Об установлении зоны санитарной охраны поверхностного водозабора»;

от 24.12.2021 № 334 «Об установлении зоны санитарной охраны поверхностного водозабора»;

от 28.12.2021 № 339 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 28.12.2021 № 340 «Об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;

от 30.12.2021 № 344 «Об установлении зоны санитарной охраны поверхностного водозабора».

РАЗДЕЛ 3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР

3.2.1. Государственный надзор (контроль) Северного межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

В 2021 году Северным межрегиональным управлением Росприроднадзора (далее – Управление) на территории Вологодской области проведено 455 контрольно-надзорных мероприятий, их них: плановых проверок – 60, внеплановых проверок – 162, рейдовых осмотров – 148, выездных обследований – 74, предлицензионный контроль – 11. Вынесено 327 предостережений о недопустимости нарушений обязательных требований.

Также специалисты Управления в 2021 году приняли участие в 70 проверках, организованных органами прокуратуры.

Федеральный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

В рамках исполнения полномочий по федеральному государственному надзору за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в 2021 году Управлением проведено 104 контрольно-надзорных мероприятий в от-

ношении предприятий-недропользователей, из них: 80 внеплановых документарных проверок по контролю за исполнением предписаний, выданных по результатам проведенной ранее проверки, 20 внеплановых документарных проверок по факту безлицензионного пользования недрами, 2 рейдовых мероприятия и 2 плановые проверки. По результатам данных мероприятий выявлено 77 нарушения, устранено 26 нарушений. Возбуждено 59 дел об административных правонарушениях, по результатам рассмотрения которых к виновным лицам приняты меры в соответствии с Кодексом об административных правонарушениях РФ. Так, руководствуясь п. 1 ч. 2 ст. 29.9 КоАП РФ Управлением в суд направлено 47 материалов для рассмотрения по подведомственности.

Также Управление подключено к использованию Автоматизированной системы лицензирования недропользователей (далее – АСЛН). Проведение плановых и внеплановых проверок осуществляется с использованием данной системы. Кроме того, информация, размещенная в системе АСЛН, систематически анализируется, а также проводится мониторинг программно-технического обеспечения ведения государственного федерального реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Так, в 2021 году вынесено 10 предостережений предприятиям.

Одной из существующих проблем на территории области является осуществление добычи подземных вод без оформленной в установленном порядке лицензии. В рамках исполнения полномочий по федеральному государственному надзору за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр Управлением проводятся проверочные мероприятия в части безлицензионного пользования недрами, в том числе скважинами, используемыми для обеспечения водой населения. Данные факты устанавливаются по информации ИФНС, органов местного самоуправления, полиции и органов прокуратуры, а также из обращений граждан и юридических лиц.

Так, 68 фактов безлицензионного недропользования нашли свое подтверждение в Тарногском, Бабушкинском, Кадуйском, Белозерском, Бабаевском, Усть-Кубинском, Череповецком, Грязовецком, Устюженском и Сямженском районах. С целью принятия мер по фактам безлицензионного пользования недрами информация также направляется в органы прокуратуры и органы полиции.

В каждом случае безлицензионного недропользования произведен расчет размера вреда, причиненного недрам (по состоянию на 31.12.2021 произведено 7 расчетов).

Анализ соблюдения требований законодательства о недрах показал, что данное нарушение допускается в основном предприятиями жилищно-коммунального хозяйства, эксплуатирующими объекты как жилого фонда, так и социально значимые объекты. Основной причиной нарушения требований законодательства о недрах является невозможность получения недропользователями положительного санитарно-эпидемиологического заключения ввиду несоответствия качества подземных вод установленным санитарным нормативам. Также причиной несоблюдения законодательства является отсутствие документов на эксплуатируемые скважины и земельные участки под ними. Однако, есть и такие, кто бездействует и грубо нарушает экологические требования.

Кроме того, Северным межрегиональным управлением Росприроднадзора в указанном направлении проводится совместная работа с органами МВД России по Вологодской области. Так за 2021 год проведено 2 оперативно-профилактических мероприятия, по результатам одного из которых факт безлицензионного недропользования подтвердился.

С целью установления фактов незаконного недропользования Управлением также проведена работа по формированию единого реестра хозяйствующих субъек-

тов, осуществляющих добычу подземных вод из артезианских скважин на территории Вологодской области. Проанализировав сведения в АСЛН (автоматизированной системе лицензий недропользования) выявлен ряд предприятий, осуществляющих пользование недрами без лицензии.

По всем фактам проведены внеплановые проверки (20), по 13 из которых факты незаконного недропользования подтвердились. Указанным лицам выданы предписания, привлечены к административной ответственности по ч. 1 ст.7.3 КоАП РФ. Информация также направлена в органы прокуратуры для принятия мер.

Кроме того, Управлением организована работа по контролю уплаты налога на добычу полезных ископаемых, водного налога и внесения обязательных платежей за пользование недрами.

Государственный земельный надзор

Проведено 73 контрольно-надзорных мероприятия по соблюдению требований земельного законодательства Российской Федерации, в том числе: плановых – 9, внеплановых – 1, рейдовых – 18, выездных обследований – 45.

В рамках осуществления федерального земельного надзора в 2021 году Управлением в соответствии с данными, представленными органами местного самоуправления Вологодской области, сформирован перечень юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (далее – респондентов), которым необходимо предоставлять отчетность по форме № 2-ТП (рекультивация). Респонденты, разрабатывающие месторождения полезных ископаемых (включая общераспространенные полезные ископаемые), осуществляющие строительные, мелиоративные, лесозаготовительные, изыскательские работы, а также размещение промышленных, строительных и твердых бытовых отходов, ежегодно информируются о включении в перечень респондентов, отчитывающихся по форме № 2-ТП (рекультивация) и о необходимости сдачи отчета в электронном виде посредством «Личного кабинета природопользователя» ежегодно до 1 февраля согласно годовой форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (рекультивация) «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы». В реестр вошло 165 респондентов.

Количество фактически отчитавшихся респондентов за 2021 год по форме № 2-ТП (рекультивация) составляет 138 (что составляет 84 % от которых планировалось получить отчет). Информация в отношении 90 лиц, нарушивших порядок представления статистической информации, направляется в Федеральную службу государственной статистики по Вологодской области для рассмотрения вопроса о привлечении к административной ответственности, установленной статьей 13.19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, а также статьей 3 Закона Российской Федерации от 13.05.92 № 2761-1 «Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности».

Согласно представленным данным площадь нарушенных земель в 2021 году по сравнению с 2020 годом уменьшилась и составила 1152,555 га.

Площадь рекультивированных земель в 2021 году составила 1426,9951 га. Земли рекультивированы под пашню, сельскохозяйственные угодья, лесные насаждения, водоемы.

Основными нарушениями, допущенными природопользователями в области земельного законодательства в 2021 году, являются сброс неочищенных сточных вод на земельные участки. Нарушения требований земельного законодательства при сбросе неочищенных сточных вод на земельные участки выявлялись в г. Вологде, Тотемском, Бабушкинском районах Вологодской области. Кроме того, Управле-

нием в каждом случае выявлялся факт причинения вреда почвам на общую сумму более 2,4 млн. рублей.

Так, факт загрязнения почвы был выявлен в результате разлива сточных вод в границах земельного участка с кадастровым номером 35:24:0103002:2872. Виновные лица по данному факту привлечены к административной ответственности по ст. 8.6 ч. 2 КоАП РФ, назначены наказания в виде штрафов. Также произведен расчет размера вреда почвам на сумму 2005,925 тыс. рублей.

Государственный надзор в области обращения с отходами

Проведено 165 контрольно-надзорных мероприятий по соблюдению требований законодательства РФ в области обращения с отходами, в том числе плановых проверок – 60, внеплановых проверок – 21, предлицензионный контроль – 61, выездных обследований (рейдов) – 23.

По результатам КНМ выявлено 123 нарушения законодательства в области обращения с отходами, возбуждено 78 дел об административных правонарушениях, вынесено 52 постановления о назначении административных наказаний. Юридическим лицам выдано 149 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований. Предъявлено штрафов на сумму 4627,0 тыс. руб., взыскано 2632,0 тыс. руб.

Основные нарушения, допущенные природопользователями в области обращения с отходами в 2021 году:

- размещение на полигонах ТБО отходов, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается;
- нарушение технология пересыпки грунтом захороненных отходов на полигонах ТБО;
- размещение отходов за границами полигонов ТБО;
- несанкционированное размещение отходов производства и потребления.

Так, например, в 2021 году в рамках рассмотрения обращения Управлением выявлен факт несанкционированном размещении отходов на территории города Вологды (на Московском шоссе). В рамках рассмотрения обращения проведено рейдовое мероприятие, филиалом ФГБУ «ЦЛАТИ по Северо-Западному федеральному округу» – «ЦЛАТИ по Вологодской области» проведен отбор проб, произведены замеры несанкционированного складирования отходов. По данному факту в отношении ООО «Некрасовский» вынесено постановление о назначении административного наказания в виде штрафа по ч. 1 ст. 8.2 КоАП РФ, а также рассчитан ущерб, причиненный почве как объекту охраны окружающей среды, на сумму 5690,88 тыс. рублей. Ущерб предъявлен ООО «Некрасовский», для взыскания материалы направлены в Арбитражный суд Вологодской области.

За 2021 год Управлением на территории Вологодской области выявлено 12 свалок (3,41 га), ликвидировано – 2 свалки (0,21 га).

Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха

Проведено 127 контрольно-надзорных мероприятий по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха, в том числе: плановых проверок – 49, внеплановых – 10, выездных обследований (рейдовых мероприятий) – 68.

Выявлено 71 нарушение законодательства в области охраны атмосферного воздуха, устранено – 38. Возбуждено 56 дел об административном правонарушении, вынесено 49 постановлений о назначении административного наказания. Наложено штрафов на сумму 2158 тыс.руб., взыскано 1849,0 тыс. руб.

Основным нарушением, допущенным природопользователями, является превышения нормативов предельно допустимых выбросов, а также осуществление выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух без специального разрешения. За данные правонарушения предусмотрена административная ответственность по частям 1, 2 статьи 8.21 КоАП РФ.

Работа при неблагоприятных метеорологических условиях.

В рамках Федерального проекта «Чистый воздух» национального проекта «Экология» образован Череповецкий отдел государственного экологического надзора Северного межрегионального управления Росприроднадзора (далее Отдел), который непосредственно в г. Череповце осуществляет в пределах своей компетенции реализацию указанного проекта в виде проведения контрольно-надзорных мероприятий, в том числе выездных обследований без взаимодействия с контролируруемыми лицами.

В целях контроля за соблюдением норм природоохранного законодательства на территории городов-участников проекта «Чистый воздух», к числу которых относится г. Череповец, в случае поступления информации о неблагоприятных метеорологических условиях обеспечивается проведение обследований с привлечением подведомственных передвижных лабораторий ФГБУ ЦЛАТИ для отбора и анализа проб атмосферного воздуха в контрольных точках на границе санитарно-защитных зон предприятий по маркерным показателям выбросов (письмо Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 23.06.2020 № СР-09-04-31/19153).

Согласно протокола по результатам проведения совещания с подведомственными учреждениями Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 23.07.2021 № ВЧ-1-пр «О текущей деятельности подведомственных учреждений Росприроднадзора и их взаимодействии с территориальными органами Росприроднадзора» указано о прекращении отбора проб в режиме НМУ в санитарно-защитных зонах, за исключением СЗЗ на территории 12 городов, включенных в федеральный проект «Чистый воздух».

Проведя анализ работы за 2020 год было принято решение проводить выездные обследования только при объявлении суточных НМУ.

Так, в рамках объявления в 2021 году режима НМУ (139 раз, как краткосрочные, так и суточные) осуществлено 42 суточных выездных обследования с привлечением специалистов ЦЛАТИ, по результатам которых превышения ПДКсс загрязняющего вещества бенз(а)пирен зафиксированы в 30 суточных выездных обследованиях.

По фактам превышения ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в отношении ПАО «Северсталь» также проведена процедура привлечения к административной ответственности, вынесено 13 постановлений о назначении административного наказания по ст. 8.1 КоАП РФ. Число постановлений не привязано к числу выявленных нарушений, так как в постановлениях объединяли нарушения, выявленные в рамках одного месяца.

В рамках федерального проекта «Чистый воздух» на территории г. Череповца проведена модернизация постов Филиала ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец», который осуществляет контроль состояния атмосферного воздуха в г. Череповце по следующим загрязняющим веществам: оксид углерода, диоксид серы, азота диоксид, оксид азота, сероводород, аммиак, формальдегид, пыль РМ 2,5, РМ 10, ароматические углеводороды (бензол, хлорбензол, этил-бензол, толуол, стирол, ксилол, фенол). Наблюдаемые вещества по ручному отбору: взвешенные вещества (пыль), сероуглерод, углерод (сажа), формальдегид, фенол.

Вещества, по которым Филиал ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец» получает только среднemesячные концентрации: бенз(а)пирен, хром, железо, марганец, медь, никель, цинк, свинец. Мониторинг осуществляется на 4 постах государствен-

ной стационарной сети (ул. Жукова, д. 4, ул. Архангельская, д. 68, ул. П. Окинина, д. 7, ул. Сталеваров, д. 43). В 2020 году осуществлена поставка оборудования еще на 2 поста, расположенных по адресам: пр. Октябрьский, д. 42 и пр. Советский, д. 90. Наблюдение осуществляется как в автоматическом режиме, так и ручным отбором проб.

Так, в 2021 году на стационарных постах № 1 (ул. Жукова) и № 5 (ул. П. Окинина) 126 раз фиксировались превышения по загрязняющему веществу «сероуглерод», 45 раз по ЗВ – «диоксид азота». По результатам рассеивания основным вкладчиком определено ПАО «Северсталь». В отношении данного предприятия также применялись меры административного характера (указано выше).

Кроме того, проведен анализ поступивших обращений граждан на качество атмосферного воздуха в городе, который показал, что в основном все обращения поступают в период НМУ, либо после него. Так, в 2021 году разрешено 25 жалоб.

Государственный надзор в области использования и охраны водных объектов

Проведено 172 контрольно-надзорных мероприятий по соблюдению требований водного законодательства Российской Федерации, в том числе: плановых – 35, внеплановых – 37, рейдовых мероприятий – 55, выездных обследований – 45.

Вынесено 3 предостережения для принятия мер по предотвращению загрязнения водного объекта, в том числе 1 – в отношении органа местного самоуправления.

Основными нарушениями, допущенными водопользователями в 2021 году, являются:

пользование водными объектами без оформленных в установленном порядке документов, либо с нарушением условий документов о предоставлении водных объектов в пользование. Для предотвращения нарушений условий водопользования руководством и ответственным должностным лицам предприятий необходимо держать на контроле выполнение условий предоставления водного объекта в пользование в полном объеме;

сброс сточных вод в водные объекты с превышением установленных допустимых концентраций. Ответственность за совершение указанного правонарушения предусмотрена ч. 4 ст. 8.13 КоАП РФ и ч. 1 ст. 8.14 КоАП РФ. Решением данной проблемы является разработка и проведение мероприятий по снижению массы загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты, включающих в себя реконструкцию, модернизацию существующих очистных сооружений и строительство новых очистных сооружений либо ликвидацию выпусков сточных вод.

Крупнейшими загрязнителями на территории Вологодской области являются такие предприятия, как ПАО «Северсталь», МУП «Коммунальные системы», ООО «Шексна-Водоканал», МУП «Водоканал ЧМР», МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал».

Необходимо отметить неудовлетворительное состояние очистных сооружений города Сокола.

Река Пельшма (приток р. Сухона) на протяжении многолетнего периода оценивалась экстремально высоким уровнем загрязненности. Негативное влияние оказывают недостаточно очищенные сточные воды объединенных очистных сооружений г. Сокол (далее – ООСК г. Сокол), эксплуатируемых МУП «Коммунальные системы». По результатам проведенных Управлением проверок и государственного мониторинга водных объектов, осуществляемого филиалом ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС», систематически фиксируются факты сброса сточных вод с превышением установленных допустимых концентраций.

В 2021 году в отношении МУП «Коммунальные системы» проведено 3 проверки соблюдения требований водоохранного законодательства, в том числе 1 внеплановая по согласованию с органами прокуратуры и 2 внеплановых по исполнению пред-

писаний. По результатам проведенных проверок возбуждено 6 дел об административных правонарушениях, наложено штрафов на сумму 132,0 тыс. рублей.

Допускаемые нарушения требований водоохранного законодательства МУП «Коммунальные системы» при сбросе сточных вод в водный объект выявлялись неоднократно. Кроме того, Управлением в каждом случае выявлялся факт причинения вреда водному объекту на общую сумму более 32,5 млн. рублей.

В июне 2021 года проведена плановая выездная проверка в отношении МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал», в рамках которой проведены надзорные мероприятия по проверке соблюдения требований действующего законодательства РФ на объекте очистные сооружения канализации г. Вологда, сброс стоков после которых осуществляется в р. Делевка (приток р. Вологда). По результатам проверки установлено, что сбрасываемые стоки не отвечают установленным требованиям (выявлены превышения лимитов сброса). Предприятию выдано предписание об устранении выявленных нарушений со сроком исполнения 01.10.2021 г. Виновные лица привлечены к административной ответственности по ст. 8.14 ч.1 КоАП РФ, назначены наказания в виде штрафов. Произведен расчет размера вреда, причиненного водному объекту (р. Делевка) в размере 1,359 млн. рублей. Решением Арбитражного суда Вологодской области в удовлетворении иска отказано в связи с зачетом указанной суммы в счет проведенных предприятием мероприятий.

В октябре 2021 года в отношении ПАО «Северсталь» проведена плановая проверка, по результатам которой выявлено 62 нарушения природоохранного законодательства в области водного, экологического законодательства, а также в области обращения с отходами производства, в том числе, превышения на источниках загрязнения атмосферы, превышения установленных в разрешении на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты), а также осуществление сброса не указанных в разрешении на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду, факты невыполнения решения о предоставлении водного объекта в пользование.

В ноябре 2021 года проведены плановые проверки в отношении трех объектов ООО «Шексна-Водоканал», по результатам которых выявлены нарушения требований природо-охранного законодательства: сброс сточных вод через выпуски в Рыбинское водохранилище, р. Угла, р. Каргач с превышением допустимых концентраций, несоблюдение периодичности отбора проб сточной и природной воды, отсутствие декларации о негативном воздействии на окружающую среду, не проведена инвентаризация сбросов, неисполнение условий решения о предоставлении водного объекта в пользование. Виновные лица привлечены к административной ответственности по ст. 8.14 ч. 1, ст. 8.1, ст. 8.5, ст. 7.6 КоАП РФ, выдано предписание. Кроме того, по результатам плановых проверок установлен факт причинения вреда водным объектам в результате сброса недостаточно очищенных сточных вод, определен размер причиненного вреда.

Сброс недостаточно очищенных сточных вод с очистных сооружений был также неоднократно выявлен в Череповецком муниципальном районе. В 2020-2021 годах неоднократно проведены административные расследования по фактам несоблюдения требований водоохранного и земельного законодательства МУП «Водоканал ЧМР» на объектах, расположенных на территории Череповецкого района Вологодской области. Виновные лица привлечены к административной ответственности по ст. 8.14 ч. 1, ст. 8.13 ч. 4, ст. 8.1, ст. 8.6 ч. 2, ст. 7.6 КоАП РФ. Также произведены расчеты размера вреда водным объектам на общую сумму около 3,0 млн. рублей.

В период с марта по май 2021 года на основании многочисленных обращений граждан Череповецким отделом государственного экологического надзора в отно-

шении МУП «Водоканал ЧМР» проведено административное расследование по факту сброса неочищенных сточных вод. Юридическое лицо привлечено к административной ответственности по ч. 1 ст. 8.14 КоАП РФ. Произведен расчет размера вреда, причиненного р. Суда. Материалы в отношении МУП «Водоканал ЧМР» о загрязнении водных объектов направлены в Череповецкую межрайонную природоохранную прокуратуру для решения вопроса о возбуждении уголовного дела. Кроме того, по несанкционированным сбросам канализационных стоков в п. Малечкино в апреле и июне 2021 года предприятие привлечено к административной ответственности по ст. 8.15 КоАП РФ.

Федеральный государственный лесной контроль (надзор) на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения

В рамках исполнения полномочий по федеральному государственному лесному и пожарному контролю (надзору) специалистами Управления совместно с инспекторами дирекций ООПТ за 2021 год проведено 14 плановых рейдовых осмотров и выездных обследований на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения Вологодской области (ФГБУ «Национальный парк «Русский Север», ФГБУ «Дарвинский государственный природный биосферный заповедник»), из которых 1 обследование проведено с участием сотрудников УМВД России по Вологодской области и 2 с участием сотрудников МЧС России по Вологодской области.

По результатам проведенных осмотров и обследований нарушений в области лесного и пожарного законодательства не выявлено.

Большое внимание уделяется проверкам готовности дирекций ООПТ к пожароопасному периоду.

Так в соответствии с Распоряжением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 23.03.2021 № 51-р (во исполнение п. 3.4.3 протокола оперативного совещания Совета безопасности Российской Федерации от 12.02.2021 № Пр-267) Управлением были проведены внеплановые выездные проверки готовности дирекций ФГБУ «Национальный парк «Русский Север» и ФГБУ «Дарвинский государственный природный биосферный заповедник» к пожароопасному периоду 2021 года.

В ходе проверки в отношении ФГБУ «Национальный парк «Русский Север» выявлены нарушения:

- пожарно-химическая станция II типа (ПХС) (II типа), 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 правонарушения;

- давность лесоустройства, проведенного в национальном парке, превышает 15 лет. Ввиду наличия на момент проведения проверки действующего предписания по данному нарушению, выданного по результатам ранее проведенной плановой выездной проверки (акт от 26.09.2018 № 334-04), новое предписание Учреждению не выдавалось.

В отношении юридического и должностного лица составлены протоколы об административном правонарушении по ч. 1 ст. 8.32 КоАП РФ. Ввиду того, что учреждением предприняты все зависящие от него меры по комплектации ПХС (II типа), 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» также выявлены замечания, в связи с чем, юридическое и должностное лицо привлечены к административной ответственности по ст. 8.39 КоАП РФ. Дирекции выдано предписание об устранении нарушений законодательства РФ. Также выдано представление об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения.

В рамках осуществления федерального государственного лесного и пожарного надзора на землях ООПТ Управлением 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 ООПТ федерального значения Вологодской области за 2021 год не зафиксировано.

Федеральный государственный контроль (надзор) в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания (на особо охраняемых природных территориях федерального значения, которые не находятся под управлением федеральных государственных бюджетных учреждений)

На особо охраняемых природных территориях федерального значения Вологодской области регулярно проводятся мероприятия по недопущению распространения и ликвидации 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 надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения, специалистами Управления за 2021 год проведено 14 плановых рейдовых осмотров и выездных обследований особо охраняемых природных территорий федерального значения Вологодской области, 3 из которых проведены совместно с государственными инспекторами Северо-Западного межрегионального управления Россельхознадзора.

По результатам осмотров и обследований павших особей диких кабанов не зафиксировано.

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 2021 год сотрудниками Управления проведено 5 плановых (рейдовых) осмотров и выездных обследований водоохраннх зон и акваторий водных объектов (р. Шексна в Шекснинском районе, р. Сухона в Сокольском районе, р. Сухона в Нюксенском районе, р. Сухона в Междуреченском районе, р. Сухона в Тотемском районе 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 области

3.2.2.1. Региональный государственный экологический надзор (в части государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха, в области обращения с отходами, в области использования и охраны водных объектов, в области охраны и использования ООПТ)

Работа специалистов Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области (далее – Департамент) по осуществлению регионального государственного экологического надзора осуществляется на принципах риск-ориентированного подхода к проведению мероприятий по надзору, профилактики и предупреждения правонарушений в сфере охраны окружающей среды.

В связи с реализацией мер по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV) и в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2020 года № 1969 «Об особенностях формирования ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2021 год, проведения проверок в 2021 году и внесении изменений в пункт 7 Правил подготовки органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей», а также вступлением в силу с 1 июля 2021 года Федерального закона от 31 июля 2020 года № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» из плана проверок на 2021 год были исключены проверки 13 природопользователей, 1 плановая проверка была прекращена (по причине изменения в ходе проверки категории негативного воздействия на окружающую среду объекта, эксплуатируемого юридическим лицом с III категории на IV) и, соответственно, категории риска (с умеренного риска на низкий риск). В соответствии с частью 5 статьи 25 Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» плановые контрольные (надзорные) мероприятия в отношении объектов контроля, отнесенных к категории низкого риска, не проводятся.

В 2021 году Департаментом плановые проверки соблюдения природоохранного законодательства осуществлялись в соответствии с планом проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. В 2021 году проведены 2 плановые проверки, 1 внеплановая проверка (по исполнению предписания). Также, специалисты Департамента приняли участие в 2 проверках, проведенных органами прокуратуры.

По результатам плановых проверок выдано 2 предписания об устранении выявленных нарушений, составлено 37 протоколов об административных правонарушениях, по результатам рассмотрения которых предъявлено 7 штрафов на общую сумму 290,0 тыс. рублей (взысканы в полном объеме), вынесено 7 предупреждений, 18 дел об административных правонарушениях прекращены в связи с малозначительностью совершенных правонарушений (с объявлением устных замечаний).

По результатам внеплановой проверки по исполнению предписания составлен протокол об административном правонарушении по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ. По решению суда юридическому лицу предъявлен штраф в размере 10,0 тыс. рублей.

Также в 2021 году специалистами Департамента проведено 30 плановых рейдовых осмотров, в том числе 4 рейда по обследованию водоохраных зон водных объектов и 26 рейдов по обследованию ООПТ; возбуждено 93 дела об административных правонарушениях по фактам непосредственного обнаружения нарушений природоохранного законодательства.

Таблица 3.2.1. Результаты надзорной деятельности Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области в 2021 году

Наименование мероприятий	Выполнено
Проведено контрольно-надзорных мероприятий, всего:	126
в т.ч. плановые	2
внеплановые	1
рейдовые осмотры, обследования (водоохранных зон водных объектов, ООПТ)	30
возбуждено дел об административных правонарушениях по непосредственно выявленным фактам нарушений требований природоохранного законодательства (без проведения проверок)	93
Выявлено нарушений	115
Выдано предписаний, представлений	21
Рассмотрено дел об административных правонарушениях, всего (в т.ч. по материалам органов местного самоуправления, органов прокуратуры и др.)	380
Количество штрафов/тыс. рублей, всего	90 / 2540,0*
Предъявлено ущербов, количество/тыс. рублей	4 / 4,418

*6 штрафов на общую сумму 383 тыс. рублей были обжалованы в судах и по решениям судов отменены (4 штрафа заменены устными замечаниями).

Также материалы 23 дел об административных правонарушениях, возбужденных Департаментом в 2021 году по фактам непосредственного обнаружения нарушений природоохранного законодательства, направлены для рассмотрения в суды. По решению судов предъявлено 16 штрафов на общую сумму 690,0 тыс. рублей, вынесено 3 предупреждения, производства по 4 делам прекращены.

Основные нарушения, выявленные при проведении надзорных мероприятий по соблюдению природоохранного законодательства:

- нарушение требований в сфере обращения с отходами производства и потребления, в т.ч. несанкционированное размещение отходов, сжигание отходов;
- отсутствие программы производственного экологического контроля, не проведение производственного экологического контроля, не предоставление отчета об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля в установленные сроки;
- несоблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранных зонах водных объектов;
- самовольное занятие водного объекта или пользование им с нарушением установленных условий;
- нарушение правил эксплуатации водохозяйственных и водоохранных сооружений;
- невнесение или несвоевременное внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду;
- несвоевременное предоставление декларации по плате за негативное воздействие на окружающую среду, недостоверные сведения в декларации.

Всего в 2021 году Департаментом рассмотрено 380 дел об административных правонарушениях. По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях:

- вынесено 161 предупреждений;
- прекращено 129 дел об административных правонарушениях;
- предъявлено 90 штрафов на общую сумму 2540,0 тыс. рублей. По решениям судов 6 штрафов на общую сумму 383,0 тыс. рублей были обжалованы в судах и по решениям судов отменены (4 штрафа заменены устными замечаниями).

Из предъявленных Департаментом в 2021 году штрафов на общую сумму 2157,0 тыс. рублей взыскано 1641,0 тыс. рублей (76 %), материалы по 6 штрафам на сумму 516,0 тыс. рублей направлены в службу судебных приставов для взыскания.

В 2021 году предъявлено 3 ущерба (вреда), причиненных водным объектам (рекам Лухта, Полозовка и руч. Без названия) на общую сумму 4,418 тыс. рублей (взысканы в полном объеме).

В течение года активно проводилась работа по предупреждению нарушений природоохранного законодательства. Приказом Департамента утверждена программа профилактики правонарушений обязательных требований законодательства, проводились «горячие линии», в том числе по контрольной (надзорной) деятельности, осуществлялось информирование природопользователей по вопросам охраны окружающей среды.

В 2021 году объявлено 89 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований; осуществлялось информирование природопользователей, проведено 2 публичных мероприятия 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 2021 году продолжена работа по реализации приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности» и исполнения плана мероприятий («дорожной карты») по внедрению целевой модели «Осуществление контрольно-надзорной деятельности в субъектах Российской Федерации». На официальном сайте Департамента в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» обновлен раздел «Контроль и надзор», осуществлялась работа по внедрению новой версии ГИС «Типовое облачное решение по автоматизации контрольно-надзорной деятельности».

