



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

## ДОКЛАД

о состоянии и охране  
окружающей среды Вологодской области  
в 2015 году



Вологда  
2016

Ответственный редактор –  
начальник Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды  
Вологодской области **А.М. Завгородний**

В подготовке и редактировании содержания доклада принимали участие сотрудники Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области:

**Предисловие, Введение** – Никерова О.А.;

**Часть I. Раздел 1.1** – Никерова О.А.; **Раздел 1.2** – Туркина Е.В.;

**Раздел 1.3** – Никерова О.А., Соколова Е.В., Тарасова М.Ю., Белозерова М.И.;

**Раздел 1.4** – Никерова О.А.; **Раздел 1.5** – Соболев С.А., Маловата В.А.;

**Разделы 1.6–1.8** – Кокорина К.С.; **Раздел 1.9** – Круглова Н.В.;

**Часть II. Раздел 2.1** – Сеченикова И.Н., **Раздел 2.2** – Туркина Е.В.;

**Раздел 2.3** – Тарасова М.Ю., Пушкина В.Е.; **Раздел 2.4** – Круглова Н.В.,

Улитин А.С.; **Раздел 2.5** – Никерова О.А.; **Раздел 2.6** – Никерова О.А.;

**Раздел 2.7** – Никерова О.А.;

**Часть III. Раздел 3.1** – Садинов Т.М.; **Раздел 3.2** – Таланцева Л.Л.,

Непряхина О.Н., Улитин А.С.; **Разделы 3.3–3.4** – Сеченикова И.Н., Юренская Н.А.,

Голованова Л.Ю.; **Раздел 3.5** – Никерова О.А., Туркина Е.В., Белозерова М.И.;

**Раздел 3.6** – Жукова Е.А.; **Раздел 3.7** – Харичева Г.А.; **Раздел 3.8** – Никерова О.А.;

**Раздел 3.9.** – Харичева Г.А.; **Заключение** – Никерова О.А.

Д56 **Доклад** о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2015 году / Правительство Вологодской области, Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области. – Вологда: Сад-огород, 2016. – 232 с. : ил.

Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2015 г. 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, а также Череповецкой межрайонной природоохранной прокуратурой.

Доклад 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 сайте Правительства Вологодской области по адресу: [www.vologda-oblast.ru](http://www.vologda-oblast.ru) и сайте Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области по адресу: [www.dpr.gov35.ru](http://www.dpr.gov35.ru).

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b> . . . . .	8
<b>Введение</b> . . . . .	9

### **ЧАСТЬ I** **КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ** **ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

<b>РАЗДЕЛ 1.1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА.</b> . . . . .	12
<b>РАЗДЕЛ 1.2. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.</b> . . . . .	15
1.2.1. Город Вологда . . . . .	15
1.2.2. Город Череповец . . . . .	15
1.2.3. Качество атмосферного воздуха в районах области . . . . .	16
1.2.4. Химический состав атмосферных осадков . . . . .	16
<b>РАЗДЕЛ 1.3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ.</b> . . . . .	18
1.3.1. Поверхностные воды . . . . .	18
1.3.2. Подземные воды . . . . .	39
1.3.2.1. Питьевые и технические подземные воды . . . . .	39
1.3.2.2. Минеральные подземные воды . . . . .	41
1.3.3. Водопотребление и водоотведение . . . . .	43
1.3.3.1. Водопотребление и использование воды . . . . .	43
1.3.3.2. Водоотведение . . . . .	45
1.3.4. Очистные сооружения и установки, системы оборотного и повторно-последовательного использования воды . . . . .	46
1.3.5. Гидротехнические сооружения . . . . .	48
<b>РАЗДЕЛ 1.4. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.</b> . . . . .	50
1.4.1. Структура земельного фонда . . . . .	50
1.4.2. Состояние земель и землепользования . . . . .	54
1.4.3. Агрохимические показатели сельскохозяйственных земель . . . . .	59
1.4.4. Загрязнение почв . . . . .	61
1.4.5. Характеристика сельскохозяйственной продукции . . . . .	62
<b>РАЗДЕЛ 1.5. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ</b> . . . . .	62
1.5.1. Использование минерально-сырьевой базы области. . . . .	62
1.5.2. Геологическое изучение недр и воспроизводство минерально-сырьевой базы . . . . .	64
1.5.3. Экологические последствия при добыче минерального сырья. Охрана недр . . . . .	66
<b>РАЗДЕЛ 1.6. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЕСА</b> . . . . .	67
1.6.1. Растительный мир . . . . .	67
1.6.2. Структура и состояние лесного фонда . . . . .	67
1.6.3. Пользование лесом . . . . .	68
1.6.4. Оценка негативного влияния на леса . . . . .	69
1.6.5. Мероприятия по защите лесов . . . . .	70
1.6.6. Организация работы федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) и федерального государственного пожарного надзора в лесах . . . . .	70
1.6.7. Охрана лесов от незаконных рубок . . . . .	71

1.6.8. Научно-исследовательская деятельность естественно-географического факультета Вологодского государственного университета . . . . .	72
<b>РАЗДЕЛ 1.7. ЖИВОТНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ . . . . .</b>	<b>74</b>
1.7.1. Общие сведения о животном мире . . . . .	74
1.7.2. Охотничье хозяйство. Общие сведения об охотничьих ресурсах. . . . .	74
1.7.3. Состояние, использование и воспроизводство водных биологических ресурсов . . . . .	80
1.7.3.1. Состояние водных биологических ресурсов . . . . .	80
1.7.3.2. Научно-исследовательские работы Вологодской лаборатории ФГБНУ «ГосНИОРХ» . . . . .	80
<b>РАЗДЕЛ 1.8. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ . . . . .</b>	<b>90</b>
<b>РАЗДЕЛ 1.9. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА . . . . .</b>	<b>95</b>
1.9.1. Радиационный мониторинг . . . . .	95
1.9.2. Деятельность по поддержанию радиационной безопасности . . . . .	96

## **ЧАСТЬ II**

### **ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

<b>РАЗДЕЛ 2.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЛАСТИ . . . . .</b>	<b>100</b>
<b>РАЗДЕЛ 2.2. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА . . . . .</b>	<b>102</b>
2.2.1. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников . . . . .	102
<b>РАЗДЕЛ 2.3. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ . . . . .</b>	<b>113</b>
2.3.1. Общая характеристика загрязнения водных объектов на территории области . . . . .	113
2.3.2. Влияние субъектов хозяйственной деятельности на водные объекты по видам экономической деятельности (отраслям экономики) . . . . .	117
2.3.3. Оформление прав водопользования . . . . .	118
<b>РАЗДЕЛ 2.4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ . . . . .</b>	<b>118</b>
2.4.1. Образование и размещение промышленных отходов . . . . .	118
2.4.2. Утилизация отходов. . . . .	122
2.4.3. Размещение твердых коммунальных отходов в окружающей среде . . . . .	123
2.4.4. Лицензирование деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома цветных металлов и черных металлов . . . . .	124
<b>РАЗДЕЛ 2.5. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА . . . . .</b>	<b>125</b>
2.5.1. Общая характеристика техногенных и природных опасностей на территории области . . . . .	125
2.5.2. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2015 году. . . . .	127



2.5.3. Лесные (торфяные) пожары . . . . .	127
<b>РАЗДЕЛ 2.6. СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ . . . . .</b>	<b>128</b>
2.6.1. Гигиена воздушной среды населенных мест . . . . .	128
2.6.2. Гигиена водных объектов . . . . .	129
2.6.3. Гигиеническая оценка состояния почвы . . . . .	130
<b>РАЗДЕЛ 2.7. УДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЛИЯНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ . . . . .</b>	<b>132</b>

## **ЧАСТЬ III**

### **ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

<b>РАЗДЕЛ 3.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ . . . . .</b>	<b>134</b>
<b>РАЗДЕЛ 3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР . . . . .</b>	<b>140</b>
3.2.1. Государственный контроль Управления Росприроднадзора по Вологодской области . . . . .	140
3.2.1.1. Государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов . . . . .	140
3.2.1.2. Геологический контроль . . . . .	141
3.2.1.3. Земельный контроль . . . . .	141
3.2.1.4. Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха и в области обращения с отходами . . . . .	141
3.2.1.5. Надзор в сфере охоты, за ООПТ и разрешительной деятельности . . . . .	143
3.2.1.6. Надзор за исполнением переданных полномочий субъектом РФ в сфере охраны и использования объектов животного мира, в том числе охоты и охотничьих ресурсов . . . . .	145
3.2.2. Государственный региональный экологический контроль и надзор Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области . . . . .	145
3.2.2.1. 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) . . . . .	145
3.2.2.2. Надзор за использованием и охраной недр . . . . .	148
3.2.2.3. Контроль деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома цветных металлов и черных металлов . . . . .	149
3.2.3. Контрольно-надзорная работа Череповецкой межрайонной природоохранной прокуратуры . . . . .	150
3.2.4. Государственный контроль Управления Россельхознадзора по Вологодской области . . . . .	156
3.2.4.1. Государственный надзор за соблюдением законодательства в области охраны и использования земель сельхозназначения и земельных участков сельскохозяйственного использования в составе поселений . . . . .	156
3.2.4.2. Государственный контроль за соблюдением законодательства в области семеноводства сельскохозяйственных растений . . . . .	157
3.2.4.3. Государственный надзор в области карантина растений . . . . .	158

3.2.5. Контрольно-надзорные мероприятия Управления ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Вологодской области. Государственный ветеринарный контроль . . . . .	159
3.2.6. Федеральный государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания . . . . .	161
3.2.7. Контрольно-надзорные мероприятия Вологодского отдела территориального управления Рыболовства по осуществлению федерального государственного контроля, надзора в области рыболовства, сохранения водных биологических ресурсов и среды их обитания во внутренних водоемах РФ . . . . .	162
3.2.8. Организация работы федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) и федерального государственного пожарного надзора в лесах . . . . .	162
<b>РАЗДЕЛ 3.3. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ . . . . .</b>	<b>164</b>
3.3.1. Поступление платежей за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду . . . . .	164
3.3.2. Формирование доходов от платы за негативное воздействие на окружающую среду . . . . .	169
3.3.3. Использование доходов, поступающих в областной бюджет от платы за негативное воздействие на окружающую среду . . . . .	172
3.3.4. Использование субсидий и субвенций, выделяемых из федерального бюджета . . . . .	172
3.3.4.1. Финансирование капитального ремонта гидротехнических сооружений за счет субсидий федерального бюджета . . . . .	172
3.3.4.2. Финансирование капитального строительства объектов берегоукрепления за счет субсидий федерального бюджета. . . . .	172
3.3.4.3. Использование субвенций, выделяемых из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений . . . . .	172
<b>РАЗДЕЛ 3.4. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ . . . . .</b>	<b>173</b>
3.4.1. Региональные программы . . . . .	173
3.4.2. Городские и районные программы. . . . .	184
3.4.2.1. Комплексный план действий по снижению антропогенного воздействия на окружающую среду и здоровью населения г. Череповца до 2015 года (включая мероприятия муниципальной программы «Охрана окружающей среды на 2013–2022 годы»). . . . .	184
3.4.2.2. Экологическая программа г. Вологда . . . . .	186
3.4.2.3. Районные экологические программы . . . . .	187
<b>РАЗДЕЛ 3.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ . . . . .</b>	<b>189</b>
3.5.1. Система комплексного мониторинга окружающей среды. . . . .	189
3.5.2. Мониторинг состояния атмосферного воздуха. . . . .	190
3.5.3. Мониторинг состояния поверхностных вод . . . . .	191
3.5.3.1. Гидрологический мониторинг . . . . .	191
3.5.3.2. Гидрохимический мониторинг . . . . .	192
3.5.4. Мониторинг состояния земель, почв и растений. . . . .	193
3.5.4.1. Мониторинг состояния земель . . . . .	193
3.5.4.2. Мониторинг состояния почв . . . . .	194

3.5.5. Мониторинг состояния геологической среды (мониторинг подземных вод) . . .	201
3.5.6. Мониторинг учета и добычи охотничьих животных . . . . .	202
3.5.7. Мониторинг состояния водных биоресурсов . . . . .	203
3.5.8. Радиационный мониторинг. . . . .	204
3.5.9. Система космического мониторинга . . . . .	204
<b>РАЗДЕЛ 3.6. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА . . . . .</b>	<b>206</b>
3.6.1. Государственная экологическая экспертиза объектов федерального уровня . . . . .	206
3.6.2. Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня . . . . .	206
3.6.3. Рассмотрение и утверждение проектов зон санитарной охраны водозаборов . . . . .	207
<b>РАЗДЕЛ 3.7. МЕЖДУНАРОДНОЕ И МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО . . . . .</b>	<b>209</b>
<b>РАЗДЕЛ 3.8. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ . . . . .</b>	<b>209</b>
<b>РАЗДЕЛ 3.9. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОСВЕЩЕНИЕ И ИНФОРМИРОВАНИЕ . . . . .</b>	<b>210</b>
<b>Заключение . . . . .</b>	<b>225</b>
Сведения об источниках информации и составителях . . . . .	229
Основные сокращения и обозначения . . . . .	231

---

---

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Правительство Вологодской области представляет подготовленный Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2015 г.

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

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

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

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

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

## ВВЕДЕНИЕ

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

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

В составе области 302 муниципальных образования, в т.ч. 2 городских округа, 26 муниципальных районов, 22 городских поселения и 252 сельских поселения.

Население области (на 01.01.2015 г.) составляет 1191,01 тыс. человек (около 0,9 % населения России), 71,5 % из которых проживает в городах. Средняя плотность населения – 8,2 чел. на 1 км<sup>2</sup>.

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

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

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

Продолжительность вегетационного периода составляет 150 дней.

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

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 29,239 млн м<sup>3</sup>.

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

Территория Вологодской области относится к бассейнам трех морей: Белого, Каспийского и Балтийского. Водосборная площадь бассейна Белого моря занимает 70 % территории области, бассейна Каспийского моря – 22 % и бассейна Балтийского моря – 8 %.

В области насчитывается около 20 тыс. рек и ручьев, более 5 тыс. озер общей площадью 3023 км<sup>2</sup>, поверхностными водными объектами занято 4,6 % территории (6603 км<sup>2</sup>). Наиболее крупными реками являются Сухона, Юг, Кубена, Шексна, Суда, Молога, площадь водосбора и среднесуточный годовой сток которых составляют:

Река	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Годовой сток, млн м <sup>3</sup>
Сухона	49542	13577
Юг	14230	4560
Кубена	10646	3303
Шексна	19000	4910
Суда	11977	3182
Молога	6063	1346

Наибольшее число озер (более 87 %) расположено в западной части области и значительно меньше в восточной (около 13 %). Наиболее крупными водоемами на территории области являются озера Белое (1290 км<sup>2</sup>), Воже (416 км<sup>2</sup>), Кубенское (407 км<sup>2</sup>), а также Рыбинское (4500 км<sup>2</sup>) и Шекнинское (380 км<sup>2</sup>) водохранилища.

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

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

В водоемах обитает 58 видов рыб, с учетом подвидов – 80 форм, в т. ч. особо ценные – стерлядь, нельма, лосось, форель, паalia. Встречаются узкопалый и широкопалый речные раки. Суммарная биологическая масса всех видов рыб в водных объектах области составляет около 30–40 тыс. т, ежегодный естественный прирост ихтиомассы – 3–4 тыс. т.

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 обыкновенный, крот, бурундук, летяга, ондатра, водяная 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.

Численность лося в наших лесах составляет более 40 тыс., медведя – 9,2 тыс., кабана – 5,7 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 3,8 млн м<sup>3</sup>. Добытое сырье использовалось, преимущественно, при строительстве автомобильных дорог и газопроводов.

Сеть охраняемых природных территорий области насчитывает 200 объектов общей площадью 939,9 тыс. га и включает 2 территории федерального значения (Дарвинский государственный природный биосферный заповедник и национальный парк «Русский Север»), 180 – областного значения, а также 18 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 I

## 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 2015 г. был теплым. Средние годовые температуры воздуха в 2015 г. были выше нормы на 2,5–3°C и превышали значения годовой температуры воздуха 2014 г.

Наиболее теплым, как и в предыдущие годы был Устюженский р-н, где среднегодовая температура составила +5,5 °С, самая низкая температура отмечалась в Великоустюгском р-не – +3,9 °С.

Положительные отклонения от нормы составили +1, +6°C. Февраль и декабрь 2015 г. были аномально теплыми. Превышение среднемесячной температуры воздуха над нормой составляло +7, +8°C. Отрицательные аномалии температуры воздуха отмечались в июле и августе.

В течение 2015 г. дефицит осадков отмечался в марте в большинстве районов, сумма осадков составляла 10–24 мм (33–73% от нормы). В январе и декабре на территории всей области выпало 1,5–2-месячные нормы осадков. В остальные месяцы отмечалось неравномерное выпадение осадков по территории

В среднем по области сумма осадков за 2015 г. составила 656 мм, что составляет 106% от нормы. Наименьшее количество осадков за год было отмечено в Тарногском р-не – 462 мм осадков (68% от нормы), в Сокольском р-не выпало наибольшее количество осадков – 784 мм (130% от нормы).

**Зимний режим погоды** (переход через 0°C в сторону понижения) по области установился 1–16 октября, что на 10–19 дней раньше многолетних сроков. В крайних восточных районах устойчивый снежный покров установился 8–9 ноября, на остальной территории – 15–27 ноября.

На территории Вологодской области для января 2015 г. было характерно чередование волн тепла: холодная погода первой декады месяца сменилась тёплой погодой во второй и третьей декадах. В целом средняя месячная температура января изменялась от -6,9°C (Устюжна) до -12,4°C (Великий Устюг), что на 2–5°C выше нормы.

Основное количество осадков выпало в первых двух декадах января. Сумма осадков за январь в большинстве районов изменялась от 43 до 81 мм (120–237% от нормы).

На конец месяца высота снежного покрова составляла 41–70 см, что в большинстве районов области на 12–29 см больше нормы

Февраль характеризовался аномально-теплой погодой. Средняя температура воздуха за месяц превышала норму на 7–8°C и составляла -2,8 – -5,7°C. Особенно теплой была третья декада февраля. В течение месяца отмечалось от 12 до 16 дней с оттепелью. Сумма осадков за февраль составила от 19 до 34 мм (76–122% от нормы). В Тарногском р-не отмечался дефицит осадков, там за февраль выпало 15 мм (63% от нормы).

Осадки, прошедшие в первой декаде февраля, увеличили высоту снежного покрова на 3–7 см, но аномально тёплая погода второй и третьей декады февраля способствовала подтаиванию и уплотнению снега. В результате высота снежного покрова на конец месяца составляла от 24 см (Устюжна) до 67 см (Биряково), что в большинстве районов области больше или около нормы, а в Белозерском и Тарногском р-нах на 11–12 см ниже нормы.

Март на территории Вологодской области также характеризовался теплой, в отдельные периоды аномально теплой, временами контрастной, погодой, с дефицитом осадков в первых двух декадах. Средняя температура воздуха за месяц распределялась от -2,0°C до +0,2°C, что выше нормы на 4–6°C.



Сумма осадков по области за месяц составила 10–28 мм (33–100% от нормы). По данным снегосъемки на 31 марта в Белозерском, Устюженском и Череповецком р-нах в условиях аномально-теплой погоды произошел сход снежного покрова. В юго-западных районах высота снежного покрова составила от 9 до 20 см. В центральных районах (Сокольский, Вожегодский) – высота снега 41–50 см, на остальной территории – от 21 до 40 см.

**Весенне-летний период.** Переход среднесуточной температуры воздуха в сторону повышения через 0° (начало весны) осуществился в период с 28 марта по 02 апреля, что раньше многолетних сроков на 5–11 дней. Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 5° произошел в период с 28 апреля по 1 мая, что раньше нормы на 1–5 дней.

В отдельных западных районах области сход снежного покрова произошел с 19 по 20 марта (на 23–25 дней раньше многолетних сроков). На остальной территории области устойчивый снежный покров произошел во второй декаде апреля (19–20 апреля), что для восточных районов является обычным сроком, для западных районов области – на 5–7 дней позднее многолетних сроков.

В апреле на территории области отмечалась умеренно теплая погода. Средняя температура воздуха за апрель изменялась от +2,5°C до +4,0°C и оказалась на 1–2°C выше нормы.

Сумма осадков за месяц по области изменялась от 18 до 39 мм (46–89% от нормы). В Белозерском, Устюженском, Кирилловском, Вытегоском и Никольском р-нах за месяц выпало 45–49 мм (113–140% от нормы).

Май 2015 г. характеризовался повышенным температурным режимом с обилием осадков.

Средняя температура воздуха за май изменялась от +11,7°C до +13,8°C и оказалась выше нормы на 3–5°C. В течение 1–5 дней (в Устюженском р-не – 7) за месяц по области отмечались заморозки.

За месяц осадков выпало от 45–57 мм (80–112% от нормы) до 69–106 мм (125–186% от нормы). В Тарноге выпало 30 мм осадков (57 % от нормы).