С вступлением в силу 1 июля 2021 года Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» проведена масштабная работа по его реализации, в том числе:

- постановление Правительства области от 08.11.2021 № 1269 «О региональном государственном экологическом контроле (надзоре)», которым утверждены Положение о региональном государственном экологическом контроле (надзоре), Перечень индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении регионального государственного экологического контроля (надзора);

- постановление Правительства области от 13.12.2021 № 1401 «О региональном государственном контроле (надзоре) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий», которым утверждены Положение о региональном государственном контроле (надзоре) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий, Перечень индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении надзора в области охраны и использования ООПТ;

- приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 02.12.2021 № 311 «Об утверждении форм документов, используемых при осуществлении регионального государственного контроля (надзора)»;

- приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 17.12.2021 № 324 «Об утверждении Программ профилактики рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям при проведении мероприятий по осуществлению Департаментом регионального государственного контроля (надзора)»;

- приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 20.12.2021 № 326 «Об отнесении объектов, подлежащих региональному государственному экологическому контролю (надзору) Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области, к категориям риска причинения вреда (ущерба);

внесены изменения:

- в Закон Вологодской области от 28.06.2006 № 1465-ОЗ «О наделении органов местного самоуправления отдельными государственными полномочиями в сфере охраны окружающей среды»;

- постановление Правительства Вологодской области от 03.11.2006 № 1058 «Об утверждении Порядка предоставления и расходования субвенций на осуществление отдельных государственных полномочий в сфере охраны окружающей среды, представления органами местного самоуправления муниципальных районов (городских округов) области отчета о выполнении указанных полномочий».

В течение 2021 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 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 надзора органами местного самоуправления».

Результаты осуществления органами местного самоуправления муниципальных районов и городских округов области регионального государственного экологического надзора за 2021 год (в разрезе районов) представлены в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2. Итоги работы муниципальных образований по осуществлению регионального государственного экологического надзора за 2021 год

Наименование муниципального образования	Количество надзорных мероприятий				Составлено протоколов об административных правонарушениях*
	всего	плановые проверки	внеплановые проверки по исполнению предписаний	иные надзорные мероприятия (проверки с органами прокуратуры в качестве экспертов, рейды)	
Бабаевский район	20	0	0	20	2
Бабушкинский район	54	0	0	54	7
Белозерский район	14	0	0	14	1
Вашкинский район	14	0	0	14	0
Великоустюгский район	42	0	1	41	31
Верховажский район	14	0	0	14	11
Вожегодский район	26	0	0	26	20
Вологодский район	114	1	0	113	16

Вытегорский район	42	1	0	41	3
Грязовецкий район	78	0	0	78	3
Кадуйский район	25	0	0	25	7
Кирилловский район	9	0	0	9	0
Кич.-Городецкий район	82	0	0	82	35
Междуреченский район	11	0	0	11	0
Никольский район	56	0	0	56	0
Нюксенский район	31	0	0	31	2
Сокольский район	48	0	0	48	7
Сямженский район	29	0	0	29	3
Тарногский район	40	0	2	38	16
Тотемский район	55	0	0	55	16
Усть-Кубинский район	11	0	0	11	5
Устюженский район	9	0	0	9	4
Харовский район	18	0	1	17	5
Чагодощенский район	20	0	0	20	1
Череповецкий район	53	1	0	52	41
Шекснинский район	27	0	0	27	42
г. Вологда	56	1	0	55	32
г. Череповец	197	3	0	194	187
ИТОГО:	1195	7	4	1184	497

* - протоколы об административных правонарушениях направлялись органами местного самоуправления на рассмотрение в Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области, районные, городские и мировые суды.

3.2.2.2. Надзор за использованием и охраной недр

Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, содержащих ОПИ, проводился в соответствии с утвержденным планом проведения проверок юридических лиц и предпринимателей на 2021 год. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2020 № 1969 «Об особенностях формирования ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2021 год, проведения проверок в 2021 году и внесении изменений в пункт 7 правил подготовки органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» 2 плановые проверки недропользователей, включенные в план проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2021 год были отменены.

Результаты государственной надзорной деятельности в 2021 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 2021 год

Наименование мероприятий	Выполнено
Проведено контрольно-надзорных мероприятий, всего:	1
в т.ч. плановые	0
внеплановые	1
рейдовые осмотры, обследования	0
Возбуждено дел об административных правонарушениях по выявленным фактам нарушений требований природоохранного законодательства (без проведения проверок)	73
Выявлено нарушений	47
Выдано предписаний, представлений	42
Рассмотрено дел об административных правонарушениях, всего	70
Количество штрафов/сумма штрафов, всего	13/1620
Взыскано штрафов, тыс. руб.	660
Предъявлено ущербов, шт./тыс. руб.	3 / 243,3

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.

Специалисты Департамента принимали активное участие в проверках, проводимых органами прокуратуры, а также УМВД России по Вологодской области в отношении юридических лиц (принято участие в 12 проверках).

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, Управлением Россельхознадзора по Новгородской Вологодской областям, а также информируются органы УМВД России по Вологодской области (в порядке взаимодействия).

За отчетный период Департаментом рассмотрено 66 дел об административных правонарушениях, связанных с использованием недрами, наложено 17 административных штрафов на общую сумму 3270 тыс. рублей, назначено наказание в виде предупреждения по 30 административным делам в отношении юридических и должностных лиц.

При взаимодействии с Управления ЭБ и ПК УМВД России по Вологодской области, Управления Росприроднадзора по Вологодской области взыскан вред, причиненный недрам по 3 участкам недр на сумму 243,3 тыс. руб., а также в рамках взаимодействия органами УМВД России по Вологодской области возбуждено 5 уголовных дел.

Вред, причиненный недрам, возмещен в добровольном порядке в сумме 243,3 тыс. руб.

В 2021 году в рамках реализации реформы контрольно-надзорной деятельности постановлением Правительства Вологодской области от 05.10.2021 № 1153 было утверждено Положение о региональном государственном геологическом контроле (надзоре), определяющее порядок организации и осуществления на территории Вологодской области регионального государственного геологического контроля (надзора) с 01.01.2022.

3.2.2.3. Контроль деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома цветных металлов и черных металлов

В 2021 году Департаментом плановые проверки соблюдения лицензионных требований осуществлялись в соответствии с планом проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, согласованным органами прокуратуры.

За 2021 год проведено 7 плановых выездных проверок соблюдения лицензионных требований. В 2-х случаях выявлены нарушения соблюдения лицензионных требований, выдано 2 предписания по устранению выявленных нарушений, составлено 2 протокола об административных правонарушениях в области предпринимательской деятельности по ч. 3 ст. 14.1 КоАП РФ, которые направлены на рассмотрение в суд. Судом вынесено 2 предупреждения.

При предоставлении и переоформлении лицензий в сфере оборота с ломом черных и цветных металлов проведено 28 внеплановых выездных и документарных проверок возможности выполнения лицензионных требований лицензиатами и соискателями лицензий.

Государственная пошлина за предоставление и переоформление лицензий в сфере деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов за 2021 год составила 130,0 тыс. рублей.

По состоянию на 31.12.2021 на территории области действующими являются 115 лицензий на осуществление деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов.

3.2.3. Государственный надзор Северо-Западного межрегионального управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору Государственный ветеринарный надзор

Северо-Западным межрегиональным управлением Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору при исполнении функций в области ветеринарного надзора на территории Вологодской области осуществлено 157 контрольно-надзорных мероприятий, из них 1 плановая и 84 внеплановые проверки, 55 рейдов, 1 профилактический визит, 12 проверок с прокуратурой, 4 обследования.

По результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий Управлением вынесено 77 протоколов об административных правонарушениях, вынесено 88 постановлений о привлечении виновных лиц к административной ответственности, из них 60 постановлений о привлечении к административной ответственности в виде административных штрафов на общую сумму 334,5 тыс. рублей.

В ходе мониторинга федеральных государственных информационных систем в ИС «Меркурий» выявлено 510 нарушений.

По фактам выявленных нарушений Управлением приняты следующие меры:
- выдано 457 предупреждений уполномоченным лицам хозяйствующих субъектов посредством ФГИС «Меркурий» ФГИС «ВетИС»;

- вынесено 21 постановление о привлечении к административной ответственности, из них 15 постановлений о привлечении к административной ответственности в виде административных штрафов на общую сумму 27,0 тыс. рублей;

- аннулирована регистрация 1 лица;

- приостановлена регистрация 8 лиц сроком от 7 до 180 дней;

- выявлено 6 предприятий фантомов.

В рамках исполнения плана федерального государственного лабораторного мониторинга пищевой продукции отобрана 751 проба, получено 26 положительных результатов исследований. Отозвано 3 декларации о соответствии продукции.

В рамках исполнения плана федерального государственного эпизоотологического мониторинга отобрано 5680 проб, получено 273 положительных результата. Приняты меры в соответствии с действующим законодательством.

Государственный земельный надзор

Северо-Западным межрегиональным управлением Россельхознадзора в рамках проведения государственного земельного надзора по Вологодской области в 2021 году было проведено 173 контрольно-надзорных мероприятия, из них 32 плановые проверки, 41 внеплановая проверка, 37 административных обследований, 59 плановых (рейдовых) осмотров, 4 мероприятия с органами прокуратуры. Проконтролированная площадь земель сельскохозяйственного назначения составила 4721,2651 га, нарушенная площадь – 1481,6245 га.

По результатам контрольно-надзорной деятельности выявлено 110 административных правонарушений, выдано 46 предписаний об устранении нарушений, исполнено 36 предписаний, введено в сельскохозяйственный оборот земель на площади 372,9196 га. Управлением вынесено 81 постановление по делам об административных нарушениях, наложено штрафов на общую сумму 992,0 тыс. рублей, из них взыскано 675,41288 тыс. руб.

В ходе контрольно-надзорных мероприятий отбирались пробы почвы для испытания на показатели плодородия и безопасности. Всего отобрана 131 проба, в том числе 57 – на химические показатели с площади 329,44 га, 74 – на агрохимические показатели с площади 239,04 га. По итогам лабораторного исследования установлено загрязнение почвы нитратами на площади 2,2 га, кишечной палочкой и энтерококками на площади 51,1 га. Управлением установлено снижение содержания питательных веществ в почве по органике на площади 184 га, по содержанию фосфора на площади 184 га, по содержанию подвижного калия на площади 160 га.

Управлением направлена претензия на возмещение ущерба в размере 12 млн. рублей. Взыскан ущерб в размере 210,892 тыс. рублей путем проведения работ по рекультивации на площади 52,2 га.

Управлением направлен иск в Арбитражный суд Вологодской области, рассчитан ущерб, нанесенный почве как объекту окружающей среды, на сумму 84,64 тыс. рублей. По итогам рассмотрения исковое заявление удовлетворено.

3.2.4. Государственный земельный надзор Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Вологодской области Организация осуществления федерального государственного земельного контроля (надзора)

Законодательство Российской Федерации предоставляет собственникам, землевладельцам, землепользователям и арендаторам широкие права по свободному

распоряжению землей. Однако такая деятельность в соответствии со статьей 36 Конституции Российской Федерации не должна наносить ущерб окружающей среде, нарушать права и законные интересы иных лиц.

Федеральный государственный земельный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований на территории Российской Федерации (в отношении всех видов и категорий земельных участков как объектов гражданских прав) является одной из основных функций государственного управления земельными ресурсами страны. Управление земельными ресурсами осуществляется в виде регулирования земельных отношений посредством издания правовых норм и обеспечения соблюдения требований земельного законодательства путем осуществления постоянного контроля за использованием и охраной земель и принятия необходимых мер к нарушителям земельного законодательства.

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Вологодской области является территориальным органом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, осуществляет, в том, числе функции по государственному земельному надзору.

Управление осуществляет государственный земельный надзор в соответствии с:

- Конституцией Российской Федерации;
 - Земельным кодексом Российской Федерации;
 - Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях; до 01.07.2021:
 - Федеральным законом от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (далее – Закон № 294-ФЗ);
 - постановлением Правительства Российской Федерации от 02.01.2015 № 1 «Об утверждении Положения о государственном земельном надзоре»;
 - постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2010 № 489 «Об утверждении Правил подготовки органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;
 - постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 № 1515 «Об утверждении Правил взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственный земельный надзор, с органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль»;
 - постановлением Правительства РФ от 18.03.2015 № 251 «Об утверждении Правил проведения административного обследования объектов земельных отношений»;
 - приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.04.2009 № 141 (ред. 30.09.2016) «О реализации положений Федерального закона «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;
 - Административным регламентом осуществления Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии государственного земельного надзора, утвержденным приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 18.06.2019 № П/0240;
- с 01.07.2021:
- Федеральным законом от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»;
 - постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1081 «О федеральном государственном земельном контроле (надзоре)»;
 - постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2428 «О порядке формирования плана проведения плановых контрольных (надзорных)

мероприятий на очередной календарный год, его согласования с органами прокуратуры, включения в него и исключения из него контрольных (надзорных) мероприятий в течение года»;

– постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1515 «Об утверждении Правил взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственный земельный надзор, с органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль»;

– постановлением Правительства Российской Федерации от 24.11.2021 № 2019 «Об утверждении Правил взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственный земельный надзор, с органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

– приказом Минэкономразвития России от 25.09.2017 № 478 «Об утверждении перечня должностных лиц Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, имеющих право составлять протоколы об административных правонарушениях, и о признании утратившими силу некоторых приказов Минэкономразвития России»;

– иными нормативными правовыми актами, регулирующими отношения в сфере государственного земельного контроля (надзора).

Полномочия в области государственного земельного надзора возложены на отдел государственного земельного надзора и территориальные отделы Управления.

Отдел государственного земельного надзора и территориальные отделы Управления осуществляют государственный земельный надзор за соблюдением:

а) обязательных требований о недопущении самовольного занятия земель, земельного участка или части земельного участка, в том числе использования земель, земельного участка или части земельного участка, лицом, не имеющим предусмотренных законодательством прав на них;

б) обязательных требований об использовании земельных участков по целевому назначению в соответствии с их принадлежностью к той или иной категории земель и (или) разрешенным использованием;

в) обязательных требований, связанных с обязательным использованием земель, предназначенных для жилищного или иного строительства, садоводства, огородничества и личного подсобного хозяйства, в указанных целях в течение установленного срока;

г) органами государственной власти и органами местного самоуправления требований земельного законодательства при предоставлении земель, земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности;

д) обязательных требований, связанных с обязанностью по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению;

е) исполнения предписаний об устранении нарушений обязательных требований, выданных должностными лицами Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (ее территориальных органов) в пределах их компетенции.

Отдел государственного земельного надзора является структурным подразделением Управления, исполняющим функцию государственного земельного надзора на территории Вологодской области и осуществляющим общую координацию деятельности межмуниципальных отделов Управления в указанной сфере.

Государственный земельный надзор на территории Вологодской области осуществляется на межрайонном уровне, на территории муниципальных районов области и в городе Череповце осуществляли в I полугодии 30 государственных инспек-

тора районного (городского) уровня, во 2 полугодии 24 государственных инспектора 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 районов. Государственными инспекторами отдела государственного земельного надзора (рабочее место г. Череповец) осуществляется надзор на территории г. Череповца, Бабаевского, Кадуйского, Устюженского, Чагодощенского, Череповецкого, Шекснинского районов. Государственным инспектором, имеющим рабочее место в г. Белозерске, осуществляется надзор на территории г. Белозерска, Белозерского, Вашкинского, Вытегорского и Кирилловского районов.

В отчетном периоде на государственных инспекторов в муниципальных районах кроме осуществления государственного земельного надзора было возложено исполнение других функций Управления, в том числе в сфере землеустройства, государственного мониторинга земель.

Результаты осуществления федерального государственного земельного контроля (надзора)

На территории Вологодской области государственными инспекторами по использованию и охране земель в 2021 году проведено 1295 (150 плановых, 923 внеплановых, из них 906 выездных) проверок соблюдения требований земельного законодательства, что на 38,6 % меньше чем в 2020 году (2020 год – 2108 проверок). Контрольные мероприятия в 2021 году осуществлены на 1317 земельных участках, за аналогичный период 2020 года на 2334 земельных участках.

В соответствии с ежегодными планами проведения проверок в 2021 году проведено 150 плановых проверок соблюдения земельного законодательства, что больше на 55,7 % по сравнению с 2020 годом (339).

Государственными инспекторами в 2021 году проведено 923 внеплановые проверки, в 2020 году – 1769, количество внеплановых проверок снизилось по сравнению с 2020 годом на 48%.

В 2021 году государственными инспекторами области проведено 684 административных и выездных обследований объектов земельных отношений (477 административных и 207 выездных), (2020 год – 722), количество административных обследований снизилось на 5,2%.

Кроме того, в связи со вступлением в силу Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 248-ФЗ) изменился, в том числе, порядок осуществления государственного земельного надзора, государственными инспекторами проведено 237 инспекционных и профилактических визитов (175 инспекционных, 62 профилактических).

Наибольшее количество проверок соблюдения земельного законодательства проведено в Вологодском (122), Великоустюгском (123), Череповецком (106) районах, г. Вологде (75), административных и выездных обследований в Вологодском районе (73), г. Вологде (70), Великоустюгском (60), Сокольском (53) районах.

По результатам контрольных (надзорных) мероприятий, проводимых при взаимодействии с контролируруемыми лицами и без взаимодействия с контролируемыми лицами, было выявлено 1020 нарушений обязательных требований земельного законодательства, за 2020 год выявлено 1449 нарушений земельного законодательства, что меньше на 29,6% по сравнению с 2020 годом. Из общего количества выявленных нарушений 104 нарушения допущено юридическими лицами, 44 – индивидуальны-

ми предпринимателями и должностными лицами, в 872 случаях нарушения выявлены со стороны граждан.

Возбуждено 1004 дела об административных правонарушениях, снижение на 33,6% по сравнению с 2020 годом (1512), выдано 635 предписаний об устранении нарушений земельного законодательства (2020 год – 1092).

Из общего количества выявленных нарушений земельного законодательства 1244 нарушения выявлено на землях населенных пунктов, 1159 нарушений, на землях сельскохозяйственного назначения 67 нарушений, 17 нарушений на землях промышленности и иного специального назначения, 1 нарушение на землях лесного фонда.

В 2021 году привлечены к административной ответственности 572 нарушителя, что больше, чем в 2020 году на 9,8 %. В 2020 году привлечено 516 нарушителей.

На нарушителей земельного законодательства в 2021 году наложено штрафов на общую сумму 5384,35 тыс. рублей, из них в федеральный бюджет 4603,0 тыс. рублей в 2020 – 4584,8 тыс. рублей, из них в федеральный бюджет – 3788,35 тыс. рублей.

Наибольшие суммы штрафов наложены на нарушителей в г. Вологде (1502,0 тыс. рублей), Череповецком районе (704,0 тыс. рублей), Никольском районе (490,6 тыс. рублей), Вологодском районе (320,5 тыс. рублей).

Вопросы своевременной уплаты лицами, привлеченными к административной ответственности, сумм наложенных административных штрафов находятся на постоянном контроле государственных инспекторов. Административные штрафы уплачиваются лицами, привлеченными к административной ответственности, в основном своевременно. Уплачено правонарушителями добровольно в установленные законодательством сроки или взыскано с них в принудительном порядке штрафов на общую сумму 4504,94 тыс. рублей (2020 год – 3236,47 тыс. рублей), из них в федеральный бюджет – 3924,69 тыс. рублей.

Вместе с тем, за несвоевременную уплату штрафов в срок составлено и передано на рассмотрение в суд 36 протоколов (2020 год – 36). В случае неуплаты штрафов в установленные законодательством сроки материалы направляются в Управление Федеральной службы судебных приставов по Вологодской области для принудительного взыскания.

В отчетном периоде выдано 635 предписания об устранении нарушений земельного законодательства, в 2020 году – 1092 (меньше на 41,8 %), устранено 656 (2020 год – 810) нарушений земельного законодательства (меньше на 19 %).

В целях предупреждения нарушений обязательных требований земельного законодательства юридическим и физическим лицам вынесено 211 предостережений о недопустимости нарушений обязательных требований.

Анализ проведенных надзорных мероприятий свидетельствует, что основную часть нарушений (77,63 %) составляют нарушения, связанные с самовольным занятием земельного участка или части земельного участка, в том числе использование земельного участка лицом, не имеющим предусмотренных законодательством Российской Федерации прав на указанный земельный участок; 8,82 % – невыполнение в установленный срок предписаний государственных инспекторов по использованию и охране земель; 4,09 % – нецелевое использование земельного участка; 2,54 % – неуплата административного штрафа в установленный срок; 3,74 % – неиспользование земельного участка, предназначенного для жилищного или иного строительства, садоводства, огородничества; 0,42 – непредставление в государственный орган сведений, необходимых для осуществления его законной деятельности; 0,35 – неповиновение требованию государственного инспектора или воспрепятствование осуществлению им служебных обязанностей; 0,21 – использование земельного участка

на праве постоянного (бессрочного) пользования лицами, не выполнившими обязанность по его реоформлению; 2,19 % – иные нарушения земельного законодательства, за нарушение которых законодательством Российской Федерации не предусмотрена административная ответственность.

В отчетном периоде обжалованы 62 постановления о привлечении к административной ответственности вынесенных главными государственными инспекторами по использованию и охране земель их заместителями, (в 2020 году – 49) снижение на 48,4 %, заявленные требования удовлетворены в 8 случаях, (2020 год – 10).

При осуществлении функции государственного земельного надзора отмечается снижение отдельных показателей по сравнению с прошлым годом, в связи с введением ограничительных мер с учетом эпидемиологической ситуации по заболеваемости новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Взаимодействие с органами муниципального земельного контроля

Взаимодействие с органами местного самоуправления осуществляется в соответствии с Правилами взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственный земельный надзор, с органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации 26.12.2014 № 1515, 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 с учетом эпидемиологической ситуации по заболеваемости новой коронавирусной инфекцией COVID-19 совещания семинары, практические занятия по вопросам осуществления государственного земельного надзора и муниципального земельного контроля с участием специалистов администраций городских поселений, муниципальных районов, уполномоченных осуществлять муниципальный земельный контроль, проводились дистанционно, посредством аудио и видео связи, всего в 2021 году проведено 20 таких мероприятий (2020 год – 25).

В 2021 году проведено 9 плановых проверок органов местного самоуправления по вопросу соблюдения порядка предоставления земельных участков (2020 год – 8), в ходе проверок выявлено 2 случая нарушения сроков рассмотрения заявлений о предоставлении земельных участков (ч. 1 ст. 19.9 КоАП РФ), 1 случай удовлетворения заявления о предоставлении земельного участка, которое не могло быть удовлетворено (ч. 2 ст. 19.9 КоАП РФ), 2 случая отказа в удовлетворении заявления о предоставлении земельного участка по не предусмотренным законом основаниям (ч. 3 ст. 19.9 КоАП РФ).

Всего должностными лицами, осуществляющими муниципальный земельный контроль в Управление представлено 358 материалов проверок соблюдения земельного законодательства. По результатам рассмотрения данных материалов возбуждено 249 дел об административной ответственности, привлечено к административной ответственности 116 нарушителей. Количество материалов, представленных органами муниципального земельного контроля по сравнению с 2020 годом увеличилось на 3,17 %.

Должностными лицами, осуществляющими государственный земельный надзор, проверено 94 акта органов государственной власти и органов местного самоуправления, касающихся вопросов земельных отношений (2020 год – 334), внесено

37 предложений о приведении указанных актов в соответствие с земельным законодательством (2020 год – 96), согласно которым приведено в соответствие с действующим законодательством 33 ненормативных акта органов местного самоуправления. Направлено в прокуратуру 9 материалов о признании недействительными ненормативных актов субъектов РФ и органов местного самоуправления.

Количественные показатели взаимодействия государственных инспекторов с органами власти в 2021 году представлены в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4. Количественные показатели взаимодействия государственных инспекторов с органами власти

Наименование показателя	Значение показателя
Проверено актов субъектов РФ и органов местного самоуправления (ед.)	94
Выявлено несоответствий земельному законодательству в актах субъектов РФ и органов местного самоуправления (ед.)	37
Внесено предложений о приведении указанных актов субъектов РФ и органов местного самоуправления в соответствие с земельным законодательством (ед.)	37
Направлено материалов о признании недействительными ненормативных актов субъектов РФ и органов местного самоуправления в контролирующие органы (ед.)	4
Приведено в соответствие с действующим законодательством ненормативных актов субъектов РФ и органов местного самоуправления (ед.)	33
Проведено проверок органов местного самоуправления по вопросам предоставления земельных участков	9
В том числе внеплановых проверок	0
Выявлено нарушений при предоставлении земельных участков - всего, в том числе:	5
нарушение сроков рассмотрения заявлений о предоставлении земельных участков (ч. 1 ст. 19.9 КоАП РФ)	2
удовлетворение заявления о предоставлении земельного участка, которое не могло быть удовлетворено (ч. 2 ст. 19.9 КоАП РФ)	1
отказ в удовлетворении заявления о предоставлении земельного участка по не предусмотренным законом основаниям (ч. 3 ст. 19.9 КоАП РФ)	2
Количество направленных в прокуратуру материалов проверок о выявленных нарушениях при предоставлении земельных участков	5
Передано материалов для рассмотрения вопросов о возбуждении уголовных дел (ед.)	0
Возбуждено уголовных дел (ед.)	0
Представлено материалов проверки соблюдения земельного законодательства должностными лицами, осуществляющими муниципальный земельный контроль (ед.)	358
По материалам, представленным органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль:	X
Возбуждено дел об административном правонарушении (ед.)	249
Отказано в возбуждении дел об административном правонарушении (ед.)	95
привлечено к административной ответственности (ед.)	116
наложено штрафов, (тыс. руб.)	871,35
Количество материалов, находящихся на рассмотрении	14

Таблица 3.2.5. Сведения по взаимодействию Управления Росреестра по Вологодской области с органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль в 2021 году

Наименование муниципального 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.)	наложено штрафов, (тыс. руб.)
Бабаевский	2	2	2	1	5,1
Бабушкинский	8	0	7	4	23,75
Белозерский	6	0	6	4	30,0
Вашкинский	3	0	1	1	5,0
В-Устюжский	19	9	10	10	37,0
Верховажский	2	0	2	2	0
Вожегодский	3	1	2	2	5,0
Вологодский	1	1	0	0	0
Вытегорский	37	0	40	9	45,0
Грязовецкий	11	6	5	5	29,5
Кадуйский	10	0	10	6	5,0
Кирилловский	2	2	0	1	0
Кич-Городецкий	17	8	11	3	15,5
Междуреченский	7	1	6	1	5,0
Никольский	9	4	6	1	5,0
Нюксенский	0	0	0	0	0
Сокольский	5	1	4	4	145,0
Сямженский	0	0	0	0	0
Тарногский	1	0	1	0	0
Тотемский	0	0	0	0	0
У-Кубинский	0	0	0	0	0
Устюженский	10	8	2	1	5,0
Харовский	2	1	1	0	0
Чагодощенский	3	2	1	1	10,0
Череповецкий	79	18	56	23	105,5
Шекснинский	12	10	5	2	10
г. Вологда	61	10	37	15	200,0
г. Череповец	48	11	34	20	95,0
ВСЕГО	358	95	249	116	781,35

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 более 3000 рейдов, выявлено 500 административных нарушений, 28 фактов незаконной добычи ресурсов, с признаками преступлений, предусмотренных статьей 258 УК РФ. Возбуждено 25 уголовных дел,

сумма взысканных штрафов и возмещенного ущерба по фактам незаконной охоты составляет 1,6 млн. 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 93%.

Производственный охотничий контроль

За 2021 год проведено 4 экзамена по проверке знаний требований к кандидату в производственные охотничьи инспектора. Общее количество охотничьих хозяйств, имеющих в штате производственных инспекторов, составляет 132 (240 инспекторов).

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 в 2021 году было проведено 1048 контрольных мероприятий на водных объектах рыбохозяйственного значения, расположенных на территории Вологодской области (за исключением водных объектов Череповецкого муниципального района), в том числе 33 контрольных мероприятия проведено совместно с сотрудниками МВД и Управления Росгвардии по Вологодской области.

Сотрудниками Отдела выявлено 295 административных правонарушения, из них 179 за нарушение Правил рыболовства для Северного рыбохозяйственного бассейна, утвержденных приказом Минсельхоза России от 13.05.2021 № 292. В следственные органы направлено 7 материалов, по которым возбуждено 7 уголовных дел по статье 256 Уголовного кодекса Российской Федерации (Незаконная добыча (вылов) водных биологических ресурсов). По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях наложено штрафов на сумму 1500,0 тыс. рублей, из них взыскано 1392,0 тыс. рублей.

В ходе проведенных контрольных мероприятий изъято 689 кг водных биологических ресурсов, 447 незаконно используемых орудий лова (в том числе 315 сетных орудий), 39 транспортных и плавсредств.

Для осуществления рыболовства на водных объектах рыбохозяйственного значения Вологодской области (за исключением водных объектов Череповецкого муниципального района) в 2021 году Отделом выдано 185 разрешений на добычу (вылов) водных биоресурсов, в том числе 178 разрешений в целях осуществления промышленного рыболовства, 7 – в научно-исследовательских и контрольных целях.

Отделом осуществляется государственный контроль (надзор) за добычей (выловом) водных биоресурсов при осуществлении различных видов рыболовства, а так же контроль (надзор) за соблюдением установленных объемов добычи водных биологических ресурсов. В 2021 году добыча (вылов) водных биоресурсов составила 1120,019 тонн, в том числе при осуществлении промышленного рыболовства – 1118,664 тонн, рыболовства в научно-исследовательских и контрольных целях – 1,355 тонн.

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) в лесах осуществляется с 1 июля 2021 года в соответствии с 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 Департаментом лесного комплекса области посредством проведения:

- а) контрольных (надзорных) мероприятий, проводимых при взаимодействии с контролируемым лицом;
- б) контрольных (надзорных) мероприятий, проводимых без взаимодействия с контролируемым лицом.

При выявлении в ходе контрольного (надзорного) мероприятия нарушений требований лесного законодательства, в отношении лиц, совершивших правонарушения, принимаются меры в соответствии с действующим законодательством.

РАЗДЕЛ 3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УЧЕТ ОБЪЕКТОВ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.3.1. Государственный учет объектов негативного воздействия

В 2021 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 постановлением Правительства Российской Федерации от 23.06.2016 года №572 «Об утверждении Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду» продолжена работа по формированию государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее – объекты НВОС), начатая в декабре 2016 года.

С февраля 2021 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 31.12.2021 года в государственный реестр объектов НВОС, находящихся на территории Вологодской области, внесены сведения о 3761 объекте, в том числе:

- федеральный реестр – 1540 объектов, в том числе: I категория – 29, II категория – 403, III категория – 810, IV категория – 298;
- региональный реестр – 2221 объект, в том числе: II категория – 169, III категория – 1402, IV категория – 650.

3.3.2. Поступление платежей за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду

В 2021 году от природопользователей области в бюджеты различных уровней поступило доходов от платы за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду в сумме 5719,8 млн. руб. Часть доходов от этих платежей в размере 2397,5 млн. руб. или 42 % (в 2020 году – 30 %) осталась на территории области. В федеральный бюджет перечислено 1746,6 млн. руб. или 30,5 %.

Платежи за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду взимались в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации и Вологодской области.

Динамика поступления природоохранных и ресурсных платежей по уровням бюджетов за период с 2016 по 2021 годы приведена в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1. Динамика поступления природоохранных и ресурсных платежей Вологодской области по уровням бюджетов за период с 2016 по 2021 годы (млн. руб.)

Годы Уровни	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Поступление платежей за пользование природными ресурсами Вологодской области, (всего), млн.руб.						
	3682,5	3934,9	4542,7	4572,3	4722,7	5719,8
в том числе по бюджетам:						
федеральный	882,5	1007,1	1399,5	1415,7	1614,2	1746,6
%	24,0	25,6	30,8	31,0	34,3	30,5
областной	788,2	930,6	1330,8	1374,9	1475,5	2397,5
%	21,4	23,6	29,3	30,0	31,2	42,0
муниципальных образований	2011,8	1997,2	1812,5	1781,7	1633,1	1575,7
%	54,6	50,8	39,9	39,0	34,5	27,5

В целом во все уровни бюджетов доходы от природоохранных и ресурсных платежей в 2021 году по сравнению с 2020 годом увеличились на 21 %. В разрезе по видам платежей наибольшее увеличение доходов наблюдается по оплате налога на добычу полезных ископаемых – на 110,0 %; по платежам за пользование недрами – на 56,0 %; по платежам за пользование лесным фондом – на 34,0 %; по оплате водного налога – на 28 %; по арендной плате за землю – на 28,0 %, при этом наблюдается снижение по поступлению некоторых видов платежей, а именно по поступлению земельного налога на 12,7 %.

Таблица 3.3.2. Удельный вес природоохранных и ресурсных платежей Вологодской области в фактических поступлениях всех налогов и сборов в областной бюджет и бюджеты муниципальных образований в 2021 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.	%
127566,8	3955,2	3,1	111170,9	2397,5	2,2	16397,1	1575,7	9,6

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 2021 году в бюджеты всех уровней в качестве платы за негативное воздействие на окружающую среду поступило 191120,0 тыс. рублей, что ниже уровня 2020 года на 2 %, из них в областной бюджет – 76448,0 тыс. рублей (40 % от общего объема поступившей платы за негативное воздействие на окружающую среду), в бюджеты муниципальных районов и городских округов – 114672,0 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 3.3.3.

Таблица 3.3.3. 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 размещения ТКО	иные платежи
	стационарными объектами	перемещаемыми объектами					
в 2021 году - 191 120,0	26820,0	-	60992,0	-	103308,0	-	-
100 %	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 – 54,1 %. 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 2021 году составила 14,0 % и 31,9 % соответственно.

По сравнению с 2020 годом в 2021 году увеличилось поступление платы за выбросы загрязняющих веществ в водные объекты на 23,93 %, поступление платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами увеличилось на 3,8 %.

Динамика поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду в консолидированный бюджет области за 2016-2021 годы приведена на рисунке 3.3.2.

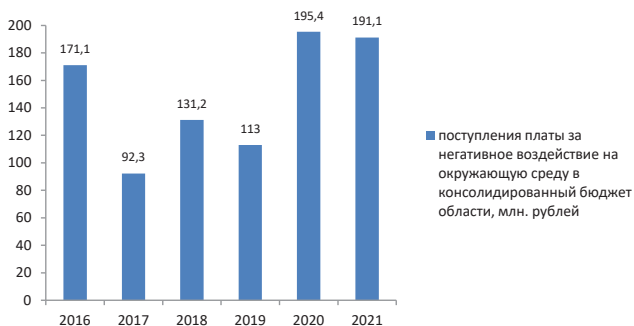


Рисунок 3.3.2. Динамика поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду в консолидированный бюджет области за 2016-2021 годы

3.3.4. Использование доходов, поступающих в областной бюджет от платы за негативное воздействие на окружающую среду

В 2021 году финансирование природоохранных мероприятий, предусмотренное законом области от 15 декабря 2020 года № 4822-ОЗ «Об областном бюджете на 2021 год и плановый период 2022 и 2023 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 строительства объектов берегоукрепления за счет субсидий федерального бюджета

В 2021 году из федерального бюджета на строительство объектов берегоукрепления выделено 20000,00 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 2021 году средства федерального бюджета освоены в полном объеме, строительство объекта будет завершено в 2022 году.

3.3.5.2. Финансирование объектов капитального строительства в рамках национальных проектов за счет субсидий федерального бюджета

В 2021 году работы по строительству, реконструкции объектов капитального строительства осуществлялись в рамках федерального проекта «Оздоровление Волги» национального проекта «Экология».

На реализацию данного федерального проекта в 2021 году из федерального бюджета направлено 300 740,9 тыс. рублей. С учетом софинансирования из областного и местного бюджетов объем финансирования составил 313 271,8 тыс. рублей.

За счет указанных средств:

- выполнена реконструкция системы доочистки сточных вод на объектах МУП «Водоканал» г. Череповца;
- начаты работы по строительству объекта «Канализационные очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод сельского поселения Железнодорожное д. Пача» Шекснинского района (период реализации – 2021-2022 гг.).

3.3.5.3. 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 2021 году выделены субвенции федерального бюджета в сумме 4 068,70 тыс. рублей.

Средства федерального бюджета направлены на финансирование мероприятий по определению местоположения береговых линий (границ водных объектов, границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос), закреплению границ водоохраных 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 2021 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 № 4822-ОЗ от 15 декабря 2021 года «Об областном бюджете на 2021 год и плановый период 2022 и 2023 годов» (с изм. от 14.12.2021) на реализацию государственной программы в 2021 году было предусмотрено 1 184,2 млн. рублей, кассовые расходы составили 1 157,2 млн. рублей (97,7 % от запланированного объема), в том числе из федерального бюджета привлечены средства в объеме 958,2 млн. рублей, фактические расходы – 946,8 млн. рублей (98,8 %).

Финансовое исполнение государственной программы в разрезе исполнителей:

- Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области: в областном бюджете на 2021 год предусмотрено 1 048,3 млн. рублей, кассовые расходы составили 1 021,5 млн. рублей (97,4 % от запланированного объема), в том числе средства федерального бюджета привлечены в размере 941,4 млн. рублей, фактические расходы составили 929,9 млн. рублей (98,8 %);

- Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области: предусмотрено 122,5 млн. рублей, кассовые расходы – 122,5 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 13,0 млн. рублей, кассовые расходы – 12,9 млн. рублей (98,7 %);
- Департамент строительства области: предусмотрено 0,35 млн. рублей, кассовые расходы составили 0,35 млн. рублей (100 %).

Результаты реализации основных мероприятий в разрезе подпрограмм государственной программы

Мероприятия государственной программы в 2021 году реализовывались в рамках 5 подпрограмм.

Подпрограмма 1 «Комплексное использование и охрана водных объектов на территории Вологодской области».

В рамках подпрограммы 1 в 2021 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 2021 году в областном бюджете было предусмотрено 375,3 млн. рублей, кассовые расходы составили 358,9 млн. рублей (95,6 % от запланированного объема), в том числе:

- собственные доходы областного бюджета – 40,4 млн. рублей, из них освоено 34,1 млн. рублей (84,5 % от запланированного объема),
- средства федерального бюджета – 334,9 млн. рублей, из них освоено 324,8 млн. рублей (96,9% от запланированного объема).

За счет выделенных средств в рамках основного мероприятия 1.1. «Реализация регионального проекта «Оздоровление Волги» выполнено:

Завершена реконструкция системы доочистки сточных вод на объектах МУП «Водоканал». 23 декабря 2021 года объект введен в эксплуатацию. С учетом оплаты услуг строительного контроля кассовое освоение бюджетных средств по мероприятию составило 311,9 млн. рублей или 96,7 % от доведенных ЛБО (по Соглашению с Минстроем России – 100%), по результатам реализации мероприятия образовалась экономия бюджетных средств в размере 10,5 млн. рублей (в связи с уменьшением объема монтажных и отделочных работ, работ по благоустройству, расходов по статье «непредвиденные затраты»).

Также в 2021 году начаты работы по строительству объекта «Канализационные очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод в д. Пача» Шекснинского района, выполнены инженерно-геодезические работы, в 2022 году предусмотрено выполнение строительно-монтажных работ (завершение работ планируется до 31 августа 2022 года).

Средства, предусмотренные на 2021 год в размере 0,1 млн. рублей освоены в полном объеме (100 %).

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 0,0613 куб. км.

В рамках основного мероприятия 1.2 «Защита от негативного воздействия вод населения и объектов экономики» выполнялось строительство комплекса инженерных мероприятий по защите г. Великий Устюг от наводнения с плановым объемом финансирования в размере 46,4 млн. рублей, в том числе средства федерального бюджета 20 млн. рублей, в том числе:

Строительство объекта «Комплекс мероприятий по защите г. Великий Устюг, включающий строительство противопаводковой дамбы на р. Северная Двина» (II этап) – срок исполнения контракта не однократно продлевался по решениям

Арбитражного суда Вологодской области. Однако в 2021 году строительство объекта не завершено в части переустройства газопровода низкого давления на ПК 37+70, техническая готовность объекта 99,94%.

18 января 2022 года решением Арбитражного суда Вологодской области по делу А13-12979/2021 срок исполнения контракта продлен до 30 марта 2022 года.

Средства в размере 7,6 млн. рублей освоены на 97% (освоено 7,4 млн. рублей.)

Строительство объекта «Комплекс мероприятий по защите г. Великий Устюг, включающий строительство противопаводковой дамбы на р. Северная Двина» (III этап) – строительные работы, финансируемые в 2021 году по линии Росводресурсов (профильные работы), выполнены в полном объеме, федеральные средства в размере 20,0 млн. рублей в рамках Соглашения по объекту освоены на 100 %. Средства областного бюджета в размере 16,6 млн. рублей освоены на 65,3 %. Не выполнены непрофильные работы (вынос сетей).

Разработка рабочей документации по объекту – Комплекс мероприятий по защите г. Великий Устюг, включающий строительство противопаводковой дамбы на р. Северная Двина (III этап), работы выполнены, средства в размере 2,2 млн. рублей освоены полностью.

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 83,6 % (при плановом значении 10 674,85 пог. м. фактическое значение составляет 8 919,85 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 85,4 % (при плановом значении 22,3 %, фактическое значение составляет 19,04 %.

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 1,8 млн. рублей;

определение местоположения береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Суда на территории Вологодской области (368 км), р. Кема на территории Вологодской области (300 км), р. Вага на территории Вологодской области (420 км), р. Содема (Собима), р. Шограш в пределах г. Вологды и Вологодского района Вологодской области (72,2 км), р. Ягорба на территории Вологодской области (80 км), р. Чуровка, р. Конома, р. Шулма, Шекнинского вдхр. (речной участок) на территории Вологодской области (468 км), Шекнинского вдхр. (озерный участок) на территории Вологодской области (126 км);

по закреплению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Сухона в пределах Сокольского, Вологодского и Междуреченского районов (д. Селище – м. Растовый) (7 шт.), р. Сухона в пределах Великоустюгского района (22 шт.), р. Сухона в пределах Нюксенского района (17 шт.), р. Сухона в пределах Тотемского района (41 шт.), р. Сямжена в пределах Сямженского и Сокольского районов (28 шт.), р. Кубена в пределах Усть-Кубенского, Сокольского, Харовского и Сямженского районов Вологодской области (77 шт.) специальными информационными знаками.

Средства федерального бюджета в размере 4,68 млн. рублей освоены полностью.

Целевой показатель «Доля установленных (нанесенных на землеустроительные карты) водоохранных зон водных объектов в протяженности береговой линии, тре-

бующей установления водоохранных зон, %» выполнен на 102 %, фактическое значение составляет 21,3 % при плане 20,9 %. Причина перевыполнения – завершение в 2021 году работ по мероприятию «Определение местоположения береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос Шекснинского водохранилища (озерный участок) на территории Вологодской области», запланированному на 2021-2022 годы, за счет экономии сложившейся по результатам проведения конкурсных процедур.

В рамках выполнения основного мероприятия 1.4 «Реализация регионального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» за счет средств областного бюджета выполнена корректировка проектно-сметной документации по объекту «Расчистка с целью ликвидации загрязнения и засорения р. Вологды на участке от впадения р. Шограш до ул. Баранковская в г. Вологда». Средства в размере 2,2 млн. рублей освоены на 100 %.

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 2021 году в областном бюджете было предусмотрено 88,4 млн. рублей, кассовые расходы составили 88,3 млн. рублей (99,8 % от запланированного объема), в том числе:

- собственные доходы областного бюджета – 71,6 млн. рублей, освоены на 99,8 %,
- 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 75,1 млн. рублей освоение составляет 100 %, в том числе:

- средства областного бюджета – 58,3 млн. рублей и средства федерального бюджета в размере 16,8 млн. рублей освоены в полном объеме.

Департамент строительства области: предусмотрено 352 тыс. рублей (областные средства), кассовые расходы – 100 %.

Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией области: предусмотрено 13,0 млн. рублей (областные средства), кассовые расходы – 12,9 млн. рублей (98,7%).

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 53 тысяч охотников и 132 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 48,5 тысяч особей лося, 11 тысяч особей медведя, 51 тысячи особей глухаря, 197 тысяч особей тетерева.

Стабильная численность объектов животного мира области позволяет увеличивать лимиты добычи особо ценных охотничьих животных. Так, в сезоне охоты 2021-2022 года лимит добычи лося увеличился на 4 % (2743 особей – лимит добычи в сезоне охоты 2021-2022 года, 2627 особей лимит в сезоне охоты 2020-2021 года), медведя бурого на 13 % (1415 особей лимит добычи в сезоне охоты 2021-2022 года, 1222 особей – лимит в сезоне охоты 2020-2021 года).

В результате реализации программных мероприятий достигнут следующий показатель государственной программы:

- продуктивность охотничьих угодий составила 23,3 рублей/гектар при плановом значении 21,97 рублей/гектар.

Качество проводимых учетных работ и обоснованность утверждения лимитов добычи характеризует показатель фактического освоения лимита. Так, отношение фактической добычи лося в сезоне охоты 2020-2021 года составляет 86,7 %, что на 2,7 % выше прошлогоднего уровня, при лимите добыче 2627 особей – добыто 2280. По предварительным данным по итогам осеннего сезона охоты на медведя лимит освоен на 23 %.

В 2021 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 порядка 267 особей или 0,02 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 2021 года стала работа мобильных бригад по отстрелу хищников. Всего в отчетном году добыто 370 особей волка. В отчетном году на цели поощрения охотников, добывающих волка из областного бюджета направлено порядка 800 тысяч рублей. Помимо материального поощрения охотники, добывающие волка, получили свыше 170 разрешений на добычу копытных.

В целях поддержания благополучной эпизоотической обстановки в течение всего года в охотничьих угодьях проводился мониторинг наличия таких зоонозных инфекций как – африканская чума свиней, птичий грипп, трихинеллез, бешенство. В ходе рейдовых мероприятий обследовалась 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.

В течение года на территории области не зафиксированы вспышки зоонозных инфекций, случаев бешенства в дикой природе также не выявлено.

В целях рационального использования ресурсов, сокращения браконьерства, соблюдения природоохранного законодательства, законодательства в сфере обращения с оружием в течение года проведено более 3000 рейдов, выявлено 500 административных нарушений, 28 фактов незаконной добычи ресурсов, с признаками преступлений, предусмотренных статьей 258 УК РФ. Возбуждено 25 уголовных дел, сумма взысканных штрафов и возмещенного ущерба по фактам незаконной охоты составляет 1,6 млн. руб. В целях сбора доказательств и раскрытия фактов незаконной добычи в ходе контрольных мероприятий использовались камеры фото-, видеофиксации, 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 93 %.

Продолжена реализация целевой модели «Осуществление контрольно-надзорной деятельности в субъектах РФ на 2019-2021 годы». 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 2021 года популяция достигает 106 особей.

С 1 января 2021 года вступили в силу новые Правила охоты, согласно которым увеличен срок охоты на лося, медведя бурого, волка. Своевременно были внесены соответствующие изменения в Параметры охоты Вологодской области.

В ноябре 2021 года вступили в силу 4 методики учетов охотничьих ресурсов, в отношении которых устанавливается лимит добычи: авиаучет, на искусственных концентрациях, ЗМУ и шумового прогона. В отношении нелимитируемых видов возможно использовать научные подходы.

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 2021 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.

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 533,5 тыс. руб., освоено 533,4 тыс. руб. или 99,99 %.

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, выполнены мероприятия по отлову и содержанию животных без владельцев.

На реализацию мероприятия из средств областного бюджета выделено 12 490,0 тыс. руб., освоено 12 321,2 тыс. руб. или 98,6 %. Остаток средств в объеме 168,8 тыс. руб. образовался в связи с возвратом органами местного самоуправления неиспользованных субвенций.

Целевые показатели выполнены в полном объеме. Анализ исполнения целевых показателей приведен в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1. Исполнение значений целевых показателей основного мероприятия

Показатель	План	Факт
Количество отловленных животных без владельцев, голов	1139	1 151
Доля отловленных животных без владельцев от общего количества животных без владельцев, обитающих на территории области, %	29,60	29,97

В рамках основного мероприятия 2.10 «Обустройство бесхозных скотомогильников» Департаментом строительства области обустроен 1 скотомогильник в Саннинском сельском поселении Бабаевского муниципального района.

Целевой показатель «Количество обустроенных скотомогильников в соответствии с требованиями ветеринарно-санитарных правил» выполнен на 100 %.

Подпрограмма 3 «Экологическая безопасность и рациональное природопользование».

В рамках подпрограммы 3 в 2021 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 2021 году в областном бюджете было предусмотрено 587,7 млн. рублей, кассовые расходы составили 587,3 млн. рублей (99,9 % от запланированного объема), в том числе:

- собственные доходы областного бюджета – 13,7 млн. рублей, из них освоено 13,3 млн. рублей (96,6 % от запланированного объема),
- средства федерального бюджета – 574,0 млн. рублей, из них освоено 574,0 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):

- на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на проведение поисковых и оценочных работ на питьевые подземные воды для водоснабжения п. Борок Кемского сельского поселения Никольского муниципального района Вологодской области выделено 0,237 млн. рублей, по состоянию на 1 января 2021 года указанные средства не освоены.

Причина не освоения средств: в соответствии с условиями государственного контракта от 22 апреля 2019 года № 2-35 срок исполнения работ установлен до 01 декабря 2019 года, работы в полном объеме к указанному сроку ООО «Кубань-Геоцентр» не выполнены. Результатом работ является проектно-сметная документация, оформленная с учетом требований Описания объекта закупки (Техническое задание), при наличии положительного заключения экспертизы проектно-сметной документации. ООО «Кубань-Геоцентр» не получено положительное экспертное заключение. В настоящее время в соответствии с решением арбитражного суда Вологодской области по исковому заявлению Департамента к ООО «Кубань-Геоцентр» государственный контракт расторгнут.

- на проведение маркшейдерской съемки на участках недр для подтверждения количества запасов полезного ископаемого предусмотрены средства областного бюджета в размере 0,4 млн. рублей, средства освоены в полном объеме.

Выполнены маркшейдерские работы на месторождении песчано-гравийного материала «Соколово» в Великоустюгском районе Вологодской области с целью определения объема оставшихся запасов полезного ископаемого на месторождении, запасы которого числятся на государственном балансе, для дальнейшего предоставления в пользование, на месторождении песчано-гравийного материала «Юрочкино» в Шекнинском районе Вологодской области в рамках проводимого расследования ОМВД России по Шекнинскому району с целью определения объема оставшихся запасов полезного ископаемого на месторождении, на участке юго-западный месторождения песчано-гравийного материала «Пришекнинское» (блок № 4, карьер «Дальний») в Шекнинском районе Вологодской области с целью определения объема оставшихся запасов полезного ископаемого на месторождении, запасы которого числятся на государственном балансе, для дальнейшего предоставления в пользование.

По результатам государственной экспертизы запасов полезных ископаемых на заседаниях территориальной комиссии по запасам полезных ископаемых (ВолТКЗ) в 2021 году утверждены запасы песков и песчано-гравийного материала (ПГМ) в количестве – 63094,2 тыс. м³, списано – 23692,4 тыс. м³; запасы питьевых подземных вод в количестве 489 м³/сут.

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):

- продолжены наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в городах Череповце и Вологде,

- продолжены наблюдения за качеством поверхностных вод в 28 пунктах федерального и 18 пунктах территориального уровней, расположенных на 24 реках, Рыбинском и Шекнинском (включая оз. Белое) водохранилищах и оз. Кубенском,

- выполнены наблюдения за деформацией русел рек и берегов водных объектов в 17 створах,

- осуществлен контроль состояния атмосферного воздуха на границах аэротехногенного загрязнения в г. Череповце,

- 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 ПК «Кедр-регион» о негативном воздействии на окружающую среду, проведен мониторинг подземных вод.

Целевые показатели:

Плотность сети наблюдения за состоянием окружающей среды (площадь территории области (в км²) в расчете на 1 пост наблюдения) составила 4014 км²/1 пост (в соответствии с планом);

Доля надзорных мероприятий, по итогам которых выявлены нарушения, в общем количестве надзорных мероприятий составляет 39,6 % при плановом значении 42 % (показатель считается выполненным, так как направлен на снижение мероприятий по которым выявлены нарушения).

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, так же в 2021 году впервые заключено безвозмездное Соглашение о сотрудничестве по обеспечению охраны особо охраняемых природных территорий областного значения с Вологодским окружным казачьим обществом.

Выделенные средства областного бюджета в размере 889,4 тыс. рублей освоены на 92,6 %. (экономия по результатам конкурсных процедур).

Целевой показатель:

Доля ООПТ, охрана которых осуществляется с привлечением специализированных организаций составила 9,7 % при плановом значении 2,4 %, основная причина перевыполнения значения показателя связана с возможностью заключения безвозмездного Соглашения о сотрудничестве по обеспечению охраны особо охраняемых природных территорий областного значения с Вологодским окружным казачьим обществом, поэтому охрана осуществлялась на территории 12 ООПТ вместо 4 запланированных.

В рамках исполнения основного мероприятия 3.5 «Проведение комплекса мероприятий по обустройству особо охраняемых природных территорий» проведены следующие работы (заключены контракты):

выполнены мероприятия по обустройству ООПТ на 43 территориях, в том числе:

- сбор, вывоз и утилизация ТКО с 4 особо охраняемых природных территорий, «Чудотворный источник» в Вологодском районе, «Онежский» в Вытегорском районе, туристско-рекреационная местность «Зеленая роща» в Черевецком районе, «Верховажский лес» в Верховажском районе;

- изготовление и установка информационных знаков для 30 ООПТ регионального значения;

- комплексные работы по обустройству на 9 особо охраняемых природных территориях памятниках природы областного значения. Работы включали трехкратное выкашивание территорий и уход за древесно-кустарниковой растительностью;

- продолжена работа по созданию охранных зон для памятников природы регионального значения, получены согласования от федеральных органов власти территориального органа Федерального агентства водных ресурсов, Федерального агентства лесного хозяйства, Федерального агентства по недропользованию, Министерства транспорта Российской Федерации.

Выделенные средства областного бюджета в размере 1 085,2 тыс. рублей освоены на 84,7 %. (экономия по результатам конкурсных процедур)

Целевой показатель:

Доля ООПТ регионального значения, на которых проведены работы по обустройству, к общему числу ООПТ регионального значения, расположенных на территории области выполнен на 6,1 % при плановом значении 5,9%.

В рамках исполнения основного мероприятия 3.6 «Проведение экологических мероприятий в области образования, культуры и просвещения населения», несмотря на ограничения, связанные с распространением коронавирусной инфекции, в 2021 году продолжена работа по экологическому просвещению и информированию населения с соблюдением всех санитарно-эпидемиологических требований:

Всего в отчетном году проведено 10 мероприятий:

1) Акция «Дни защиты от экологической опасности», в мероприятиях которой приняла участие 295243 жителя области. За время проведения акции состоялось более 3500 эколого-просветительских мероприятий, проведена 621 проверка (рейд), заложено 64 аллеи, посажено более 1100000 деревьев и кустарников и 44692,45 м² газонов (цветников), ликвидировано 422 места несанкционированного складирования отходов, обустроен 61 родник (колодец). Проведено более 1000 мероприятий по уборке территории (уход за лесом, очистка берегов), установлено 724 средства наглядной агитации.

2) Общероссийская акция по очистке берегов водных объектов от мусора «Вода России» в рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология». Субботники прошли на берегах 300 водных объектов. Протяженность территории, очищенной от мусора составила 360 км. По данным отчетов, поступивших от муниципальных образований, в области акцию поддержали 4215 человек. В ходе акции убрано 1173,4 м³ мусора.

3) XXVII областная общественная экологическая конференция «Сохраним природную среду и культурное наследие Вологодской области». В рамках конференции в 8 районах области и г. Череповце проведены секции и круглые столы по природоохранной тематике.

4) XVII межрегиональная творческая лаборатория «Экология. Культура. Образование».

5) XIV областной фестиваль детских экологических театров «С любовью к природе».

6) Областной конкурс детской рукописной книги «Удивительный мир Вологодчины».

7) Областной конкурс команд волонтеров «Протяни природе руку помощи».

8) Областной смотр-конкурс на лучший проект/программу по экологическому воспитанию в образовательных учреждениях Вологодской области проводился в двух номинациях: «Лучший экологический проект», «Лучшая экологическая программа».

9) Областной конкурс экологического плаката и экологических листовок «Отходам – нет».

10) Межрегиональный межведомственный экологический форум «Сохраним природу вместе», в рамках которого в выставочном комплексе «Русский Дом» прошла экологическая выставка «Природа Вологодской области». Деловая программа форума включала в себя XXIV заседание Бассейнового совета Двинско-Печорского бассейнового округа и круглые столы, где рассматривались актуальные вопросы в сфере природоохранного законодательства. Экологический форум в очно-заочном формате объединил более 150 участников, в том числе представителей Архангельской, Мурманской, Ленинградской областей, республики Коми и республики Карелия.

Количество участников данных мероприятий составило 300 тыс. человек.

Целевой показатель:

«Доля населения области, принявшего участие в мероприятиях экологической направленности, %» фактическое значение составило 26 % при плановом 25%, невыполнение связано с активным участием населения области в экологических мероприятиях. Население области активно приняло участие в акциях «Дни защиты от экологической опасности», общероссийской акции по очистке берегов водных объектов от мусора «Вода России», областном месячнике охраны природы.

В течении 2021 года были выполнены и выпущены следующие публикации:

- Доклад об экологической обстановке на территории Вологодской области и итогах деятельности ДПРиООС в 2020 году;

- Доклад о состоянии и охране окружающей среды области за 2020 год;

- Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов Вологодской области;

- Публичный доклад о результатах деятельности ДПРиООС за 2020 год;

- Книга «Животный мир Вологодской области. Позвоночные животные»;

- Кадастр особо охраняемых природных территорий;

- Брошюра «Дни защиты от экологической опасности в Вологодской области – 2021»;

- Методические рекомендации для ответственных исполнителей в муниципальных районах (городских) округах Вологодской области по организации и проведению Всероссийской акции по очистке от мусора берегов водных объектов «Вода России» на 2021 год.

Фактическое значение целевого показателя «Количество публикаций экологической направленности в средствах массовой информации, ед.» составляет 8 единиц, выполнение на 100 %.