Июнь на территории Вологодской области был тёплым. Средняя температура воздуха за июнь изменялась от +14,5°C до +17,4°C, что на 1–2°C выше нормы.

Осадки по области в течение месяца распределялись неравномерно. Сумма осадков за месяц по области составляла от 28–45 мм (45–66% от нормы) до 52–75 мм (82–102% от нормы). Обильные осадки отмечались только в третьей декаде.

Блокирующий антициклон, расположенный над западной Европой в июле, являлся причиной холодной и дождливой погоды с неравномерным количеством выпавших осадков на территории Вологодской области.

Наш регион находился на восточной периферии антициклона, в результате чего осуществлялся вынос полярных воздушных масс.

В начале первой декады среднесуточная температура воздуха соответствовала норме, с 5 июля произошло понижение температурного режима. Среднесуточные температуры до конца декады были ниже нормы на 3–7°C.

7 июля в Вологде был перекрыт минимум дня. Температура воздуха ночью составила 2,2°C, до этого минимум составлял 6,4°C и отмечался в 1992 г.

В целом, средняя температура воздуха за июль изменялась от +14,5°C до +15,7°C, что на 1–2°C ниже нормы.

Осадков за месяц выпало от 45–65 мм (63–79% от нормы) до 74–138 мм (100–162% от нормы).

В западных районах области сумма осадков соответствовала норме, в восточных – в 1,3–1,6 раза превысила норму.

Август характеризовался умеренно теплой погодой. Средняя температура воздуха за месяц по области составила от +13,3°C до +15,1°C, что соответствует норме.

Сумма осадков за месяц по области изменялась от 50–81 мм (78–111% от нормы) до 92–128 мм (136–183% от нормы). Обильные осадки выпадали в восточных районах области (1,4–1,8 декадной нормы), на остальной территории осадков выпало около нормы.

**Осенне-зимний период.** Начало осени 2015 г. характеризовалось теплой погодой, продолжительность вегетационного периода составила 158–161 день, при норме 152–164 дня.

Переход через 5°C в сторону понижения повсеместно произошёл 12–14 октября 2013 г., что на 4–9 дней позднее многолетних сроков в центральных и западных районах области и на 10–14 дней позднее в северных и восточных районах.

Зимний режим погоды (переход температуры через 0°C в сторону понижения) по области установился 26 ноября, что на месяц позднее многолетних сроков.

Сентябрь характеризовался теплой погодой, с дефицитом осадков в восточных районах области. Средняя температура воздуха по области изменялась от +10,9°C до +12,1°C, что на 3°C выше нормы. Максимальная температура воздуха за месяц повышалась до +22,+27°C. 25 и 26 сентября в Вологде были перекрыты максимумы дня: 25 сентября температура воздуха составила 25°C, а 26 сентября 24,9°C.

Сумма осадков за месяц по области изменялась от 30–51 мм (51–64% от нормы) до 63–105 мм (94–181 % от нормы).

Средняя температура воздуха за октябрь изменялась от +1,2°C до + 3,7°C, что соответствовало норме.

В период с 6 по 10 октября отмечался первый снег и установление временного снежного покрова высотой 0–8 см. В восточных районах области временный снежный покров сохранялся в течение недели. На конец октября высота снежного покрова составляла от 1 до 4 см в западных и центральных районах (снежный покров отсутствовал в Белозерском р-не) до 6–19 см в восточных районах.

В целом за месяц сумма осадков изменялась от 32 до 78 мм (72–122 % от нормы).

Ноябрь 2015 г. на территории Вологодской области характеризовался повышенным температурным режимом в первой и третьей декадах и пониженным во второй декаде. Средняя температура воздуха за ноябрь изменялась от -3,9°C до -0,5°C и оказалась на 1–2°C выше нормы.

В целом за месяц сумма осадков изменялась от 23 мм (58% от нормы) до 66 мм (120–140% от нормы).

Высота снежного покрова из-за теплой погоды в западных и центральных районах уменьшилась и составляла 3–12 см, в восточных районах не превышала 23 см.

Декабрь 2015 г. на территории Вологодской области был аномально тёплым (на 6–7°C выше нормы) с обилием осадков. Средняя температура воздуха за декабрь составила от -1,0°C до -5,1°C.

Осадков за месяц выпало от 61 до 113 мм, что составило от 138 до 251% от нормы за месяц.

На конец декабря высота снежного покрова изменялась по области от 7 до 17 см (в Устюжне – 3, в Великом Устюге – 24 см), что в большинстве районов области меньше нормы на 13–16 см.

#### **Опасные и неблагоприятные явления.**

В 2015 г. на территории Вологодской области неблагоприятные и опасные явления наблюдались в течение всего года:

7 июля по данным населения в низких местах Вологодского и Сямженского р-нов отмечались слабые заморозки на почве;

3 октября 2015 г. на территории Вытегорского р-на отмечалось опасное явление (ОЯ) погоды – очень сильный ветер. Порывы ветра достигли 25 м/с. Продолжительность ОЯ составила 30 мин.

Гололед и налипание мокрого снега (НМС) отмечались в большинстве районов в период с января по апрель и в октябре–ноябре.

Сильный снег наблюдался в различных районах области в январе–марте, декабре; сильный дождь (15–49 мм) отмечался в мае–августе и сентябре.

Явления сильного ветра (>15 м/с) отмечались ежемесячно в различных районах области за исключением февраля.

## 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 «индекс загрязнения атмосферы». Согласно СанПиН 2.1.6.1032-01 «Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» предотвращение неблагоприятного влияния на здоровье населения при длительном поступлении атмосферных загрязнений в организм обеспечивается соблюдением среднесуточных предельно допустимых концентраций (ПДКсс), а предотвращение появления запахов раздражающего действия и рефлекторных реакций – соблюдением максимальных разовых ПДК (ПДКмр). Разовые концентрации определяются за 20-минутный период времени. Полученные по данным наблюдений средние концентрации за месяц, год сравниваются с ПДКсс, разовые концентрации – с ПДКмр. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 27 «О внесении изменения № 10 в ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»» (начало действия – с 25.05.2014) среднесуточная предельно допустимая концентрация формальдегида увеличена с 0,003 мг/м<sup>3</sup> до 0,01 мг/м<sup>3</sup>.

На постах АСКЗА в г. Череповце, кроме того, определяются продолжительность периода при концентрации выше максимальной разовой ПДК и количество дней с превышением среднесуточной ПДК.

Показатель «Комплексный индекс загрязнения атмосферы» (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 2011–2013 гг. характеризовался Росгидрометом как повышенный, в 2014–2015 гг. – низкий. ИЗА изменялся за пятилетний период в пределах от 5,5 до 3,4 единицы. В 2015 г. ИЗА равен 3,4 единицы, определен по концентрациям бенз(а)пирена, формальдегида, диоксида азота, оксида азота, взвешенных веществ (*рис. 1.2.1*).

Основным источником загрязнения атмосферы в г. Вологде является автомобильный транспорт, на долю которого приходится более 80 % выбросов по городу. К наиболее крупным стационарным источникам относятся предприятия теплоэнергетики – МУП «Вологдагортеплосеть», Главное управление ОАО «ТГК-2» по Вологодской области (Вологодская ТЭЦ), а также котельные предприятий строительной отрасли – ОАО «Агроскон» и машиностроительного комплекса – ОАО «Вологодский оптико-механический завод», ЗАО «Вологодский подшипниковый завод».

### 1.2.2. Город Череповец

Уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризовался Росгидрометом в период 2011–2013 гг. как высокий, в 2014–2015 гг. – повышенный. ИЗА изменялся в пределах от 9,9 до 3,9 единиц, в 2015 г. составил 4 единицы, определен по концентрациям бенз(а)пирена, формальдегида, диоксида азота, взвешенных веществ, аммиака (*рис. 1.2.1*). ИЗА в 2014–2015 гг. снизился в результате уменьшения содержания в атмосферном воздухе бенз(а)

пирена, а также в связи с изменением (увеличением) предельно допустимой концентрации формальдегида. Среднегодовые концентрации всех загрязняющих веществ не превысили 1 ПДКсс, за исключением формальдегида – 1,1 ПДКсс.

Основными источниками загрязнения воздуха являются предприятия металлургического производства (Череповецкий металлургический комбинат ПАО «Северсталь», Череповецкая производственная площадка «Северсталь-метиз»), производства машин и оборудования (ООО «ССМ-Тяжмаш»), химического производства (АО «ФосАгро-Череповец»), по обработке древесины и производству изделий из дерева (ЗАО «Череповецкий фанерно-мебельный комбинат»), по производству и распределению электроэнергии, газа и воды (ООО «Вологдагазпромэнерго», МУП «Теплоэнергия»).

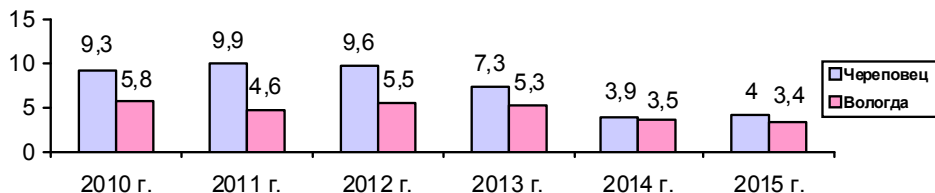


Рис. 1.2.1. Индекс загрязнения атмосферы в городах Вологде и Череповце в 2010–2015 гг.

### 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. По данным производственного контроля качество атмосферного воздуха в большинстве населенных пунктов области соответствует гигиеническим нормативам.

Наибольшее влияние на состояние атмосферного воздуха в населенных пунктах области оказывают промышленные предприятия (в г. Соколе – ООО «Сухонский ЦБК», ООО «Сотамеко-плюс», ОАО «С-ДОК», ОАО «Солдек», в п. Кадуй – филиал ПАО «ОГК-2» Череповецкая ГРЭС), а также автотранспорт (в городах Вологде, Великом Устюге, Соколе). Основными источниками загрязнения воздуха в поселениях, где отсутствуют крупные промышленные предприятия, являются отопительные котельные.

### 1.2.4. Химический состав атмосферных осадков

Химический состав атмосферных осадков и сухих выпадений является интегральной характеристикой содержания загрязняющих веществ в облачном и подоблачном слоях атмосферы. Регулярные наблюдения за химическим составом атмосферных осадков в Вологодской области проводятся на трех станциях – Вологда, Череповец и Белозерск. На станциях Череповец и Вологда также измеряется в оперативном порядке величина рН.

Одним из показателей, характеризующих общую загрязненность атмосферных осадков, является минерализация (сумма ионов). По данным наблюдений в 2015 г. на станции Белозерск было отмечено снижение среднегодового значения минерализации атмосферных осадков в 1,5 раза – до 13,5 мг/л, снижение произошло по всем определяемым ионам. Наибольшее среднегодовое значение суммы ионов в 2015 г. было определено на станции Череповец – 19,0 мг/л, значение данного показателя незначительно увеличилось, также как и на станции Вологда – 14,6 мг/л.

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

Значения данного показателя на станции Белозерск изменялись в интервале 21,5–71,7 мкСм/см, на станции Череповец – 16,3–130,0 мкСм/см, на станции Вологда – 17,0–81,2 мкСм/см. При этом максимальные значения на первых двух станциях зафиксированы в марте, на станции Вологда – в июне, тогда же определены и максимальные концентрации большинства ионов.

В ионном составе атмосферных осадков на станциях Череповец и Белозерск преобладающим являлся гидрокарбонат-ион: 47–50%, что характерно для станций, расположенных в районе городов с высоким уровнем пылевого загрязнения. В ионном составе атмосферных осадков на станции Вологда доля закисляющих ионов (сульфат-ион и нитрат-ион) составила 47%, гидрокарбонат-ионов – 37%. Доля хлоридов на всей территории составила 12–16%. Среди катионов преобладающим повсеместно является ион кальция: 41–44%. Вклад ионов в 2015 г. несколько увеличился и составил 25–28%.

Среднее содержание сульфатов за год в атмосферных осадках Вологодской области в 2015 г. составило 2,38 мг/л на станции Белозерск (в результате снижения концентрации в 1,8 раза), 2,53 мг/л – на станции Вологда, 3,28 мг/л – на станции Череповец. Максимальные концентрации сульфат-ионов зафиксированы в осадках, выпавших в марте в Череповце (11,02 мг/л) и в Белозерске (6,10 мг/л). При этом следует отметить, что при содержании в атмосферных осадках сульфат-иона выше 7 мг/л происходит угнетение роста и гибель флоры и фауны.

Содержание хлорид-ионов в атмосферных осадках на станции Белозерск снизилось в среднем за год в 1,6 раза и составило 1,19 мг/л. На станции Череповец наблюдалась обратная тенденция: здесь среднегодовое значение выросло в 1,4 раза до 2,12 мг/л. На станции Вологда высокое содержание хлорид-ионов (5,02–5,97 мг/л) было отмечено в июне и сентябре при среднегодовом значении 1,65 мг/л, что соответствует уровню прошлого года.

Повышенное содержание нитрат-ионов в атмосферных осадках характерно для станции Вологда, особенно в первой половине года, когда концентрации составляли 2,01–10,22 мг/л при среднем значении 2,36 мг/л. Согласно критериям Росгидромета содержание нитрат-ионов в атмосферных осадках выше 2,0 мг/л приводит к угнетению роста растительности, а содержание выше 10,0 мг/л даже к ее гибели. Среднее за год содержание нитрат-ионов на станции Белозерск составило 1,57 мг/л, на станции Череповец – 1,35 мг/л.

Высокое содержание гидрокарбонат-ионов на станциях Вологодской области (11,5–13,0 мг/л) наблюдалось в весенне-летний период, что связано с большей запыленностью и загазованностью атмосферы. Среднегодовые значения данного иона составили 3,76–6,65 мг/л.

В 2015 г. отмечено повсеместное снижение содержания в атмосферных осадках иона аммония: на станции Череповец в 3 раза – до 0,36 мг/л, на станциях Белозерск и Вологда в 6 раз – до 0,03 мг/л.

В результате увеличения содержания ионов натрия в атмосферных осадках станции Вологда в 3,6 раза и станции Череповец в 2,4 раза среднегодовые значения концентраций данного иона по территории Вологодской области равнялись 1,018–1,42 мг/л.

Среднегодовое содержание ионов кальция на территории Вологодской области составило 1,69–2,31 мг/л, калия – 0,5–1,02 мг/л, магния – 0,47–0,61 мг/л.

Количество минеральных выпадений за 2015 г. снизилось в районе станции Белозерск в 1,4 раза до 7,2 г/м<sup>2</sup>, возросло на станциях Череповец и Вологда в 1,4–1,5 раза до 12,4 г/м<sup>2</sup> и 8,0 г/м<sup>2</sup> за год соответственно.

За 2015 г. на территории Вологодской области с атмосферными осадками выпало 0,40–0,68 г/м<sup>2</sup> серы. Выпадения азота в 2015 г. снизились до 0,17–0,40 г/м<sup>2</sup>.

По данным оперативных наблюдений установлено, что 51 % (2014 г. – 80 % проб) осадков на станции Вологда и 61 % (в 2014 г. – 65 %) на станции Череповец по значению pH соответствуют уровню, при котором не происходит изменений в состоянии флоры и фауны. Число случаев с уровнем pH в диапазоне 7,5–8,0 ед., при котором происходит угнетение роста флоры, значительно увеличилось и составило 14 %. Кроме того, зафиксировано 3 случая выпадения атмосферных осадков с уровнем pH, при котором может наблюдаться не только угнетение, но и гибель флоры и фауны: в сентябре на станции Вологда и 1 случай в июне на станции Череповец.

# РАЗДЕЛ 1.3

## ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

### 1.3.1. Поверхностные воды

#### Гидрографическая сеть.

Количество водотоков, протекающих по территории области – около 20 тысяч, их общая протяженность – свыше 70 тыс. км. Самые малые водотоки длиной до 25 км составляют 98 %, малые реки длиной до 100 км составляют около 1,5 %, на долю средних рек, длина которых измеряется от 100 до 1000 км, приходится менее 1%. Количество и общая длина водотоков в пределах области приведена в таблице 1.3.1.

*Таблица 1.3.1*

КОЛИЧЕСТВО И ОБЩАЯ ДЛИНА ВОДОТОКОВ

Градации и длина водотоков по длине, км		Общее количество водотоков	Длина водотоков (суммарная), км
Самые малые	менее 10	18602	38152
	10–25	876	13028
Малые:	26–50	185	6398
	51–100	102	7107
Средние:	101–200	30	4143
	201–300	2	462
	301–500	2	858
	501–1000	1	558
<b>Всего</b>		<b>19800</b>	<b>70700</b>

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 реки Молога и Луза, представленные на территории области лишь своим нижним течением и устьевыми частями.

Бассейны рек Сухоны (с оз. Кубенским и р. Кубеной) и Юга занимают центральную и восточную части области. Сухона на всем протяжении – от истока до устья – сохраняет почти широтное направление, являясь базисом эрозии обширной речной сети небольших притоков, направляющихся к ней с севера и юга. К северу от этого бассейна располагается р. Вага – левый приток р. Северной Двины, основными притоками ее в пределах области являются реки 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 реки 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 находится более 4000 озер, из них 8 озер с площадью зеркала более 25 км<sup>2</sup> каждое – Белое, Ковжское, Андозеро, Лозское–Азатское (бассейн р. Волги);



Онежское и Мегрское (бассейн р. Невы); Воже (бассейн р. Онеги) и Кубенское (бассейн р. Северной Двины).

На 12,6 % территории области (1830 тыс. га) расположены болота. Верховые болота составляют 56 %, переходные – 24 % и низинные – 20 % общей площади болот. Самыми крупными болотами являются: Северная Чисть – 1189 км<sup>2</sup> (Бабаевский р-н); Уломское – 554 км<sup>2</sup> (Кадуыйский, Череповецкий р-ны), Гриштутинское–Столупинское – 450 км<sup>2</sup> (Череповецкий р-н), Большая Чисть – 416 км<sup>2</sup> (Междуреченский, Тотемский р-ны).

### **Водные ресурсы.**

На территории области в поверхностных водных объектах в среднем формируется 40,4 км<sup>3</sup> воды, в маловодный год (95 % обеспеченности) в 1,5 раза меньше – 25,5 км<sup>3</sup>. Приток из соседних областей составляет соответственно 11,2 км<sup>3</sup> и 6,3 км<sup>3</sup>, а отток из области – 51,6 и 31,8 км<sup>3</sup>. Распределение водных ресурсов по бассейнам приведено в таблице 1.3.2.

### **Водный режим.**

Зимой 2014–2015 г. на территории Вологодской области преобладала теплая погода. Холодная погода отмечалась только в третьей декаде декабря и в первой декаде января. В феврале – аномально теплая погода.

К отрицательным значениям среднесуточная температура воздуха повсеместно перешла во второй декаде октября. Установление устойчивого ледостава началось на реках области в третьей декаде октября (на 20–30 дней раньше нормы) при низкой водности (на 80–130 см ниже нормы).

В течение всего 1 квартала на реках области наблюдалась зимняя межень, которая носила устойчивый характер. В течение всего периода уровни воды на водных объектах не превышали среднееголетние значения, в марте на реках бассейна Сухоны уровни понизились до отметок на 30–50 см ниже нормы.

Толщина льда на реках к концу марта составила 35–60 см (65–110% от нормы), на озерах – 50 см (70–80% от нормы).

Оттепель во второй половине марта привела к началу подъема уровней воды на реках области (на 5–10 см в сутки).

Апрель на территории области характеризовался умеренно теплой погодой с достаточным количеством осадков. Максимальные влагозапасы сформировались к концу марта и составили на открытых участках водосборов 64–126%, в лесу – 69–105%.

В западных и центральных районах переход среднесуточных температур через 0°С в сторону положительных температур произошел 29 марта–2 апреля, что способствовало активизации весенних процессов: разрушению ледового покрова, росту уровней воды.

В период с 6 по 12 апреля на реках запада и верхней Сухоны произошло освобождение ото льда, отмечался рост уровней воды от 5 до 28 см в сутки. На р. Сухона, в районе г. Тотьмы, д. Брусенец, д. Полдарса, 12–14 апреля наблюдались подвижки льда.

Ледоход на средней и нижней Сухоне проходил с 14 по 19 апреля, на р. Малой Северной Двине – в пределах области – до 20 апреля. Ледоход проходил с остановками, заторами, которые не вызвали подъема уровней воды до критических отметок. Затоплений территорий не отмечалось.

Ледоход на р. Юг прошел 21–23 апреля при уровнях воды на 150–180 см ниже среднееголетних значений.

В период с 20 по 25 апреля на реках области наблюдался спад уровней воды, вызванный отрицательными температурами воздуха в ночные часы. С 25 апреля в связи с повышением температуры, вызвавшим таяние снега в лесу, а также осадками, рост уровней воды на реках возобновился.