В рамках исполнения основного мероприятия 3.7 «Проведение мероприятий по информированию населения в сфере охраны окружающей среды» издан Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2020 году, средства областного бюджета в размере 90 тыс. рублей освоены на 100 %.

В рамках исполнения основного мероприятия 3.8 «Проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня» проведена экспертиза по 1 объекту материалы, 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 результате проведения данных мероприятий средства областного бюджета в размере 34,3 тыс. рублей освоены на 100 % и выполнен в полном объеме целевой показатель программы:

«Количество приказов об утверждении заключений экспертных комиссий государственной экологической экспертизы, признанных недействительными по решению суда, ед. »

В рамках исполнения основного мероприятия 3.9 «Реализация регионального проекта «Чистый воздух» из средств федерального бюджета Вологодской области выделен иной межбюджетный трансферт в размере 574 млн. рублей.

За счет данных средств произведена закупка 12 трамвайных вагонов для города Череповца. Средства освоены на 100 %. С 13 сентября 2021 года трамваи вышли на линию.

Значения целевых показателей достигнуто:

«Объем потребления природного газа в качестве моторного топлива, млн. куб. м» фактическое выполнение составляет 5,4205 тыс. м³, при плановом значении 4,32 тыс. м³;

«Снижение совокупного объема выбросов за отчетный год, %» фактическое выполнение составляет 93 %, при плановом значении 96 % (показатель имеет обратное значение);

«Объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. тонн» прогнозное значение составляет 499,1 тыс. тонн.

Подпрограмма 4 «Развитие системы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Вологодской области».

В рамках подпрограммы 4 в 2021 году реализованы 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 2021 году в областном бюджете было предусмотрено 42,2 млн. рублей, кассовые расходы составили 32,5 млн. рублей (99,9 % от запланированного объема), в том числе:

- собственные доходы областного бюджета – 13,7 млн. рублей, из них освоено 13,3 млн. рублей (77 % от запланированного объема),

- средства федерального бюджета – 32,4 млн. рублей, из них освоено 31,2 млн. рублей (96,1 % от запланированного объема).

В рамках исполнения основного мероприятия 4.1 «Реализация регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» из средств федерального бюджета выделены субсидии в размере 32,4 млн. рублей на софинансирование мероприятий по приобретению контейнеров для раздельного накопления ТКО, средства областного бюджета составляют 1,35 млн. рублей.

В результате проведения конкурсных процедур по приобретению контейнеров муниципальными образованиями области, произошла экономия бюджетных средств (в размере – 1,3 млн. рублей), освоение составило – 96,1 %.

Всего приобретено 2307 контейнеров, том числе по районам области: г. Вологда - 1079; г. Череповец – 165; Вологодский – 594; Грязовецкий – 123; Междуреченский – 25; Череповецкий – 79; Шекснинский – 242.

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, но по состоянию на 31 декабря 2021 года не утверждена, средства в размере 8,4 млн. рублей не освоены.

Территориальная схема обращения с отходами Вологодской области утверждена приказом Департамента от 10.01.2022 года.

Целевые показатели установленные федеральным проектом и государственной программой на 2021 год выполнены:

Доля утилизированных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления, %, прогнозное значение 68%;

«Доля направленных на утилизацию отходов, выделенных в результате раздельного накопления и обработки (сортировки) твердых коммунальных отходов, в общей массе образованных ТКО, %» фактическое значение составляет 3 % 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 40,4 % при плановом 21,1 %, 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 направленных на захоронение твердых коммунальных отходов, в том числе прошедших обработку (сортировку), в общей массе ТКО, %» фактическое значение составляет 80 % 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 39 %, 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 97,8 % 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 97,8 % при плановом 85 %, 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 90 %, 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 29 % при плановом 20 %, основная причина перевыполнения показателя это увеличение рекультивации мест несанкционированного размещения отходов (при плане рекультивации 22 несанкционированных мест рекультивировано 33).

Подпрограмма 5 «Обеспечение реализации программы».

На реализацию подпрограммы в 2021 году в областном бюджете было предусмотрено 90,5 млн. рублей, кассовые расходы составили 90,3 млн. рублей (99,8 % от запланированного объема), в том числе по исполнителям:

Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области: кассовые расходы составили 42,9 млн. рублей (99,8 % от запланированного объема);

Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области: кассовые расходы составили 47,4 млн. рублей (99,9 % от запланированного объема).

По итогам 2021 года:

- показатели: «Доля государственных услуг, предоставленных в электронной форме Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области» и «Доля государственных услуг, предоставленных в электронной форме Департа-

ментом по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области) перевыполнены (98 % и 84,7 % при плане 76 % соответственно) в связи с проведением работы по популяризации предоставления государственных услуг в электронном виде среди заявителей;

- «Степень реализации комплексного плана действий по реализации государственной программы» составила 88,0 % при плановом значении 100 % в связи с тем, что не выполнены работы в рамках следующих 3 основных мероприятий:

1) Защита от негативного воздействия вод населения и объектов экономики (в части не выполнения мероприятия «Строительство объекта «Комплекс мероприятий по защите г. Великий Устюг, включающий строительство противопаводковой дамбы на р. Северная Двина» (II этап)».

Строительство объекта не завершено в части переустройства газопровода низкого давления на ПК 37+70, техническая готовность объекта 99,94 %, срок исполнения контракта по решению суда перенесен до 30 марта 2022 года.

2) Проведение комплекса мероприятий по рациональному использованию и охране недр (в части проведение поисковых и оценочных работ на питьевые подземные воды «Разработка ПСД на проведение поисковых и оценочных работ на питьевые подземные воды с целью создания резервного источника для питьевого водоснабжения п. Борок Кемского сельского поселения Никольского района).

Проводится работа по расторжению контракта в судебном порядке (причина не исполнение условий контракта его исполнителем, материалы дела переданы в суд);

3) Обеспечение создания эффективных механизмов управления в отрасли обращения с отходами, в части разработки территориальной схемы и региональной программы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на 31 декабря 2021 года схема разработана, но не утверждена, проект находится на стадии общественного обсуждения. (схема утверждена – январь 2022 года (приказ ДПР и ООС № 3 от 10 января 2022 г.)

Результативность использования субсидий, предоставленных муниципальным образованиям области на софинансирование расходных обязательств муниципальных образований области

В 2021 году в рамках реализации подпрограммы 1 «Комплексное использование и охрана водных объектов на территории Вологодской области» муниципальным образованиям области выделены субсидии в сумме 312,0 млн. рублей на мероприятия рамках реализации регионального проекта «Оздоровление Волги»:

- реконструкция системы доочистки сточных вод на объектах МУП «Водоканал». 23 декабря 2021 года объект введен в эксплуатацию. С учетом оплаты услуг строительного контроля кассовое освоение бюджетных средств по мероприятию составило 311,9 млн. рублей или 96,7 % от доведенных ЛБО (по Соглашению с Минстроем России – 100 %), по результатам реализации мероприятия образовалась экономия бюджетных средств в размере 10,5 млн. рублей (в связи с уменьшением объема монтажных и отделочных работ, работ по благоустройству, расходов по статье «непредвиденные затраты»).

- строительство объекта «Канализационные очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод в д. Пача» Шекснинского района, выполнены инженерно-геодезические работы, в 2022 году предусмотрено выполнение строительно-монтажных работ (завершение работ планируется до 31 августа 2022 года).

Средства, предусмотренные на 2021 год в размере 0,1 млн. рублей освоены в полном объеме (100 %).

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 0,0613 км³.

В рамках реализации 3 подпрограммы «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 574 млн. рублей.

За счет данных средств произведена закупка 12 трамвайных вагонов для города Череповца. Средства освоены на 100 %. С 13 сентября 2021 года трамваи вышли на линию.

В рамках реализации 4 подпрограммы «Развитие системы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Вологодской области» муниципальным образованиям области выделены субсидии в сумме 33,8 млн. рублей на мероприятия в рамках реализации регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами». Из средств федерального бюджета выделены субсидии в размере 32,4 млн. рублей на софинансирование мероприятий по приобретению контейнеров для раздельного накопления ТКО, средства областного бюджета составляют 1,35 млн. рублей. Приобретено 2307 контейнеров.

В результате проведения конкурсных процедур по приобретению контейнеров муниципальными образованиями области, произошла экономия бюджетных средств (в размере – 1,3 млн. рублей), освоение составило – 96,1 %.

Отчет о реализации государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013-2020 годы» за 2021 год 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 2021 год

Статус	Наименование государственной программы, подпрограммы, основного мероприятия, мероприятия	3	Расходы (тыс. руб.)			
			на 1 января отчетного года	на 31 декабря отчетного года по государственной программе	по сводной бюджетной росписи	
					6	7
1	2		4	5	6	7
Государственная программа	Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021-2025 годы	всего	542 478,92	1 184 178,76	1 184 178,66	1 157 192,19
		Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	412 633,82	1 048 267,24	1 048 267,14	1 021 501,33
		Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Вологодской области	15 135,30	13 023,50	13 023,50	12 854,59
		Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	114 709,80	122 535,83	122 535,83	122 484,07
		Департамент строительства Вологодской области	0,00	352,20	352,20	352,20
Подпрограмма 1	Комплексное использование и охрана водных объектов на территории Вологодской области	всего	349 692,02	375 337,10	375 337,00	358 852,46
		Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	349 692,02	375 337,10	375 337,00	358 852,46
Основное мероприятие 1.2	Основное мероприятие 1.2 «Защита от негативного воздействия вод населения и объектов экономики»	всего	11 633,20	46 420,99	46 420,99	40 458,27
		Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	11 633,20	46 420,99	46 420,99	40 458,27
Мероприятие	Строительство комплекса ин-	всего	X	46 420,99	X	40 458,27

1.2.3	женерных сооружений по защите г. Великий Устюг от наводнения	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00	20 000,00	0,00	20 000,00
			0,00	26 420,99	0,00	20 458,27
		всего	12 971,20	4 068,70	4 068,70	4 068,67
Основное мероприятие 1.3	Основное мероприятие 1.3 «Осуществление переданных полномочий Российской Федерации в области водных отношений»	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	12 971,20	4 068,70	4 068,70	4 068,67
Мероприятие 1.3.1	Осуществление работ по расчистке русел рек	всего	X	1 825,85	X	1 825,85
		Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00	1 825,85	0,00	1 825,85
Мероприятие 1.3.3	Выполнение работ по установлению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос, береговых линий водных объектов, полностью расположенных на территории Вологодской области	всего	X	2 242,85	X	2 242,82
		Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00	2 242,85	0,00	2 242,82
Основное мероприятие 1.1	Основное мероприятие 1.1 «Реализация регионального проекта "Оздоровление Волги"»	всего	325 087,62	322 540,80	322 540,70	312 018,90
		Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	325 087,62	322 540,80	322 540,70	312 018,90
Основное мероприятие 1.4	Основное мероприятие 1.4 «Реализация регионального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» в части восстановления и экологической реабилитации водных объектов»	всего	0,00	2 306,62	2 306,62	2 306,62
		Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00	2 306,62	2 306,62	2 306,62
Мероприятие	Корректировка проектной документации	всего	X	2 306,62	X	2 306,62

1.4.3	кументации по объекту «Расчистка с целью ликвидации загрязнения и засорения р. Вологда на участке от впадения р. Шограш до ул. Баранковская в г. Вологде Вологодской области»	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00	2 306,62	0,00	2 306,62
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	78 747,80 15 135,30	88 438,73 13 023,50	88 438,73 13 023,50	88 269,77 12 854,59
		Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	63 612,50	75 063,03	75 063,03	75 062,98
		Департамент строительства Вологодской области	0,00	352,20	352,20	352,20
Основное мероприятие 2.1	Основное мероприятие 2.1 «Осуществление государственного мониторинга объектов животного мира, проведение охранных и биотехнических мероприятий»	всего Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	40 015,10 40 015,10	41 035,72 41 035,72	41 035,72 41 035,72	41 035,72 41 035,72
Основное мероприятие 2.2	Основное мероприятие 2.2 «Проведение противозооцических мероприятий в отношении диких животных, выплата денежных вознаграждений охотникам, добывающим волка»	всего Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	800,00 800,00	797,30 797,30	797,30 797,30	797,25 797,25
Основное мероприятие 2.4	Основное мероприятие 2.4	всего	16 703,10	16 891,00	16 891,00	16 891,00

приятие 2.4	«Осуществление переданных органам государственной власти субъектов Российской Федерации полномочий в области охраны и использования охотничьих ресурсов»	16 703,10	16 891,00	16 891,00	16 891,00	16 891,00
Основное мероприятие 2.5	Основное мероприятие 2.5 «Сохранение популяционной группировки зубра на территории области»	6 004,00	6 024,31	6 024,31	6 024,31	6 024,31
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)»	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30
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»	1 393,20	533,50	533,50	533,50	533,43
Основное мероприятие 2.8	Основное мероприятие 2.8 «Выполнение отдельных государственных полномочий по организации мероприятий при осуществлении деятельности по обращению с животными без владельцев»	13 742,10	12 490,00	12 490,00	12 490,00	12 321,16
Основное мероприятие 9.0	Основное мероприятие 9.0	0,00	10 224,40	10 224,40	10 224,40	10 224,40

мероприятие 9.0	«Создание условий для обеспечения осуществления полномочий в области охраны и использования охотничьих ресурсов»	Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	0,00	10 224,40	10 224,40	10 224,40
Основное мероприятие 2.10	Основное мероприятие 2.10 «Обустройство бесхозных скотомогильников»	всего Департамент строительства Вологодской области	0,00 0,00	352,20 352,20	352,20 352,20	352,20 352,20
Подпрограмма 3	Экологическая безопасность и рациональное природопользование	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	12 879,90 12 879,90	587 731,76 587 731,76	587 731,76 587 731,76	587 262,51 587 262,51
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	744,50 744,50	635,84 635,84	635,84 635,84	398,33 398,33
Мероприятие 3.1.1	Проведение поисковых и оценочных работ на питьевые подземные воды	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X 0,00	237,50 237,50	X 0,00	0,00 0,00
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 0,00	237,50 237,50	X 0,00	0,00 0,00
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 0,00	398,34 398,34	X 0,00	0,00 0,00
Мероприятие 2-го	Проведение маркшейдерской	всего	X	398,34	X	398,33

уровня 3.1.3.2	съемки на участках недр для подтверждения количества запасов полезного ископаемого	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00	398,34	0,00	398,33
Основное мероприятие 3.3	Основное мероприятие 3.3 «Мероприятия, направленные на развитие системы комплексного мониторинга окружающей среды и государственного экологического надзора»	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	9 049,10 9 049,10	9 110,10 9 110,10	9 110,10 9 110,10	9 110,10 9 110,10
Мероприятие 3.3.1	Ведение баз данных о негативном воздействии на окружающую среду (субсидии БУ «ЭЛПРОС»)	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X 0,00	3 293,50 3 293,50	X 0,00	3 293,50 3 293,50
Мероприятие 3.3.3	Мониторинг окружающей среды	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X 0,00	5 026,00 5 026,00	X 0,00	5 026,00 5 026,00
Мероприятие 2-го уровня 3.3.3.1	Мониторинг состояния атмосферного воздуха и поверхностных вод на территории Вологодской области	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X 0,00	3 181,00 3 181,00	X 0,00	3 181,00 3 181,00
Мероприятие 2-го уровня 3.3.3.2	Мониторинг состояния атмосферного воздуха в жилой части города Череповца	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X 0,00	1 445,00 1 445,00	X 0,00	1 445,00 1 445,00
Мероприятие 2-го уровня 3.3.3.3	Контроль состояния атмосферного воздуха на границах аэротехногенного загрязнения, оп-	всего	X	52,00	X	52,00

	ределенных в генеральном плане города Череповца	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00	52,00	0,00	52,00
Мероприятие 2-го уровня 3.3.3.4	Проведение исследований на предмет выявления источников и причин, формирующих уровень загрязнения формальдегидом и бенз(а)пиреном атмосферного воздуха города Череповца и разработка атмосферных мероприятий	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X 0,00	48,00 48,00	X 0,00	48,00 48,00
Мероприятие 2-го уровня 3.3.3.7	Аналитический контроль сборосов и выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, размещения отходов в рамках мероприятий по экологическому надзору	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X 0,00	300,00 300,00	X 0,00	300,00 300,00
Мероприятие 3.3.4	Предупреждение и ликвидация последствий природных и техногенных катастроф	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X 0,00	169,00 169,00	X 0,00	0,00 0,00
Мероприятие 2-го уровня 3.3.4.1	Развертывание временных во-домерных постов на период весеннего половодья и отслеживание паводковой обстановки	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X 0,00	169,00 169,00	X 0,00	169,00 169,00
Мероприятие 3.3.5	Мониторинг подземных вод (субсидии БУ ВО «ЭЛПРОС»)	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X 0,00	621,60 621,60	X 0,00	0,00 0,00

Основное мероприятие 3.4	Основное мероприятие 3.4 «Проведение комплекса мероприятий по охране ООПТ»	889,40	889,40	889,40	889,40	823,30
	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	889,40	889,40	889,40	889,40	823,30
Мероприятие 3.4.1	Проведение мероприятий по охране ООПТ	X	400,00	X	333,90	
	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00	400,00	0,00	333,90	
Мероприятие 3.4.3	Изготовление и установка информационных знаков на ООПТ регионального значения (субсидии БУ «ЭЛПРОС»)	X	489,40	X	489,40	
	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00	489,40	0,00	489,40	
Основное мероприятие 3.5	Основное мероприятие 3.5 «Проведение комплекса мероприятий по обустройству особо охраняемых природных территорий»	0,00	1 085,20	1 085,20	1 085,20	919,56
	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00	1 085,20	1 085,20	1 085,20	919,56
Основное мероприятие 3.6	Основное мероприятие 3.6 «Проведение экологических мероприятий в области образования, культуры и просвещения населения»	1 886,90	1 886,90	1 886,90	1 886,90	1 886,90
	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	1 886,90	1 886,90	1 886,90	1 886,90	1 886,90
Мероприятие 3.6.2	Реализация мероприятий по экологическому воспитанию и образованию населения	X	595,00	X	595,00	
	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00	595,00	0,00	595,00	

Мероприятие 3.6.3	Проведение выставок, конференций, фестивалей с участием представителей муниципальных образований области, СМИ, общественности	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X	200,00	X	200,00	200,00
			0,00	200,00	0,00	200,00	200,00
Мероприятие 3.6.4	Организация и проведение региональных и областных конкурсов экологической направленности	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X	206,00	X	206,00	206,00
			0,00	206,00	0,00	206,00	206,00
Мероприятие 3.6.6	Реализация мероприятий по экологическому информированию населения в учреждениях культуры	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X	99,00	X	99,00	99,00
			0,00	99,00	0,00	99,00	99,00
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»)	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X	786,90	X	786,90	786,90
			0,00	786,90	0,00	786,90	786,90
Основное мероприятие 3.7	Основное мероприятие 3.7 «Проведение мероприятий по информированию населения в сфере охраны окружающей среды»	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
			90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Основное мероприятие 3.8	Основное мероприятие 3.8	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	220,00	34,32	34,32	34,32	34,32
			220,00	34,32	34,32	34,32	34,32

приятие 3.8	«Проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня»	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	220,00	34,32	34,32	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 0,00	34,32 34,32	X 0,00	34,32 34,32	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	574 000,00 574 000,00	574 000,00 574 000,00	574 000,00 574 000,00	574 000,00 574 000,00
Мероприятие 3.9.1	Увеличение доли применения экономичных и экологических автомобилей (городской электрический транспорт и транспортные средства, работающие на газомоторном топливе), перевод транспорта на экологические виды топлива (за исключением газомоторного топлива), обновление подвижного состава общественного транспорта	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X 0,00	574 000,00 574 000,00	X 0,00	574 000,00 574 000,00	574 000,00 574 000,00
Мероприятие 2-го уровня 3.9.1.1	Закупка трамвайных вагонов	всего Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X 0,00	574 000,00 574 000,00	X 0,00	574 000,00 574 000,00	574 000,00 574 000,00
Подпрограмма 4	Развитие системы обращения с	всего	8 400,00	42 186,77	42 186,77	42 186,77	32 479,00

	отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Вологодской области	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	8 400,00	42 186,77	42 186,77	42 186,77	32 479,00
Основное мероприятие 4.5	Основное мероприятие 4.5 «Обеспечение создания эффективных механизмов управления в отрасли обращения с отходами»	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	8 400,00	8 400,00	8 400,00	8 400,00	0,00
			8 400,00	8 400,00	8 400,00	0,00	
Основное мероприятие 4.1	Основное мероприятие 4.1 «Реализация регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами»»	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	0,00	33 786,77	33 786,77	33 786,77	32 479,00
			0,00	33 786,77	33 786,77	32 479,00	
Мероприятие 4.1.2	Предоставление бюджетам муниципальных образований субсидии на осуществление мероприятий по закупке контейнеров для раздельного накопления твердых коммунальных отходов	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	X	33 786,77	X	X	32 479,00
			0,00	1 351,47	0,00	1 299,16	
			0,00	32 435,30	0,00	31 179,84	
Подпрограмма 5	Обеспечение реализации программы	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	92 759,20	90 484,40	90 484,40	90 484,40	90 328,46
			41 661,90	43 011,60	43 011,60	42 907,36	
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	51 097,30	47 472,80	47 472,80	47 472,80	47 421,10
			41 661,90	43 011,60	43 011,60	42 907,36	
		Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области	41 661,90	43 011,60	43 011,60	43 011,60	42 907,36

Основное мероприятие 5.2	Основное мероприятие 5.2 «Обеспечение выполнения функций Департамента по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области»	всего	51 097,30	47 472,80	47 472,80	47 421,10
		Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	51 097,30	47 472,80	47 472,80	47 421,10

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 осуществляется следующие мероприятия:

- «Получение актуальной информации о состоянии окружающей среды в городе Череповце»;

мэрией города заключены с ФГБУ «Северное УГМС» (далее – ГМБ Череповец) и исполнены контракты на оказание услуг по получению актуальной информации о состоянии атмосферного воздуха в городе Череповце на сумму 599,6 тыс. рублей. Во исполнение решений заседания от 07.10.2019 рабочей группы по улучшению экологической обстановки, стабилизации и снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду города Череповца информация по контракту направлялась депутатам Череповецкой городской Думы.

Наблюдения за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе непосредственно на территории города Череповца проводятся ГМБ Череповец на шести постах наблюдения за загрязнением атмосферы государственной стационарной сети (далее – ПНЗ). На пяти постах наблюдения осуществляются в автоматическом режиме и ручным отбором проб с последующим проведением анализов в лаборатории. На одном посту ПНЗ только ручной отбор проб.

В 1 квартале 2021 года в ГМБ Череповец поступила передвижная лаборатория (далее – лаборатория). Лаборатория оборудована на базе автомобиля «Форд-Транзит» и оснащена автоматическими газоанализаторами для определения примесей оксида углерода, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, сероводорода, аммиака, бензола, о-м-п-силолов, толуола, этилбензола, стирола, фенола и хлорбензола. Также в ее состав входят погодная метеорологическая станция, оборудование для отбора проб, генератор азота для непрерывной работы автоматического хроматографа – высокоточного прибора для определения ароматических углеводородов.

- «Обеспечение бесперебойной работы комплекса средств автоматизации функционального блока «Экологическая безопасность», смонтированного в рамках строительства на территории города Череповца аппаратно-программного комплекса «Безопасный город», которое реализует МКУ «ЦЗНТЧС» (соисполнитель муниципальной программы);

заключены и исполнены договоры (контракты) на общую сумму 416,2 тыс. рублей, в том числе на поставку электроэнергии для функционирования комплекса, на услуги по диагностике, регламентному обслуживанию, предпоставочной подготовке и поверке, на транспортно-экспедиционные услуги, на услуги почтовой связи, на ремонтные работы приборов комплекса и на поставку расходных материалов для газоанализаторов.

- «Организация и участие в мероприятиях по экологическому образованию и воспитанию населения»;

всего в реализации экологических мероприятий в 2021 году приняли участие 222,9 тыс. участников, в том числе: 96,0 тыс. участников – во Всероссийской акции «Дни защиты от экологической опасности»; 66,0 тыс. участников – в мероприятиях управления образования мэрии и подведомственных образовательных учреждений; 60,9 тыс. участников – в мероприятиях членов волонтерского экологического штаба города Череповца.

В рамках реализации данного мероприятия достигнуты следующие показатели.

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 составило 67 чел. (дипломы и грамоты XI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «С наукой в будущее», межрегиональной олимпиады по научному краеведению «Мир через культуру», областного конкурса детской рукописной книги «Удивительный мир Вологодчины», регионального этапа всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды «Открытие 2030», областного конкурса «Лес в творчестве юных», Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» и др.).

В 2021 году 29 муниципальных образовательных учреждений проводили мероприятия экологической направленности.

Кроме того, в рамках XXVII областной общественной экологической конференции «Сохраним природу и культурное наследие Вологодской области» организован и проведен круглый стол на тему «Чистая вода – основа жизни» (заседание проводилось в режиме видеоконференцсвязи) с участием 24 человек. Участниками заседания стали представители Совета Вологодского областного отделения Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы», отдела водных ресурсов по Вологодской области Двинско-Печорского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов, представители экологических служб из 7 муниципальных образований Вологодской области (Белозерского, Междуреченского, Великоустюжского, Вытегорского, Кадуйского, Харовского, Череповецкого муниципальных районов), МУП «Водоканал», дивизиона «Северсталь Российская сталь», АО «Апатит», экологического отряда «ЭКО» МАОУ «СОШ № 21 с углубленным изучением отдельных предметов».

С 25 по 27 мая 2021 года в городе Череповце прошел Первый всероссийский экологический форум «Экосистема», в котором приняли участие (в том числе в онлайн формате) около 3500 человек. На дискуссионной площадке под открытым небом на базе отдыха ПАО «Северсталь» «Торово» собрались почти 150 молодых увлеченных экологов. Своими идеями и проектами они делились с представителями власти и бизнеса. Основные направления «Экофорума» – экологичное потребление, охрана окружающей среды, переработка мусора, «зеленый» бизнес, экотуризм в России.

В рамках форума организованы высадки 20 лип в Сквере черновыльцев в рамках Международной акции «Сад памяти» с привлечением 30 волонтеров-выпускников 11 классов МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 21 с углубленным изучением отдельных предметов».

По итогам регионального этапа Всероссийской экологической акции «Дни защиты от экологической опасности» акции в 2021 году мэрия города Череповца получила Гран-при среди 28 муниципальных образований Вологодской области. В рамках данной акции проведены мероприятия в сфере экологического образования и просвещения, например: городской слет «Природоохранные профессии», муниципальный этап Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета – 2021», муниципальный заочный этап областного конкурса «Лес в творчестве юных», городской конкурс «Вместе за чистый город», IX городская детская конференция «Юные исследователи», ежегодный городской конкурс чтецов «Как прекрасен этот мир», городской творческий конкурс «Рукотворные страницы о птицах Красной книги Вологодской области», семинар-практикум «Формирование основ экологической культуры дошкольников посредством интеграции образовательных областей» и др.

По направлению «Экологическое образование и просвещение» в школах и детских садах организовывались школьные конференции, проводились экологические игры, викторины, выставки, конкурсы, 89 лекций, 33 экопятиминуток, 7 экоуроков, 63 беседы, 59 классных часов, 4 экскурсии, 2 недели экологии и другие формы работы. 356 человек выступили на городском фестивале детских театральных коллективов «Давайте жить экологично». Изданы при проведении различных мероприятий листовки – 257, плакаты – 35, памятки – 53, стенгазеты – 22.

Участниками Дней защиты от экологической опасности в школах и детских садах проведено 330 мероприятий в рамках дат экологического календаря – Всемирного дня воды, Международного дня леса, Всемирного дня метеорологии, Международного дня птиц, Всемирного дня охраны здоровья, Дня экологических знаний, Всемирного дня Земли, Дня памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах, Международного дня домашних животных, Всемирного дня дикой природы, Международного дня биологического разнообразия и т.д.

На базе комитета охраны окружающей среды мэрии работает волонтерский экологический штаб города Череповца (далее – ВЭШ), сформированный в 2016 году.

Всего в 2021 году в мероприятиях волонтерского штаба приняли участие 60,9 тыс. человек, в том числе в рамках Всероссийской акции «Дни защиты от экологической опасности» – 8,0 тыс. человек.

Членами волонтерского штаба проведено 671 мероприятие в рамках экологического образования и 227 практических природоохранных мероприятий.

В рамках мероприятий, организованных членами волонтерского штаба собрано 5 528 кг макулатуры, 14 800 кг стекла, 2 487 кг металла, 2 346 кг пластика и пищевой пленки, 1569 м³ прочего мусора; на безвозмездной основе приняты от населения 111 ртутьсодержащих ламп и градусников и 6 104 кг отработанных батареек (из них 5 581 кг – в рамках городской экологической акции «Сдай батарейку – спаси ежика»); высажено 9 860 корней цветов, 4 784 деревьев и кустарников.

Приняли участие в проведении двух значимых эколого-просветительских мероприятий – фестивалей детских экологических театров (коллективов):

1) «Давайте жить экологично!» для муниципальных детских садов, в котором участвовало 39 коллективов (в онлайн формате). Жюри фестиваля отметило социальную значимость мероприятия, реализованную через представление в спектаклях важных вопросов охраны окружающей среды и улучшения здоровья человека, а также эффективность соединения экологического, эстетического, нравственного и художественного восприятия воспитанников посредством театральной деятельности, формирование основ экологической культуры и высокий уровень артистизма детей.