На крупных водоемах (озерах Белое, Кубенское, Рыбинское вдхр.) в конце апреля наблюдался дрейф льда.

Май характеризовался повышенным температурным режимом с неравномерным распределением выпавших осадков в большинстве районов области.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЧНЫХ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Река	В пределах области						Приток в область						Отток из области					
	Площадь, км <sup>2</sup>		Годовой сток, млн м <sup>3</sup>		Минимальный летне-осенний расход, м <sup>3</sup> /с		Площадь, км <sup>2</sup>		Годовой сток, млн м <sup>3</sup>		Минимальный летне-осенний расход, м <sup>3</sup> /с		Площадь, км <sup>2</sup>		Годовой сток, млн м <sup>3</sup>		Минимальный летне-осенний расход, м <sup>3</sup> /с	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1																		
Бассейн р. Северная Двина																		
Малая Северная 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													
Леха	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								
Уфлого	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	
Кокшляга	4223	1130	665	5,45	3,20								4223	1130	665	5,45	3,20	
Пежма	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	
Пеньга	235	67	36	0,25	0,20								235	67	36	0,25	0,20	
<b>Всего</b>	<b>75476</b>	<b>22044</b>	<b>13954</b>	<b>148,7</b>	<b>102,2</b>	<b>22128</b>	<b>5419</b>	<b>3122</b>	<b>35,7</b>	<b>31,0</b>	<b>97604</b>	<b>27463</b>	<b>17076</b>	<b>184,4</b>	<b>133,2</b>			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Бассейн Онежского озера															
Метра	1730	545	365	4,10	3,00						1730	545	365	4,10	3,00
Андома	2430	1200	750	4,37	3,08						2430	1200	750	4,37	3,08
Прочие притоки	3500	1050	574	4,01	2,01						3500	1050	574	4,01	2,01
<b>Всего</b>	<b>7660</b>	<b>2795</b>	<b>1689</b>	<b>12,5</b>	<b>8,09</b>						<b>7800</b>	<b>2795</b>	<b>1689</b>	<b>12,5</b>	<b>8,09</b>
Бассейн Ладожского озера															
р. Оягь	400	129	84	0,62	0,46						400	129	84	0,62	0,46
<b>Всего</b>	<b>400</b>	<b>129</b>	<b>84</b>	<b>0,62</b>	<b>0,46</b>						<b>400</b>	<b>129</b>	<b>84</b>	<b>0,62</b>	<b>0,46</b>
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
Чагодоща	2854	563	296	9,6	9,05	6723	1907	1014	11,5	9,45	9680	2470	1310	21,1	18,5
Кобожя	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
Притоки Рыбинского вдпр.	7800	1840	1225	2,32	0,77						7800	1840	1225	2,32	0,77
Унджа	5600	1320	846	9,00	8,10						5600	1320	846	9,00	8,10
Притоки р. Костромы	2784	722	404	2,43	2,06						2784	722	404	2,43	2,06
Притоки р. Ветлуги	960	257	148	0,93	0,81						960	257	148	0,93	0,81
<b>Всего</b>	<b>54184</b>	<b>13527</b>	<b>8688</b>	<b>144,2</b>	<b>115,7</b>	<b>25160</b>	<b>5788</b>	<b>3175</b>	<b>28,4</b>	<b>21,5</b>	<b>79344</b>	<b>19395</b>	<b>11863</b>	<b>172,6</b>	<b>137,2</b>
Бассейн р. Онеги															
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
<b>Всего</b>	<b>6260</b>	<b>1870</b>	<b>1120</b>	<b>4,64</b>	<b>2,90</b>						<b>6260</b>	<b>1870</b>	<b>1120</b>	<b>4,64</b>	<b>2,90</b>
<b>ВСЕГО по области</b>	<b>144120</b>	<b>40415</b>	<b>25535</b>	<b>311</b>	<b>229</b>	<b>47288</b>	<b>11207</b>	<b>6297</b>	<b>64</b>	<b>53</b>	<b>191410</b>	<b>51622</b>	<b>31832</b>	<b>375</b>	<b>282</b>

В первой декаде продолжилось формирование второго пика половодья за счет обильных, до 150% от нормы, осадков.

Затем начался спад уровней воды и к концу месяца их значения находились на отметках ниже среднемноголетних для данного периода: на р. Вологда и в районе верхней Сухоны – на 180–190 см, на р. Малая Северная Двина, среднем и нижнем течении Сухоны – на 50–100 см, на реках Юг и Молога – на 20–25 см. Уровни воды р. Кубены соответствовали среднемноголетним значениям.

В июне на реках области наблюдался спад уровней воды при отметках ниже среднемноголетних значений для этого периода.

В июле-сентябре на реках области наблюдалась летняя межень. Спад уровней воды прерывался дождевыми паводками, вызывавшими их незначительное повышение.

Уровни воды в водных объектах области находились на отметках выше прошлого года и ниже среднемноголетних значений. В конце сентября отметки уровней воды на реках Юг и Кубена соответствовали среднемноголетним значениям.

Наблюдавшиеся на территории Вологодской области осадки с 1 по 3 октября привели к интенсивным подъемам уровней на реках Сухона, Кубена, Юг.

По состоянию на конец октября на реках области сохранялось отставание водности от нормы на реках Вологда, Сухона, Северная Двина, Молога, на реках Кубена, Юг озере Кубенском отметки уровней воды выше среднемноголетних значений.

Первые ледовые явления в виде сала, шуги, заберегов наблюдались на реках в середине ноября. К концу месяца ледостав установился на р. Вологда, оз. Кубенское.

В конце ноября на территорию области стали поступать теплые воздушные массы, которые привели к сходу снежного покрова на водосборах рек, разрушению ледового покрова на водных объектах и формированию паводков. На реках Сухона (нижнее течение) и Малая Северная Двина сформировались зажоры и заторы. Подъем уровней воды у г. Великий Устюг привел к угрозе затопления территорий.

В конце месяца возобновилось ледообразование, связанное с понижением температур, и начался спад уровней воды.

### **Рыбинское водохранилище.**

В течение января наблюдалось небольшое повышение уровня воды в связи с незначительным ростом бокового притока воды в водохранилище. Росту уровня способствовал также и сброс воды через Угличский и Шекснинский гидроузлы. Интенсивность роста уровня в январе составила 2–3 см, в отдельные дни – 1 см в сутки. Максимальная отметка уровня составила 98,55 м БС (29 января). В третьей декаде началась сработка уровня 1–2 см в сутки. В среднем за январь средний уровень воды водохранилища оставался постоянным и составил 98,51–98,55 м БС. В феврале на Рыбинском вдхр. происходила плавная сработка уровня воды, начавшаяся в третьей декаде января. Интенсивность сработки составляла 1–2 см, в отдельные выходные дни при остановке работы Рыбинской ГЭС уровень оставался без изменений или повышался на 1–2 см в сутки. Общая сработка уровня составила 0,07 м. Наполнение Рыбинского вдхр. весенним половодьем началось в первой декаде марта. Рост уровня 1–2 см в сутки и происходил большей частью за счет поступления воды через Угличский, Шекснинский г/узел и бокового притока воды в водохранилище. Уровень предполоводной сработки составил 98,81 м БС.

Среднемесячный уровень воды водохранилища составил в январе 98,53 м БС, что ниже среднемноголетней величины за соответствующий период (99,35 м БС) на 0,82 м, в феврале 98,59 м БС, это на 0,26 м ниже соответствующей среднемноголетней величины (98,85 м БС), в марте – 98,74 м БС при соответствующей среднемноголетней величине 98,52 м БС.

Средний уровень Рыбинского вдхр. 1 апреля 2015 г. был равен 98,86 м БС (при отметках НПУ=101,81 м БС, ОЯ=102,31 м БС (высокий уровень воды) и 97,00 м БС (низкий уровень воды).

В бассейне Рыбинского вдхр. (площадь водосбора 150 500 км<sup>2</sup>) окончательный сход снега отмечен к 20 апреля: в южной части бассейна (Иваньковское и Угличское водохранилища) и

в лесу, и в поле – к 31 марта, в бассейне р. Мологи – к 10 апреля, в бассейне Шекснинского вдхр. – к 20 апреля.

Наибольшие снегозапасы в течение зимы отмечались в северной части бассейна (бассейн Шекснинского вдхр.). Максимальный снегозапас сформировался к 20 февраля (обычно – 20 марта) и составил 98 мм или 116%.

Признаки начала разрушения ледового покрова на водохранилище отмечались в конце первой – начале второй декады апреля. Очищение ото льда в районе Мяксы произошло 27 апреля (среднепогодная дата – 4 мая).

В апреле началось наполнение Рыбинского вдхр. весенним половодьем. Устойчивый рост уровня воды начался 9 апреля с отметки 98,86 м БС. Рост уровня воды составлял в первые 7 дней 1–3 см, после остановки Рыбинской ГЭС – 4–6 см в сутки. С возобновлением работы Рыбинской ГЭС интенсивность роста уровня снизилась до 1–4 см в сутки.

В третьей декаде в связи с остановкой Рыбинской ГЭС с 22 по 24 мая, а также с прохождением дождевого паводка рост уровня воды составил 2–5 см в сутки.

Наполнение Рыбинского вдхр. весенним половодьем завершилось 17 мая при отметке 100,49 м БС. Продолжительность его в 2015 г. составила 65 дней при среднепогодном значении 56 дней.

Объем воды, поступивший на площадь водосбора водохранилища составил 10,0 км<sup>3</sup> (55% от нормы). Из всего ряда наблюдений ниже этой величины объем половодья составил в 2014 г. 5,4 км<sup>3</sup>, в 2007 г. – 7,3 км<sup>3</sup>. Максимальный боковой приток в водохранилище наблюдался с 19 апреля по 2 мая.

Не смотря на то, что снегозапасы в январе–феврале превышали норму на 16–19%, ранняя весна с продолжительным возвратом холодов привела к большим потерям воды при снеготаянии на увлажнение и просачивание воды в почву. В период прохождения половодья также наблюдался дефицит осадков.

В июне продолжился рост уровня воды и 8–9 июня достиг максимума для периода наполнения этого года – 101,09 м БС при НПУ 101,81 м БС. С 10 июня в связи с увеличением сбросов через Рыбинский гидроузел началась сработка водохранилища с интенсивностью 1–3 см в сутки. 21 июня обильные осадки вызвали рост уровня на 2 см, затем спад продолжился.

Среднемесячный уровень воды водохранилища в апреле составил 99,15 м БС при среднепогодной отметке 99,26 м БС, в мае – 100,45 м БС, в июне – 100,91 м БС что на 0,7 и 0,45 м ниже среднепогодных значений соответствующих периодов.

В июле–сентябре происходила сработка Рыбинского вдхр. В июле сработка водохранилища составила 0,32 м, отметка среднего уровня водохранилища – 100,59 м БС, что на 0,56 м ниже соответствующей среднепогодной величины (101,15 м БС).

В течение августа интенсивность сработки составила 0–3 см в сутки, а в целом за месяц уровень воды водохранилища понизился на 0,54 м. В среднем за август средний уровень водохранилища составил 100,21 м БС, что на 0,60 м ниже соответствующей среднепогодной величины 100,81 м БС.

С 1 по 6 сентября средний уровень Рыбинского вдхр. понижался на 2 см в сутки при сбросах воды в нижний бьеф до 1000 м<sup>3</sup>/с, затем, до конца месяца при сокращении сбросов до 500–760 м<sup>3</sup>/с – на 1 см. В целом за месяц сработка водохранилища составила 0,33 м. Средний уровень водохранилища составил 99,71 м БС, что на 0,68 м ниже соответствующей среднепогодной величины (100,39 м БС).

Среднемесячные величины сброса воды через Рыбинский гидроузел в третьем квартале составили: в июле – 785 м<sup>3</sup>/с (79 % от нормы), в августе – 915 м<sup>3</sup>/с (92% от нормы), в сентябре – 722 м<sup>3</sup>/с (70 % от нормы). Максимальная величина сброса за период составила 1435 м<sup>3</sup>/с (3 июля), минимальная – 345 м<sup>3</sup>/с (19 июля).

Боковой приток воды (объем воды в единицу времени, приносимый реками, впадающими непосредственно в водохранилище) составил: в июле и августе – 85 % нормы, в сентябре – 55 %. В целом за квартал боковой приток составил 75% от нормы.

В октябре продолжилась плавная сработка водохранилища (в основном 1 см в сутки), в ноябре уровень воды изменялся мало, большую часть периода находился на отметке 99,29 м БС, в декабре, начиная со второй декады вследствие теплой погоды, приведшей к сходу снежного покрова на водосборе, а также снижению сбросов воды через Рыбинский гидроузел, наблюдался рост уровня воды в водохранилище.

В среднем за октябрь отметка уровня воды составила 99,46 м БС, что на 0,64 м ниже среднегодовой, средний уровень в ноябре – 99,29 м БС, что на 0,75 м ниже соответствующей среднегодовой величины, средний уровень в декабре составил 99,43 м БС, что также ниже среднегодового значения на 0,43 м.

Сбросы воды через Рыбинский гидроузел в четвертом квартале 2015 г. составили в октябре – 598 м<sup>3</sup>/с, или 62 % соответствующей среднегодовой величины, в ноябре – 465 м<sup>3</sup>/с (49% от нормы), в декабре – 396 м<sup>3</sup>/с (37% от нормы). Боковая приточность за этот период распределилась по месяцам: в октябре – 60 % от нормы, в ноябре – 50 % от нормы, в декабре – 210% от нормы.

Первые ледовые явления на водохранилище наблюдались еще в третьей декаде октября. В связи с возвратом тепла ледообразование носило неустойчивый характер. Окончательное установление ледостава на водохранилище произошло в сроки, близкие к среднегодовым. Однако, в связи с переходом в начале декабря температуры воздуха к положительным значениям, на водохранилище в течение всего месяца наблюдались признаки разрушения ледового покрова: вода на льду, промоины, закраины. Снежный покров в этот период был неустойчив.

#### **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 желто-коричневый цвет. Для поверхностных вод характерно повышенное содержание железа, меди и цинка, что объясняется не столько антропогенным, сколько природным генезисом и носит фоновый характер.

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

Следует отметить значительный вклад в 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 возрастать до 70–80 %.

Характеристика качества рек Вологодской области выполнена на основании материалов, полученных в результате проведения гидрохимического мониторинга в 28-ми пунктах федерального, 18-ти пунктах территориального уровней, расположенных на 25-ти реках, Рыбинском и Шекснинском (включая оз. Белое) водохранилищах и оз. Кубенском. Всего отобрано и проанализировано 412 проб воды.

Оценка качества вод производилась в соответствии с указаниями, 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 два и четыре разряда (категории):

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 ( $O_2$ ), БПК<sub>5</sub>, ХПК, фенолы, нефтепродукты, нитрит-ионы ( $NO_2^-$ ), нитрат-ионы ( $NO_3^-$ ), аммоний-ион ( $NH_4^+$ ), железо общее, медь ( $Cu^{2+}$ ), цинк ( $Zn^{2+}$ ), никель ( $Ni^{2+}$ ), марганец ( $Mn^{2+}$ ), хлориды ( $Cl^-$ ), сульфаты ( $SO_4^{2-}$ ).

По анализу проб, отобранных в 2015 г., можно сделать вывод о том, что поверхностные воды области в основном относятся к 4 классу (категория «грязная», «очень грязная») – 65 %, к 3 классу (категория «загрязненная», «очень загрязненная») – 33 % пунктов наблюдений, к 5 классу (категория «экстремально грязная») – 2 % пунктов. Качество воды в водных объектах области во многом объясняется природным происхождением и фоновым характером повышенного содержания в поверхностных водах области железа, меди и цинка, а также химического потребления кислорода (ХПК), которые в основном и определяют величину УКИЗВ. При этом антропогенная составляющая загрязнения четко прослеживается лишь на водотоках, естественный сток которых значительно меньше объемов поступающих в них сточных вод (реки Пельшма, Кошта, Вологда).

Для р. Вологды характерно повышенное содержание веществ азотной группы (аммоний и нитриты), легкоокисляемых веществ по величине БПК<sub>5</sub>, что является следствием поступления сточных вод с городских очистных сооружений канализации. В р. Пельшме ощущается влияние сточных вод, поступающих от предприятий целлюлозно-бумажной промышленности, а в р. Коште влияние сточных вод промышленных предприятий г. Череповца.

По сравнению с 2014 г. произошло увеличение числа водных объектов, отнесенных к 4 классу (категория «грязная», «очень грязная») с одновременным уменьшением числа объектов, отнесенных к 3 классу качества (категория «загрязненная», «очень загрязненная»).

Ухудшение качества воды коснулось в основном рек, антропогенное влияние на которые незначительно или вовсе отсутствует.

Анализ веществ, повлиявших на снижение качества воды в отдельных створах по сравнению с предыдущим годом, выявил уменьшение содержания растворенного кислорода, увеличение значений содержания сульфатов, цинка, железа, химического потребления кислорода (ХПК), марганца, что явилось следствием климатических особенностей года: низкая водность зимней межени, которая привела к уменьшению содержания кислорода и замедлению окислительных процессов, увеличению содержания сульфатов, и часто повторяющиеся дождевые паводки в летне-осенний период, когда из-за особенностей водовмещающих грунтов на территории области, выросло содержание марганца, железа, цинка, меди.

Качество воды поверхностных водных объектов области, определенное по удельному комбинаторному индексу, приведено в таблице 1.3.3 и на рисунке 1.3.1.

На рисунке 1.3.2 приведена карта с указанием качества воды, рассчитанного по прежде применявшейся методике без учета веществ, повышенное содержание которых обусловлено

СРАВНЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ОБЛАСТИ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ УКИЗВ ЗА 2014 И 2015 гг.

Водный объект – населенный пункт	2014 год		2015 год		Показатели, превышающие ПДК (Сер/ПДК)
	УКИЗВ	Класс, разряд (категория) качества воды	УКИЗВ	Класс, разряд (категория) качества воды	
	2	3	4	5	
1				6	
р. Вага – д. Глуборская	4,35	4А (грязная)	4,66	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,5 ПДК), ХПК (3,9 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,7 ПДК), Fe (2,6 ПДК), Cu (1,6 ПДК), Zn (1,6 ПДК)
оз. Кубенское – д. Коробово	3,82	ЗБ (очень загрязненная)	3,57	ЗБ (очень загрязненная)	SO <sub>4</sub> (1,2 ПДК), ХПК (3,5 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,4 ПДК), NO <sub>2</sub> (4,1 ПДК), Fe (1,4 ПДК), Cu (2,5 ПДК), Zn (1,7 ПДК)
р. Кубена – д. Савинская	2,82	ЗБ (очень загрязненная)	3,04	4А (грязная)	ХПК (4,0 ПДК), Fe (1,6 ПДК), Cu (21,5 ПДК), Zn (6,2 ПДК)
р. Сямжена – с. Сямжа	4,46	4А (грязная)	4,6	4Б (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,4 ПДК), ХПК (4,5 ПДК), БПК <sub>5</sub> (2,5 ПДК), Fe (2,8 ПДК), Cu (7,0 ПДК), Zn (4,2 ПДК)
р. Двиница – д. Котлакса	3,62	ЗБ (очень загрязненная)	4,27	4А (грязная)	ХПК (4,5 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,5 ПДК), Fe (3,8 ПДК), Cu (2,1 ПДК), Zn (2,9 ПДК)
р. Лежа – д. Зямняк	3,51	ЗБ (очень загрязненная)	4,54	4А (грязная)	ХПК (3,5 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,6 ПДК), Fe (4,5 ПДК), Cu (2,7 ПДК), Zn (2,7 ПДК)
р. Кичменьга – д. Захарово	3,87	ЗБ (очень загрязненная)	4,3	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,2 ПДК), ХПК (3,7 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,2 ПДК), NH <sub>4</sub> (2,6 ПДК), Fe (2,0 ПДК), Cu (2,4 ПДК), Zn (3,9 ПДК)
р. Юг – д. Пермас	3,69	ЗБ (очень загрязненная)	3,17	ЗБ (очень загрязненная)	ХПК (3,8 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,1 ПДК), Fe (2,1 ПДК), Cu (2,1 ПДК), Zn (2,3 ПДК)
р. Юг – д. Стрелка	3,27	ЗБ (очень загрязненная)	4,17	4А (грязная)	ХПК (3,3 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,3 ПДК), NH <sub>4</sub> (1,3 ПДК), NO <sub>2</sub> (2,8 ПДК), Fe (2,5 ПДК), Cu (4,6 ПДК), Zn (3,5 ПДК)
р. Пельшма	6,98	5 (экстремально грязная)	7,49	5 (экстремально грязная)	SO <sub>4</sub> (1,2 ПДК), ХПК (11,0 ПДК), БПК <sub>5</sub> (13,0 ПДК), NH <sub>4</sub> (6,7 ПДК), NO <sub>2</sub> (2,3 ПДК), Fe (3,0 ПДК), фенолы летучие (7,25 ПДК), лигносульфаты (5,2 ПДК)
р. Вологда, 1 км выше города	4,55	4А (грязная)	5,04	4В (очень грязная)	ХПК (3,6 ПДК), БПК <sub>5</sub> (3,0 ПДК), Fe (2,4 ПДК), Cu (2,5 ПДК), Zn (2,4 ПДК), Mn (16,4 ПДК), фенолы летучие (3,0 ПДК), SO <sub>4</sub> (1,5 ПДК), NH <sub>4</sub> (1,2 ПДК), нефтепродукты (1,4 ПДК)