2) 17-ый городской фестиваль детских экологических театров «Зеленая волна» им. Ю. А. Федорина. В фестивале, организованном программой «Экологический бу-

меранг» (членом волонтерского штаба), приняли участие 10 театральных коллективов, которые показали 11 спектаклей (в том числе в онлайн формате). Данные фестивали проводятся с целью интеграции экологического, эстетического, нравственного и художественного восприятия обучающихся через театральную деятельность как одно из эффективных условий формирования основ экологической культуры детей.

Совместно с МУП «Водоканал» (член волонтерского штаба) приняли участие в организации проведения в г. Череповце IX научно-практической конференции на тему «Развитие систем водоотведения и реализация регионального проекта «Оздоровление Волги» на территории Вологодской области», приуроченной Всемирному Дню воды и Дню работников ЖКХ. В конференции приняли участие более 70 человек (представители Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации, Правительства и Законодательного собрания Вологодской области, областных муниципалитетов, промышленных предприятий г. Череповца и др.).

Организована и проведена совместно с участниками школьного экологического отряда «ЭкоША» МАОУ «СОШ №31» городская онлайн-викторина «Всё о планете, мы за нее в ответе», посвященная Всемирному дню Земли, для учащихся 1–11 классов. В викторине приняли участие представители 26 школ Череповца и 5 школ других населенных пунктов России (всего было 190 участников).

В марте на базе МАОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества имени А. А. Алексеевой» (члена волонтерского штаба) прошел муниципальный этап областного конкурса «Лес в творчестве юных», в котором приняли участие 569 учащихся из 41 образовательных учреждений и учреждений культуры г. Череповца и Череповецкого района. Цель проведения этого конкурса – создание благоприятных условий для развития творческого потенциала и инициативы детей и подростков, формирование их активной жизненной позиции.

В апреле представители Общественного некоммерческого негосударственного проекта по озеленению Череповца «Народная роща» (члена волонтерского штаба) приняли участие в Международном экологическом форуме «Экологическая политика городов», который прошел в г. Вологде.

В мае 2021 года, некоммерческими общественными организациями города была высажена аллея из 50 деревьев: 35 ив и 15 кленов. Аллея НКО появилась за торговым центром «Окей».

В День защиты детей (1 июня) совместно с Дирекцией по техническому развитию и качеству ПАО «Северсталь» и БУ СО ВО «Череповецкий центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей, «Наши дети» (членами волонтерского штаба) проведена высадка цветов на территории Центра – 40 человек высадили 150 цветов, а затем воспитанники Центра провели яркий флэшмоб для участников.

В июне 2021 года волонтерский штаб награжден дипломом «За участие в экологическом субботнике «Зеленая весна – 2021», инициативу и значимый вклад в охрану окружающей среды».

В сентябре 2021 года организован и проведен городской экологический смотр-конкурс на лучшую клумбу «Цветущая фантазия» для детских экологических отрядов. Конкурс проводился с целью привлечения внимания общественности к вопросам сохранения окружающей среды и благоустройства городских территорий, воспитания экологической культуры населения и вовлечения детей и взрослых в совместную практическую деятельность по озеленению и созданию комфортных условий территорий учреждений.

Проведен конкурс рисунков и проектов «Федеральный проект «Чистый воздух» глазами детей». Конкурс организован комитетом охраны окружающей среды мэрии с целью просвещения и информирования населения о реализации Федерального проекта «Чистый воздух» национального проекта «Экология», привлечения вни-

мания общественности (особенно, школьников) к совместному решению экологических вопросов на территории города Череповца.

В 2021 года в рамках Всероссийской акции по очистке от мусора берегов водных объектов «Вода России» комитетом охраны окружающей среды и членами волонтерского штаба проведено 10 субботников по уборке берегов рек протяженностью 4,6 км.

В связи с введением в Вологодской области мер по нераспространению коронавируса проведение массовых экологических мероприятий (образовательных и практических) в 2021 года было ограничено.

- «Реализация регионального проекта «Оздоровление Волги» (федеральный проект «Оздоровление Волги»)), которое реализует департамент жилищно-коммунального хозяйства мэрии города Череповца (соисполнитель муниципальной программы) при участии МУП «Водоканал»;

- «Реализация регионального проекта «Чистый воздух» (федеральный проект «Чистый воздух») за счет федерального финансирования были приобретены 12 трамвайных вагонов;

Так же в рамках реализации мероприятий муниципальной программы на территории города Череповца:

- проведено 3 проверки по соблюдению природоохранного законодательства и 25 проверок совместно с органами прокуратуры;

- проведено 171 рейдовое мероприятие по выявлению нарушений природоохранного законодательства, в том числе 30 объездов потенциально опасных объектов города в паводковый период;

- составлено 187 протоколов об административных правонарушениях;

- возбуждено 271 дело об административных правонарушениях по выявленным фактам нарушений требований природоохранного законодательства;

- выдано 35 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований природоохранного законодательства;

- организовано и проведено 3 совещания по вопросу организации накопления твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) и заключения договоров на вывоз ТКО с участием Регионального оператора (ООО «Чистый След») и представителей гаражно-строительных кооперативов и садоводческих некоммерческих товариществ г. Череповца;

- проведено 728 информирований юридических лиц и ИП по вопросам соблюдения обязательных требований;

- размещено на официальном городском сайте 9 НПА, содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых является предметом регионального государственного экологического надзора.

В 2021 году по административным материалам комитета, переданным в суды, в городской бюджет поступили платежи за нарушение природоохранного законодательства в сумме 1 347,1 тыс. рублей.

Предварительная совокупная эффективность реализации мероприятий муниципальной программы составила 172,63 %.

Итогом реализации муниципальной программы является сохранение в городе стабильного состояния окружающей среды.

3.4.2.2. Экологическая программа г. Вологды

В 2021 году реализация мероприятий по охране окружающей среды на территории городского округа города Вологды осуществлялась в рамках муниципальной программы «Развитие градостроительства и инфраструктуры», утвержденной по-

становлением 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 2021 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 района.

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 осуществлялся мониторинг санитарного состояния контейнерных площадок на территории города Вологды. За 2021 год произведен 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», МУП «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 ул. 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 4000 м³ отходов.

На территории муниципального образования «Город Вологда» в 2021 году выявлено и ликвидировано 19 несанкционированных свалок общим объемом 820 м³.

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 2021 году проведено 12 плановых (рейдовых) осмотров парка Мира. В ходе рейдов выявлены факты организации несанкционированных свалок (навалов) отходов. Установить лиц, допустивших нарушения, не представилось возможным. Выявленные свалки ликвидированы в полном объеме.

Кроме того, в рамках летних интенсивов 22 августа 2021 года в детском технопарке «Кванториум» ребята исследовали состав продуктов питания.

3 сентября 2021 года в рамках Всероссийского экологического марафона «Дни зеленых действий» в МАОУ «Центре образования 42» прошла акция, в которой обучающиеся 1 и 11 классов высадили на территорию школы деревья. В акции приняли участие Председатель Законодательного Собрания области А. Н. Луценко, депутаты

Законодательного Собрания области и Мэр города Вологды С. А. Воропанов. Ученики и гости высадили груши, сирень, дубы, рябины.

В рамках реализации международного проекта «Чистые игры» на территории города Вологды 25 сентября 2021 года обучающиеся школ города приняли участие в Осеннем кубке чистоты.

Обучающиеся образовательных учреждений принимают участие в акциях по сбору пластиковых крышек «Крышки – Иришки» АНО «Мама может», батареек, макулатуры и т.п.

4 октября 2021 года очередную партию крышек детский технопарк «Кванториум» передал представителям ОНО «Мама может» для дальнейшей переработки.

В течение учебного года осуществляется реализация программ экологического образования и воспитания в муниципальных образовательных учреждениях:

реализация раздела «Экологическое воспитание» в соответствии с Примерной основной образовательной программой дошкольного образования – в 82 детских садах;

реализация раздела «Формирование экологической культуры и здорового образа жизни» ООП НОО в соответствии с требованиями ФГОС НО, программы воспитания в школах, в том числе экологического воспитания, – в 42 школах.

Работы по озеленению и уходу за зелеными насаждениями на территориях образовательных организаций осуществляются по планам образовательных учреждений в период проведения субботников, месячников по уборке территории, а также школьными трудовыми бригадами.

В гимназии № 2, в школах № 30 и 17 созданы и функционируют экологические волонтерские группы. Кроме того, с целью развития экологической культуры школьников на базе МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 15 имени дважды Героя Советского Союза А. Ф. Клубова» создано школьное лесничество «Хранители леса».

Также экологические мероприятия в школах проводятся в рамках уроков обществознания, биологии, химии, истории, окружающего мира и во внеурочной деятельности.

На основании отчета администрации г. Вологды расходы на выполнение мероприятий природоохранного значения в 2021 году составили 32,5 млн. руб.

3.4.2.3. Районные экологические программы

В 2021 году на территории муниципальных районов области продолжена реализация экологических программ (мероприятий), направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение экологической безопасности населения.

В 2021 году в рамках государственной программы области «Управление региональными финансами Вологодской области на 2021-2025 годы», утвержденной постановлением Правительства области от 20 мая 2019 года № 469, продолжена реализация проекта «Народный бюджет», средства областного и местного бюджетов, а также средства юридических и физических лиц в общем составили 88,3 млн. рублей, направлены на следующие мероприятия:

- в сфере водоснабжения и водоотведения в 6 муниципальных образованиях области: в Вашкинском, Вологодском, Вытегорском, Кирилловском, Сямженском и Харовском районах;

- по обустройству детских, спортивных площадок и мест общего пользования (парки, улицы и т.д.) в трех муниципальных образованиях области: в Бабаевском, Шекнинском и Сокольском районах;

- приобретение контейнеров по сбору твердых коммунальных отходов и обустройство контейнерных площадок в 16 муниципальных образованиях области: в Бабушкинском, Верховажском, Вологодском, Грязовецком, Кирилловском, Междуреченском, Никольском, Тотемском, Усть-Кубинском, Устюженском, Харовском, Чагодощенском, Череповецком, Шекснинском, Великоустюгском, Сокольском районах;

- по ремонту и обустройству родников и колодцев в 12 муниципальных образованиях области: в Бабаевском, Вожегодском, Вологодском, Вытегорском, Кирилловском, Кичменгско-Городецком, Нюксенском, Усть-Кубинском, Устюженском, Харовском, Чагодощенском и Череповецком районах.

За счет средств районных бюджетов организованы и проведены мероприятия направленные на снижение загрязнения земель отходами производства и потребления (ликвидация несанкционированных свалов) в 20 муниципальных образованиях области: в Бабушкинском, Белозерском, Вашкинском, Верховажским, Вожегодский, Вологодском, Вытегорском, Кирилловском, Кичменгско-Городецком, Междуреченском, Никольском, Нюксенском, Сямженском, Тарногском, Тотемском, Устюженском, Харовском Великоустюгском, Череповецком и Шекснинском районах.

За счет средств местных бюджетов, предусмотренных муниципальными программами в сфере охраны окружающей среды, в 2021 году выполнены мероприятия, направленные на:

строительство и ремонт очистных сооружений канализации (без учета мероприятий в рамках государственной программы области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2021-2025 годы»);

обустройство родников и колодцев (без учета мероприятий, реализованных в рамках проекта «Народный бюджет»);

экологическое образование и просвещение населения (Бабушкинский, Вашкинский, Великоустюгский, Верховажский, Вожегодский, Вологодский, Вытегорский, Кирилловский, Кичменгско-Городецкий, Междуреченский, Никольский, Нюксенский, Сямженский, Сокольский, Тарногский, Чагодощенский, Череповецкий, Харовский, Шекснинский районы).

На основании отчетов муниципальных районов области о реализации экологических программ расходы районных бюджетов на выполнение мероприятий природоохранного назначения в 2021 году составили 64,6 млн. руб.

РАЗДЕЛ 3.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

3.5.1 Система комплексного мониторинга окружающей среды

В 2021 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 паводочной 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

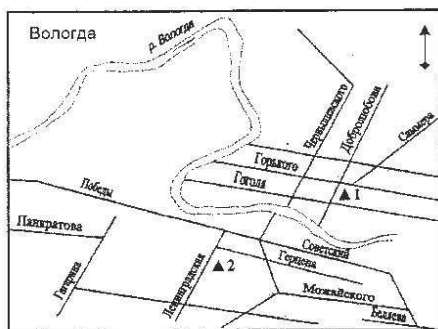
и охрана окружающей среды Вологодской области в 2021 году»; 26-й (за 2020 год) выпуск Комплексного территориального кадастра природных ресурсов (КТКПР) области в целом и каждого муниципального образования в отдельности; Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2020 году; ежеквартальные доклады об экологической обстановке на территории области. Оперативная и аналитическая информация систематически размещалась на сайте Правительства области и 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 детальному 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



В г. Вологде наблюдения проводятся 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, 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».

В г. Череповце в рамках федерального проекта «Чистый воздух» национального проекта «Экология» в 2019-2021 годах проведена модернизация 4-х постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, заменены 2 автоматических поста

и 2 поста ручного отбора на 2 совмещенных поста (с автоматическим и ручным отбором), проведена модернизация 2-х автоматических постов с заменой газоанализаторов непрерывного наблюдения и с введением дискретных наблюдений по 3-м веществам (формальдегиду, сероуглероду и взвешенным веществам).

Замена постов наблюдения проведена по следующим адресам ул. Жукова, 4 (Индустриальный р-н), ул. Окинина, 7 (Северный р-н), пр. Советский, 90 (Индустриальный р-н) и пр. Октябрьский, 42 (Зашекснинский р-н).

В конце 2021 года модернизирован еще 1 пост, на котором кроме ручного отбора в 2022 году планируется установить автоматические газоанализаторы непрерывного отбора. Пост расположен в Индустриальном районе по адресу ул. Сталеваров, 43.

Наблюдения на автоматических газоанализаторах ведутся по 16-ти веществам.

В результате проведения модернизации увеличилось количество наблюдаемых веществ с 19 до 28.

Наблюдения ведутся по веществам: взвешенные вещества (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, формальдегид, фенол, сероводород, сероуглерод, аммиак, сажа, бенз(а)пирен и другие.

В конце февраля 2021 года в Гидрометеорологическое бюро Череповец поступила передвижная мобильная лаборатория, установленная на базе автомобиля «Форд-Транзит».

Расположение постов с ручным отбором проб (Р) и автоматизированной системы контроля загрязнения атмосферы (АСКЗА) (А):

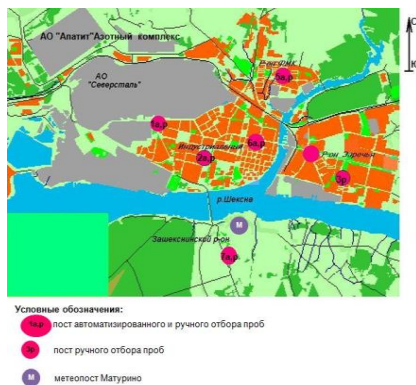
- № 1 (А Р) – ул. Жукова, 4;
- № 2 (А Р) – ул. Сталеваров, 43;
- № 3 (Р) – ул. Архангельская, 68;
- № 5 (А Р) – ул. Партизана Окинина,

7;

- № 6 (А Р) – пр. Советский, 90;
- № 7 (А Р) – 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 3 гидрологических станции, объединяющих 69 водомерных постов.

Гидрологические станции Белозерск, Череповец, Великий Устюг и отдел гидрологии филиала 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, ле-

довыми 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 2021 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 2021 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 2021 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 64 вертикалях и 69 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, Чагодоша, Андога, Старая Тотьма, Большая Ельма, Леденьга, Уфтьюга, Андома, Куношь, 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 вертика-

лей 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 загрязнении поверхностных водных объектов 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 2021 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, оцен-

ка 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, захламливанием, 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, захламливания 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 2021 году Управлением Росреестра по Вологодской области в рамках исполнения задач по государственному мониторингу земель проводилась работа по сбору и систематизации источников информации о состоянии и использовании земель в органах исполнительной власти Вологодской области в соответствии с Порядком организации деятельности органов Федеральной службы государственной регистра-

ции, кадастра и картографии при осуществлении функции по государственному мониторингу земель, утвержденным приказом Росреестра от 25.07.2015 № П/343 (далее – Приказ № П/343), а именно, в администрациях муниципальных районов Вологодской области запрашивались сведения о проведенных на территории районов работах (вид работ, затраченная сумма средств на проведение данного вида работ, объем работ планируемый и выполненный) по государственному мониторингу земель (за исключением земель сельскохозяйственного назначения), в ФГБУ ГЦАС «Вологодский» об объемах выполненных работ по мониторингу земель, о качественном состоянии земель, о динамике накопления токсичных веществ, тяжелых металлов (меди, цинка, свинца, кадмия, никеля, мышьяка, марганца, ртути, хрома, кобальта), пестицидов и нефтепродуктов, о эколого-токсикологической оценке почв.

Исходя из полученной информации, установлено, что за счет средств бюджетов разных уровней и внебюджетных источников за отчетный период работы по государственному мониторингу земель на территории Вологодской области выполнялись ФГБУ ГЦАС «Вологодский». Данной организацией были выполнены работы по проведению агрохимического и эколого-токсикологического обследования почв земель сельскохозяйственного назначения фактическим объемом 102 тыс. га, из них: в объеме 80 тыс. га за счет средств федерального бюджета, в объеме 22 тыс. га за счет внебюджетных средств.

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).

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 в 2021 году были обобщены данные анализов 4051 проб почв для 312 хозяйств по 26 районам области на площади 206,13 тыс. га. Соответственно были определены уровни загрязнения в долях ОДК-ПДК и составлены областные картограммы содержания ТМ в почвах.

Валовое содержание тяжелых металлов (кислоторастворимые формы)

Исследования показали, что в 2021 году средняя концентрация ТМ в почвах

сельхозугодий области колеблется в широких пределах (мг/кг): медь 1,3 – 19,6; цинк 7,7 – 93,6; свинец 3,0 – 28,0; кадмий 0,14 – 0,66; никель 1,9 – 29,6; хром 2,9 – 24,8; кобальт 1,1 – 18,9; мышьяк 0,61 – 6,02; марганец 35 – 822 и ртуть 0,004 – 0,240. Распределение площади пашни по валовому содержанию ТМ по области (по состоянию на 01.01.2022 г.) 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)	206,13	32-130/32	-	206,13	-	-
Цинк (Zn)	206,13	55-220/-	-	177,8	28,3	-
Кадмий (Cd)	206,13	0,5-2,0/-	-	131,2	74,9	-
Ртуть (Hg)	206,13	-/2,1	-	206,13	-	-
Мышьяк (As)	206,13	2,0-10,0/2,0	-	133,4	72,8	0,026
Медь (Cu)	206,13	33-132/-	-	206,13	-	-
Никель (Ni)	206,13	20-80/-	-	182,2	23,9	-
Кобальт (Co)	206,13	**20/-	-	181,1	25,03	-
Марганец (Mn)	206,13	-/1500	-	206,13	-	-

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 – 206,13 тыс. га (100 % от обследованной) с содержанием свинца, меди, марганца и ртути ниже 0,5 ОДК/ПДК. Площадь почв с содержанием цинка ниже 0,5 ОДК – 177,8 тыс. га (86,3 %), от 0,5 до 1,0 ОДК цинка имеют 28,3 тыс. га (13,7%).

Большая часть площадей 131,2 тыс. га (63,6 % от обследованной) – содержат кадмий до 0,5 ОДК и на площади 74,9 тыс. га (36,4 %) его количество от 0,5 до 1,0 ОДК.

По содержанию никеля основной массив площадей – 182,2 тыс. га (88,4 %) находится в пределах 0,5 ОДК и только 23,9 тыс. га (11,6 %) имеют содержание данного элемента больше 0,5 ОДК.

Площадь почв с содержанием кобальта ниже 0,5 ОДК – 181,1 тыс. га (87,8 % от обследованной), от 0,5 до 1,0 ОДК кобальта имеют 25,03 тыс. га (12,2 %).

Площадь почв с содержанием металлоида мышьяка ниже 0,5 ОДК – 133,4 тыс. га или 64,7 % от всей площади, его количество от 0,5 до 1,0 ОДК на площади 72,8 тыс. га (35,2 %), содержание мышьяка с превышением 1,48 долей ОДК выявлено на площади 0,026 тыс. га (0,1 %) – умеренно опасная степень загрязнения. На данной площади возможно возделывание сельскохозяйственных культур с проведением агрохимических мероприятий: известкование для снижения доступности мышьяка в растения и с осуществлением контроля растениеводческой продукции на соответствие показателей безопасности.

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 со-

держание ТМ не превышает ПДК. Категория загрязнения почв основной площади пашни допустима (удовлетворительная экологическая ситуация).

В то же время некоторые ТМ жизненно необходимы для живых организмов в микроколичествах, например цинк, медь, кобальт. Их называют биологически активными (биогенами). Содержание в почве биогенных ТМ в концентрациях меньше нижней пороговой (<НПК) имеет большие негативные последствия для сельскохозяйственных растений, а через пищевые цепочки вызывает эндемические заболевания у животных и человека.

Анализ почвенных образцов выявили, что в нашей области почв, содержащих биогенные металлы, меньше нижней пороговой концентрации: цинку (<30 мг/кг) составляет 47,3 % – 98,05 тыс. га, меди (<15 мг/кг) – 99,5 % – 205,04 тыс. га и кобальту (<7 мг/кг) – 112,8 тыс. га или 54,7 % от обследованной площади 206,13 тыс. га. Таким образом, в области экологическое неблагополучие связано с дефицитом цинка, меди и кобальта в почве. Для почв области характерен дефицитный ряд биогенов: $Cu > Co > Zn$.

Содержание остаточных количеств пестицидов (ОКП)

По состоянию на 01.01.2022 г. остаточные количества пестицида ГХЦГ – сумма изомеров (альфа-, бета-, гамма -) обнаружены в следовых концентрациях на площади 11,51 тыс. га в количествах от не обнаружено до 0,053 мг/кг почвы, ДДТ и его метаболиты (ДДЭ, ДДД) выявлены на площади 6,57 тыс. га, его содержание составило от не обнаружено до 0,0469 мг/кг почвы, при ПДК данных пестицидов 0,1 мг/кг почвы в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21. Почв с превышением ПДК остаточными количествами пестицидов не выявлено.

Содержание нефтепродуктов (НП)

Нефть и нефтепродукты нарушают состояние почв, изменяют структуру биоценозов. Вследствии их высокой токсичности принадлежат к числу десяти наиболее опасных загрязнителей окружающей среды.

В 2021 году продолжены наблюдения за загрязнением почв сельхозугодий нефтепродуктами. За годы исследований проведен мониторинг почв сельхозугодий на содержание нефтепродуктов в 26-ти районах области, который выполнен на площади 206,13 тыс. га, отобрано и проанализировано 4051 проба.

Анализ результатов проведенных наблюдений показывает, что содержание неф-тепродуктов в почвах сельхозугодий области находится в интервале от 0,10 до 147,0 мг/кг (региональный норматив – 275 мг/кг почвы). Нормируемый уровень содержания нефтепродуктов в дерново-подзолистой почве (ПДК) – 2000 мг/кг – «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утв. Роскомземом от 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.).

Приведенные данные показывают, что на территории области складывается относительно благоприятная экологическая обстановка в отношении загрязнения почвенного покрова сельхозугодий ТМ, ОКП и НП. Их содержание в поверхностных слоях почв не превышает ПДК/ОДК, они могут использоваться по прямому назначению без ограничений эколого-токсикологического характера.

Локальный агроэкологический мониторинг на реперных участках

Результаты исследований, начатых в 1995 году, убедительно доказывают, что объективная оценка трансформации комплекса почвенных свойств возможна лишь в дительных наблюдениях на стационарных реперных объектах.

За полевой период 2021 года со стационарных участков произведен отбор:

20 проб атмосферных осадков (снег);

21 проба поверхностной и грунтовой воды;

22 пробы почвы гумусовых горизонтов;
22 пробы почвы горизонта 0-20 см на радиологические показатели;
110 проб почвы по профилю скважин послонно через 20 см на глубину до 1 метра;
20 проб растительной продукции: многолетние травы, зерновые с сельскохозяйственных угодий, а также образцы лесной флоры (зеленые и сфагновые мхи) с заповедных территорий.

На каждом участке проведена маршрутная гамма-съемка приземного слоя для определения мощности экспозиционной дозы внешнего гамма-излучения (МЭД ВГИ).

Химические анализы почвы, растениеводческой продукции, природной воды и снега выполнены по методикам испытаний в аккредитованной испытательной лаборатории ФГБУ ГЦАС «Вологодский» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЧ08).

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.

Исследование динамики содержания органического вещества в почве 18-ти реперных объектов, расположенных на землях сельхозугодий, показало, что за период с 1995 года по 2021 год отмечено на 7-ми реперных участках снижение его содержания, которое составило от 0,11 до 1,67 %, на 11 – количество гумуса остается сравнительно стабильным показателем.

Содержание подвижных форм фосфора и калия являются важнейшими агрохимическими показателями плодородия почв. В зависимости от почвенной разности, содержание подвижного фосфора в пахотном горизонте колебалось от 128 до 489 мг/кг (от повышенного до очень высокого содержания). По результатам мониторинга произошло снижение подвижного фосфора на 8-ми реперных участках, которое составило от 31 до 149 мг/кг почвы.

Мониторинговые исследования показали, что на 10-ти реперных участках отмечено снижение подвижного калия, которое составило от 40 до 172 мг/кг почвы. Содержание подвижного калия в пахотных горизонтах реперных объектов находилось в диапазоне от 48 до 425 мг/кг (от низкого до очень высокого содержания).

Подкисление почвенного раствора произошло на 9-ти реперных участках, которое составило от 0,2 до 1,2 ед. рН. На 9-ти РУ обменная кислотность находится в интервале от слабокислых почв до нейтральных. На двух реперных объектах заповедных зон под покровом хвойных лесов с моховой подстилкой, кислотность почв осталась в очень сильнокислой градации от 4,1 до 4,5 ед. рН.

Проведенная оценка почв реперных объектов, по основным агрохимическим показателям показывает, что большинство постоянных участков благоприятны для возделывания сельскохозяйственных культур.

Практически все физиологические процессы живого организма обеспечиваются микроэлементами, поэтому некоторые из них, такие как: марганец, цинк, медь, кобальт, бор, молибден относят к числу жизненно необходимых, а элемент серу ставят на 3 место по значимости в жизни растений после азота и фосфора.

Интервал содержания серы в почвах 20-ти РУ колеблется от 5,6 до 16,5 мг/кг, на 17-ти РУ она находится в средней градации, на 2-х РУ ее количество относится к хорошей градации и на РУ-27 (заповедник) к низкой градации.

Количество марганца в верхнем горизонте 20-ти РУ колеблется от 61 до 106 мг/кг, что соответствует среднему и высокому уровню содержания.

Пределы колебания цинка весьма значительны от 3,2 до 15,8 мг/кг, на 9-ти РУ его содержание соответствует средней градации и на 11-ти РУ хорошей градации.

Содержание кобальта в почвах 20-ти РУ колеблется от 0,30 до 0,45 мг/кг. По количеству кобальта дефицит отмечен на всех постоянных участках.

Интервал содержания бора в почвах 20-ти репрных участках составляет от 0,38 до 1,79 мг/кг, что соответствует среднему и хорошему уровню.

Медь в почвах 20-ти реперных объектов находится в диапазоне от 1,2 до 12,1 мг/кг, на 14-ти РУ ее количество относится к хорошему уровню, на 4-х РУ среднему и на 2-х РУ низкому уровню (заповедные территории).

Количество молибдена в почвах 20-ти РУ колеблется от 0,17 до 0,36 мг/кг, и ха-рактеризуются средним и высоким содержанием подвижного молибдена.

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 2 приведена характеристика верхних горизонтов почв 20-ти реперных участков по валовому содержанию (кислоторастворимые формы) тяжелых металлов за 2021 год в сравнении с ПДК и ОДК.

Таблица 3.5.2. Валовое содержание (кислоторастворимые формы) тяжелых металлов и мышьяка в почвах 20-ти РУ (горизонт 0-20 см мг/кг)

№ п/п.	Элемент	Класс опасности	min	max	Среднее по 20-ти РУ	ПДК*	ОДК*
1	Цинк (Zn)	1	21,4	61,2	43,0	-	55/220
2	Свинец (Pb)	1	5,4	14,2	10,2	32	32/130
3	Кадмий (Cd)	1	0,32	0,56	0,48	-	0,5/2,0
4	Мышьяк (As)	1	1,03	2,95	2,10	2	2/10
5	Ртуть (Hg)	1	0,018	0,108	0,034	2,1	-
6	Медь (Cu)	2	2,9	18,7	10,2	-	33/132
7	Никель (Ni)	2	4,3	22,0	12,7	-	20/80
8	Хром (Cr)	2	6,0	16,4	10,9	-	-
9	Кобальт (Co)	2	2,0	15,9	8,4	-	20**
10	Марганец (Mn)	3	151,0	703,0	381,0	1500	-

Примечание: * Сан ПиН 1.2.3685-21; **За ОДК по кобальту принято удвоенное региональное фоновое содержание в незагрязненной почве.