1	2	3	4	5	6
р. Вологда, 2 км ниже города	5,60	4Б (грязная)	6,07	4В (очень грязная)	ХПК (3,3 ПДК), БПК <sub>5</sub> (3,4 ПДК), NO <sub>2</sub> (7,1 ПДК), Fe (2,4 ПДК), Cu (4,0 ПДК), Zn (3,2 ПДК), Al (2,4 ПДК), Mn (6,6 ПДК), фенолы летучие (3,0 ПДК), SO <sub>4</sub> (1,6 ПДК), NH <sub>4</sub> (2,0 ПДК)
р. Северная Двина – 1 км выше г. Красавино (в черте д. Мелведки)	4,81	4А (грязная)	3,6	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,0 ПДК), ХПК (4,2 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,4 ПДК), Fe (2,7 ПДК), Cu (1,7 ПДК), Zn (1,6 ПДК), Al (1,7 ПДК), Mn (4,6 ПДК)
р. Северная Двина – 3,5 км ниже г. Красавино	4,43	4А (грязная)	4,01	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,2 ПДК), ХПК (4,0 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,6 ПДК), Fe (2,5 ПДК), Cu (1,9 ПДК), Zn (2,6 ПДК), Al (1,8 ПДК), Mn (6,1 ПДК)
р. Северная Двина – 0,1 км ниже г. Великий Устюг	3,96	3Б (очень загрязненная)	4,32	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,2 ПДК), ХПК (4,4 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,3 ПДК), NO <sub>2</sub> (1,4 ПДК), Fe (2,3 ПДК), Cu (3,0 ПДК), Zn (1,7 ПДК), Ni (2,2 ПДК), Al (2,1 ПДК), Mn (4,8 ПДК)
р. Сухона – 3 км выше г. Великий Устюг	4,47	4А (грязная)	4,28	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,4 ПДК), ХПК (4,1 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,4 ПДК), NO <sub>2</sub> (1,8 ПДК), Fe (2,5 ПДК), Cu (2,1 ПДК), Zn (1,7 ПДК), Ni (1,6 ПДК), Al (1,7 ПДК), Mn (4,8 ПДК)
р. Сухона – 1 км выше г. Тотьма	3,73	3Б (очень загрязненная)	4,44	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,4 ПДК), ХПК (4,4 ПДК), БПК <sub>5</sub> (2,3 ПДК), NO <sub>2</sub> (1,9 ПДК), Fe (4,8 ПДК), Cu (2,3 ПДК), Zn (1,9 ПДК)
р. Сухона – 1 км ниже г. Тотьма	3,86	3Б (очень загрязненная)	4,4	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,2 ПДК), ХПК (4,4 ПДК), БПК <sub>5</sub> (2,4 ПДК), NO <sub>2</sub> (2,3 ПДК), Fe (4,5 ПДК), Cu (2,5 ПДК), Zn (2,0 ПДК)
р. Сухона – г. Сокол, 1 км выше сброса ст. вод РМЗ	3,99	3Б (очень загрязненная)	4,11	4А (грязная)	ХПК (3,4 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,6 ПДК), SO <sub>4</sub> (1,1 ПДК), Fe (1,3 ПДК), Cu (2,5 ПДК), Zn (2,6 ПДК), Mn (3,9 ПДК), фенолы летучие (3,0 ПДК)
р. Сухона – 2 км ниже г. Сокол (в черте д. Рабаньга)	4,07	4А (грязная)	4,21	4А (грязная)	ХПК (3,5 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,3 ПДК), SO <sub>4</sub> (1,1 ПДК), NO <sub>2</sub> (1,3 ПДК), Fe (1,7 ПДК), Cu (2,1 ПДК), Zn (2,1 ПДК), Mn (7,8 ПДК), фенолы летучие (3,0 ПДК)
р. Сухона – выше впадения р. Пельшма	3,83	3Б (очень загрязненная)	4,1	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,4 ПДК), ХПК (4,1 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,6 ПДК), NH <sub>4</sub> (1,2 ПДК), NO <sub>2</sub> (2,0 ПДК), Fe (1,8 ПДК), Mn (4,4 ПДК), фенолы (5,5 ПДК)
р. Сухона – ниже впадения р. Пельшма	4,11	4А (грязная)	4,46	4А (грязная)	ХПК (4,3 ПДК), БПК <sub>5</sub> (2,1 ПДК), SO <sub>4</sub> (1,1 ПДК), NH <sub>4</sub> (1,2 ПДК), NO <sub>2</sub> (1,3 ПДК), Fe (1,8 ПДК), Mn (6,6 ПДК), лигносульфа (2,6 ПДК), фенолы (3,0 ПДК)



1	2	3	4	5	6
Рыбинское вдхр. – с. Мякса	2,30	3А (загрязненная)	4,25	4А (грязная)	ХПК (3,7 ПДК), БПК <sub>5</sub> (2,0 ПДК), NO <sub>2</sub> (1,1 ПДК), Fe (1,3 ПДК), Cu (2,3 ПДК), Zn (1,5 ПДК), нефтепродукты (4,5 ПДК)
Рыбинское вдхр. – 2 км выше г. Череповец, в черте д. Якунино	3,71	3Б (очень загрязненная)	3,55	3Б (очень загрязненная)	ХПК (4,6 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,4 ПДК), NO <sub>2</sub> (3,1 ПДК), Fe (1,3 ПДК), Cu (2,7 ПДК), Zn (1,8 ПДК), Al (2,0 ПДК), Mn (16,4 ПДК)
Рыбинское вдхр. – 0,2 км ниже г. Череповец	4,02	4А (грязная)	3,88	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,1 ПДК), ХПК (4,5 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,8 ПДК), NO <sub>2</sub> (2,3 ПДК), Fe (1,2 ПДК), Cu (2,4 ПДК), Zn (2,0 ПДК), Mn (6,2 ПДК)
р. Кошта – г. Череповец, 1 км ниже сброса ст. вод ЧМК	6,31	4Б (грязная)	6,21	4Б (очень грязная)	SO <sub>4</sub> (3,4 ПДК), ХПК (3,4 ПДК), БПК <sub>5</sub> (2,1 ПДК), NH <sub>4</sub> (4,0 ПДК), NO <sub>2</sub> (7,5 ПДК), Fe (1,2 ПДК), Cu (4,8 ПДК), Zn (6,2 ПДК), Ni (3,0 ПДК), Al (1,3 ПДК), Mn (16,4 ПДК), нефтепродукты (4,0 ПДК)
р. Ягорба – д. Мостовая	5,25	4А (грязная)	4,78	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (2,5 ПДК), ХПК (4,5 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,8 ПДК), NO <sub>2</sub> (2,5 ПДК), Fe (1,6 ПДК), Cu (3,4 ПДК), Zn (1,6 ПДК), Mn (7,2 ПДК)
р. Ягорба – г. Череповец, 0,5 км выше устья	4,62	4А (грязная)	4,79	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,4 ПДК), ХПК (4,9 ПДК), БПК <sub>5</sub> (2,3 ПДК), NH <sub>4</sub> (1,7 ПДК), NO <sub>2</sub> (2,7 ПДК), Fe (1,9 ПДК), Cu (3,2 ПДК), Zn (2,0 ПДК), Mn (7,2 ПДК)
Шекнинское вдхр. – д. Иванов Бор	2,72	3А (загрязненная)	3,93	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,3 ПДК), ХПК (4,1 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,1 ПДК), NO <sub>2</sub> (1,5 ПДК), Fe (3,0 ПДК), Cu (1,9 ПДК), Zn (3,4 ПДК)
Шекнинское вдхр. – г. Белоозерск	3,06	3Б (очень загрязненная)	2,79	3Б (очень загрязненная)	SO <sub>4</sub> (1,0 ПДК), ХПК (4,1 ПДК), Fe (1,8 ПДК), Cu (3,1 ПДК), Zn (1,2 ПДК)
Шекнинское вдхр. – в черте с. Киснема	3,48	3Б (очень загрязненная)	3,01	3Б (очень загрязненная)	ХПК (4,2 ПДК), Fe (3,1 ПДК), Cu (2,0 ПДК), Zn (1,7 ПДК)
р. Андога – с. Никольское	3,27	3Б (очень загрязненная)	5,08	4Б (грязная)	SO <sub>4</sub> (2,2 ПДК), ХПК (5,2 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,0 ПДК), NO <sub>2</sub> (3,9 ПДК), Fe (2,9 ПДК), Cu (2,8 ПДК), Zn (1,3 ПДК)
р. Кема – д. Поповка	2,94	3А (загрязненная)	2,64	3А (загрязненная)	ХПК (3,3 ПДК), Fe (2,7 ПДК), Cu (1,5 ПДК), Zn (1,9 ПДК)
р. Чагодоша – с. Мегрино	3,28	3Б (очень загрязненная)	3,06	3Б (очень загрязненная)	ХПК (2,8 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,1 ПДК), Fe (3,3 ПДК), Cu (1,7 ПДК), Zn (1,1 ПДК)



1	2	3	4	5	6
р. Молога – 1 км выше г. Устюжна	3,47	ЗБ (очень загрязненная)	3,29	ЗБ (очень загрязненная)	ХПК (3,1 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,2 ПДК), Fe (2,4 ПДК), Cu (2,1 ПДК), Zn (2,9 ПДК)
р. Молога – 1 км ниже г. Устюжна	3,40	ЗБ (очень загрязненная)	3,07	ЗБ (очень загрязненная)	ХПК (3,0 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,7 ПДК), Fe (2,0 ПДК), Cu (2,3 ПДК), Zn (1,4 ПДК)
р. Кубене – д. Троице-Евасьское	2,94	ЗА (загрязненная)	2,66	ЗА (загрязненная)	ХПК (4,3 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,3 ПДК), Fe (1,9 ПДК), Cu (1,3 ПДК), Zn (2,1 ПДК)
р. Старая Тотьма – д. Демьяновский Погост	3,52	ЗБ (очень загрязненная)	3,1	ЗБ (очень загрязненная)	SO <sub>4</sub> (1,4 ПДК), ХПК (3,6 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,2 ПДК), Fe (1,5 ПДК), Cu (2,5 ПДК), Zn (1,1 ПДК)
р. Большая Ельма – д. Филотино	3,76	ЗБ (очень загрязненная)	3,96	4А (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,5 ПДК), ХПК (4,1 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,1 ПДК), Fe (1,7 ПДК), Cu (2,0 ПДК), Zn (2,4 ПДК)
р. Леденга – д. Юрманга	4,33	4А (грязная)	4,09	4А (грязная)	Cl (1,6 ПДК), SO <sub>4</sub> (2,4 ПДК), ХПК (4,0 ПДК), БПК <sub>5</sub> (2,0 ПДК), Fe (2,4 ПДК), Cu (1,2 ПДК), Zn (1,7 ПДК)
р. Уфтюга – д. Богородское	3,20	ЗБ (очень загрязненная)	4,85	4Б (грязная)	SO <sub>4</sub> (1,6 ПДК), ХПК (4,3 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,3 ПДК), Fe (2,6 ПДК), Cu (2,9 ПДК), Zn (1,5 ПДК)
р. Вага – с. Верховажье	3,34	ЗБ (очень загрязненная)	3,62	ЗБ (очень загрязненная)	SO <sub>4</sub> (1,5 ПДК), ХПК (3,0 ПДК), NH <sub>4</sub> (1,6 ПДК), Fe (1,7 ПДК), Cu (1,4 ПДК), Zn (1,4 ПДК)
Шекнинское водхр – д. Крохино	3,17	ЗБ (очень загрязненная)	3,45	ЗБ (очень загрязненная)	ХПК (3,2 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,1 ПДК), Fe (3,8 ПДК), Cu (2,1 ПДК), Zn (2,4 ПДК)
р. Андома – д. Рубцово	3,00	ЗА (загрязненная)	3,54	ЗБ (очень загрязненная)	ХПК (3,6 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,2 ПДК), Fe (6,0 ПДК), Cu (6,0 ПДК), Zn (1,1 ПДК)
р. Куношье – д. Ростани	3,17	ЗБ (очень загрязненная)	2,39	ЗА (загрязненная)	SO <sub>4</sub> (1,2 ПДК), ХПК (4,4 ПДК), Fe (1,2 ПДК), Cu (1,5 ПДК), Zn (1,4 ПДК)
р. Сула – д. Борисово-Суздское	3,90	ЗБ (очень загрязненная)	3,6	4А (грязная)	ХПК (3,1 ПДК), БПК <sub>5</sub> (1,7 ПДК), Fe (3,3 ПДК), Cu (9,4 ПДК), Zn (1,5 ПДК)

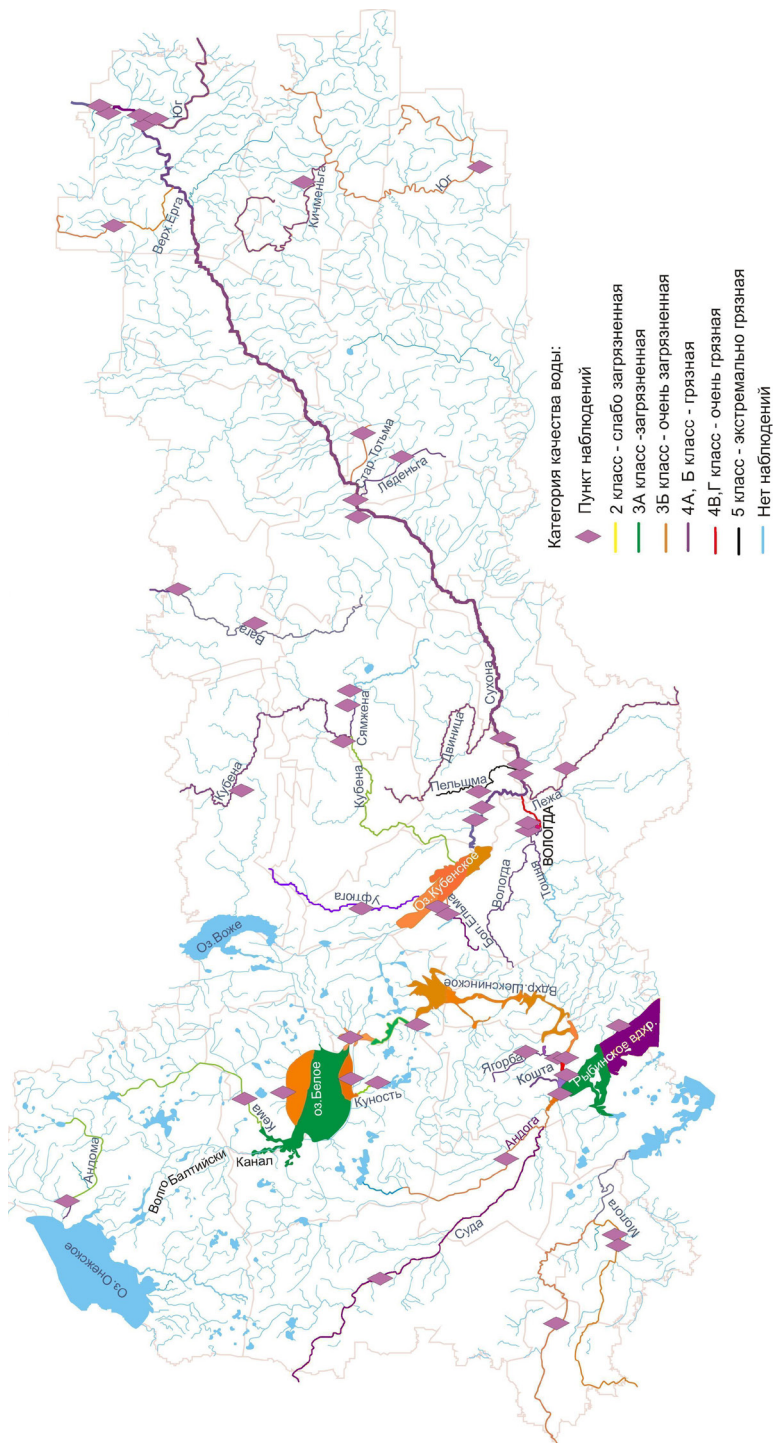


Рис. 1.3.1. Качество поверхностных вод Вологодской области на основе УКПЗВ в 2015 г.

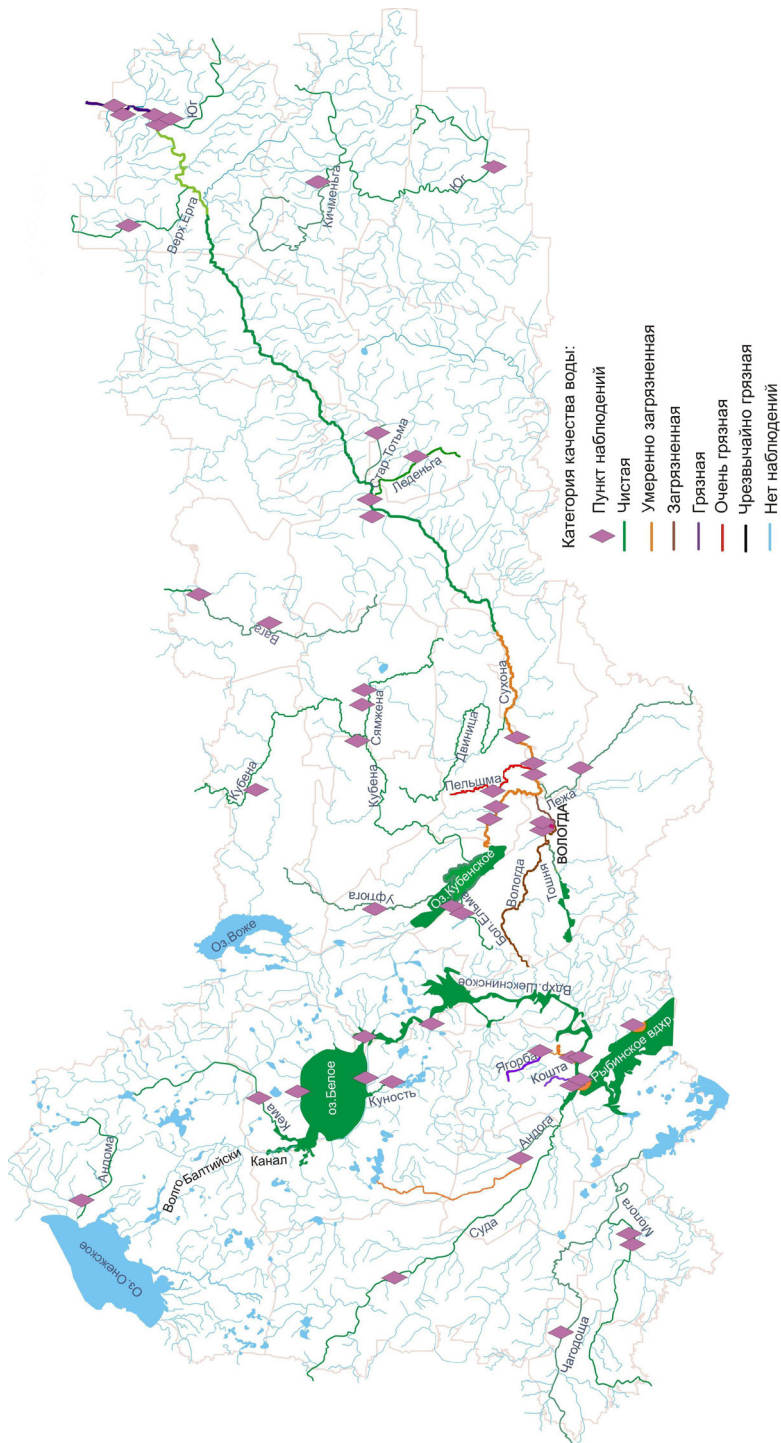


Рис. 1.3.2. Качество поверхностных вод Волгоградской области на основе ИЗВ в 2015 г.

природными факторами (медь, цинк, железо, ХПК). В этом случае вода в основном отнесена к категории «чистая» – в 60,0 % пунктов наблюдений. 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.

В 1 квартале 2015 г. высокий уровень загрязнения (ВЗ) зарегистрирован в 18-ти пробах воды, экстремально высокий уровень загрязнения (ЭВЗ) – в 6-ти пробах воды. В сравнении с аналогичным периодом 2014 г. общее число случаев ВЗ и ЭВЗ увеличилось в 12 раз (в 1 квартале 2014 г. зарегистрированы всего 2 случая ВЗ).