Исследования показали, что в почвах реперных участков содержание тяжелых металлов колеблется в следующих интервалах значений: цинк от 21,4 до 61,2 мг/кг; свинец от 5,4 до 14,2 мг/кг; кадмий от 0,32 до 0,56 мг/кг; мышьяк от 1,03 до 2,95 мг/кг;

ртуть от 0,018 до 0,108 мг/кг; медь от 2,9 до 18,7 мг/кг; никель от 4,3 до 22,0 мг/кг; хром от 6,0 до 16,4 мг/кг; кобальт от 2,0 до 15,9 мг/кг; марганец от 151 до 703 мг/кг почвы.

По результатам анализа максимальные концентрации исследуемой группы тяжелых металлов в почвах 20-ти реперных объектах остается в пределах допустимых уровней загрязнения, превышения ПДК/ОДК ни по одному из элементов не отмечено, и выглядят следующим образом: по свинцу – 0,11, меди – 0,14, цинку – 0,27, кадмию – 0,28, никелю – 0,28, мышьяку – 0,30 и кобальту – 0,79 долей ОДК, по ртути – 0,05 и марганцу – 0,47 долей ПДК.

Мониторинг содержания подвижных (мобильных) соединений ТМ, на 20-ти стационарных объектах показал:

Содержание подвижной формы Си в почвах находилось в диапазоне от 0,31 до 1,37 мг/кг, что значительно ниже ПДК – 3,0 мг/кг.

Концентрация подвижной формы Zn в почвах колебалась от 1,57 до 14,47 мг/кг и не превышала установленный ПДК – 23,0 мг/кг.

Содержание подвижной формы Pb в почвах оказалось в диапазоне от 0,51 до 1,80 мг/кг и не превышало ПДК – 6,0 мг/кг.

Содержание мобильной формы Ni колебалось от 0,37 до 0,98 мг/кг и не превышало установленный ПДК – 4,0 мг/кг.

Концентрация подвижной формы Сг оказалась в диапазоне от 0,39 до 0,87 мг/кг и не превышала ПДК – 6,0 мг/кг.

Диапазон колебаний Cd составил от 0,031 до 0,095 мг/кг почвы. Официально утвержденного значения ПДК для подвижного кадмия нет, однако в научных исследованиях ученые придерживаются значения 0,3 мг/кг почвы.

Содержание подвижной формы Mn в почвах находилось в интервале от 9,3 до 36,3 мг/кг и не превышало установленный ПДК – 60-80 мг/кг.

Концентрация подвижной формы Со в почвах колебалась от 0,38 до 0,76 мг/кг, что не превышало региональный фон 10,0 мг/кг (Северо-Запад РФ) – «Оценка экологического состояния почвы» Изд. Крисмас+ СПб, 2015г.

Многолетними наблюдениями за динамикой подвижных форм ТМ в почве подтверждено, что превышения ПДК по всем реперным объектам не отмечено.

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 5,0 до 16,6 мг/кг, что значительно ниже регионального норматива – 275 мг/кг и нормируемого уровня содержания нефтепродуктов в дерново-подзолистой почве – 2000 мг/кг.

Активность радионуклидов (Sr90, Cs137, K40, Th232, Ra226)

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 выполняли на основании Федерального Закона «О радиационной безопасности населения»

№ 3-ФЗ от 09.01.96 г. в соответствии с нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009.

Мощность экспозиционной дозы МЭД ВГИ на 20-ти реперных участках составила от 7,0 до 13,0 мкР/час и в мкЗ/час от 0,06 до 0,12 мкЗ/ч (допустимая МЭД ВГИ – 0,3 мкЗ/ч), что не превышает естественных природных значений и соответствует предыдущим годам.

Практическое значение при контроле природных сред имеют долгоживущие высокотоксичные радионуклиды цезия Cs137 и стронция Sr90, в настоящее время техногенный радиационный фон обусловлен именно этими радионуклидами. Их активность в верхнем горизонте почв (0-20 см) колебалась: цезия-137 от 3,9+3,6 до 6,6+8,0 Бк/кг и стронция-90 от 1,3+1,1 до 9,0+2,6 Бк/кг, что ниже фоновых значений (^{137}Cs - 5-30 и ^{90}Sr - 5-20 Бк/кг).

Рассчитанная плотность загрязнения почв цезием-137 составила от 0,027+0,025 до 0,064+0,045 Ки/км² и стронцием-90 от 0,010+0,008 до 0,087+0,025 Ки/км², что ниже допустимых уровней (<1,0 и <0,1 соответственно).

Естественные радионуклиды (ЕРН) содержатся во всех объектах литосферы, гидросферы, атмосферы и биосферы. К ним относятся: радий Ra226, торий Th232 и калий K40. Средняя активность естественных изотопов в гумусовом горизонте почв реперных объектов находилась в пределах: для тория (^{232}Th) - 33,3+9,2 Бк/кг; калия (40K) – 525+130 Бк/кг и радия (^{226}Ra) – 25,9+8,1 Бк/кг, что ниже средней активности ЕРН (по А. А. Моисееву, В. И. Иванову). Удельная эффективная активность ЕРН (Аэфф) составила от 41,1+9,0 до 114,4+16,4 Бк/кг, что соответствует 1 классу радиационной безопасности.

Содержание радионуклидов в растениеводческой продукции – намного ниже установленных контрольных уровней.

Таким образом, 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 снега и воды

Снег

Снежный покров, обладающий высокой сорбционной способностью, представляется наиболее информативным объектом при выявлении техногенного загрязнения не только атмосферных осадков, но и атмосферного воздуха, а также последующего загрязнения вод и почв.

Целью исследования было определение основных гидрохимических характеристик снеговых (талых) вод, поступающих на природные ландшафты Вологодской области.

В снеговой воде определяли основные гидрохимические показатели:

- 1) макрокомпоненты снеговых вод – пыль, сульфатные ионы, хлор, кальций, магний, натрий и минеральные формы азота;
- 2) тяжелые металлы – Pb, Zn, Cu, Cd, Cr, Hg, As, доля поступления которых от техногенных источников составляет от 70 до 95 %.

Результаты измерения в снежном покрове сравнивали по следующим нормативным документам:

СанПиН 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

Зимний сезон 2020-2021 года был аномально холодный с устойчивыми погодными условиями и многоснежный. Мониторинг химического состава снежного покрова с реперных объектов на основе снегомерной съемки проводили с 25 февраля по 19 марта, в период максимального влагосодержания (влагозапаса) в снеге один раз в зиму. В период отбора высота снега составила от 52 до 75 см. Плотность снега на данный период составила 0,21-0,25 г/см³, водозапас на реперных участках варьировал от 130,0 до 187,5 л/м².

Пробы снега были проанализированы на содержание спектра элементов, в т.ч. тяжелых металлов, катионно – анионный состав (нитраты, сульфаты, хлориды, кальций, магний, натрий), а также кислотность снеговой воды, удельную электропроводность.

Результаты исследования показали, что снеговые воды реперных участков имеют близкую к нейтральной реакцию среды – от 6,6 до 7,7 (ПДК 6,0-9,0 рН).

Анализ анионного состава снеговых вод не выявил превышения ПДК (45,0 мг/дм³) по нитратному азоту, его содержание находилось в интервале от 1,4 до 3,4 мг/дм³. Концентрация хлоридов в пробах находилось в диапазоне от 0,7 до 51,0 мг/дм³, сульфатов в интервале от 1,0 до 5,0 мг/дм³, что значительно ниже ПДК.

Анализ катионного состава снеговой воды не выявил превышений ПДК. Так содержание катионов кальция находится в диапазоне от 1,0 до 6,0 мг/дм³, количество магния варьирует в диапазоне 0,6-3,6 мг/дм³, концентрация натрия находится в интервале от 0,4 до 30,0 мг/дм³. В изучаемых снеговых водах удельная электропроводимость находилась в интервале от 7 до 62 мкСм/см. Общее количество растворенных веществ (сухой остаток) находится в интервале от 3,2 до 107,7 мг/дм³.

По гидрохимическим показателям (величине рН, общей минерализации и концентрации основных катионов и анионов) снеговые воды с реперных участков Вологодской области наиболее близки естественным фоновым значениям.

Данные по содержанию тяжелых металлов (ТМ) в снежном покрове зимнего сезона 2020-2021 гг. приведены в таблице 3.5.3.

Таблица 3.5.3. Содержание тяжелых металлов и мышьяка в снежном покрове зимнего сезона 2020-2021 гг.

№ п/п	Элемент	Ед. изм	Растворенная фаза			Минеральная фаза			Приказ*	СанПиН
			Содержание			Содержание				
			min	max	Среднее	min	max	Среднее		
1	Свинец	мг/дм ³	0,001	0,005	0,003	0,001	0,005	0,002	0,006	0,01
2	Медь	мг/дм ³	0,001	0,006	0,003	0,005	0,010	0,007	0,001	1,0
3	Цинк	мг/дм ³	0,010	0,106	0,035	0,003	0,011	0,006	0,01	1,0
4	Кадмий	мг/дм ³	Менее 0,001			Менее 0,001			0,005	0,001
5	Хром	мг/дм ³	Менее 0,02			Менее 0,02			0,02	0,05
6	Ртуть	мг/дм ³	Менее 0,00001			-			Менее 0,00001	0,0005
7	Мышьяк	мг/дм ³	Менее 0,002			-				

Приказ* - «Нормативы качества воды объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» (Приказ Минсельхоза России от 13.12.16 г. № 552).

СанПиН** - «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (СанПиН 1.2.3685-21).

Содержание тяжелых металлов (ТМ) в пробах снега (по Приказу Минсельхоза России от 13.12.16 г. № 552): ртути (Hg), мышьяка (As), кадмия (Cd), свинца (Pb) и хрома (Cr) не превышают ПДК, цинка (Zn) в 19-ти пробах снега от 1,1 до 10,6 ПДК, меди (Cu) в 17-ти пробах от 2,0 до 6,0 ПДК.

При оценке результатов испытаний химического состава снеговой воды по Сан-ПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по определяемым элементам превышение не отмечено.

Вода

За весенне-полевой период 2021 года из прилегающих к реперным объектам водисточников были отобраны 20 проб поверхностной воды и одна проба грунтовой воды из гидрокотловцев Дарвинского заповедника.

Результаты анализа поверхностной воды, из прилегающих водных объектов к реперным участкам показал, что значение pH находится в пределах от 7,3 до 8,2 единиц pH, то есть их можно отнести к слабощелочным. По общей минерализации (сухому остатку) результаты не превышают ПДК (1000 мг/дм³) и колеблются от 113,5 до 474,9 мг/дм³.

Концентрация сульфатов, хлоридов, кальция, магния и натрия в поверхностных водах водных объектов была близка к величинам, наблюдаемым в последние годы, и составила: по сульфатам от менее 10 до 29,7 мг/дм³; хлоридам от менее 10 до 212,7 мг/дм³; кальцию от 2,0 до 100,2 мг/дм³; магнию от 0,6 до 35,2 мг/дм³ и натрию от 1,0 до 102,0 мг/дм³ и не превышают ПДК. Содержание нитратного азота в пробах воды находится в интервале от 0,33 до 7,17 мг/дм³ (ПДК – 9,1 мг/дм³).

В пробе поверхностной воды, отобранной из Рыбинского водохранилища, имеющей рыбохозяйственное значение, отмечено превышение по меди кратность превышения составила 3,0 доли ПДК. В пробе поверхностной воды из Шекснинского водохранилища, также имеющей рыбохозяйственное значение, отмечено превышение по цинку в 1,8 долей ПДК и по меди кратность превышения составила 4,0 ПДК. По другим элементам превышение не отмечено.

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 в соответствии с Государственным заданием № 049-00016-20-00 на 2020 год и плановый период 2021 и 2022 гг. 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 2020 году составило 621,6 тыс. руб.

Наблюдения в 2021 году проводились БУ «ЭЛПРОС» согласно «Программе работ по ведению мониторинга подземных вод на территории Вологодской области на 2020-2022 гг.», 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 2021 года информация об уровненом режиме подземных вод (далее – ПВ) поступала по 41 наблюдательному пункту (скважине) объектной сети и 4 скважинам территориальной сети. По результатам мониторинга ПВ можно отметить, что во всех наблюдательных скважинах за отчетный период зафиксированы незначительные колебания уровня подземных вод, связанные с сезонными явлениями, исключение составляют скважина № 3218-М, где за отчетный период зафиксировано понижение уровня подземных вод на 6,11 м (п. Огарково Вологодского района).

Одним из основных направлений работ 2021 года являлось изучение химического (микроэлементного) состава подземных вод питьевого назначения. В процессе наблюдений за 2021 год химический состав подземных вод полдарского ВК, московского флювиогляциального ВГ(К) и днепровско-московского межморенного ВГ(К) соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по всем определяемым показателям.

Результаты ежегодных опробований подземных вод первого от поверхности водоносного горизонта из скважин контрольного створа Череповецкого промышленного узла позволяют сделать вывод что: в грунтовых водах наблюдательных скважин Череповецкого промышленного узла сохраняется загрязненность продуктами переработки, но их химический состав остается стабильным и в течение многолетнего периода наблюдений не претерпевает значительных изменений.

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.

Учетные 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 погоняш, тулес, камнешарка, турухтан, травник, улиты, мородунка, бекас, дупель, вальдшнеп, голуби и горлицы.

В 2021 году проведены следующие виды учетов численности охотничьих ресурсов: зимний маршрутный учет (далее – ЗМУ). Принято к обработке 2079 ведомостей зимнего маршрутного учета, неучтенные ведомости отсутствуют. Общая протяженность сети учетных маршрутов на территории Вологодской области составила 21661,9 км, в том числе по категориям угодий: лес – 163520,5 км, поле – 3324,6 км, болото – 1816,8 км; учет кабана по зимним станциям обитания; 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 околотовных видов животных.

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 ведется на крупных озерах: Белом, Онежском, Кубенском, Воже, водохранилищах: Рыбинском и Шекснинском, а также на реках: Шексне, Мологе, Модлоне, Еломе и малых озерах Великом, Ярбозере, Андозере.

По итогам 2021 года рыбодобывающими предприятиями области выловлено 1381,812 тонн рыбы, из них 1118,664 тонн на водных объектах области за исключением Череповецкого района и 263,148 тонн в Череповецком районе на Рыбинском водохранилище.

Вылов рыбы по водным объектам распределился следующим образом: Белое озеро – 539,412 тонн, Онежское озеро – 304,881 тонн, Рыбинское водохранилище – 263,148 тонн, Кубенское озеро – 93,767 тонн, Шекснинское водохранилище – 86,473 тонн, озеро Воже – 63,671 тонн, вылов на реках 28,303 тонн, на малых озерах составил 2,157 тонн.

Наибольшее значение в структуре промышленного вылова имеют следующие виды водных биоресурсов: лещ – 396,563 тонн, корюшка – 296,465 тонн, судак – 142,293 тонн, окунь – 90,338 тонн, плотва – 85,540 тонн, снеток – 84,066 тонн,

синец – 77,727 тонн, чехонь – 63,030 тонн, щука – 60,234 тонн. По всем водоемам недоиспользуются запасы красноперки, уклеи, ерша, карася, густеры, язя.

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 Вытегорском, Белозерском, Вашкинском, Вожегодском, Кадуйском, Кирилловском, Шекснинском, Тарногском, Чагодощенском, Харовском, Бабаевском и Сямженском районах. Выращиваются виды рыб (объекты аквакультуры): осетр, стерлядь, радужная и золотая форель, сиг, чир, муксун, нельма, карп.

По состоянию на 1 января 2022 года производственную деятельность осуществляли 16 рыбоводных хозяйств. За 2021 год выращено товарной рыбы 1028 тонн, в том числе осетра 384 тонн, стерляди 5 тонн, форели 591 тонн, сига и нельмы 10 тонн, карпа 16 тонн, сома 22 тонны. Получено пищевой осетровой икры 19 тонн.

3.5.8. Радиационный мониторинг

В 2021 году оценка радиационной обстановки на территории Вологодской области осуществлялась по данным станций государственной наблюдательной сети Филиала ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС». Ежедневно на 14 станциях измерялась мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД) на открытой местности, в пункте Вологда воздухо-фильтрующей 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 0,09-0,14 мкЗв/ч. Максимальное значение МАЭД по области за 2021 год составило 0,17 мкЗв/ч.

Среднегодовая концентрация суммарной бета-активности аэрозолей приземной атмосферы на территории Вологодской области за 2021 год составила $4,5 \times 10^{-5}$ Бк/м³.

Среднемесячные концентрации суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в Вологде в 2021 году изменялись в пределах $(1,4-11,5) \times 10^{-5}$ Бк/м³.

Среднее значение объемной активности цезия-137 в пробах аэрозолей в пункте Вологда за 2021 год составило $2,45 \times 10^{-7}$ Бк/м³. 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 (ДОАНАС=27 Бк/м³) и не представляло опасности.

Среднее значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность на территории Вологодской области за 2021 год составило 0,45 Бк/м² год. Среднемесячные концентрации радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность находились в пределах: в Вологде (0,17-1,11) Бк/м² сутки, в Белозерске (0,15-0,62) Бк/м² сутки.

В 2021 году в приземной атмосфере на территории Вологодской области случаев повышенного содержания долгоживущих радионуклидов в аэрозолях и выпадениях не наблюдалось.

Таким образом, в 2021 году уровни загрязнения объектов окружающей среды техногенными радионуклидами не представляли опасности для населения.

3.5.9. Система космического мониторинга

Основным источником оперативной информации об обстановке по природным и техногенным чрезвычайным ситуациям (ЧС) на территории Вологодской области является система космического мониторинга МЧС России, в составе отдела приема и обработки космической информации ГУ МЧС России по Вологодской области.

В настоящее время на основе получаемой ежесуточной космической информации решаются следующие задачи:

- оценка обстановки в районах ЧС, оценка состояния ПОО и территорий, находящихся в зонах повышенного риска возникновения ЧС;
- мониторинг ЧС, связанных с паводковыми явлениями, наводнениями;
- мониторинг природных пожаров;
- оценка масштабов аварийных разливов нефтепродуктов и динамика их распространения;
- поиск аварийных объектов терпящих бедствие в труднодоступных районах и акваториях.

Всего за 2021 год выявлены 234 термические точки (за аналогичный период прошлого года – 226 термических точек), из которых 186 – подтвердилось, 48 – не подтвердилось. Наибольшее количество приходится на сжигание отходов деревообработки.

РАЗДЕЛ 3.6. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

3.6.1. Государственная экологическая экспертиза объектов федерального уровня

В 2021 году государственная экологическая экспертиза объектов федерального уровня, указанных в статье 11 Федерального закона от 23.11.1995 года №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», проводилась Северным межрегиональным управлением Росприроднадзора (далее – Федеральный закон №174-ФЗ).

В 2021 году Северным межрегиональным управлением Росприроднадзора организована и проведена государственная экологическая экспертиза 1 объекта федерального уровня, расположенного на территории Вологодской области – проектной документации «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 35:21:0102003:31» (заказчик АО «Череповецкий фанерно-мебельный комбинат») по которому выдано положительное заключение государственной экологической экспертизы.

Информация об организации и проведении государственной экологической экспертизы объектов федерального уровня размещалась на официальном сайте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ссылке: <https://grn.gov.ru/regions/29> в Информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3.6.2. Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня

В 2021 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 2021 году Департаментом организована и проведена государственная экологическая экспертиза 1 объекта регионального уровня «Материалы, 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» (заказчик Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области), по которому выдано положительное заключение государственной экологической экспертизы.

В связи с некомплектностью поступившей документации отказано в проведении государственной экологической экспертизы по 2-м объектам:

- предусматривающим изменение границ ООПТ «Комплексный (ландшафтный) государственный природный заказник «Кольцевая структура «Чермжа» в Белозерском районе Вологодской области» в связи с планируемой разработкой месторождения песка и песчано-гравийного материала «Березник»;

- обосновывающим утрату особого статуса земель земельным участком с кадастровым номером 35:04:0203003:92.

Информация об организации и проведении ГЭЭ объектов регионального уровня размещалась на официальном сайте Департамента <http://dpr.gov35.ru> в Информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В 2021 году обращений общественных организаций (объединений) об утверждении заключений общественной экологической экспертизы по объектам регионального уровня в Департамент не поступило.

Таблица 3.6.1. Результаты организации и проведения ГЭЭ объектов регионального уровня за 2017-2021 годы

Наименование показателя	Период				
	2017	2018	2019	2020	2021
Количество выданных заключений ГЭЭ	5	2	3	3	1
Доходы областного бюджета от проведения ГЭЭ, тыс. руб.	246,85	196,37	144,894	238,31	51,48

3.6.3. Осуществление деятельности по установлению границ и режима 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 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 2021 году в Департамент поступило 11 заявлений на установление ЗСО поверхностных водозаборов, в из которых 6 заявлений отклонены в связи с несоответствием прилагаемых к заявлению документов установленным требованиям, 5 заявлений удовлетворены (Департаментом принято решение об установлении ЗСО поверхностного водозабора). Сведения о ЗСО поверхностного водозабора ООО «Красавинские электротеплосети» внесены в ЕГРН.

В 2021 году в Департамент поступило 62 заявления на установление ЗСО 213 подземных водозаборов (артезианских скважин), из них: 47 заявлений на установление ЗСО подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (141 артезианская скважина) удовлетворены (Департаментом приняты решения об

установлении ЗСО подземных водозаборов); 15 заявлений (72 скважины) отклонены в связи с несоответствием документов, прилагаемых к заявлению, установленным требованиям. Сведения о ЗСО 131 подземного источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (131-ой скважины) 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 2021 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 2020 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 2021 году объем финансирования составил 1100 тыс. рублей.

Развитие экологической культуры обучающихся образовательных организаций Вологодской области

Экологическое образование и воспитание в образовательных организациях Вологодской области осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологического образования и просвещения: Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; Указ Президента РФ от 19.04.2017 № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года»; Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями); Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам

воспитания обучающихся; Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»; Закон Вологодской области от 5 марта 2021 г. № 4861-ОЗ «Об экологическом образовании и просвещении в Вологодской области» и др.

В сфере компетенции АОУ ВО ДПО «Вологодский институт развития образования» в 2021 году осуществлялись следующие мероприятия по развитию системы непрерывного экологического образования и воспитания в контексте развития воспитания обучающихся образовательных организаций Вологодской области:

1. Повышение профессиональной компетенции руководящих и педагогических работников дошкольных, общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций по программам повышения квалификации «Управление воспитательной и профилактической деятельностью в общеобразовательной организации», «Совершенствование воспитательной деятельности педагога в современных условиях»; «Формирование духовно-нравственных ценностей обучающихся в рамках образовательной программы «Социокультурные истоки»», «Совершенствование воспитательной деятельности педагога в современных условиях», «Профессиональное развитие классного руководителя общеобразовательной организации в современных условиях», «Профессиональное развитие классного руководителя профессиональной образовательной организации в современных условиях»; «Командное управление воспитательной работой в общеобразовательной организации» (повысили квалификацию 905 чел.).

2. Осуществлялось методическое сопровождение разработки и реализации рабочих программ воспитания и календарных планов воспитательной работы дошкольных, общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций. В региональной системе образования экологическое воспитание выстраивалось как непрерывный процесс, направленный на формирование экологической компетентности личности обучающегося как системы знаний, умений, ценностных ориентиров, обеспечивающих формирование экологической ответственности за состояние и улучшение социо-природной среды.

В рабочих программах воспитания решались следующие задачи:

- развитие у детей и их родителей экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- формирование условий для развития опыта многомерного взаимодействия учащихся в процессах, направленных на сохранение окружающей среды;
- формирование ответственного и компетентного отношения человека, затрагивающей и изменяющей экологическую ситуацию на локальном и глобальном уровнях.

В рабочие программы воспитания включены следующие мероприятия и формы работы:

- реализация программ и исследовательских проектов, направленных на изучение региональных и этнокультурных особенностей экологической культуры (Всероссийский конкурс «Экологическая культура», региональный этап Всероссийского конкурса творческих работ обучающихся по программам ПОО «Зеленые технологии» и др.);
- проведение экологических мероприятий: День экологический знаний, областной фестиваль детских экологических театров, Всероссийский экологический субботник «Зеленая Весна»;

- реализация мероприятий в рамках природоохранных социально-образовательных проектов «Эколята-дошколята», «Эколята» и «Молодые защитники природы», Всероссийский проект «Экотренд»;

- координация, организация и проведение мероприятий (конкурсов, конференций, фестивалей, форумов, акций и т.д.), направленных на формирование экологической культуры подрастающего поколения (областной этап Всероссийского слета агроэкологических объединений обучающихся образовательных организаций России «Агро-старт», областной конкурс «Лес в творчестве юных», региональный этап Всероссийского конкурса «Юннат», областной конкурс «Моя малая Родина: природа, культура, этнос», областной этап Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост», Всероссийский конкурс «На старт, экоотряд!», Всероссийская партнерская акция «Экоза-бота», областной профориентационный конкурс «Юный лесовод» и др.).

Центр развития современных компетенций детей «Дома научной коллаборации им. С. В. Ильюшина»

(Составитель: М. В. Бутакова, доцент кафедры биологии и химии ВоГУ и директор Центра развития современных компетенций детей «Дома научной коллаборации им. С. В. Ильюшина» ВоГУ)

В 2021 году педагогами дополнительного образования Центра развития современных компетенций детей «Дом научной коллаборации им. С. В. Ильюшина» Вологодского государственного университета были разработаны и успешно реализованы дополнительные образовательные программы для детей естественнонаучной направленности: «Экологическая безопасность», «Удивительный мир в капле воды», «Химия вокруг нас», «Введение в биотехнологии», «Клеточная инженерия», «Практическая микробиология» и «ЭкоЛогика».

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 2021 году более 160-ти обучающихся приняли участие в web-квизе «Расшифруй ДНК», где нужно было выбрать и пройти виртуальный путь химика или биолога. Заметную популярность среди школьников 1-6 классов в 2021 году имел биоквиз «На пороге лета» с числом участников более 200 человек, а также для младших школьников осуществляется проект «Биознайка».

303 школьника приняли участие в квизе центра ДНК «Тайна пропавшего компонента», проходившего в формате чат-ботов.

Особый интерес у школьников вызывают интегрированные олимпиады «Экология и безопасность» и «БИОлимпус», которые проходят ежегодно с большим количеством участников.

Во время школьных каникул были организованы конкурсы детского творчества, воркшоп «Естественнонаучная лаборатория», биоквиз «Тайны природы» с общим числом учащихся более 500.

В летние каникулы 2021 года более 60 юных путешественников на протяжении четырех дней, разделившись на команды, создавали проектные продукты, отражающие жизнь и деятельность знаменитого русского землепроходца. В проектной смене приняли участие школьники из 20-ти школ Вологды, Вологодского и Сокольского районов области, образовательную смену проводили педагоги Центра ДНК. Кроме того, в рамках федерального гранта Русского географического общества «Вместе по Русскому Северу-2021» была разработана и реализована

интегрированная программа «Школа под парусами», включающая такие модули, как «Гидробиологические исследования», «Ихтиологические исследования», «Первая помощь», «Безопасность жизнедеятельности», «Судовождение и судохозяйство» и «Туризм. Навыки выживания в природной среде».

Сотрудники кафедры биологии и химии в 2021 году провели масштабную работу по распространению издания «Животный мир Вологодской области. Позвоночные животные». Презентационные мероприятия прошли в 7 городах области: Вологда, Череповец, Кириллов, Белозерск, Великий Устюг, Тотьма и Вытегра. Для охвата разных слоев населения презентации были проведены на базе разных учреждений. Причем учащиеся представляли спектр образовательных учреждений, включая муниципальную школу, Образовательный центр (Вытегра), областной колледж культуры и туризма (Кириллов), медицинский колледж (В. Устюг), университет (Вологда). Всего в презентациях приняло участие 275 человек. Это свидетельствует об интересе населения к богатому животному миру нашей области.

Студенческое экологическое объединение «Центр»

БПОУ ВО «Вологодского педагогического колледжа»

Студенческое экологическое объединение «Центр» БПОУ ВО «Вологодского педагогического колледжа» проводит работу по следующим направлениям:

1. учебно-исследовательская деятельность и практическая экология;
2. научно-исследовательская деятельность;
3. природоохранная деятельность;
4. просветительско-пропагандистская деятельность;
5. участие в районных, городских, областных, российских и международных экологических конкурсах, конференциях и программах.

Научная работа студентов по экологии организуется в форме мониторинга. Большое значение имеют комплексные исследования студентов в решении региональных экологических проблем.

Одно из важнейших сторон деятельности «Центра» – ежегодные летние выездные научные экспедиции.

Приводим тематику исследовательских работ, выполненных студентами в 2021-2022 учебном году:

1. Оценка шумового загрязнения центральной части г. Вологды.
2. Экологический паспорт водного источника (пруда).
3. Определение содержания в воде загрязняющих веществ (химическими и биологическими методами).
4. Состав и свойства почвы на учебно-опытном участке колледжа.
5. Исследования табачного дыма. Анализ слюны курильщика.

С целью вовлечения студентов в экологическую деятельность школьников используется такая форма внеаудиторной работы, как экологическая декада.

Подготовка к экологической декаде проводится в начале учебного семестра: продумывается план проведения мероприятий, который проходит ежедневно в течении декады, намечаются сроки, готовятся ответственные.

В первый день проводятся часы экологического просвещения в группах: «Природа – наш общий дом», «Экологические проблемы Вологодской области», «Экологическое право». Содержание экологических часов готовят студенты (лекторская группа).

Второй день декады отмечен конференцией, на которой студенты выступают с результатами экологических исследований. Комиссия анализирует работы, отмечает лучших юниоров-исследователей. Организуется выставка лучших исследовательских работ студентов.