Во 2 квартале 2015 г. ВЗ зарегистрировано в 16-ти пробах воды, ЭВЗ – в 1-й пробе воды. К уровню 2014 г. число случаев ВЗ и ЭВЗ увеличилось в 2,8 раза (во 2 квартале 2014 г. случаи ВЗ зарегистрированы в 6-ти пробах воды).

В 3 квартале 2015 г. в 4-х пробах зарегистрировано ВЗ, в 4-х пробах – ЭВЗ; в сравнении с аналогичным периодом 2014 г. общее количество случаев ВЗ и ЭВЗ уменьшилось в 2,1 раза (в 3 квартале 2014 г. ВЗ зарегистрировано в 12-ти пробах воды, ЭВЗ – в 5-ти пробах воды).

Высокий уровень загрязнения в 4 квартале зарегистрирован в 13-ти пробах воды, ЭВЗ – в 1-й пробе (в 4 квартале 2014 г. случаи ВЗ зарегистрированы в 6-ти пробах воды).

Причинами экстремально высоких и высоких уровней загрязнения на водных объектах являются: несоблюдение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты в связи с недостаточной эффективностью работы очистных сооружений, несоблюдение абонентами концентраций загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу в систему централизованной канализации.

Информация об экстремально высоких и высоких уровнях загрязнения в 2015 г. приведена в таблице 1.3.4.

Анализ динамики числа случаев высокого и экстремально высокого загрязнения водных объектов показал, что в 2015 г. общее их число увеличилось по сравнению с 2014 г. в 2 раза (2014 г. – 32, 2015 г. – 63).

Увеличение количества случаев ВЗ и ЭВЗ в 2015 г. связано с увеличением числа надзорных мероприятий, направленных на выявление и устранение источников загрязнения водных объектов области.

По всем выявленным фактам высокого и экстремально высокого уровней загрязнения приняты меры административного характера.

Динамика изменения числа случаев экстремально высокого и высокого уровней загрязнения в 2010–2015 гг. приводится на рисунке 1.3.3.

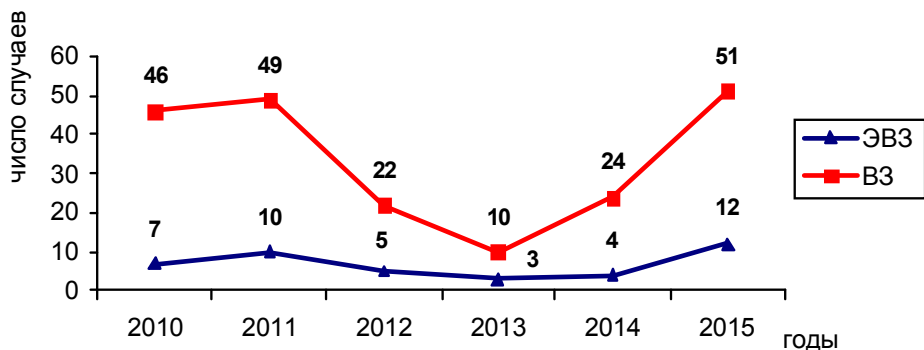


Рис. 1.3.3. Динамика случаев ЭВЗ и ВЗ за период 2010–2015 гг.

ЗНАЧЕНИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНО ВЫСОКИХ И ВЫСОКИХ УРОВНЕЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ,  
ЗАФИКСИРОВАННЫХ В 2015 г. (ДОЛИ ПДК)

Водный объект	Пункт контроля	Наименование загрязняющих веществ	Месяцы												
			январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
р. Пельшма	г. Сокол, автодорожный мост	БПК <sub>5</sub>	43,9*	69,08*											
		Кислород, мг/дм <sup>3</sup>	2,9	1,74*											
		ХПК	33,0	17,3		11,0			13,0						
		Лигно-сульфонаты	11,9												
р. Пельшма	500 м ниже выпуска сточных вод МУП «Коммунальные системы»	Азот аммонийный						12,0							
		Азот аммонийный	13,4												
р. Кошта	в черте г. Череповец	Азот нитритный								14,0					
		Нитриты								29,0		13,7			
		Проба №1: Цинк												30,6	
		Проба №2: Цинк												10,6	
р. Кошта	1 км ниже ОАО «Северсталь»	Цинк											15,5		
р. Вологда	2 км ниже г. Вологды, 4 км ниже впадения р. Шограш, левый берег	Азот нитритный		19,75											
		БПК <sub>5</sub>		6,23											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
р. Шограш	в створе 200 м выше выпуска сточных вод БУЗ ВО «Вологодская областная бальнеологическая лечебница им. В.В. Лебедева»	Аммоний ион		20,0										
р. Шограш	в створе выпуска сточных вод БУЗ ВО «Вологодская областная бальнеологическая лечебница им. В.В. Лебедева»	Аммоний ион		20,0										
р. Шограш	в створе 250 м ниже выпуска сточных вод БУЗ ВО «Вологодская областная бальнеологическая лечебница им. В.В. Лебедева»	БПК <sub>5</sub>		5,65										
руч. Черный	20 м выше выпуска сточных вод ОАО «Северное Молоко»	Аммоний – ион		20,0										
		БПК <sub>5</sub>		5,78										
		Аммоний – ион		86,0*										
		Фосфаты		24,6	19,0									
		БПК <sub>5</sub>		25,5*	21,5*									
		Азот аммонийный			74,0*	7,0								
руч. Черный	В створе 50 м выше выпуска сточных вод №18 МУП «Грязовецкая ЭТС»	Азот аммонийный												25,3
руч. Черный	В створе 50 м выше выпуска сточных вод №14 МУП «Грязовецкая ЭТС»	Фосфаты												15,5
		Азот аммонийный												36,0
		Фосфаты												28,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
р. Шолда	500 м выше выпуска сточных вод №2 ООО «Вологодская птица»	Нитриты			22,5*									
р. Шолда	300 м ниже выпуска сточных вод №2 ООО «Вологодская птица»	Нитриты			23,4*									
р. Андога	п. Никольское	Кислород, мг/дм <sup>3</sup>			2,18									
р. Вологда	2 км ниже г. Вологды, 4 км ниже впадения р. Шогреш, 1 км ниже сброса сточных вод МУП ЖКХ «Вологдагороводоканал», левый берег	Кислород, мг/дм <sup>3</sup>			2,9									
		Нитриты			24,2									
		БПК <sub>5</sub>			6,8									
р. Вологда	1 км. выше г. Вологда, 1 км. выше впадения р. Гошня	Кислород, мг/дм <sup>3</sup>			2,31									
		БПК <sub>5</sub>			6,8									
		Марганец			34,0			32,0						
р. Вологда	В створе водозабора ОАО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина	БПК <sub>5</sub>												5,3
Руч. Безымянный	500 м. выше сброса сточных вод МУП «Коммунальщик» в районе г. Устюжны	Нитриты						25,0						
		Азот аммонийный						14,0						
		Фосфаты						28,0						
Руч. Безымянный	500 м. ниже сброса сточных вод МУП «Коммунальщик» в районе г. Устюжны	Фосфаты			16,1		55,0*							
		БПК <sub>5</sub>					25,5							
		ХПК					11,0							
		Аммоний – ион					38,0							
		Нитриты						25,0						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Азот аммонийный						16,0						
		Фосфаты						30,0					165,5*	
		Нитриты												
		Азот аммонийный											33,8	
		Фосфаты											19,2	23,8
		Азот нитритный												49,0
		Фосфаты			16,1									
		Фосфаты			24,3									
		Нитриты				21,0								
		Фосфаты			24,3									
		Нитриты				21,0								
		Фосфаты			11,2									
		Нитриты				11,0								
		Фосфаты			10,9									
		Нитриты				11,0								
		Азот аммонийный				5,8								
		Азот нитритный				0,23								
Руч. Безымянный	В черте г. Устюжна													
р. Ема (приток р. Тошня)	500 м. ниже сброса сточных вод ООО «Сосны» в районе п. Сосновка	Фосфаты			16,1									
руч. Без названия	500 м. выше сброса сточных вод ООО «Сосны» в районе п. Перьево	Фосфаты			24,3									
руч. Без названия	500 м. ниже сброса сточных вод ООО «Сосны» в районе п. Перьево	Фосфаты			24,3									
руч. Хараброва	500 м. выше сброса сточных вод ООО «Сосны» в районе п. Лесково	Нитриты				21,0								
руч. Хараброва	500 м. ниже сброса сточных вод ООО «Сосны» в районе п. Лесково	Фосфаты			11,2									
р. Сенная	в створе 200 м ниже выпуска сточных вод МУП ЖКХ «Федотово»	Нитриты				11,0								



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
р. Солема	500 м выше ОАО «РЖД»	Нитриты				34,0								
р. Солема	в створе выше выпуска сточных вод ФКУ ЦХ и СО УМВД России по Вологодской области	Нитриты												12,8
р. Солема	в створе ниже выпуска сточных вод ФКУ ЦХ и СО УМВД России по Вологодской области	Нитриты												14,8
руч. Подовинцы	выше сброса сточных вод ООО «Сосны» в районе п. Погорелово	БПК <sub>5</sub>												9,1
руч. Подовинцы	ниже сброса сточных вод ООО «Сосны» в районе п. Погорелово	Нитриты				13,0								
р. Шолда – I	40 м выше впадения в р. Тошня	Запах, баллы				13,0					5*			
		Кислород, мг/дм <sup>3</sup>									0,72*			
		Азот аммонийный									53,0*			
		БПК <sub>5</sub>									63,0*			
р. Шолда – I	выше автодорожного моста автодороги А-114	проба № 1: Запах, баллы												
		Кислород, мг/дм <sup>3</sup>									5*			
		Азот аммонийный									0,72*			
		БПК <sub>5</sub>									55,0*	35,9		
		проба № 2:									63,0*			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Кислород, мг/дм <sup>3</sup>									0,72*			
		Азот аммонийный									91,0*			
		БПК <sub>5</sub>									48,0*			
		проба № 3:												
		Кислород, мг/дм <sup>3</sup>									1,9*			
		Азот аммонийный									33,0			
		БПК <sub>5</sub>									17,0			
р. Шолда-1	г. Вологда, в районе ул. Дубровской	Азот аммонийный										38,0		
Количество ЭВУЗ водных объектов, всего 12, в том числе			1	2	3	0	1	0	0	0	4	0	1	0
Количество ВУЗ водных объектов, всего 51, в том числе			2	6	10	10	1	5	0	2	2	3	1	9

\* – экстремально высокий уровень загрязнения водного объекта.

### 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 за состоянием подземных вод.

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

По состоянию на 01.01.2016 г. на территории Вологодской области прошли государственную экспертизу запасы 191-го месторождения (участка) питьевых, технических и минеральных лечебных подземных вод. Всего в 2015 г. на государственную экспертизу были представлены 18 геологических отчетов (в том числе 9 – по участкам недр местного значения) с подсчетом (или переоценкой) запасов по 34-м месторождениям (участкам) подземных пресных и минеральных вод. К *балансовым* отнесены запасы 182-го месторождения (участка), к *забалансовым* – 9-го.

#### 1.3.2.1. Питьевые и технические подземные воды

Количественные показатели, характеризующие ресурсную базу питьевых подземных вод Вологодской области, весьма внушительны. Ресурсный потенциал пресных и слабосоленых (минерализация до 3 г/дм<sup>3</sup>) подземных вод на сегодня оценивается в 7557,08 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

На территории области используются подземные воды водоносных горизонтов:

- межморенных (f,lglok; f,lglldn-ms; f,lgllms-IIIvd);
- нижнетриасового (Т<sub>1</sub>);
- верхнепермского татарского (P<sub>2</sub>t);
- верхнепермского казанского (P<sub>2</sub>kz);
- нижнепермского (P<sub>1</sub>);
- средне-верхнекаменноугольного (C<sub>2-3</sub>);
- нижнекаменноугольного веневско-протвинского (C<sub>1</sub>vn-pr);
- нижнекаменноугольного тульско-михайловского (C<sub>1</sub>tl-mh);
- верхнедевонского (D<sub>3</sub>).

Балансовые запасы 152-х месторождений (участков) питьевых подземных вод составляют 167,83557 тыс. м<sup>3</sup>/сут, запасы 12-ти месторождений (участков) технических подземных вод – 1,9264 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Забалансовые запасы 9-ти месторождений (участков) питьевых подземных вод утверждены в количестве 25,81757 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Таким образом, в 2015 г. прирост балансовых запасов питьевых подземных вод составил 6,947 тыс. м<sup>3</sup>/сут, забалансовые запасы сократились на 1,205 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

По категориям утвержденные запасы питьевых и технических подземных вод в количестве 195,57954 тыс. м<sup>3</sup>/сут распределены следующим образом:

- запасы категории А – 3,2 тыс. м<sup>3</sup>/сут;
- запасы категории В – 33,04135 тыс. м<sup>3</sup>/сут (в том числе балансовые – 32,04772 тыс. м<sup>3</sup>/сут, забалансовые – 0,99363 тыс. м<sup>3</sup>/сут);
- запасы категории С1 – 43,21925 тыс. м<sup>3</sup>/сут (в том числе балансовые – 38,53025 тыс. м<sup>3</sup>/сут, забалансовые – 4,689 тыс. м<sup>3</sup>/сут);
- запасы категории С2 – 116,11894 тыс. м<sup>3</sup>/сут (в том числе балансовые – 95,984 тыс. м<sup>3</sup>/сут, забалансовые – 20,13494 тыс. м<sup>3</sup>/сут).

Соотношение утвержденных запасов питьевых и технических подземных вод по категориям по состоянию на 01.01.2016 г. представлено на рисунке 1.3.4.

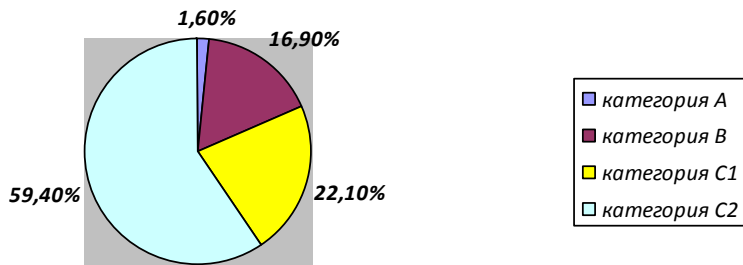


Рис. 1.3.4. Соотношение утвержденных запасов питьевых и технических подземных вод по категориям по состоянию на 01.01.2016 г.

В 2015 г. общая величина извлеченных подземных вод по данным госстатотчетности по форме 2-ТП (водхоз) составила 136,559 тыс. м<sup>3</sup>/сут, что несколько ниже уровня прошлого года, составившего 138,791 тыс. м<sup>3</sup>/сут, и связано не со снижением водопотребности, а низким уровнем отчетности.

Из общего учтенного водоотбора подземных вод на территории области с целью хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения использовано 37,642 тыс. м<sup>3</sup>/сут (в 2014 г. – 38,622 тыс. м<sup>3</sup>/сут), в том числе на хозяйственно-питьевые цели – 27,714 тыс. м<sup>3</sup>/сут на производственные нужды – 9,928 тыс. м<sup>3</sup>/сут (в 2014 г. 27,386 тыс. м<sup>3</sup>/сут и 11,236 тыс. м<sup>3</sup>/сут соответственно).

Потери при добыче и транспортировке сократились по сравнению с 2014 г. и составили 4,148 тыс. м<sup>3</sup>/сут или 11,0 % от объема используемых подземных вод (в 2014 г. – 6,324 тыс. м<sup>3</sup>/сут, что составило 16,4 %).

Сброс без использования, включающий мощный водоотлив на Белоручейском месторождении в Вытегорском р-не, и сброс из самоизливающихся скважин составил 94,770 тыс. м<sup>3</sup>/сут (в 2014 г. – 93,8441 тыс. м<sup>3</sup>/сут), то есть 69,4 % от всего количества извлеченных подземных вод.

Общий отбор и использование подземных вод за 2015 г. (по состоянию на 01.01.2016 г.) по данным госстатотчетности представлены на рисунке 1.3.5.

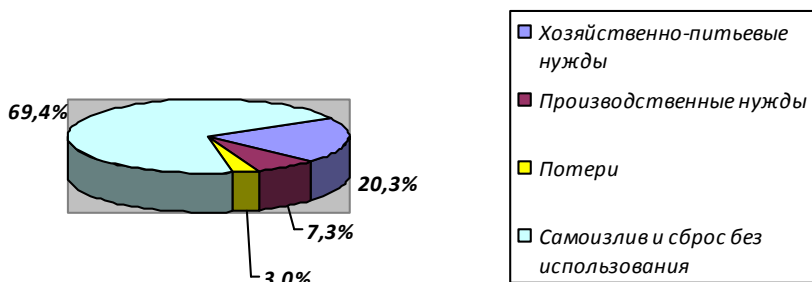


Рис. 1.3.5. Общий отбор воды в 2015 г. по данным госстатотчетности

Технические воды используются для производственных нужд, в частности для полива федеральных автомобильных дорог в зимнее время. Для указанных целей извлечено рассолов Ботовского месторождения в Череповецком р-не (минерализация 230 г/л) и Холмогорского месторождения в г. Кадникове Сокольского р-на (минерализация 259 г/л) суммарно в количестве 56,0 тыс. м<sup>3</sup>/г.

Извлечение подземных вод из недр осуществляется одиночными скважинами, централизованными водозаборами, шахтными колодцами, при каптаже родников и карьерной разработке месторождений полезных ископаемых.

В целом по области по-прежнему преобладают децентрализованные водозаборы, состоящие из одной-двух скважин. Централизованные водозаборы действуют в городах и районных центрах области (города Бабаево, Великий Устюг, Вытегра, Тотьма, Никольск, Устюжна, с. им. Бабушкина, с. Сямжа и др.). Ориентировочное количество скважин, расположенных на территории области на участках распределенного фонда недр, эксплуатации которых осуществляется в соответствии с государственным разрешением на добычу подземных вод, составляет 2516, из них рабочих – 2269, резервных – 247, что не превышает 40% от общего числа пробуренных скважин.

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 за счет различных источников финансирования.

В 2015 г. объем финансирования по разделу «Подземные воды» составил 18,55 млн руб., в том числе по источникам финансирования:

- 3,6 млн руб. – бюджет Вологодской области;
- 14,95 млн руб. – средства недропользователей.

За счет областного бюджета завершены работы по поискам и оценке запасов питьевых подземных вод для водоснабжения п. Октябрьский Вытегорского р-на и населенных пунктов Чуровское и Подгорновский Шекснинского р-на, оценке запасов на действующем водозаборе в п. Федотово Вологодского р-на (запасы подземных вод утверждены в количестве 110,0 м<sup>3</sup>/сут, 400,0 м<sup>3</sup>/сут и 3000,0 м<sup>3</sup>/сут соответственно).

В рамках соблюдения лицензионных условий в 2015 г. выполнены работы по подсчету запасов на 30 месторождений (участков) подземных вод, включая переоценку запасов ОАО «РЖД» на МППВ «Пундугское» Сокольского р-на.

Средства федерального бюджета на финансирование геологоразведочных работ на питьевые подземные воды в 2015 г. не выделялись.

### **1.3.2.2. Минеральные подземные воды**

На территории Вологодской области широко распространены минеральные воды. При значительных ресурсах минеральных подземных вод по состоянию на 01.01.2016 г. разведаны 18 месторождений (участков) лечебных минеральных подземных вод. Балансовые запасы минеральных подземных вод утверждены ГКЗ, ТКЗ и приняты НТС в количестве 0,5278 тыс. м<sup>3</sup>/сут, из них по категориям: А – 0,12 тыс. м<sup>3</sup>/сут, В – 0,387 тыс. м<sup>3</sup>/сут, С1 – 0,0208 тыс. м<sup>3</sup>/сут. В 2015 г. запасы лечебных минеральных подземных вод утверждены на участке «Родниковый 3» месторождения «Родниковое» в г. Череповце в количестве 30 м<sup>3</sup>/сут.

подавляющее большинство лечебных минеральных подземных вод используются лечебно-оздоровительными учреждениями на бальнеологические, лечебно-питьевые и столовые нужды. Помимо этого минеральные воды используются и для промышленного розлива.

Большей частью лечебные минеральные воды используются для питьевых и бальнеологических нужд в санаториях области: в г. Череповце – «Родник» и «Адонис», в г. Бабаево – «Каменная гора», в Великоустюгском р-не – «Бобровниково», в с. им. Бабушкина – «Леденгск», в г. Вологде и Вологодском р-не – «Новый источник», Вологодская областная бальнеолечебница им. В.В. Лебедева.

Промышленный розлив минеральных подземных вод осуществляется: в Вологодском р-не – колхозом «Племзавод Родина» («Вологодская»); в Великоустюгском р-не – ООО

«Живая вода-скважина» («Великоустюгская»), МУ ВОПФ санаторий «Бобровниково» («Бобровниковская»); в Никольском р-не – Никольским райпо («Никольская»).