Третий день посвящен общественно-полезному труду. Студенты участвуют в субботниках, ремонтируют учебное оборудование, сельскохозяйственный инвентарь.

В ходе четвертого дня декады проходит конкурс групповых стенгазет с экологической тематикой. Студенты первых и вторых курсов выпускают свою экологическую газету, содержание и оформление которой оценивает жюри. Газеты освещают различные вопросы экологии и наиболее важный из них – природоохранный.

«Прошу слова...» – так называется пятый день работы. Он заключается в пропаганде экологических знаний среди студентов, школьников и населения.

Шестой день декады – день умелых рук, студенты демонстрируют приборы и модели, различные наглядные пособия по экологии и окружающему миру, а также оригинальные и полезные изделия из вторичного сырья.

Седьмой день объявлен днем кино. В рамках кинолектория, студенты просматривают видеофильмы по экологии. Анализируют их, обсуждают увиденное, делают выводы.

В течение восьмого дня проводится КВН и подводятся итоги конкурса по решению экологических задач и заданий.

Девятый день экскурсионный. Экскурсии проводятся на различные объекты: на очистные сооружения, где студенты знакомятся со способами очистки сточных вод; по экологической тропе парка Мира.

В заключительный десятый день декады организуется экологическая эстафета. Для этого каждая учебная группа выявляет команду-участницу. Их работу оценивает жюри. Участникам команд предлагаются инструкционные карты, на которых написаны задания теоретического и практического характера. В этот же день подводятся итоги, отмечаются лучшие участники. Экологическая декада представляет собой интерактивную форму обучения, воспитания и организации деятельности студентов.

Широко практикуется в колледже и такая форма внеаудиторной работы, как экологический десант. Главная его задача – оживить экологическую деятельность среди школьников и взрослого населения в районах области. Участники десанта, члены студенческого экологического объединения «Центр», «высаживаются» в течение осени и весны в различные уголки области.

Перед студентами стоят следующие задачи:

1. убедить население, что экология служит интересам человека, а защита ее законов способствует решению экологических проблем;

2. показать на деле значимость теоретических и практических экологических знаний для решения конкретных вопросов и проблем.

Программа десанта включает работу нескольких творческих групп. Важные требования для поведения десанта – научность, четкость, наглядность. Для реализации этих требований студенты тщательно готовятся: составляют план проведения десанта, подбирают методическую литературу, готовят конспекты экологических дел, оборудование для опытов и наблюдений, продумывают методы, формы и приемы работы со школьниками и населением. В работе участвуют студенты разных курсов, но проживающие в одном районе или городе.

Микрогруппа «Пропагандист» проводит беседы и лекции для населения на различные темы: «Земля – наш дом», «Красная книга района», «Экологические права и обязанности граждан».

В другом населенном пункте проводится занятие кинолектория с последующим обсуждением, просмотренного фильма. Так, развернулась активная дискуссия участников после демонстрации фильма «Так жить нельзя».

Группа «Экспериментатор» работает по следующим направлениям:

- проводит оценку чистоты атмосферного воздуха по величине автотранспортной нагрузки методом подсчета единиц автотранспорта, проходящего через выбранный участок за единицу времени ;
- определяет и анализирует содержание нитратов в овощах и фруктах с помощью прибора «Морион».

Студенты младших курсов устраивают с детьми экологические игры, конкурсы, викторины.

Еще одна группа студентов-общественников распространяет листовки экологического содержания, семена цветов, организует субботники по очистке территорий, проводит посадку деревьев, кустарников, разбивку цветников.

«Тимуровская команда» организует акцию «Ветеран», которая заключается в оказании конкретной помощи пожилым людям (перекопка гряд, посадка растений, уборка двора и др.).

Группа «Экскурсовод» проводит экскурсии по экологической тропе со школьниками и взрослыми.

Проходят десанты в сжатые сроки, но с высокой результативностью. В завершение проводится конференция, на которой подводятся итоги каждой творческой группы, анализируются слабые места, изучаются пожелания населения на дальнейшее сотрудничество, делаются выводы.

В результате такой деятельности основные цели, поставленные перед участниками десанта, были достигнуты. Опыт проведения подобных десантов показывает их положительное влияние как на студентов, так и на местное население. Такая работа активизирует жителей деревень, поселков, городов на активную созидательную деятельность. Население довольно таким сотрудничеством, в результате которого формируется мотивация на здоровый образ жизни, появляется интерес к изучению и разрешению экологических проблем.

Члены экологического объединения «Центр» с удовольствием готовятся к такой «высадке», стремятся использовать свои знания и исследовательские умения.

Для студентов стало очевидной востребованность их будущей профессии. А это важное условие их дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

Члены объединения успешно выступают на городских, районных, областных и российских научных конференциях. Так, 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 школьного 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 лишеноиндикации».

Так пройдена еще одна ступенька на пути формирования у студентов активной гражданской позиции и деятельного участника массового движения за экологическое возрождение родного края.

АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей»

В 2021 году в рамках выполнения государственного задания для обучающихся области были реализованы дополнительные общеразвивающие программы естественнонаучной направленности: «Лесное дело: Лес и человек», «Модно быть здоровым», «Современные агротехнологии», «Орнитология для начинающих». Все

программы были реализованы заочно с применением дистанционных технологий. Обучение прошли 367 человек. Программы были разработаны и реализованы совместно с преподавателями ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина», членами Вологодского отделения Союза охраны птиц России.

В рамках подготовки и проведения мероприятий, посвященных 76-летию Победы в Великой Отечественной войне в период с 26 апреля по 31 мая 2021 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 более 7000 человек.

В 2021 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. В акции активное участие приняли выпускники 9 и 11 классов образовательных организаций области, их силами высажено более 1500 деревьев.

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 800 обучающихся из Бабаевского, Бабушкинского, Белозерского, Вашкинского, Великоустюгского, Верховажского, Вожегодского, Вологодского, Кирилловского, Кичменгско-Городецкого, Нюксенского, Сямженского, Тарногского, Тотемского, Устюженского, Харовского, Чагодощенского, Шекснинского муниципальных районов, городов Вологды и Череповца.

Ежегодно региональный центр организует областной этап Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета» В 2021 году форум приурочен к проведению Года науки и технологий в России. Свои конкурсные работы представили обучающиеся из всех муниципальных образований области. Победители регионального этапа стали участниками Всероссийского и международного этапов форума, по итогам которых 37 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 «Зеленая планета» за большой вклад в формирование экологической культуры детей и подростков, сохранение культурного наследия родного края отмечен Грамотой оргкомитета конкурса.

В ноябре 2021 году юные жители Вологодской области приняли участие в четырех 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, Всероссийского конкурса на лучший стенд (уголок) «Эколята-Дошколята» в дошкольных образовательных организациях и «Эколята – молодые защитники Природы» в школах Вологодской области

По итогам мероприятий общая численность участников по Вологодской области составила более 15 тысяч человек.

В феврале 2021 года в заочном формате прошел региональный этап Российского национального юниорского водного конкурса.

В марте 2021 года прошла межрегиональная олимпиада для старших школьников «Мир через культуру». Участие в заключительном этапе Олимпиады приняли 120 детей из Вологды, Череповца и 23 муниципальных районов региона. В рамках олимпиады работала секция по природному направлению «Летопись Земли».

В ноябре 2021 года прошел региональный этап Всероссийского конкурса юные исследователи окружающей среды «Открытие 2030». На конкурс были представлены исследовательские работы по 9 номинациям. Победители регионального этапа будут представлять Вологодскую область на финале конкурса.

В декабре 2021 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».

Ежегодно в декабре проходит областной этап Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост». В рамках мероприятия работало 5 секций, где были представлены исследовательские работы обучающихся и студентов образовательных организаций.

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 работа по повышению квалификации педагогов путем проведения индивидуальных консультаций и областных семинаров, вебинаров, курсов повышения квалификации в 2021 году прошли следующие мероприятия:

вебинар ««Представление дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Школьное лесничество»;

вебинар «Организация и содержание опытнической, учебно-исследовательской работы на учебно-опытных участках»;

вебинар «Реализация новых технологий и форм сетевого взаимодействия в системе дополнительного образования детей по естественнонаучному направлению (на примере деятельности школьных лесничеств»);

вебинар «Школьное лесничество как форма экологического воспитания».

В сентябре 2021 года в Воронеже проходил VI Всероссийский съезд школьных лесничеств.

В работе съезда приняли очное участие два представителя Вологодской области – руководители школьных лесничеств – победителей областного Слета школьных лесничеств: Надежда Александровна Смирнова, ведущий инженер отдела лесного хозяйства АО «Бабаевский леспромхоз», руководитель школьного лесничества «Лес» и Ирина Олеговна Шестакова, учитель начальных классов муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Советская основная общеобразовательная школа» Тотемского муниципального района, руководитель школьного лесничества «Лисята».

Информационное сопровождение деятельности в рамках экологического образования и просвещения ведется на сайтах Департамента образования области, органов

местного самоуправления муниципальных 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.

Экологическое образование и просвещение в учреждениях культуры области

В БПОУ ВО «Череповецкое областное училище искусств и художественных ремесел им. В. В. Верещагина»:

- оформление стенда по правилам бережного отношения к окружающей среде (в начале семестра/ 2 раза в год);

- проведение классных часов на экологические темы – «Сохранение природных ресурсов»;

- участие студентов в городской экологической акции «ЭкоБокс» г. Череповца;

- два раза в год участие студентов в субботниках на территории училища.

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 Горицы в количестве 100 человек;

- участие в опросе «Ваше отношение к использованию одноразовой пластиковой упаковки»;

- проведение стратегической сессии по развитию экологического туризма в Кирилловском районе;

- проведение конкурса рисунков «Первоцвет».

В год экологии в БПОУ ВО «Вологодский областной колледж искусств» с марта по май 2021 года подводится ЭКОСЕМЕСТР. В рамках ЭКОСЕМЕСТРА реализуется программа по экологическому воспитанию «ЭкоВОКИ» преподавателя колледжа Ивановой Екатерины Федоровны.

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 проводятся 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.

По результатам планируется проведение Круглого стола, в котором примут участие члены студенческого совета колледжа, классные руководители и активные студенты.

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. Поскольку 2021 год был объявлен Годом экологии в городе Вологде, библиотеками городской системы (20 библиотек) было проведено 156 мероприятий. В них приняли участие 6 317 человек (для сравнения – в 2019 году проведено 119 мероприятий, приняли участие 3 921 человек; в 2020 году – 75 мероприятий, приняли участие 1 343 человек). Такое увеличение показателей объясняется тем, что в той или иной мере обратились к данной теме все библиотеки ЦБС. Наиболее высокую оценку читателей получили мероприятия: «Вологодский экофест-2021» (интеллектуариум «ЭкоГрад: понимаем, решаем, делаем»), экоигра «Зеленый шаг», «Зеленые» фильмы, встреча с экоактивистами, эcobлогерами «ЭкоЛюди: начни с себя», экоКвест «Молодо-зелено», мастер-класс «Изготовление экосумок» (Городская библиотека № 10), экологическая дискуссия «Природосбережение – мой выбор» (Городская библиотека № 8); «Экологические правила – мой выбор» экологический квест (Городская библиотека № 17); «Экомыслители» – командная интеллект-игра (Городская библиотека № 15); «ЭкоДженга» – экологическая игра (Городская библиотека № 10).

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 2021 году в ее работе приняли участие учителя и учащиеся Нижнекулойской, Верховажской, Верховской, Морозовской и Чушевицкой школ, а также Пежемской и Аргуновской школ Вельского района Архангельской области. Всего жюри заслушало 21 доклад. Наиболее интересные доклады, прозвучавшие на конференции, будут опубликованы в районной газете «Верховажский вестник», также будет выпущен сборник материалов межрайонной экологической конференции «Экология и природопользование Важского края». В рамках экологической конференции совместно с отделом природопользования и охраны окружающей среды администрации Верховажского муниципального района состоялся фотоконкурс «Край родной, навек любимый» по номинациям: «Живу в гармонии с природой или Человек и природа едины», «Экологический уголок», «Остановись, мгновение!», «Природоохранная акция». 47 участников от 15 библиотек системы прислали 101 фотографию и 5 работ в номинации «Природоохранная акция». Многие участвуют в этом конкурсе ежегодно и с нетерпением его ждут.

Усть-Кубинская районная библиотека в 2021 году собрала более 80 юных исследователей, техников, конструкторов, краеведов на XIX эколого-краеведческую конференцию «Малая родина ждет своих исследователей». Разработки были представлены в восьми номинациях: роботы – покорители космоса и морских глубин; виртуальные модели квадрокоптеров; проекты по изучению флоры, фауны, истории

семьи и края – каждое исследование имеет свою практическую, эстетическую или культурную значимость. Благодаря исследованиям пополняется база данных библиотеки.

Кичменгско-Городецкая центральная межпоселенческая библиотека ежегодно организует крупные общерайонные мероприятия экологической тематики. С 2018 года они проходят в формате чтений. В 2021 году III районные эколого-краеведческие чтения в партнерстве с сотрудниками отдела экологии и природопользования администрации района прошли в центральной библиотеке в формате круглого стола по актуальной теме «Остановим мусорное нашествие».

Во всех библиотеках Харовской ЦБС были проведены экологические уроки по книге «Эколяша и раздельный сбор отходов». Данное издание является частью проекта «Вологодские ЭКОсказки», который реализуется Вологодской региональной общественной культурно-экологической организацией «Ноосфера» при поддержке Правительства Вологодской области. Основной целью таких мероприятий является формирование в сознании детей аккуратного обращения с природными ресурсами, чтобы дети понимали важность экологической чистоты в мире и в будущем научились правильно утилизировать отходы.

С Вологодской региональной общественной культурно-экологической организацией «Ноосфера» активно взаимодействуют многие библиотеки области. Например, Сокольская детская библиотека получила игру «Зеленый шаг», содержащую вопросы по разделам: водные ресурсы, животные и птицы, география, растительность, природные и культурные памятники Вологодской области. На протяжении всего года в игре приняло участие более 150 детей. В рамках сотрудничества с организацией «Ноосфера» библиотеке были подарены сборники «Эколяша» из серии «Вологодские ЭКОсказки», посвященные раздельному сбору отходов и реке Сухоне, а АНО «Родной лес» предоставила сборники экологических историй «Новые сказки о лесе».

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 Вологодской области в 2021 году организовала XVII межрегиональную творческую лабораторию «Экология. Культура. Образование» по теме «Межведомственное взаимодействие в сфере формирования устойчивой экологической культуры» под эгидой Российской Библиотечной Ассоциации. Участниками лаборатории стали более 50 библиотекарей, реализующих проекты экологической направленности, представители Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области, некоммерческих организаций и волонтеров-экологов. Программа двух дней творческой лаборатории включала обсуждение широкого спектра вопросов: основные экологические проблемы региона, предпринимаемые для их решения шаги, новые форматы интерактивного экологического просвещения населения, вовлеченность молодежи в экологические проекты. На круглом столе специалисты библиотек области поделились собственными наработками в продвижении экологических знаний, применении интерактивных методов при проведении экологических просветительских мероприятий, развитии партнерского взаимодействия с государственными и общественными организациями. Слушатели мероприятия посетили модернизированные библиотеки Череповца, стали участниками презентации книги заслуженного эколога Российской Федерации Николая Александровича Архипова «Исповедь главного эколога».

Спикеры – Харичева Галина Александровна, главный консультант отдела организационно-правовой, кадровой работы и мониторинга Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области: Тимошенко

Лариса Николаевна, руководитель Вологодского движения «ЭКА» и Вологодской региональной общественной культурно-экологической организации «Ноосфера»; Беличихин Иван Алексеевич, менеджер молодежного центра «ГОР.СОМ 35»; специалисты сектора культурных программ и выставочной работы СПб ГБУ «ЦБС Приморского района СПб» (г. Санкт-Петербург), представители НКО и библиотек.

В рамках лаборатории проведено награждение победителей Межрегионального конкурса «Эффективные эколого-просветительские библиотечные практики». Диплом I степени в номинации «Программы, проектные практики» по праву получила заведующая городской библиотекой № 10 (Центр экологического просвещения) МБУК «ЦБС г. Вологды».

Одной из форм работы, стимулирующей инициативу, творческую активность, стремление узнавать новое, является проведение конкурсов. В Череповце центральная детско-юношеская библиотека включилась в программу «Экологический бумеранг» Городского родительского Совета и организовала II городской онлайн-конкурс детских творческих работ «Очарованные природой», посвященный вологодским поэтам и писателям-юбилярам 2021 года (100-летию С. С. Орлова, 95-летию И. Д. Полуянова, 90-летию М. Н. Сопина, 85-летию Н. М. Рубцова). 213 юных череповчан представили на конкурс тематические рисунки, видеозаписи прочтения стихов поэтов-юбиляров. В библиотечной группе ВКонтакте <https://vk.com/public201143613>, на сайте библиотеки http://deti.cherlib.ru/?page=news_lib&view=120, были опубликованы 113 постов (общее количество просмотров – 42 728).

Кадниковская библиотека Сокольской районной ЦБС стала победителем конкурса на получение государственных грантов Вологодской области в сфере культуры с проектом «Ботаник из Кадникова: кабинет-музей И. А. Перфильева». Этот эколого-просветительский проект призван не только сохранять память о выдающемся земляке, но и воспитывать у жителей бережное отношение к природе и любовь к своей малой родине. В кабинете-музее размещены подлинные исторические документы, книги, фотографии, которые позволяют познакомиться с личностью и публикациями известного ученого.

Центральная детско-юношеская библиотека г. Череповца участвовала в XIV областном фестивале детских экологических театров «С любовью к природе». Детский экологический театр «Зеленая волна» при ЦДЮБ участвовал со спектаклем «Волшебная яблонька» и получил Диплом I степени в категории «Драматический спектакль» (дети в возрасте 7-16 лет).

Сектор по работе с детьми Кирилловской ЦБС совместно с национальным парком «Русский Север» традиционно провели районный конкурс рисунков «Кобчик – птица 2021 года». Для того чтобы детям узнать о птице, чтобы ее нарисовать на абонементе была оформлена книжная выставка «Птица года – кобчик». Всего на конкурс поступило 96 работ.

У череповчан большим спросом пользовалось мероприятие о птицах Череповца, которое провели сотрудники отдела художественной литературы и искусства череповецкой городской библиотеки им. В.В.Верещагина.

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, ответственное отношения к окружающей среде.

К всемирному Дню Туризма в группе в ВК «Устюженская районная библиотека»

им. Батюшковых (<https://vk.com/club91506081>) прошла онлайн-викторина «Вот она какая, сторона родная!». Ежедневно предлагалось по 2 вопроса с четырьмя вариантами ответа. Первый вопрос дня был посвящен местному туризму, то есть достопримечательностям Устюжны и Устюженского района. Второй вопрос предлагал участникам показать свои знания о туризме Вологодской области. В онлайн-викторине приняло участие 156 человек. Для молодежи библиотека провела экологический урок «Наша область, природа и мы». При помощи электронной презентации, участники мероприятия познакомились с природными богатствами вологодского края, их использованием.

В филиале № 4 Сокольской районной ЦБС прошла интерактивная краеведческая игра «По Сухоне-реке». Юные читатели отправлялись в речное путешествие по природным достопримечательностям Вологодчины, делая остановки в удивительных местах и попутно выполняя различные задания. Ребята побывали у плотины и шлюза «Знаменитый» в деревне Шера, у притоков рек Вологда, Лежа, Двинаца. Путешествуя по реке Сухона, встретили острова – Дедов, Бабий и Внуков. Познакомились с природными достопримечательностями – камнем Лось и местом Опоки.

В Катромском филиале Харовской ЦБС проведена экологическая викторина «Знатоки природы», составленная на основе альбомов «Редкие и исчезающие растения нашего края», «Малые реки и речки нашей местности», «Летопись катромских деревень», материалов XI районных эколого-краеведческих чтений «Здесь Родины моей начало». Викторина вызвала интерес читателей к краеведческой литературе.

Национальный парк «Русский Север» – особо охраняемая природная территория – сегодня, пожалуй, единственный способ уберечь от гибели хотя бы небольшую часть дикой природы и животного мира нашего края. В Кирилловской районной библиотеке вместе с сотрудниками национального парка прошел час экологических знаний «Наши заповедные места». Целью мероприятия являлось знакомство с историей национального парка «Русский Север», видами особо охраняемых природных территорий России и Вологодской области, а также показать огромное значение природы в жизни человека, привлечь внимание к проблемам экологии.

В 2021 году «Парк Дудорова» в Верховажском районе отмечал 35 лет со дня основания и 20 лет присвоения статуса особо охраняемой природной территории «Памятник природы «Парк Дудорова». Верховажская библиотека разработала открытки и провела акцию Postcrossing (обмен открытками), которые были отправлены в организации и библиотеки района.

Просветительскую деятельность библиотеки сочетают с практической, становятся инициаторами и организаторами экологических десантов и акций по уборке прилегающих территорий, посадки зеленых насаждений и цветов. Например, по инициативе и активном участии Суховерховской библиотеки-клуба Кирилловской ЦБС проводятся акции «БУНТ» (большая уборка нашей территории), «Чистый двор – чистое село» по уборке территорий населенных пунктов, берега реки Уломка. Были убраны старые деревья, кусты, у мемориала погибшим землякам высажены декоративные кусты и цветы.

Не первый год вожегодские библиотекари принимают участие в акции «Вода России», которая организуется при поддержке отдела природных ресурсов и охраны окружающей среды администрации Вожегодского муниципального района. Сотрудниками центральной и детской библиотеки были проведены работы по уборке мусора на берегу реки Вожега и рядом с родником вблизи деревни Тупицыно. По итогам работы коллектив МБУК «Вожегодская ЦБС» был награжден Благодарностью Председателя Совета Вологодского областного отделения Общероссийской общественной организации ВООП за активное участие

в организации мероприятий по экологическому воспитанию и просвещению населения Вожегодского муниципального района.

Боровецкая библиотека Сокольской районной ЦБС является организатором семейных эколого-краеведческих акций «Живая память» и «Сделаем краше деревню нашу!» В 2021 году было проведено 10 таких акций. В результате – территория у святынь Боровецкой земли облагорожена, посажена аллея из красных верб у Поклонного Креста в д. Пятино. Эта деятельность библиотек дает реальные результаты, способствует повышению популярности библиотеки, подающей добрый пример заботливого отношения к родной земле.

Библиотекарь Саннинского филиала Бабаевской МЦБС каждый год организует акцию по очищению родников «Живи, родник!» и помогает в реализации туристического проекта «Саннинские родники: экологическая тропа», которые пользуются популярностью.

Сельскими филиалами Харовской ЦБС 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.

Выставки (книжные, периодических изданий, необычных форм) все также популярны в библиотеках, причем в последние годы выставочные площади библиотек все чаще предлагаются читателям для их творческих работ. Красота родной природы, любительские изыскания в своем саду или огороде раскрывают творческие способности людей разных возрастов и профессий. Библиотеки предоставляют таким людям свои площади для выставочной деятельности, ресурсы для проведения экскурсий, презентаций.

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://cherkraj.ru/>).

Вологодская областная детская библиотека осуществляет активную деятельность по экологическому просвещению, формированию экологической культуры детей и подростков.

В своей деятельности библиотекари используют различные формы работы: беседы и обзоры, уроки, викторины, праздники, игры-путешествия, виртуальные экскурсии, мастер-классы. Через игру дети незаметно для себя вовлекаются в процесс экологического образования.

Раскрытие экологического фонда помогают книжно-иллюстративные выставки. Часто они приурочены к экологическим календарным датам: к Дню

биологического разнообразия, к Международному дню птиц и др. Выставки дополняются интерактивными материалами, кроссвордами, викторинами.

Помогают привлечь внимание к экологическим проблемам и сохранению окружающей среды интернет-ресурсы, создаваемые специалистами библиотеки. В 2021 году был разработан цикл интернет-игр «Заповедные острова» о Дарвинском заповеднике, памятниках природы Вологодской области, Национальном парке «Русский Север». Более 300 детей стали их участниками.

Библиотека – активный участник Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче.

БУК ВО «Вологодская областная детская библиотека» проводит свою работу во взаимодействии с государственными и общественными организациями, занимающимися проблемами экологии. В 2021 году осуществлялось взаимодействие Вологодской областной детской библиотеки с Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды в рамках реализации экологического проекта: проведение XIV областного фестиваля детских экологических театров «С любовью к природе». Специалист Вологодской областной детской библиотеки вошел в состав жюри конкурса.

Учреждение строит свою работу, принимая во внимание первостепенность гуманитарных, нравственных основ экологического просвещения.

С 2018 года Вологодская областная детская библиотека работает по библиотечной авторской программе «Земля – наш дом».

Цели и задачи программы – привить бережное отношение к природе, обучить детей практическим навыкам ответственного использования природных ресурсов, познакомиться с удивительным миром животных и растений. Один из разделов программы посвящен книгам о природе.

Наиболее востребованные мероприятия:

- «Удивительная флора и фауна Дарвинского заповедника». Экологический час;
- «Исчезающая красота». Интерактивное мероприятие по страницам Красной книги;

- «Разноцветная планета». Экологическая игра;

- «Уроки доброты». Интерактивное мероприятие по творчеству В. Бианки;

- «Маленькие зверята». Интерактивное мероприятие по творчеству Е. Чарушина;

- «Певец родной природы». Интерактивное мероприятие по творчеству

М. Пришвина;

- «Пернатые друзья». Интерактивное мероприятие и мастер-класс.

Всего в 2021 году областной детской библиотекой проведено 95 мероприятий, участниками стали 3120 человек.

Популярны и востребованы среди населения области и экологические полнотекстовые ресурсы собственной генерации ВОУНБ – «Природные ресурсы Вологодского края» (11 950 пос.), «Русский лес» (19 967 пос.), «Вологодский лес» (16 060 пос.), «Мир дворянской усадьбы» (24 071 пос.) (<https://www.booksite.ru/>).

Анализ работы библиотек Вологодской области по экологическому просвещению показывает, что целями всех мероприятий является разъяснение современной экологической ситуации в мире, привлечение внимания местного сообщества к экологическим проблемам, побуждение к действиям в области охраны природы, а также знакомство с богатейшими книжными фондами библиотек.

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 2021 года разрабатывались и проводились тематические и интерактивные экскурсии (учебные и обзорные), которые знакомят посетителей с видовым составом животных и птиц современной фауны Вологодской области, красно-книжными животными и охраняемыми природными территориями нашего края. Наиболее востребованными экскурсиями в отчетном году стали: экскурсии в отделе природы (по различной тематике: учебные, обзорные) и программа для посетителей с детьми «День леса».

Традиционно музеем-заповедником проводятся выставки, посвященные природе и ее охране. В отчетном году в экспозициях открылись выставки «Родные цветы», «Дракон из мезозоя» в отделе природы, «Осколки каменной летописи» из серии «Галерея удивительного», «Друзья зубра», «Нахлебники» из серии «Галерея удивительного». Одной из самых востребованных стала выставка «Кружево сенполий», на которой коллекционеры представляют сорта растений, дают консультации по выращиванию.

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 («Сафари-квест», «Занимательная палеонтология»), мастер-классы (изготовление поделок в технике бумажной пластики, оригами, из природных материалов), праздники (Программа для посетителей к Международному дню защиты животных).

4 декабря 2021 года прошла презентация книги писателя-журналиста, члена Вологодского регионального отделения Русского географического общества Презентация книги С. В. Шадрунова «Птицы на кормушке».

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 2021 г. прошло 5 занятия по теме «Птицы Вологодской области», которые посетили 76 чел.

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 2021 г. проведены следующие мероприятия:

1) театрализованная программа «Новый год в Простоквашино» – 347 чел. (январь).

2) «Кошка есть в лесу у нас: Грозный клюв, огромный глаз, Острый слух и цепкий коготь. Побойсь ее я трогать...».

3) кукольное представление «Как звери Весну искали».

4) экологическая игра к Дню птиц «В гостях у пернатых...».

5) экологическая сказка «Чудо на подоконнике».

6) семейная спортивно-познавательная игротека.

7) игровая программа «Загадки на лесном лугу, да на каждом шагу» к Всемирному дню защиты окружающей среды.

8) сказочное представление «Мешок яблок».

9) экологическое развлечение «Тит-грибовик».

10) спортивные соревнования «Эстафета лесных сюрпризов» к Всемирному дню защиты животных.

11) конкурсno-развлекательная программа «Шоу Кис».

12) кукольный спектакль «Кто в теремочке живет».

13) интерактивная программа «В Белоозере широко, щука 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.

В 2021 г. на интернет-площадках музея были размещены ролики с кукольными спектаклями, мастер-классами и т.д. (кукольный спектакль «Как звери Весну искали», мастер-класс «Солдатушки, бравы ребятушки», «Белозерский музей онлайн. Нам 45. Музей природы»).

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 является 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 2021 г.:

1) Фотовыставка «Природа Национального парка» из серии Заповедники России («Национальный парк «Русский Север»).

2) Фотовыставка О. А. Соловьева «Гуляют кошки по страничкам».

3) Выставка детских рисунков «Встречай с любовью стаи птички...» (в рамках акции «Весенние дни птиц»).

4) Фотовыставка Н. П. Югалова «Рыболовство на Белом озере».

5) Выставка картин Е. Крыловой «Этот красочный мир».

6) Фотовыставка Б. Устюжанина «Яркие краски, родного края».