В 2015 г. эксплуатировалось 15 месторождений (участков) лечебных минеральных подземных вод. Общий объем добычи минеральных подземных вод составил 0,055 тыс. м<sup>3</sup>/сут, из них использовано на бальнеологические нужды – 0,035 тыс. м<sup>3</sup>/сут и лечебно-питьевые нужды – 0,020 тыс. м<sup>3</sup>/сут, из них с целью промышленного розлива – 0,010 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

### **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 добычей и использованием полезных ископаемых на территории области.

За период 1993–2015 гг. по Вологодской области было выдано 2135 лицензий, в том числе 1261 лицензия на пользование недрами в целях геологического изучения, разведки и добычи питьевых, технических и минеральных подземных вод.

В 2015 г. в соответствии с решением 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, предоставлены 20 лицензий на пользование недрами (из них 5 – в порядке переоформления), в том числе:

- 12 – на добычу питьевых и минеральных подземных вод,
- 1 – на добычу лечебных грязей,
- 1 – на добычу твердых полезных ископаемых,
- 6 – на геологическое изучение участка недр (из них 1 – на подземные воды, 3 – на золото, 1 – на нефть и 1 – на кварцевые пески),

В 2015 г. прекращено ранее предоставленное право пользования участками недр и аннулировано 15 лицензий в порядке, предусмотренном законодательством о недрах.

Согласно Федеральному закону от 29.12.2014 г. № 459-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации “О недрах” и отдельные законодательные акты Российской Федерации» к участкам недр местного значения отнесены участки недр, содержащие подземные воды, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения или технологического обеспечения водой объектов промышленности либо объектов сельскохозяйственного назначения и объем добычи которых составляет не более 500 м<sup>3</sup>/сут. Установление порядка и предоставление в пользование участков недр местного значения относится к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации.

В связи с вступлением в силу Закона Российской Федерации от 29.12.2014 № 459-ФЗ в Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области, осуществляющий полномочия в сфере недропользования на региональном уровне, переданы ранее предоставленные 336 лицензий на пользование участками недр, отнесенными к участкам недр местного значения.

В 2015 г. на участки недр местного значения выдано 33 лицензии, аннулировано – 37.

Всего по состоянию на 01.01.2016 г. на территории Вологодской области действует 613 лицензий, включая 56 лицензий федерального уровня, в том числе:

- углеводородное сырье – 2,
- благородные металлы – 3,
- неметаллы – 6,
- строительство ПХГ – 1,
- минеральные подземные воды – 13,
- питьевые и технические подземные воды – 31,
- общераспространенные полезные ископаемые – 225,
- участки недр местного значения, содержащие подземные воды – 332.

### 1.3.3. Водопотребление и водоотведение

#### 1.3.3.1. Водопотребление и использование воды

Согласно Приказу Росстата от 19.10.2009 № 230 сведения об использовании воды по форме № 2-ТП (водхоз) представляют организации, осуществляющие забор (изъятие) воды и сброс (отведение) сточных вод, получающие воду из систем водоснабжения и эксплуатирующие системы оборотного и повторно-последовательного водоснабжения.

За 2015 г. отчеты по форме 2-ТП (водхоз) представили 405 предприятий, использующих воду на хозяйственно-питьевые, производственные и другие нужды.

В целом по области общий объем забора воды из природных водных объектов, в том числе забора воды для использования, постепенно снижается (рис. 1.3.6). В 2015 г. забор свежей воды к уровню 2014 г. уменьшился на 80,15 млн м<sup>3</sup> (15,6%) и составил 433,47 млн м<sup>3</sup> (2014 г. – 513,62 млн м<sup>3</sup>).

Основными источниками водоснабжения населения и объектов экономики Вологодской области являются поверхностные водные объекты. Из общего годового объема водопотребления – 433,47 млн м<sup>3</sup>, доля забранной воды из поверхностных водотоков и водоемов составила 91,8% – 398,1 млн м<sup>3</sup>. Забор из поверхностных водных объектов в 2015 г. уменьшился по сравнению с 2014 г. на 80,78 млн м<sup>3</sup> (16,7%) и составил 398,1 млн м<sup>3</sup> (2014 г. – 478,88 млн м<sup>3</sup>).

Забор подземных вод к уровню 2014 г. увеличился на 0,64 млн м<sup>3</sup> (1,8%) и составил 35,38 млн м<sup>3</sup> (2014 г. – 34,74 млн м<sup>3</sup>).

Изменения показателей водопользования в основном зависят от использования воды на выработку электрической энергии Череповецкой ГРЭС (рис. 1.3.6).

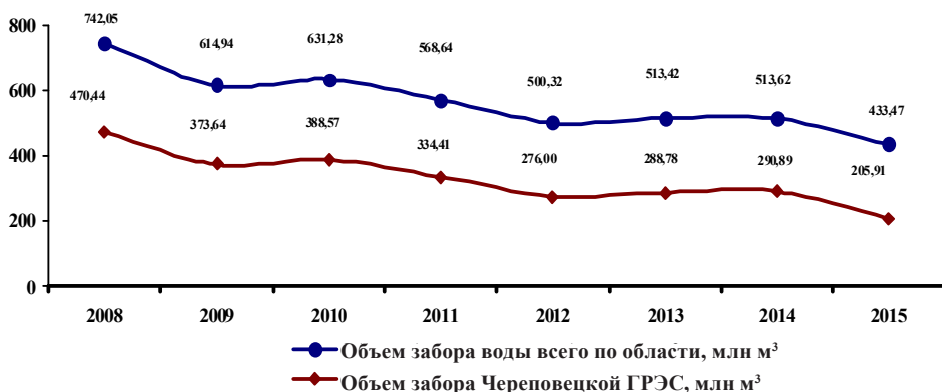


Рис. 1.3.6. Колебания показателей водопользования

В ноябре 2014 г. Филиалом ПАО «ОГК-2» Череповецкая ГРЭС (Кадуйский р-н) введена в эксплуатацию оборотная система водоснабжения 2-ой очереди, в результате чего, объем забора воды из водных объектов Череповецкой ГРЭС в 2015 г. уменьшился на 29,2% (85,0 млн м<sup>3</sup>) и составил 205,91 млн м<sup>3</sup> (2014 г. – 290,89 млн м<sup>3</sup>).

Современная хозяйственная деятельность оказывает серьезное влияние на состояние водных объектов.

В последнее время использование свежей воды, в том числе на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, имеет тенденцию к сокращению, при этом, потери воды при транспортировке практически не меняются и составляют до 3,0% забранной для использования воды.

Использование воды в целом по области в 2015 г. составило 399,26 млн м<sup>3</sup>, в том числе: на производственные нужды – 328,58 млн м<sup>3</sup> (82,3% от общего использования), хозяйственно-питьевые нужды – 60,83 млн м<sup>3</sup> (15,2%), нужды сельскохозяйственного производства – 3,69 млн м<sup>3</sup> (0,9%) и прочие нужды – 6,16 млн м<sup>3</sup> (1,5%).

Потери воды в системах водоснабжения в 2015 г. – 12,17 млн м<sup>3</sup> (2,8% от объема забранной воды), что отражает состояние сетевого хозяйства городов области.

Использование воды в системах оборотного и последовательно-повторного водоснабжения (с учетом использования сточных вод) к уровню 2014 г. увеличилось на 151,92 млн м<sup>3</sup> и составило 3838,84 млн м<sup>3</sup>.

Основные показатели водопотребления и водоотведения по Вологодской области в 2014–2015 гг. приведены в таблице 1.3.5.

Таблица 1.3.5

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ ЗА 2014–2015 гг.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	Изменения по сравнению с прошлым годом		%
					увеличение	уменьшение	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Количество водопользователей, охваченных госучетом	шт.	305	291		14	-4,59
2.	Количество водопользователей, сбрасывающих сточные воды в поверхностные водные объекты	шт.	158	146		12	-7,59
3.	Забор свежей воды <b>всего</b> в т.ч. из подземных источников	млн м <sup>3</sup>	513,62 34,74	433,47 35,38	0,64	80,15	-15,6 1,81
4.	Использовано воды <b>всего</b> , в т.ч.: – на производственные нужды, из них питьевого качества – на питьевые нужды – с/х водоснабжение и орошение	млн м <sup>3</sup>	481,47 408,83 20,26 61,83 3,50	399,26 328,58 16,30 60,83 3,69		82,21 80,25 3,96 1,00	-17,1 -19,6 -19,6 -1,62 5,15
5.	Потери при транспортировке	млн м <sup>3</sup>	13,10	12,17		0,93	-7,10



1	2	3	4	5	6	7	8
6.	Водоотведение в водные объекты <b>всего</b>		446,76	372,21		74,55	-16,7
	а) загрязненных,	млн м <sup>3</sup>	137,38	145,08	7,70		5,31
	из них сбрасываемых без очистки		20,56	21,52	0,96		4,46
	б) нормативно-чистых (без очистки)		281,03	199,06		81,97	-29,2
	в) нормативно-очищенных		28,35	28,07		0,28	-0,99
7.	Объем сточных вод, отведенных на рельеф местности, выгреб		3,44	3,77	0,33		8,75
8.	Кол-во воды в оборотном и повторном водоснабжении		3686,92	3838,84	151,92		3,96
9.	% экономии свежей воды за счет оборотного и повторного водоснабжения	%	90	90			0,00
10.	Мощность очистных сооружений, после которых сточные воды сбрасываются в водные объекты	млн м <sup>3</sup>	451,90	450,44		1,46	-0,32

### 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 146 предприятий, состоящие на учете по ГУИВ.

Серьезное влияние на качество поверхностных вод оказывает сброс загрязненных сточных 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 поступает в Рыбинское вдхр. в районе Череповецкого промузла от предприятий черной металлургии (ОАО «Северсталь»), химической промышленности (ОАО «Фос Агро-Череповец»).

Водные объекты бассейна р. Северная Двина испытывают наибольшее влияние предприятий лесной и целлюлозно-бумажной промышленности (ОАО «Сокольский ЦБК», ОАО «Сухонский ЦБК») и машиностроительных предприятий областного центра. На водные объекты всех бассейнов значительное влияние оказывают сточные воды коммунальных предприятий.

В 2015 г. объем водоотведения сточных и ливневых вод в водные объекты сократился на 74,55 млн м<sup>3</sup> (16,7%) к уровню 2014 г. и составил 372,21 млн м<sup>3</sup>.

Снижение объема водоотведения в 2015 г. связано со снижением объемов сброса сточных вод в водные объекты самым крупным водопользователем области – филиалом ПАО «ОГК-2» Череповецкая ГРЭС. Предприятием в ноябре 2014 г. введена в эксплуатацию оборотная система водоснабжения 2-ой очереди, которая позволила сократить объемы забора воды из водных объектов на 29,2% (85,0 млн м<sup>3</sup>), и, соответственно, сократить сбросы сточных вод в водные объекты.

Объем сброса недостаточно-очищенных сточных вод в 2015 г. к уровню 2014 г. увеличился на 7,7 млн м<sup>3</sup> и составил 145,08 млн м<sup>3</sup>. Увеличение сброса недостаточно-очищенных сточных вод произошло на ПАО «Северсталь» в связи с заполнением новой секции ЗШН № 2 до расчетной отметки в 2013–2014 гг. и на ОАО «ФосАгро-Череповец» Фосфорный комплекс в р. Кошта.

Уменьшение в 2015 г. сброса нормативно-чистых сточных вод на 81,97 млн м<sup>3</sup> произошло на Череповецкой ГРЭС за счет введения в эксплуатацию оборотной системы водоснабжения 2-й очереди, без забора воды из водного объекта.

Нормативно-очищенных сточных вод сброшено в водные объекты 28,07 млн м<sup>3</sup>, что на 0,28 млн м<sup>3</sup> меньше, чем в 2014 г. Уменьшение сброса нормативно-очищенных сточных вод произошло на МУП «Водоканал» г. Череповца, в связи с уменьшением потребления воды населением города.

Объем сточных вод, отведенных на рельеф местности и выгреба, составил 3,77 млн м<sup>3</sup>.

На рисунке 1.3.7 представлена динамика объемов сброса сточных вод за период 2009–2015 гг. Масса загрязняющих веществ, поступившая со сточными водами в водные объекты в 2015 г. составила 47,9 тыс. т, что на 6,2 тыс. т больше, чем в 2014 г.

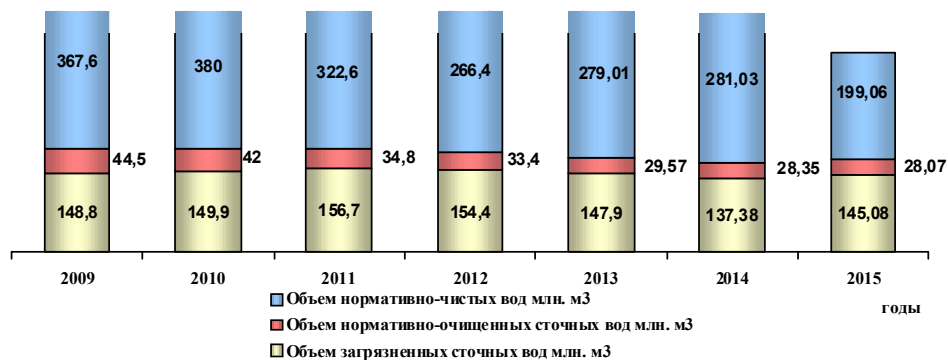


Рис. 1.3.7. Динамика сброса сточных вод по области за период 2009–2015 гг.

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

Общая мощность очистных сооружений перед сбросом в водные объекты составила 450,4 млн м<sup>3</sup>, что на 1,46 млн м<sup>3</sup> меньше чем в 2014 г. В таблице 1.3.6. показаны изменения, которые произошли на следующих предприятиях:

Таблица 1.3.6

ИЗМЕНЕНИЯ МОЩНОСТИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ г. ВОЛОГДЫ

№ п/п	Наименование предприятия	Мощность ОСК, тыс. м <sup>3</sup> /год		Причина изменения мощности очистных сооружений
		2014 г.	2015 г.	
1	2	3	4	5
<b>Вологодский р-н + 114,17</b>				
1.	ООО «Сосны»	474,5	511,0	Выполнен ремонт очистных сооружений, увеличение мощности на 100 м <sup>3</sup> /сут
2.	ООО «Водресурс»	9,13	146,0	Мощность очистных сооружений уточнена на основании документов водопользования
3.	ЗАО «Надеево»	54,8	-	Предприятие не работает, снято с учета

1	2	3	4	5
4.	СХПК «Передовой»	4,40	-	Выпуск закрыт
<b>Грязовецкий р-н – 87,6</b>				
5.	ЗАО Грязовецкий АРЗ	887,60	-	Очистные сооружения не работают, снято с учета
<b>Никольский р-н – 36,5</b>				
6.	БОУ СПО ВО «Тотемский политехнический колледж» Никольский филиал	36,50	-	Очистные сооружения переданы в муниципальную собственность, снято с учета
<b>Харовский р-н – 335,80</b>				
7.	ООО «Приоритет»	2509,40	2173,60	Выпуски закрыты
<b>Чагодощенский р-н – 146,0</b>				
8.	ООО «Спецгидросервис»	766,5	620,5	Очистные сооружения на выпуске в р. Чагодыща не работают
<b>Череповецкий р-н – 1076,75</b>				
9.	ЗАО «Ботово»	876,0	-	Очистные сооружения не работают, выпуск заварен
10.	ДО «Торово»	36,5	54,75	Мощность очистных сооружений уточнена на основании документов водопользования
11.	База отдыха «Рошино» ОАО «Северсталь»	219,0	-	Деятельность прекращена, водозащитные объекты законсервированы
<b>Сокол + 146,0</b>				
12.	ИП Горохов С.Ж.	-	146,0	Новый выпуск
<b>Великий Устюг – 36,5</b>				
13.	МУП «Водоканал»	36,5	-	Выпуск закрыт, стоки вывозят на основные очистные сооружения МУП «Водоканал»
<b>Итого по области « -1458,98 тыс. м<sup>3</sup>»</b>				

В настоящее время на предприятиях области действуют с разной степенью эффективности 238 очистных сооружений канализации, принадлежащих 125-ти предприятиям.

Крупные предприятия области имеют и эксплуатируют оборотные и повторно-последовательные циклы водоснабжения. Использование воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения (с учетом использования сточных вод) по сравнению с 2014 г. увеличилось на 151,92 млн м<sup>3</sup> и составило 3838,84 млн м<sup>3</sup>.

Процент экономии воды за счет оборотного и повторно-последовательного водоснабжения сохраняется на уровне 90%.

Динамика показателей фактического водопользования за 1998–2015 гг. приведена в таблице 1.3.7.

Основная доля экономии воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения в 2015 г. приходится на ОАО «Северсталь» – 74,6% (2863,04 млн м<sup>3</sup>) от оборотного и повторно-последовательного водоснабжения всех предприятий области.

Таблица 1.3.7

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФАКТИЧЕСКОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ, млн м<sup>3</sup>**

Годы	Забор воды из водных объектов				Использовано пресной и морской воды	Расходы в системах оборотного и повторно-послед. водоснабжения	Полное водопотребление	Безвозв. водопотребление по отношению к природ. В.О.	Процент экономии воды за счет оборотного и повторно-послед. 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	13,1	90

### 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 вдхр. до Онежского оз., включая Шекснинский гидроузел, и Северо-Двинская шлюзованная система (СДШС) протяженностью 127 км от Шекснинского вдхр. 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 пу-

тей» и ФБУ «Администрация «Северо-Двинского бассейна внутренних водных путей» соответственно.

Для поддержания судоходных систем в технически исправном состоянии в течение 2015 г. за счет средств федерального бюджета были проведены следующие работы:

*по гидросооружениям Волго-Балтийского водного пути (объем финансирования из федерального бюджета составил 125,22 млн руб.):*

– модернизация береговых производственных объектов и сооружений – 105,0 млн руб.;

– текущие мероприятия по ремонту гидротехнических сооружений Вытегорского р-на гидросооружений и судоходства – 18,62 млн руб.;

– ремонт сооружений Шекснинского р-на гидросооружений (шлюз № 8, ГЭС) – 1,6 млн руб.

*по гидросооружениям Северо-Двинской шлюзованной системы (объем финансирования из федерального бюджета составил 625,91 млн руб.):*

– капитальный ремонт сооружений шлюза № 6 – 128,28 млн руб.;

– реконструкция сооружений (разработка и реализация комплексного проекта реконструкции Северо-Двинской шлюзованной системы 1 этап (Кишемский судоходный канал, Кишемские заградительные ворота, Топорнинские заградительные ворота) – 321,29 млн руб.;

– реконструкция сооружений (разработка и реализация комплексного проекта реконструкции Северо-Двинской шлюзованной системы 1 этап (Кузьминский судоходный канал, Благовещенская переправа) – 176,34 млн руб.;

Кроме судоходных на территории области по состоянию на 01.01.2016 г. насчитывается 54 гидротехнических сооружения: 2 гидроузла, 10 комплексов ГТС, 23 плотины, 1 шлюз-регулятор, 10 накопителей жидких отходов, 2 польдерные системы, 4 водозаборных сооружения, 2 берегоукрепительных сооружения.

Для поддержания гидротехнических сооружений в безопасном состоянии за счет субсидий из федерального бюджета Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области проводятся работы по капитальному ремонту ГТС.

В 2015 г. выполнен капитальный ремонт плотины на оз. Дружинное в Вашкинском р-не, проведены работы по капитальному ремонту плотин № 1 и № 2 на р. Спасская в д. Куркино Грязовецкого р-на (завершение работ в 2016 г.). В целом выделение средств на капитальный ремонт ГТС в 2015 г. составило 8,1 млн руб., в том числе из федерального бюджета – 6,5 млн руб., областного бюджета – 1,4 млн руб., местного бюджета – 0,22 млн руб.

В течение 2015 г. 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. Всего рассмотрено 11 расчетов вероятного вреда, согласовано 11, направлено на доработку по причине несоответствия требованиям действующих нормативных правовых актов – 0.

По состоянию на 01.01.2016 г. на территории Вологодской области Северо-Западным управлением Ростехнадзора бесхозных гидротехнических сооружений не зафиксировано.

#### **Декларирование безопасности ГТС.**

Всего на территории области 24 гидротехнических сооружения, поднадзорных Северо-Западному управлению Ростехнадзора, которые подлежат декларированию безопасности. Декларации безопасности ГТС разработаны на 15 сооружениях:

– плотина на р. Поченьга в Вологодском р-не (администрация Вологодского муниципального р-на);

– плотина на р. Вологда в Вологодском р-не, плотина на р. Евковка в г. Вологде (МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал»);

- плотина на р. Тарзанка в Вологодском р-не (БУ АК ВО «Вологодский информационный центр агропромышленного комплекса»);
- гидроузел на р. Суда филиала ОАО «ОГК-2» Череповецкая ГРЭС;
- польдерные системы «Кубенский» и «Присухонский» в Вологодском р-не;
- золошлакоотвал ГУ ОАО «ТГК-2» (Вологодская ТЭЦ);
- золошламонакопители № 1 и № 2 (ОАО «Северсталь»);
- шламонакопители пиритного огарка № 1, № 2, № 3 (ОАО «ФосАгро-Череповец»);
- объединенный шламонакопитель фосфогипса (ОАО «ФосАгро-Череповец»).

По судоходным гидротехническим сооружениям, поднадзорным Министерству транспорта Российской Федерации, имеются декларации безопасности на Белоусовский, Новинкинский, Девятинский и Шекснинский гидроузлы Волго-Балтийского водного пути, а также на гидроузлы № 1, № 2, № 3, № 4 Северо-Двинской шлюзованной системы.

### **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 2015 г. проведено 26 контрольно-надзорных мероприятий в отношении собственников и эксплуатирующих организаций ГТС, в том числе 13 плановых, 10 внеплановых проверок (по выполнению ранее выданных предписаний), 3 – в рамках постоянного государственного надзора. В ходе проверок выявлено 72 нарушения требований законодательства о безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений.

Основными нарушениями, выявляемыми в ходе проверок, являются:

- несоответствующая нормам и правилам квалификации работников в сфере безопасности ГТС, ответственных за безопасную эксплуатацию сооружений;
- непроведение преддекларационных обследований с целью установления необходимости декларирования объектов;
- отсутствие критериев безопасности ГТС;
- несоответствие ранее разработанных правил эксплуатации ГТС требованиям действующего законодательства;
- отсутствие ежегодной индексации расчета вероятного вреда в случае аварии ГТС;
- отсутствие эксплуатирующих организаций.

По результатам проверок Северо-Западным управлением Ростехнадзора выдано 20 предписаний об устранении выявленных нарушений. К административной ответственности привлечено 8 юридических, 9 должностных лиц. Общая сумма наложенных штрафов составила 1046 тыс. руб.

## **РАЗДЕЛ 1.4 ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

### **1.4.1. Структура земельного фонда**

В соответствии с данными государственной статистической отчетности площадь земельного фонда Вологодской области по состоянию на 01.01.2016 г. составила 14 452,7 тыс. га и его распределение по категориям земель характеризуется показателями, приведенными в таблице 1.4.1.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ПО КАТЕГОРИЯМ ЗЕМЕЛЬ, тыс. га

№ п/п	Наименование категорий земель	на 01.01.2015 г.	на 01.01.2016 г.	2014 г. к 2015 г. (+ \ -)	Изменения в процентах
1	Земли сельскохозяйственного назначения	4504,5	1664,1	-2840,4	-63,06
2	Земли населенных пунктов в т.ч.:	200,9	200,2	-0,7	-0,35
	– городских населенных пунктов;	44,8	43,4	-1,4	-3,12
	– сельских населенных пунктов.	156,1	156,8	+0,7	+0,45
3	Земли промышленности и иного специального назначения	133,8	136,5	+2,7	+2,02
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	139,6	139,6	0	0
5	Земли лесного фонда	8636,9	11475,5	+2838,6	+32,87
6	Земли водного фонда	-	-	-	-
7	Земли запаса	837,0	836,8	-0,2	-0,02
	<b>Итого земель в административных границах</b>	<b>14452,7</b>	<b>14452,7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

Распределение земельного фонда области и его категорий по угодьям характеризуется данными, приведенными в таблице 1.4.2.

Таблица 1.4.2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО КАТЕГОРИЯМ ЗЕМЕЛЬ И УГОДЬЯМ, тыс. га

п/п №	Наименование категории земель	Общая площадь	Сельскохозяйств. угодья						Лесные земли			Прочие земли						Из всех земель оленьих пастбищ							
			всего	пашня	залежь	многолет. насажд	сенокосы	пастбища	всего	покрытые лесами	не покрытые лесами	всего	Полигоны отходов, свалки	пески	овраги	тундра	другие земли								
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	1664,1	1097	716,2	44,5	6,4	183	145,9	-	42	41	1,0	301,6	44,7	5,8	44,2	106,2	13,8	8,8	-	2,3	0,5	-	6,0	-
2.	Земли населенных пунктов	200,2	100,3	59	0	3,0	21,1	17,2	-	6,8	6,4	0,4	11,4	1,6	26,5	46,8	1,5	0,4	49,9	-	0,1	-	-	4,8	-
3.	Земли промышленности и иного специального назначения	136,5	3,7	1,0	-	-	2,2	0,5	-	55,8	54,2	1,6	2	5,5	3,6	39,7	14,7	5,5	6	0,3	-	0,1	-	5,6	-
4.	Земли особо охраняемых территорий и объектов	139,6	1,0	-	-	-	0,8	0,2	-	101,9	101,7	0,2	-	18,9	0,2	0,5	17,0	-	0,1	-	-	-	-	0,1	-



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5	Земли лесного фонда	11475,5	39,4	1,1	-	-	36,5	1,8	-	10173,1	9980,7	192,4	-	71,2	1,9	42,6	1125,8	1,8	19,7	-	-	-	-	19,7	-
9	Земли водного фонда	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Земли запаса	836,8	207,1	44,7	3,5		100,3	58,6	-	76,8	75,3	1,5	15,9	516,7	0,3	4,5	6,6	0,7	8,2	-	0,1	0,1	-	-	8,0
8	Итого земель в адми- нистра- тивных границах	14452,7	1448,5	822,0	48,0	9,4	343,9	225,3	-	10456,4	10259,3	197,1	330,9	658,6	38,3	178,3	1271,8	22,2	47,7	0,3	2,5	0,7	-	-	44,2

## 1.4.2. Состояние земель и землепользования

**Землями сельскохозяйственного назначения** признаются земли, находящиеся за границами населенного пункта и предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также 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.

К данной категории отнесены земли, предоставленные в собственность, аренду, пользование различным сельскохозяйственным предприятиям, организациям для сельскохозяйственного производства; гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, дачного строительства, животноводства, а также для сенокосения и пастбы скота, иных целей, связанных с сельскохозяйственным производством (индивидуальное предпринимательство, индивидуальное жилищное строительство, земельные доли и др.).

На 1 января 2016 г. площадь земель сельскохозяйственного назначения составила 1664,1 тыс. га. По сравнению с предшествующим годом общая площадь категории земель уменьшилась на 2840,4 тыс. га (*табл. 1.4.3*).

Причинами уменьшения площади являлось:

– передача в границы населенных пунктов земельных участков с целью изменения вида разрешенного использования – для индивидуального жилищного строительства и ведения личного подсобного хозяйства, а также изменение (установление) границ населенных пунктов в соответствии с утвержденными генеральными планами населенных пунктов;

– отвод земель для несельскохозяйственного использования под строительство новых и расширение территории уже действующих предприятий промышленности, транспорта и связи;

– сведения о лесных участках, ранее отнесенных к землям сельскохозяйственного назначения, зарегистрированы в ЕГРП как лесные участки, расположенные на землях лесного фонда, и соответствующие сведения внесены в государственный кадастр недвижимости. В категории земель лесного фонда были учтены сведения о лесопокрытых землях, ранее отнесенных к землям сельскохозяйственного назначения, находящихся в постоянном (бессрочном) пользовании сельскохозяйственных организаций, а также включенных в фонд перераспределения.

Всего за отчетный год предоставлено 2840,4 тыс. га для нужд, не связанных с сельским хозяйством, из них сельскохозяйственных угодий – 0,5 тыс. га.

*Таблица 1.4.3*

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПО УГОДЬЯМ И ИЗМЕНЕНИЕ ИХ ПЛОЩАДЕЙ ЗА 2014–2015 гг., тыс. га

Наименование угодий	На 01.01.2015 г.	На 01.01.2016 г.	Процент от общей площади за 2014 г.	Изменения за 2014–2015 гг. (+/-)
1	2	3	4	5
Сельскохозяйственные угодья, из них:	1097,5	1097	24,4	-0,5
– пашня	716,8	716,2	15,9	-0,6
– залежь	44,5	44,5	1,0	0
– мн. насаждения	6,4	6,4	0,1	0
– сенокос	183,0	183,0	4,1	0

– пастбище	146,8	146,9	3,3	+0,1
Лесные площади	2881,9	42	0,9	-2839,9
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	301,6	301,6	6,7	0
Земли под дорогами	44,2	44,7	1,0	0
Земли застройки	5,8	5,8	0,1	0
Земли под водой	44,7	44,2	1,0	0
Земли под болотами	106,2	106,2	2,3	0
Другие земли	22,6	22,6	0,5	0
<b>ИТОГО</b>	<b>4504,5</b>	<b>1664,1</b>	<b>36,9</b>	<b>-2840,4</b>

В 2015 г. общая площадь пашни уменьшилась по сравнению с предыдущим годом на 0,6 тыс. га в результате перевода в категорию земель населенных пунктов земельных участков граждан собственников земельных участков на территории Бабушкинского, Белозерского, Вологодского, Грязовецкого, Устюженского, Череповецкого р-нов на основании ст. 84 ЗК РФ, утверждения или изменения генерального плана поселения, отображающего границы населенных пунктов.

Из земель данной категории в установленном порядке отводились незначительные площади под строительство новых и расширение территории уже действующих предприятий промышленности, транспорта и иного специального назначения в Верховажском, Вожегодском, Вытегорском, Грязовецком, Кичменгско-Городецком, Никольском, Сямженском, Устюженском, Шекснинском р-нах (0,1 тыс. га).

Площадь несельскохозяйственных угодий в структуре земель сельскохозяйственного назначения составила 567,1 тыс. га. Это – земли, занятые под защитными древесно-кустарниковыми насаждениями, лесными площадями, водными объектами, внутривладельческими дорогами, а также, земельными участками под зданиями, строениями и сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

Значительные площади сельскохозяйственных земель зачислены в фонд перераспределения в результате ликвидации сельскохозяйственных организаций, в том числе вследствие отказа от бессрочного пользования и аренды.

За 2015 г. фонд перераспределения земель уменьшился по сравнению с 2014 г. на 2247,8 тыс. га и составляет 466,9 тыс. га. В 2015 г. сохранилась тенденция по добровольному отказу от постоянного (бессрочного) пользования сельскохозяйственными предприятиями, организациями от предоставленных им ранее прав на земельные участки. Вместе с тем, по причине того, что массивы, покрытые лесом, ранее предоставленные сельскохозяйственным организациям, зарегистрированы в ЕГРП как лесные участки, расположенные на землях лесного фонда, и соответствующие сведения о которых имеются в государственном кадастре недвижимости, из категории земель сельскохозяйственного назначения были переведены в земли лесного фонда 2839,9 тыс. га, из них земель фонда перераспределения – 2252,2 тыс.га.

**Землями населенных пунктов** признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов.

Границы городских, сельских населенных пунктов отделяют земли населенных пунктов от земель иных категорий. Границы городских, сельских населенных пунктов не могут пересекать границы муниципальных образований или выходить за их границы, а также пересекать границы земельных участков, предоставленных гражданам или юридическим лицам.

В целом по области по состоянию на 1 января 2016 г. площадь земель населенных пунктов составляет 200,2 тыс. га, из них: под городскими поселениями – 43,4 тыс. га, сельскими поселениями – 156,8 тыс. га.

По сравнению с предшествующим годом общая площадь земель категории уменьшилась на 0,7 тыс. га, в том числе: площадь городских населенных пунктов уменьшилась на 1,3 тыс. га, площадь сельских населенных пунктов увеличилась на 0,6 тыс. га.

Площадь земель сельских населенных пунктов увеличилась за счет земель сельскохозяйственного назначения на 0,6 тыс. га в Бабушкинском, Белозерском, Вологодском, Грязовецком, Кичменгско-Городецком, Никольском, Устюженском и Череповецком р-нах на основании распоряжений Департамента имущественных отношений Вологодской области о включении земельных участков в границы населенных пунктов с целью их расширения и развития при формировании территорий муниципальных образований.

Площадь городских земель (г. Череповец) уменьшилась за счет перевода 1,3 тыс. га в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землями для обеспечения космической деятельности, землями обороны, безопасности и землями иного специального назначения.

В состав земель, относимых к категории земель населенных пунктов, входят как сельскохозяйственные, так и несельскохозяйственные угодья. Преобладают сельскохозяйственные угодья, площадь которых в пределах городов, поселков и сельских поселений составляет 100,3 тыс. га (50% общей площади земель, включенных в данную категорию). Из несельскохозяйственных угодий наиболее значительные площади в структуре земель населенных пунктов заняты застройкой – 26,5 тыс. га (13,2%), под дорогами, улицами и площадями находится 46,8 тыс. га (23,4%). Площадь лесных земель и древесно-кустарниковых насаждений в черте населенных пунктов составляет 18,2 тыс. га (9,1%).

В настоящее время в черте населенных пунктов площадь лесных угодий составляет 6,8 тыс. га, что составляет 3,4 % от общей площади – это городские леса, лесное хозяйство в них ведут лесохозяйственные предприятия органов местного самоуправления. Эти леса не предназначены для добычи лесной продукции, а используются в первую очередь в культурно-оздоровительных целях, для отдыха населения, а также сохранения благоприятной экологической обстановки.

**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 (или) эксплуатации объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, объектов для обеспечения космической деятельности, объектов обороны и безопасности, осуществления иных специальных задач и права, на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным Земельным Кодексом, федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации.

Земли данной категории, общей площадью 136,5 тыс. га используются для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений и обслуживающих объектов, а так же других специализированных задач.

Землями промышленности признаются земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов промышленности. Общая площадь земель промышленности составила 15,5 тыс. га, что на 2,6 тыс. га больше показателя 2014 г.

Землями энергетики признаются земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов энергетики. Площадь земель энергетики по сравнению с прошлым годом не изменилась и составила 3,0 тыс. га.

Землями транспорта признаются земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов автомобильного, морского, внутреннего водного, железнодорожного, воздушного и иных видов транспорта. В целом по Вологодской области площадь земель транспорта составили 45,0 тыс. га, в том числе: железнодорожного – 6,0 тыс. га, автомобильного – 30,8 тыс. га, морского, внутреннего водного – 6,2 тыс. га, воздушного – 0,4 тыс. га, трубопроводного – 1,6 тыс. га. По сравнению с 2014 г. произошло незначительное (на 0,1 тыс. га) увеличение земель автомобильного транспорта за счет перевода из земель сельскохозяйственного назначения.

Землями связи, радиовещания, телевидения, информатики признаются земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) объектов связи, радиовещания, телевидения, информатики. Общая площадь этих земель осталась без изменений и составила 0,1 тыс. га.

Землями для обеспечения космической деятельности признаются земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) объектов космической деятельности. В Вологодской области такие земельные участки отсутствуют.

Землями обороны и безопасности признаются земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, организаций, предприятий, учреждений, осуществляющих функции по вооруженной защите целостности и неприкосновенности территории Российской Федерации, защите и охране Государственной границы Российской Федерации, информационной безопасности, другим видам безопасности в закрытых административно-территориальных образованиях. Общая площадь этих земель составила 67,6 тыс. га.

Площадь земель иного специального назначения, отнесенных к данной категории, составила 5,3 тыс. га. В эту площадь входят все объекты инфраструктуры, сложившиеся за границей населенных пунктов, такие, как школы, больницы, монастыри, кладбища, объекты захоронения отходов, индивидуальные жилые дома, охотничьи хозяйства и пр. Таким образом, к землям иного назначения относят предоставленные для различных целей земельные участки, не учтенные в других категориях земель.

В структуре угодий, отнесенных к данной категории, преобладают лесные земли, составляющие 40,9 % от общей площади земель промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения. Сельскохозяйственные угодья занимают площадь в 3,7 тыс. га (2,7 %), из которых 0,7 тыс. га приходится на земли обороны. Сельскохозяйственные угодья, расположенные в полосе отвода железных дорог, занимают 0,2 тыс. га. Эти земли могут предоставляться в виде служебных наделов для огородничества и выпаса скота.

В 2015 г. по сравнению с предшествующим годом площадь земель данной категории увеличилась на 2,7 тыс. га за счет перевода из категории земель населенных пунктов, сельскохозяйственного назначения, земель лесного фонда и земель запаса для обеспечения деятельности предприятий и организаций и (или) эксплуатации объектов промышленности, для обслуживания объектов придорожного сервиса, для расширения и строительства автодорог, добычи ПГМ, для строительства физкультурно-оздоровительных комплексов, для размещения кладбищ, для проектирования и строительства объекта «Реконструкция аэропорта в г. Великий Устюг Вологодской области», для размещения объектов аэропортового комплекса, для размещения инвестиционной площадки промышленно-производственного типа, для размещения полигона твердых бытовых отходов на территории Верховажского, Вожегодского, Вытегорского, Грязовецкого, Кичменгско-Городецкого, Никольского, Сямженского, Устюженского, Шекснинского и Череповецкого р-нов.

В соответствии с действующим законодательством к **землям особо охраняемых территорий** относятся земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культур-

ное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, которые изъяты в соответствии с постановлениями федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации или решениями органов местного самоуправления полностью или частично из хозяйственного использования и оборота и для которых установлен особый правовой режим.

В состав земель этой категории входят особо охраняемые природные территории, занимаемые государственными природными заповедниками, в том числе биосферными, государственными природными заказниками, памятниками природы, национальными и природными парками, дендрологическими парками, ботаническими садами, лечебно-оздоровительными местностями и курортами. Кроме природных территорий в категорию земель входят земельные участки, занятые объектами физической культуры и спорта, отдыха и туризма, памятниками истории и культуры. Для этих земель установлен режим особой охраны. В целях обеспечения их сохранности они изымаются из хозяйственного использования полностью или частично. Правовой режим земельных участков, отнесенных к данной категории, зависит от правового режима территорий, на которых они находятся, или объектов, которые на них располагаются.

По состоянию на 1 января 2016 г. в площадь земель, имеющих особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, для которых установлен особый правовой режим, составляет в области 139,6 тыс. га.

На территории Вологодской области расположен Дарвинский заповедник и национальный парк «Русский Север», это в основном, лесопокрываемые территории, земли под водой и болотами. Площадь земель особо охраняемых территорий и объектов составляет 139,1 тыс. га.

Площадь земель, отнесенных к лечебно-оздоровительным местностям и курортам, включает территории, обладающие природными лечебными ресурсами, благоприятным климатом и иными природными факторами и условиями, которые используются для профилактики и лечения заболеваний человека, и составляет на территории области 32,0 га, которые заняты санаторием «Новый Источник».

Площадь земель рекреационного назначения составила 0,5 тыс. га.

Удельный вес земель историко-культурного назначения в общей площади земель, отнесенных к данной категории, невелик. Их общая площадь составляет всего 18 га. К землям историко-культурного назначения относятся Вологодский архитектурно-этнографический музей деревянного зодчества площадью 13 га и Череповецкое музейное объединение площадью 5 га.

По сравнению с предшествующим годом общая площадь земель, относящихся к категории особо охраняемых территорий и объектов, изменилась незначительно. В Вожегодском р-не из земель сельскохозяйственного назначения в земли особо охраняемых территорий и объектов переведено 4 га для строительства реабилитационного центра и баз отдыха, в Череповецком р-не из земель запаса переведено – 7 га.

В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации, а также Земельным кодексом Российской Федерации, к **землям лесного фонда** относятся лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления, – вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие).

Все леса, за исключением лесов, расположенных на землях обороны и землях городских и сельских поселений, а также земли лесного фонда не покрытые лесной растительностью (лесные и нелесные земли), образуют лесной фонд.

На 1 января 2016 г. площадь земель лесного фонда составила 11 475,5 тыс. га. В 2015 г. из состава земель сельскохозяйственного назначения в земли лесного фонда включено 2839,9 тыс. га. В категории земель лесного фонда были обобщены сведения о лесопокрываемых землях,

ранее находившихся в постоянном (бессрочном) пользовании сельскохозяйственных организаций (в том числе включенных в фонд перераспределения).

В течение года из состава земель лесного фонда для нужд промышленности предоставлено 1314,6 га на основании распоряжений Правительства РФ №2053-р от 14.10.2015, №14-р от 13.01.2015, №1971-р от 03.10.2015, №2718-р от 26.12.2015 для проектирования и строительства объекта «Реконструкция аэропорта в г. Великий Устюг Вологодской области», для размещения объектов аэропортового комплекса на территории Великоустюгского р-на; для размещения инвестиционной площадки промышленно-производственного типа на территории Череповецкого р-на; для размещения полигона твердых бытовых отходов на территории Вытегорского р-на.

Наибольшую площадь по составу угодий занимают лесные земли 10 173,1 тыс. га (в том числе покрытые лесами – 9980,7 тыс. га, непокрытые лесами – 192,4 тыс. га), под болотами – 1125,8 тыс. га, сельскохозяйственные угодья – 39,4 тыс. га.

Сельскохозяйственные угодья в составе лесного фонда представлены мелкими, вкрапленными среди леса контурами, используемыми под возделывание огородов, сенокосение и выпаса скота.