7) Выставка «Животный мир – в символах городов».

8) Выставка детских рисунков «И вновь, о тех, кто с нами рядом» к Всемирному дню охраны мест обитаний.

9) Выставка «Животные в изобразительном искусстве».

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 разработаны образовательные программы. Программа выходного дня для родителей с детьми в рамках областного месячника охраны природы. «Всей семьей в музей». Просветительская программа «Экологическая академия дошкольника» 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 нарядить елку (Новогодний праздник «В гостях у Хозяйки Леса»), знакомятся с видами медведей и узнают интересную информацию о них (мероприятие «У медведя во бору»), изучают цветковые растения и делают цветок в технике оригами (занятие «В гостях у Феи цветов»). Творческая студия «С.О.В.А» объединяет ребят, интересующихся проблемами экологии и загрязнения окружающей среды. В течение года участники студии создавали поделки из мусорного материала, проявляли свои творческие способности.

Большой популярностью пользуются музейные интерактивные занятия с элементами исследовательской деятельности. На занятии «Загадки северной природы» доступной игровой форме участники знакомятся с жизнью северной природы в разные времена года, узнают флоре и фауне Вологодчины, слушают звуки природы, голоса зверей, пение птиц. На занятиях широко используется природный материал.

Занятие «Живое прошлое Земли» знакомит с палеонтологией, палеонтологическими находками и открытиями, сделанными на территории Устюжского края.

Также для посетителей проводятся музейные занятия («Всё о медведе», «И бабочка, и муха, и комар...», «Птиц пора уже кормить», «Нескучные уроки. ПРОнасекомых» «Летят перелетные птицы»), мастер-классы («Подарок для мамочки», «Узоры на бересте» – мастер-класс тиснения по бересте, на котором узнают о значении березы в жизни природы и человека на Русском Севере. Берестяные закладки украшают тисненным узором).

Для детей в музее-заповеднике проводятся экологические костюмированные праздники («В гостях у Феи Цветов», «В гостях у Лисы Патрикеевны»).

Великоустюгский музей-заповедник традиционно организует выставки, посвященные природе Вологодчины. В интерактивном выставочном пространстве Музея природы проходила выставка «Кто как зимой живет», «По грибы».

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 по-требности в бережном отношении к окружающей среде, растительному и животному миру.

В 2021 году учреждением организовано пять значимых выставок экологической направленности:

- Юбилейная выставка Г. Н. Осиева «Огненный мир Геннадия Осиева», посвященная 70-летию со дня рождения художника;
- Юбилейная персональная выставка живописи А. Н. Каринской к 150-летию со дня рождения художника;
- Персональная выставка произведений художника-фотографа А. С. Смирнова «Остановись, мгновенье...», к 75-летию автора;
- Выставка из творческого наследия А. В. Пантелеева;
- Межрегиональная выставка художественной фотографии «Вологодский осенний фотOVERнисаж-2021».

Экологическая тематика также включается в культурно-просветительские проекты, реализуемые Вологодской областной картинной галереей в сети Интернет.

Интернет-проект «Моя малая родина» – совместный с БУК ВО «Вологодская областная детская библиотека» – знакомит детей и родителей с произведениями из коллекции галереи. Как правило, это работы, посвященные природе, историко-культурному наследию Вологодского края.

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 2021 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 2021 году состоялось 65 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.

Одним из значимых проектов ВОО РГО является проект «Вместе по Русскому Северу». В рамках проекта в 2021 году выполнены научно-исследовательские работы «Оценка современного состояния водных биоресурсов водоемов Онежского озера, рек Свирь и Волхов» и «Исследование качества воды Онежского озера, рек Свирь и Волхов гидробиологическими методами». Состоялась экспедиция по историческим

путям от Онежского озера (Обонежской пятины) до Бежецкой пятины Великого Новгорода». В рамках экспедиции пройдены 4 водных турмаршрута: Онежское озеро (Тудозеро) – Белое озеро; Сиверское озеро – Рыбинское вдхр. (Череповец); Череповец – Белозерск; Белозерск – Вытегра; на водных маршрутах реализованы 5 программ дополнительного образования «Школа под парусами». Также прошла экспедиция по историческим путям Обонежья от Онежского озера до Великого Новгорода». В рамках экспедиции пройдены 4 автомобильных маршрута (Вологда – Тудозеро – Повенец; Повенец – Петрозаводск; Петрозаводск – Новая Ладога; Новая Ладога – Новгород; Новгород – Череповец – Вологда) и 2 водных маршрута (река Черная – Бесов Нос; Петрозаводск – Кижы). На автомобильных маршрутах собраны материалы для путеводителя и сайта серии «Вместе по Русскому: самое интересное», собраны видеоматериалы (для видеодневника и 4 видеороликов). Подготовлены доклады на 3 секциях VI научно-практической конференции «Исследования Русского Севера».

Информация о деятельности ВОО РГО размещена на официальном сайте отделения: <http://www.vrorgo.ru>.

Экологический туризм Вологодской области

Экологический туризм – туризм, связанный с посещением, сохранением и (или) изучением природных комплексов и объектов, естественных экологических систем, составляющих их элементов и происходящих в них процессов, объектов растительного и животного мира, а также их генетического фонда, объектов всемирного природного наследия, для которых введен режим особой охраны (определение предусмотрено законопроектом «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части развития экологического туризма»). Изменения предполагается внести Федеральный закон от 24 ноября 1996 года № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» вышеуказанное определение).

Также предполагается экологический туризм включить в число приоритетных видов туризма наряду с детским и социальным.

В 23 муниципальных образованиях Вологодской области реализуется 47 экологических маршрутов, которые проходят как в границах особо охраняемых природных территорий, так и вне границ особо охраняемых природных территорий (лес, парк).

Районы предлагают маршруты, которые знакомят туристов с особо охраняемыми природными объектами, редкими растениями и животными, легендами этого места, природными объектами.

Количество посетителей объектов, расположенных на туристских экологических маршрутах в 2021 году составило 53,3 тыс. человек (2019 год – 39,7 тыс. человек; 2020 год – 17,0 тыс. человек).

Самыми посещаемыми экологическими маршрутами в муниципальных образованиях области являются:

- учебно-познавательная экологическая тропа (природа заповедника, биоразнообразие, 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 район;

- «Опоки. Сухонское чудо» (история строительства опокского гидроузла «Опострой», фонтанирующий источник, «Безумная слуда»; «Мыс Бык») Экскурсия

к природному геологическому памятнику, история доледникового обнажения, эрозийных останцев – «Опоки» – памятник природы, Великоустюгский район;

- «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 район;

- «Босиком по земле» – протяженность 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 протяженности 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 район;

- «Лесная экспедиция. Тайны Дедова острова» (посещение Дедова острова) – «Изониха» – государственный природный заказник, Тотемский район;

- 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. Горицы, 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.

В 2021 году Департаментом культуры и туризма области была предусмотрена субсидия бюджетам муниципальных образований области на благоустройство объектов туристской индустрии в части благоустройства площадок отдыха, объектов отдыха, экологических туристских троп, благоустройство территорий общего пользования, включая элементы благоустройства территории и реализацию проекта «Вологодская область. Территория туризма».

В рамках субсидии реализовано 7 проектов в рамках экологического туризма:

- благоустройство экологической тропы на горе Маура в Кирилловском муниципальном районе,

- благоустройство экологической тропы на территории памятника природы Опоки в Великоустюгском муниципальном районе,

- благоустройство территории памятника природы мыс Бык в Великоустюгском муниципальном районе,

- благоустройство экологической туристской тропы на особо охраняемой природной территории «Старый парк в с. Куркино» в Вологодском муниципальном районе,
- благоустройство экологической тропы «Ботанический памятник природы областного значения «Старинный парк» в д. Юрово в Грязовецком муниципальном районе,
- благоустройство экологической туристской тропы «Санинские родники» в Бабаевском муниципальном районе,
- благоустройство территории общего пользования «Дендропарк имени Н. А. Ключева» в г. Вытегре.

Деятельность школьных лесничеств

Первые школьные лесничества в Вологодской области были образованы в 1967 году и получили широкое развитие как одна из форм трудового воспитания детей. В них реализовывался принцип соединения обучения с производительным трудом.

В 2021 году в области работали 44 школьных лесничества во всех муниципальных районах области, в которых заняты 793 учащихся школ-членов школьных лесничеств. В школьных лесничествах занимаются ученики 5-11 классов. Активно работа со школьниками ведется в Бабаевском, Вытегорском, Грязовецком, Вологодском, Кирилловском, Устюженском, Харовском районах.

Основная часть школьных лесничеств организована в средних или основных школах. Руководство школьными лесничествами осуществляют преподаватели школ, способные объединить детей и увлечь общим полезным делом. Обучение школьников азам лесного дела осуществляется специалистами лесхозов и лесничеств области, в 2021 году со школьниками лесничествами работали 38 специалистов. Во время практических занятий ребята изучают специальные знания о лесе. Работники лесного хозяйства учат ребят пользоваться специальными измерительными приборами – буссолью, высотомером, мерной вилкой, разбираться в лесостроительных материалах, таксационных названиях, планшетах, планах лесонасаждений.

За школьными лесничествами закреплена площадь лесного фонда 5834,3 га. Школьные лесничества берут под свою опеку памятники природы районного значения, городские парки и скверы, зоны массового отдыха граждан.

В этом году школьными лесничествами области проведена следующая работа: посажено 6,7 тыс. семян лесных пород, выращено 171,3 тыс. штук посадочного материала, проведено озеленение 36 населенных пунктов, проведена уборка захламленности на 107,5 га, изготовлено 47 аншлагов на противопожарную тематику, изготовлено и отремонтировано 634 скворечника и кормушки. Проведены: 53 похода и 145 экскурсий, 314 бесед с местным населением, распространено 1,5 тыс. листовок.

В каждое школьное лесничество Департаментом лесного комплекса выдан комплект методической литературы. Частично школьные лесничества обеспечены лесостроительными материалами, форменным обмундированием.

Лесхозы и арендаторы лесных участков оказывают поддержку школьным лесничествам: выделяют финансовые средства на расходные материалы, транспорт для перевозки школьников на слет школьных лесничеств и другие мероприятия.

В Бабаевском, Устюженском, Чагодощенском, Вытегорском районах школьные лесничества организованы по инициативе и при поддержке арендаторов лесных участков.

В 2021 году в области организованы школьные лесничества: «Вытегория лесная» при БПОУ ВО «Вытегорский политехнический техникум» и «Лесное братство»

в АОУ ВО «Образовательный центр – кадетская школа «Корабелы Прионежья» имени Героя России Юрия Леонидовича Воробьева в Вытегорском районе, «Живица» в БОУ ДО «Тарногский районный Дом детского творчества», «Лесной патруль» в МОУ «Нифантовская школа» п. Шексна).

Раз в два года в Вологодской области проходит слет школьных лесничеств. В 2021 году прошел XI областной слет школьных лесничеств Вологодской области, в котором приняли участие 11 команд.

В 2021 году в рамках краткосрочной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Лесное дело: лес и человек» обучено 120 человек.

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 2021 году конкурс прошел в заочном формате.

Итоги областного заочного смотра-конкурса «Лучшее школьное лесничество»: Номинация «Организация деятельности школьного лесничества»:

- Диплом 1 степени: школьное лесничество «Зеленый дом» Череповецкого муниципального района.

- Диплом 2 степени: школьное лесничество «Вытегория лесная» Вытегорского муниципального района.

Номинация «Просветительская деятельность школьного лесничества»:

- Диплом 1 степени: школьное лесничество «Крепкий орешек» Устюженского муниципального района,

- Диплом 2 степени: школьное лесничество «Друзья природы» Харовского муниципального района,

- Диплом 3 степени:

школьное лесничество «Ковжа» Вытегорского муниципального района,

школьное лесничество «Лисята» Тотемского муниципального района;

школьное лесничество «Друзья леса» Кирилловского муниципального района.

Региональный этап Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» проведен 16-17 декабря 2021 года в дистанционном формате.

Организаторами конкурса в нашей области являются Департамент лесного комплекса области и Департамент образования области. Непосредственное проведение конкурса осуществляют: Управление организации использования лесов Департамента лесного комплекса области и АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей».

Для участия в региональном этапе поступили 36 проектов в 7 номинациях. Для школьников в возрасте от 14 до 18 лет – 5 номинаций: «Лесоведение и лесоводство», «Практическая природоохранная деятельность», «Экология лесных растений», «Экология лесных животных». В этом году объявлена новая номинация для учащихся в возрасте от 12 до 13 лет – «Юные исследователи». Для студентов ВУЗов и средне-профессиональных образовательных организаций: «Лучшая опытно-исследовательская работа студентов профессиональных образовательных организаций лесной охраны», для педагогов дополнительного образования и руководителей школьных лесничеств: «Школьные лесничества – программно-методическое сопровождение деятельности».

В конкурсе участвовали работы из 12 районов области. Авторы лучших работ в торжественной обстановке награждены призами и дипломами.

Лучшие работы регионального этапа направлены для участия в отборочном этапе Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост», который организует Федеральное агентство лесного хозяйства.

В 2017-2019 годах воспитанники школьных лесничеств принимали участие в профильных сменах во Всероссийском детском центре «Орленок».

Ежегодно, начиная с 2012 года, 21 марта в рамках Международного дня леса специалисты Департамента лесного комплекса области и подведомственных учреждений, лесопользователи проводят различные практические и информационно-просветительские мероприятия.

В рамках Международного дня лесов на территории области проведено 64 мероприятия (лекции, беседы, выставки и др.) в районах области, количество участников составило 1242 человек.

С 16 по 18 марта 2021 года было проведено центральное мероприятие в дистанционном формате – открытая областная Олимпиада школьных лесничеств, организованная Департаментом лесного комплекса совместно с ФГБОУ ВО «Вологодская ГМХА, АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей».

В Олимпиаде приняли участие 153 учащихся из 12 районов Вологодской области.

В рамках Международного дня птиц в мероприятиях приняли участие 934 человека.

Школьными лесничествами области иницируются и поддерживаются различные природоохранные и образовательные акции: Всероссийские акции и мероприятия: «Всемирный день леса», «Всероссийский день посадки леса», «Сбор макулатуры», «Сад Памяти», «Лес без огня», «Живи, лес!», «Лес Победы», «День птиц», «Детки Кремлевской елки», «День охраны памятников природы», «День земли», «День воды», «Долг памяти», «Ветеран живет рядом», Всероссийский форум «Зеленая планета», межрегиональный фотоконкурс «Зимний русский лес», инициатива проведения и участие в акциях: «Посади дерево», «Скворечник», «Зеленый друг», «Чистая улица», «День летнего солнцестояния», «Зеленый город», «Берегите первоцветы», «Кормушка», «Мы за пожарную безопасность», «Не поджигай траву», экологическая неделя «Сохраним леса Вологодчины», «Каждой пичужке – своя кормушка», «Покормите птиц зимой», месячник охраны окружающей среды, «Территория чистоты», акция «Охотники за батарейками», «Муравейник», «Сохрани ель», «Экологический десант», «Вологодский лес в творчестве юных», «Чистые берега», участие в областном конкурсе волонтеров «Протяни природе руку помощи».

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.

Конкурсы, фестивали, экологические акции

Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области ежегодно подводятся итоги природоохранной деятельности муниципальных районов и городских округов области. По итогам 2021 года первое место рейтинга возглавила Администрация Великоустюгского муниципального района, второе место по результатам работы присуждено мэрии города Череповца, замыкает тройку лидеров Администрация Кичменгско-Городецкого муниципального района.

В 2021 году Департаментом с 15 апреля по 5 июня проведена акция «Дни защиты от экологической опасности», в мероприятиях которой приняли участие 295243 жителя области. За время проведения акции состоялось более 3500 эколого-

просветительских мероприятий, проведена 621 проверка (рейд), заложено 64 аллеи, посажено более 1100000 деревьев и кустарников и 44692,45 м² газонов (цветников), ликвидировано 422 места несанкционированного складирования отходов, обустроен 61 родник (колодец). Проведено более 1000 мероприятий по уборке территории (уход за лесом, очистка берегов), установлено 724 средства наглядной агитации.

С 1 апреля по 1 октября проведена Общероссийская акция по очистке берегов водных объектов от мусора «Вода России» в рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология». Субботники прошли на берегах 300 водных объектов. Протяженность территории, очищенной от мусора составила 360 км. По данным отчетов, поступивших от муниципальных образований, в области акцию поддержали 4215 человек. В ходе акции убрано 1173,4 м³ мусора.

21 апреля 2021 года состоялась XXVII областная общественная экологическая конференция «Сохраним природную среду и культурное наследие Вологодской области». Конференция прошла в «онлайн» и «оффлайн» формате. В рамках конференции в Сокольском, Великоустюгском, Тотемском, Череповецком, Грязовецком, Бабушкинском, Кичменгско-Городецком, Вологодском муниципальных районах и г. Череповце проведены секции и круглые столы по природоохранной тематике. Общее количество участников конференции составило более 270 человек. По итогам конференции принята резолюция решением которой рекомендовано общественным организациям и объединениям, ОМСУ, областным, федеральным и муниципальным природоохранным структурам, предприятиям, учреждениям культуры и образования, средствам массовой информации, населению Вологодской области продолжить активную работу по разработке, реализации и участию в экологических просветительских программах и мероприятиях в рамках экологического образования и просвещения населения.

7-8 сентября 2021 года на базе областной библиотеки им. И. В. Бабушкина проведена XVII межрегиональная творческая лаборатория «Экология. Культура. Образование». В мероприятии приняли участие свыше 50 библиотечных специалистов Вологодской области и Санкт-Петербурга. Слушатели посетили модернизированные библиотеки Череповца, стали участниками презентации книги заслуженного эколога РФ Н. А. Архипова «Исповедь главного эколога». В рамках творческой лаборатории проведен межрегиональный конкурс «Эффективные эколого-просветительские библиотечные практики». Всего поступило 39 работ от 54 участников из Кировской, Ростовской, Кемеровской, Ярославской, Вологодской областей, Ямало-Ненецкого автономного округа, Санкт-Петербурга и Брянска. Проведен круглый стол «Экокультура. Экопросвещение: эффективные практики». По итогам мероприятия всем участникам выданы сертификаты Российской библиотечной ассоциации, подтверждающие повышение квалификации.

XIV областной фестиваль детских экологических театров «С любовью к природе» в 2021 году в целях нераспространения коронавирусной инфекции прошел в заочном формате. В фестивале приняли участие 57 коллективов из 18 районов области, а также г. Вологды и Череповца. Всего в фестивале приняли участие более 1500 детей.

Областной конкурс детской рукописной книги «Удивительный мир Вологодчины» проводился в следующих номинациях: «Природа Вологодского края», «Мы ждем вас, птицы!», «Реки и озера Вологодской области», «Наши добрые дела», «Экологическая сказка», «Наша красочная жизнь». В 2021 году на областной

конкурс представлено 358 работ по всем номинациям. Работы представлены из 17 муниципальных районов области, а также г. Вологды и г. Череповца.

В областном конкурсе команд волонтеров «Протяни природе руку помощи» приняли участие 280 человек, представлено 13 работ. Работы поступили из 9 муниципальных районов области, а также г. Вологды и г. Череповца.

Областной смотр-конкурс на лучший проект/программу по экологическому воспитанию в образовательных учреждениях Вологодской области проводился в двух номинациях: «Лучший экологический проект», «Лучшая экологическая программа». На конкурс в 2021 году представлено 152 работы по обеим номинациям. Работы представлены из 15 муниципальных районов области, а также г. Вологды и г. Череповца.

В областном конкурсе экологического плаката и экологических листовок «Отходам – нет!» приняли участие школы, учреждения дополнительного образования и учреждения социального обслуживания для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. На областной этап конкурса в 2021 году представлено 295 работ, в том числе 33 работы выполнены коллективами или семьями, двое ребят выполнили по 2 работы. Работы представлены из 16 муниципальных районов области, а также г. Вологды и г. Череповца.

13 октября состоялся межрегиональный межведомственный экологический форум «Сохраним природу вместе», в рамках которого в выставочном комплексе «Русский Дом» прошла экологическая выставка «Природа Вологодской области». Деловая программа форума включала в себя XXIV заседание Бассейнового совета Двинско-Печорского бассейнового округа и круглые столы, где рассматривались актуальные вопросы в сфере природоохранного законодательства: в части обращения с твердыми коммунальными отходами, развития систем водоснабжения и водоотведения на территории области, обеспечения населения качественной питьевой водой; рационального недропользования; развития особо охраняемых природных территорий. Экологический форум в очно-заочном формате объединил более 150 участников, в том числе представителей Архангельской, Мурманской, Ленинградской областей, республики Коми и республики Карелия.

С 1 октября по 1 ноября 2021 года Департаментом проведен областной месячник охраны природы, в мероприятиях которого приняли участие 132084 жителей области. Проведено 106 занятий по практической экологии студентов и школьников (мониторинг, экспедиции, экоуроки, беседы, экскурсии, олимпиады), в СМИ размещено 398 публикаций и статей на официальных сайтах в сети Интернет по природоохранной тематике. В рамках практических природоохранных мероприятий заложена 71 аллея, посажено 809 782 дерева и 2 190 кустарников. Проведено 940 мероприятий по уборке территории (уход за лесом, очистка берегов). В реализации мероприятий приняли участие 213 промышленных предприятия (ИП и др.), 71 сельская администрация, 287 учреждений образования, 104 учреждения культуры, 46 сельхозпредприятий и лесхозов.

С 18 ноября по 23 декабря 2021 года Департаментом проведен конкурс среди экологов органов местного самоуправления области «Я – эколог. Я горжусь этим!». На конкурсе принимался видеоролик-самопрезентация на тему «Я – эколог. Я горжусь этим!» в формате MP4, avi, wmv от специалистов органов местного самоуправления, осуществляющих полномочия по охране окружающей среды. На конкурс представлено 11 видеоработ из 10 муниципальных районов области (Бабушкинского, Великоустюгского, Верховажского, Вытегорского, Кирилловского, Кичм.-Городецкого, Сокольского, Сямженского, Череповецкого, Шекснинского), а также г. Череповца.

В октябре 2021 года Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области совместно с ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет» издана книга «Животный мир Вологодской области. Позвоночные животные» тиражом 350 экземпляров. Предлагаемая читателю книга – уникальное для Вологодской области издание, в котором в научно-популярной форме приведена информация почти обо всех видах позвоночных животных нашего региона. При написании книги были использованы исследования ученых университета, фондовые и ретроспективные материалы, а так же статистические данные. Для всех видов животных указан статус в регионе, даны описание, распространение, особенности экологии и биологии. Для продвижения печатной продукции учеными университета были проведены 7 презентаций книги в городах области: Вологда, Череповец, Кириллов, Белозерск, Великий Устюг, Тотьма и Вытегра.

Экологическое информирование: издательская деятельность, работа со СМИ

В целях обеспечения населения достоверной информацией о состоянии окружающей среды в 2021 году Департаментом издан Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2020 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».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экономика Вологодской области в 2021 году характеризовалась сохранением промышленного производства. Индекс промышленного производства за 2021 год составил 100,2% к уровню 2020 года.

Объем производства продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств за 2021 год составил 38,1 млрд. рублей, индекс производства продукции – 98,7%.

В 2021 году объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников составил 207,3 млрд. рублей, Вологодчина по объему инвестиций в основной капитал в расчете на душу населения занимает 4 место в СЗФО и 16 место в России. В последние годы в области наблюдается стабильный рост объема инвестиций в основной капитал.

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. Череповце характеризовался Росгидрометом в 2017 году как повышенный, в 2018-2019 годах – низкий, в 2020, 2021 годах – повышенный. В 2021 году среднегодовые концентрации оксида азота составили 1,3 ПДК_{сс}, сероуглерода – 2,0 ПДК_{сс}. Среднегодовые концентрации остальных загрязняющих веществ по городу были ниже ПДК_{сс}. В г. Вологде сохранился низкий уровень загрязнения атмосферы.

В 2021 году выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников увеличился к уровню 2020 года на 3,165 тыс. т (0,8%), в том числе за счет выбросов от нового объекта ПАО «Северсталь»: АКДП. Комплекс доменной печи.

Анализ гидрохимических данных за 2021 год показал, что характерными загрязняющими веществами для водных объектов области являются легкоокисляемые и трудноокисляемые органические вещества по БПК5 и ХПК, нефтепродукты, соединения железа, меди, цинка, марганца. По анализу проб, отобранных в 2021 году, качество воды большинства наблюдаемых водных объектов области по комплексному показателю УКИЗВ относится к 3 классу (категория – загрязненная) – 52,2 % пунктов наблюдений. К 4 классу качества (категория – грязная) относится 45,6 % пунктов наблюдений; к 5 классу (категория – экстремально грязная) – 2,2 %. 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 в государственный реестр объектов размещения отходов включено 55 объектов размещения отходов, расположенных на территории Вологодской области, из

них: 39 объектов размещения твердых бытовых отходов, 16 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 2021 году отходов утилизировано и обезврежено 11281,720 тыс. тонн отходов, что составляет 71,5 %.

В 2021 году региональными операторами по обращению с ТКО обеспечено непрерывное оказание населению коммунальной услуги по обращению с ТКО.

Добыча ОПИ проводилась на 125 участках недр из 223 действующих лицензий, что составляет 56 % от общего их количества, предоставленного в пользование для указанных целей.

За счет средств областного бюджета в 2021 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 63,1 млн. м³.

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 2021 году проведены проверки соблюдения режима природопользования 33 ООПТ. Для сохранения существующих ООПТ в 2021 году выполнены мероприятия по обустройству 43 территорий.

В 2021 году проведены работы по обновлению сведений государственного Кадастра особо охраняемых природных территорий.

В 2021 году Департаментом с 15 апреля по 5 июня проведена акция «Дни защиты от экологической опасности», в мероприятиях которой приняли участие 295243 жителя области. За время проведения акции состоялось более 3500 эколого-просветительских мероприятий, проведена 621 проверка (рейд), заложено 64 аллеи, посажено более 1100000 деревьев и кустарников и 44692,45 м² газонов (цветников), ликвидировано 422 места несанкционированного складирования отходов, обустроен 61 родник (колодец). Проведено более 1000 мероприятий по уборке территории (уход за лесом, очистка берегов), установлено 724 средства наглядной агитации.

С 1 апреля по 1 октября проведена Общероссийская акция по очистке берегов водных объектов от мусора «Вода России» в рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология». Субботники прошли на берегах 300 водных объектов. Протяженность территории, очищенной от мусора составила 360 км. По данным отчетов, поступивших от

муниципальных образований, в области акцию поддержали 4215 человек. В ходе акции убрано 1173,4 м³ мусора.

XIV областной фестиваль детских экологических театров «С любовью к природе» в 2021 году в целях нераспространения коронавирусной инфекции прошел в заочном формате. В фестивале приняли участие 57 коллективов из 18 районов области, а также г. Вологды и Череповца. Всего в фестивале приняли участие более 1500 детей.

13 октября состоялся межрегиональный межведомственный экологический форум «Сохраним природу вместе», в рамках которого в выставочном комплексе «Русский Дом» прошла экологическая выставка «Природа Вологодской области». Деловая программа форума включала в себя XXIV заседание Бассейнового совета Двинско-Печорского бассейнового округа и круглые столы, где рассматривались актуальные вопросы в сфере природоохранного законодательства: в части обращения с твердыми коммунальными отходами, развития систем водоснабжения и водоотведения на территории области, обеспечения населения качественной питьевой водой; рационального недропользования; развития особо охраняемых природных территорий. Экологический форум в очно-заочном формате объединил более 150 участников, в том числе представителей Архангельской, Мурманской, Ленинградской областей, республики Коми и республики Карелия.

В октябре 2021 года Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области совместно с ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет» издана книга «Животный мир Вологодской области. Позвоночные животные» тиражом 350 экземпляров.

Природоохранные задачи на 2022 год и на перспективу

1. Реализация мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на промышленных и муниципальных предприятиях, включающих 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. 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.

4. Реализация мероприятий по улучшению качества водных объектов, ужесточение контроля за соблюдением хозяйствующими субъектами и гражданами требований водного законодательства.

5. 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».

6. 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.

7. 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.

8. Дальнейшее обустройство сети ООПТ.

9. 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», Вологданедра, Департамент ПР и ООС Вологодской области, отдел водных ресурсов Двинско-Печорского БВУ по Вологодской области
Почвы и земельные ресурсы	Управление Росреестра по Вологодской области, ФГБУ ГЦАС «Вологодский»
Минерально-сырьевые ресурсы	Вологданедра, Департамент ПР и ООС Вологодской области
Растительный мир, в том числе леса	Департамент лесного комплекса Вологодской области, ВоГУ (Чхобадзе 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 (Шабуннов А. А., Белова Ю. Н., Колесова Н. С.)
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 РРО Северо-Европейского МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора
Экономическая характеристика области	Департамент стратегического планирования 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, Вологда-недра, 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.)

ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

БВУ	бассейновое водное управление
БОС	биологические очистные сооружения
БПК	биохимическое потребление кислорода
БПК	полное биохимическое потребление кислорода
БПК ₅	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 Новгородской и 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 РРО 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
ТБО	твердые бытовые отходы
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 2021 году

Фото на обложке:
«Купель детства - Шарженьга река»
автор Пахолкова О. А.

Подписано в печать .11.2022 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 15,2.
Гарнитура Times New Roman.
Тираж 120. Заказ № .
ООО «Фирма «Леда». 160000, Вологда, ул. Зосимовская, За