Земельным кодексом Российской Федерации установлено, что **к землям водного фонда** относятся земли:

- 1) покрытые поверхностными водами, сосредоточенными в водных объектах;
- 2) занятые гидротехническими и иными сооружениями, расположенными на водных объектах.

В учете земель земли водного фонда – это, прежде всего, водопокрытые земли, занятые в основном поверхностными водными объектами, и расположенные за чертой поселений.

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 и распределены по категориям. Значительная их доля приходится на земли запаса, лесной фонд и земли сельскохозяйственного назначения.

В 2015 г. образована категория земель водного фонда: в земли водного фонда из земель сельскохозяйственного назначения на основании распоряжения Департамента земельных отношений Вологодской области переведен земельный участок общей площадью 1 га для эксплуатации земляной плотины в Череповецком р-не.

**К землям запаса** относятся земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам.

Площадь категории земель запаса в области составила на 1 января 2016 г. 836,8 тыс. га. В сравнении с прошлым годом их площадь уменьшилась на 0,2 тыс. га в результате перевода в категорию земель сельскохозяйственного назначения 0,2 тыс. га.

В состав земель запаса входят природные массивы, не вовлеченные в хозяйственный оборот, представляющие собой болота, а также лесные и водные площади, в отношении которых необходимо провести мероприятия по переводу земель или земельных участков в другие категории земель согласно требованиям лесного, водного и земельного законодательства.

До введения в действие Земельного кодекса РФ в составе земель категории земли запаса учитывался неиспользуемый фонд перераспределения земель.

В связи с этим, ранее учитываемый в землях запаса неиспользуемый фонд перераспределения земель является составной частью этой категории земель.

В категории земель запаса наибольшую площадь занимают земли под водой 516,7 тыс. га, сельскохозяйственные угодья – 207,1 тыс. га. В состав других земель входят земли застройки на площади 0,3 тыс. га и прочие земли – 8,2 тыс. га.

### 1.4.3. Агрохимические показатели сельскохозяйственных земель

Результаты изменения агрохимических показателей по данным на 01.01.2016 г. приведены в таблице 1.4.4.



АГРОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАХОТНЫХ ПОЧВ  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ НА 01.01.2016 г.

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

На 01.01.2016 г. в области 325,6 тыс. га или 59,5% пахотных угодий имеют кислую реакцию почвенной среды, и нуждаются в известковании, из них в первую очередь 160,9 тыс. га или 29,4% (рН менее 5,1). Анализ результатов агрохимического обследования показал, что идет небольшое подкисление пахотных почв. Если в 2010 г. (8 тур обследования) кислых почв, подлежащих первоочередному известкованию, было 25,7%, то в 2015 г. (9 тур) – на 3,7% больше. Средневзвешенный показатель кислотности, по сравнению с предыдущим циклом обследования, снизился на 0,1 и составил 5,40 ед. рН. Увеличение кислых почв в области в основном идет из-за малого объема известкования и интенсивного ведения земледелия в ряде хозяйств и районов с внесением минеральных удобрений и увеличением площадей под зерновые культуры. В основном кислые почвы преобладают в Грязовецком, Никольском, Тарногском, Устюженском р-нах.

Почв, слабообеспеченных подвижным фосфором (до 50 мг/кг почвы) в области 12,5% или 68,5 тыс. га. По сравнению с предыдущим туром обследования их количество увеличилось на 0,7%. Средневзвешенный показатель подвижного фосфора снизился на 1,0 мг/кг и составил в 2015 г. 134 мг/кг почвы. В основном кислые и слабообеспеченные подвижным фосфором почвы преобладают в восточных районах области, таких как Нюксенский, Никольский.

В области более половины почв имеют слабую и среднюю обеспеченность обменным калием – 60,9% или 333,1 тыс. га. Площадь пашни с содержанием обменного калия до 80 мг/кг по сравнению с 2010 г. практически не изменилась и составила на 01.01.2016 г. 29,9%. Средневзвешенный показатель по обменному калию увеличился по сравнению с 2010 г. на 4 мг/кг и составил в 2015 г. 116 мг/кг почвы. Увеличение показателя идет в основном из-за увеличения площадей обследования, а также за счет запахивания соломы и пожнивных остатков.

По сравнению с 2010 г. в 2015 г. произошло незначительное снижение на 0,04% содержание средневзвешенного показателя по гумусу в почвах пахотных угодий и на 01.01.2016 г. составило 2,84%. Снижение содержания гумуса в почве закономерно, так как органические удобрения вносятся в небольшом объеме и с нарушением технологии. Немаловажным фактором данной тенденции является уменьшение бобовых трав в структуре посевных площадей.



Анализируя плодородие пахотных угодий области по комплексному показателю – окультуренности, следует отметить, что в области преобладает пашня со слабой окультуренностью почв, которой выявлено в 2015 г. 61,6% или 336,7 тыс. га. Эти площади требуют первичного окультуривания полей. С хорошей окультуренностью в области – 6,1%, со средней – 32,3% или 176,6 тыс. га площадей пашни.

Анализ продуктивности пахотных угодий области показал, что по яровым зерновым культурам высокопродуктивные почвы выявлены в Кирилловском р-не (более 70 баллов бонитета), в остальных районах почвы среднепродуктивные (41–70 баллов бонитета). Продуктивность пахотных угодий по яровым зерновым культурам в среднем по области на 01.01.2016 г. равняется 57 баллам по 100-балльной шкале бонитета.

#### 1.4.4. Загрязнение почв

Особый режим хозяйственной и иной деятельности, а также использование земель в пределах водоохранных зон (ВОЗ) и прибрежных защитных полос (ПЗП) водных объектов регламентируют законодательно-правовые акты РФ (Водный кодекс РФ от 01.01.2007 г., Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г.).

В 2015 г. ФГБУ ГЦАС «Вологодский» продолжено проведение мониторинга возможных источников загрязнения, который осуществляется с целью регистрации наличия источников загрязнения и зон их прямого воздействия на водные объекты, а также устранения причин загрязнения.

При проведении очередного цикла агрохимического обследования почв в пяти районах области: Белозерском, Междуреченском, Сокольском, Устюженском и Шекснинском специалистами центра была проведена инвентаризация возможных источников загрязнения водных объектов (фермы и комплексы КРС, свинокомплексы, птицефабрики, конюшни, очистные сооружения, склады средств химизации и ГСМ, площадки компостирования, мойки сельскохозяйственных машин). Из 52-х обследованных сельскохозяйственных объектов, 3 объекта отнесены к возможным источникам загрязнения водотоков. Из них 1 животноводческая ферма и 2 телятника находятся в водоохранных зонах и могут быть возможными источниками загрязнения, поэтому они взяты на особый контроль (табл. 1.4.5.).

Таблица 1.4.5

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
(ПО МАТЕРИАЛАМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗА 2015 г.)

№ п/п	Наименование района	Количество хозяйств	Количество объектов		
			К, Ф, Т, П/Ф,* Кон.	Склады СУ, СЯ, ПК*	Из них являются ИЗ*
1.	Белозерский	1	К-1, Ф-2	-	-
2.	Междуреченский	3	Ф-5, Т-4	-	-
3.	Сокольский	10	К-1, Ф-4, Т-4	СЯ-1, ПК-1	-
4.	Устюженский	1	Ф-3	-	-
5.	Шекснинский	8	К-4, Ф-7, Т-14	СУ-1	Ф-1, Т-2
	<b>Итого</b>	<b>23</b>	<b>К-6, Ф-21, Т-22</b>	<b>СЯ-1, СУ-1, ПК-1</b>	<b>Ф-1, Т-2</b>

Условные обозначения\*: К – животноводческий комплекс, Ф- ферма, Т-телятник, П/Ф – птицефабрика, СУ – склад удобрений, СЯ – склад ядохимикатов, ПК – площадка компостирования, ИЗ – источники загрязнения.

Для соблюдения водоохраных мероприятий и снижения загрязнения водоисточников специалистам хозяйств выдаются картографические материалы масштаба 1:10000 с нанесением границ водоохраных и санитарно-защитных зон, с указанием имеющихся источников загрязнения, при нанесении которых руководствуются СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная квалификация предприятий, сооружений и иных объектов. П.4.3. Сельскохозяйственные производства и объекты».

ФГБУ ГЦАС «Вологодский» считает, что проведение мониторинга возможных источников загрязнения окружающей природной среды в агропромышленном комплексе является важной и актуальной работой для решения экологических задач в Вологодской области и требует дальнейшего продолжения.

#### **1.4.5. Характеристика сельскохозяйственной продукции**

Растениеводство в значительной мере подчинено потребностям животноводства. Более половины посевов (61,6 % от посевной площади) составляют кормовые культуры: многолетние и однолетние травы. В структуре посевов в хозяйствах всех категорий зерновые культуры занимают 31,1 % от посевной площади, это в основном ячмень, пшеница и овес. Под льном-долгунцом занято 1,6 % площадей, посадки картофеля и овощей занимают 5,0 % и 0,5 % площади соответственно.

По всем категориям хозяйств урожайность в 2015 г. зерновых культур составила 22,0 ц/га, картофеля 125,2 ц/га (что на 3 % превышает уровень прошлого года), урожайность овощей составила 279,7 ц/га.

Традиционной культурой области является лен-долгунец. В 2015 г. посеяно 5,8 тыс. га, что на 4 % больше, чем в 2014 г. Валовой сбор тресты в зачетном весе составил 11,4 тыс. т (что на 12 % выше уровня 2014 г.), в переводе на волокно 4,3 тыс. т (113,0 % к урожаю 2014 г.). Средняя урожайность в области с уборанной площади по тресте в пересчете на волокно составила 8,8 ц/га, 7,4 ц/га.

Для получения запланированной урожайности сельскохозяйственных культур сельскохозяйственными организациями области ежегодно вносятся органические и минеральные удобрения. Так в целом по области в 2015 г. минеральные удобрения внесены на 52,2 % посевной площади сельскохозяйственных культур, в том числе зерновых – 83,3 %, льна – долгунца – 87,3 %, картофеля – 100%, кормовых культур – 34,1, %; органические удобрения – на 3,8 % посевной площади сельскохозяйственных культур, в том числе зерновых – 7,9 %, картофеля – 1,5 %, кормовых культур – 1,7 %.

## **РАЗДЕЛ 1.5**

### **МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ**

#### **1.5.1. Использование минерально-сырьевой базы области**

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

Геологическое изучение и добыча твердых полезных ископаемых в 2015 г. производилась на основании 232 лицензий на пользование недрами (в том числе 225 – на ОПИ, 3 – на известняки для металлургической и стекольной промышленности, 3 – на стекольные пески), поиски структуры для подземных хранилищ газа – на основании 1 лицензии, геологическое изучение и добыча подземных вод (ПВ) – на основании 376 лицензий. (Табл. 1.5.1.)

## ДИНАМИКА ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ЗА 1993–2015 ГГ.

Выдано лицензий по годам	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Всего	149	82	89	62	67	92	82	100	104	73
в том числе на:										
ОПИ	67	38	55	22	27	48	39	49	46	27
ПВ	82	44	34	40	40	44	43	51	58	46

Добыча ОПИ проводилась на 107 участках недр из 225 действующих лицензий, что составляет 51 % от общего их количества, предоставленного в пользование для указанных целей (в 2014 г., соответственно, 105 участков недр, 51 %). (Табл. 1.5.2.)

Таблица 1.5.2

## ДИНАМИКА ИЗВЛЕЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ

Основные виды минерального сырья	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Пески стекольные, тыс. т	97	22,7	93,8
Пески строительные и песчано-гравийный материал, тыс. м <sup>3</sup>	4083	3520	3797
Известняки, тыс. т	2345	2123	2337
Глины кирпично-черепичные, тыс. м <sup>3</sup>	73,4	115,3	70,2
Торф, тыс. т	14,4	11,2	3,3

В связи с ростом дорожного, промышленного и жилищного строительства, основной объем которого сосредоточен вблизи таких крупных промышленных центров, как Вологда, Череповец, Кириллов, Вытегра, а также строительством новых ниток газопроводов, ежегодный объем добычи этих видов минерального сырья в 2015 г. достиг 3,8 млн м<sup>3</sup> (рис. 1.5.1). Добыча твердых полезных ископаемых в области в 2015 г. составила:

- пески и ПГМ – 3797 тыс. м<sup>3</sup> (в 2014 г. – 3520 тыс. м<sup>3</sup>, увеличение на 0,9 %);
- известняки – 2337,0 тыс. т (в 2014 г. – 2123,0 тыс. т, увеличение на 1 %);
- пески стекольные – 93,8 тыс. т (в 2014 г. – 22,7 тыс. т, увеличение на 24%);
- глины кирпично-черепичные – 70,2 тыс. м<sup>3</sup> (в 2014 г. – 115,3 тыс. м<sup>3</sup>, уменьшение на 16,4 %);
- торф и сапрпель – 3,3 тыс. т (в 2014 г. – 11,2 тыс. т, уменьшение на 34 %).

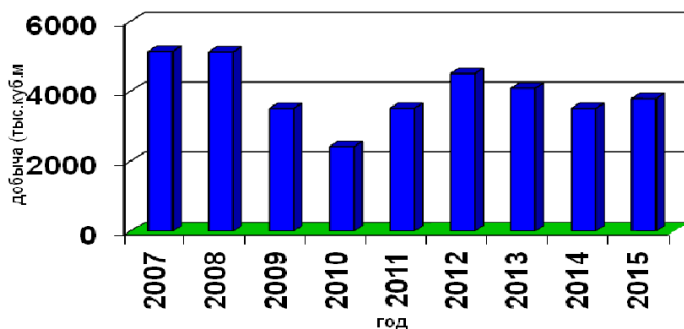


Рис. 1.5.1. Добыча стекольных и строительных песков, ПГМ, торфа и известняков

## 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.

С этой целью реализуется план геологоразведочных работ в составе долгосрочной целевой программы «Вода Вологодчины» на 2011–2020 годы» и ведомственной программы Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды «Экологическая безопасность и рациональное природопользование Вологодской области на 2012–2015 годы».

В 2015 г. на территории области проводились геологоразведочные работы за счет средств федерального и областного бюджетов, собственных средств предприятий и средств инвесторов. Годовой объем финансирования геологоразведочных работ из всех источников составил 73,99 млн руб., в том числе из областного бюджета – 3,8 млн руб., федерального бюджета – 32,24 млн руб., за счет средств предприятий и инвесторов – 37,95 млн руб.

Значительное снижение объема средств, направленных на геологическое изучение недр в 2009–2015 гг. по сравнению с 2008 г. (в 2008 г. – 96,9 млн руб., в 2009 г. – 33,9 млн руб., в 2010 г. – 37,6 млн руб. в 2011 г. – 46,4 млн руб., в 2012 году – 29,2 млн, в 2013 г. – 60,1 млн руб., 2014 г. – 51,2 млн руб.) связано с консервацией в условиях кризиса работ по поискам углеводородов.

### Работы за счет средств областного бюджета.

В отчетном году проводились работы на подземные воды по следующим направлениям: поиски и оценка месторождений для водоснабжения населенных пунктов, создание резервных источников водоснабжения на период чрезвычайных ситуаций.

Завершены поисковые и оценочные работы на питьевые подземные воды для водоснабжения п. Октябрьский Вытегорского муниципального р-на и п. Чуровское и Подгорный Шекснинского муниципального р-на.

Совместно с Областным центром детского и юношеского туризма и экскурсий в целях профессиональной ориентации подрастающего поколения проведена областная геологическая олимпиада и организован полевой геологический лагерь.

Проводился мониторинг подземных вод территориального уровня. (Табл. 1.5.3.)

Таблица 1.5.3

### РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ (ОБЛАСТНОЙ БЮДЖЕТ)

Полезное ископаемое (ед. измерения запасов)	Результаты работ				Объемы финансирования, млн руб.		Незавершенные объекты	
	2014 г.		2015 г.		2014 г.	2015 г.	Кол-во месторождений	Кол-во запасов
	Кол-во месторождений	Кол-во запасов	Кол-во месторождений	Кол-во запасов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подземные воды, тыс. м <sup>3</sup> /сут	2	3230	3	3510	1,5	3,6	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительные пески и ПГМ, млн м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
Подземные воды (мониторинг)	-	-	-	-	0,22	0,22	-	-
Прочее			-	-	0,03	0,03	-	-
<b>Итого</b>			-	-	<b>1,75</b>	<b>3,85</b>	-	-

### Работы за счет средств федерального бюджета.

В 2015 г. проводились региональные съемочные работы по Северо-Двинскому артезианскому бассейну и по оценке состояния подземных вод нераспределенного фонда недр с объемом финансирования за счет средств федерального бюджета – 10,5 млн руб.

В 2015 г. проводился мониторинг подземных вод федерального уровня по федеральной опорной наблюдательной сети с объемом финансирования за счет средств федерального бюджета – 1,74 млн руб.

В 2015 г. работы по объекту «Поисковые работы на стекольные пески на Верхневодлицком участке в пределах Горноручейской перспективной площади в Вытегорском р-не Вологодской области» выполнялись АО «Росгеология» в рамках Государственного контракта от 30.06.2015 г. №К-41.2015.008, заключенного между АО «Росгеология» и Департаментом по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу. Сроки проведения работ по объекту: 2 кв. 2015 г. – 4 кв. 2017 г. Стоимость работ, выполненных в 2015 г. – 20,0 млн руб. (Табл. 1.5.4.)

Таблица 1.5.4

### РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ (ФЕДЕРАЛЬНЫЙ БЮДЖЕТ)

Полезное ископаемое (ед. измерения запасов)	Результаты работ				Объемы финансирования, млн руб.	
	2014 г.		2015 г.		2014 г.	2015 г.
	Кол-во месторождений	Кол-во запасов (ресурсов)	Кол-во месторождений	Кол-во запасов (ресурсов)		
Подземные воды, тыс. м <sup>3</sup> /сут	1	34,5	-	-	1,5	
Подземные воды (мониторинг)	-	-	-	-	1,8	1,74
Подземные воды (региональные работы)	-	-	-	-	20,0	10,5
Поиски и оценка стекольных песков на Верхневодлицком участке в Вытегорском р-не	-	-	-	-	-	20,0
<b>Итого</b>	<b>1,0</b>	<b>34,5</b>			<b>23,3</b>	<b>32,24</b>

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

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

В 2015 г. геологоразведочные работы на углеводородное сырье не выполнялись. За счет средств организаций разведаны запасы подземных вод на 34 участках (месторождениях) в количестве 9,525 тыс. м<sup>3</sup>/сут и выполнена переоценка запасов песков и песчано-гравийного материала 8 месторождений с суммарными запасами 8,1 млн м<sup>3</sup> (табл. 1.5.5.)

Таблица 1.5.5

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ (СРЕДСТВА ИНВЕТОРОВ И НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ)

Полезное ископаемое (ед. изм. запасов)	Результаты работ (количество запасов)		Объемы финансирования, млн руб.	
	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
Подземные воды, тыс. м <sup>3</sup> /сут	1113	9525	22,1	14,95
Строительные пески и ПГМ, тыс. м <sup>3</sup> , в т. ч.:	4404	8171	4,1	-
– вновь разведанные	4404	6530	4,1	-
– переоцененные		1641		-
Углеводороды	-	-	-	22,2
Прочие	-	-	-	0,7
<b>Итого</b>	-	-	<b>26,2</b>	<b>37,95</b>

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

Охрана недр и окружающей среды при добыче твердых полезных ископаемых обеспечивается системой лицензирования пользования недрами, в процессе которой предусматривается подготовка проектов разработки и рекультивации 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 проекты разработки и рекультивации.

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

Поскольку лицензированием охвачено немногим более 70 % подземных водных объектов и лишь 30% подземных вод добывается на месторождениях с утвержденными запасами, существует опасность негативного воздействия на окружающую среду, состоящая в ухудшении качества подземных вод и развитии депрессионных воронок вокруг водозаборов.

# РАЗДЕЛ 1.6

## РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЕСА

### 1.6.1. Растительный мир

Численность основных видов растений Вологодской области:

– сосудистые растения – 1706 видов (649 родов, 137 семейств), в том числе 992 аборигенных вида растений, относящихся к 392 родам 106 семейств. Десять ведущих семейств включают 54,7 % видов от всей аборигенной флоры региона;

- мохообразные – 340 видов;
- водоросли – более 1000 видов;
- лишайники – 270 видов;
- грибы – 34 вида.

Постановлением Правительства Вологодской области от 24 февраля 2015 г. № 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 вида, 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.

### 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 10,0 млн га. Лесистость территории Вологодской области составляет 69,1 %.

Леса на территории области расположены на землях лесного фонда площадью 11 473 345 га, землях особо охраняемых территорий площадью 121 162 га и землях обороны и безопасности площадью 62 879 га.

Выполнение полномочий Российской Федерации в области лесных отношений по Вологодской области в 2015 г. осуществляли Департамент лесного комплекса области, Управление федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Вологодской области (Дарвинский государственный биосферный заповедник, национальный парк «Русский Север»), Министерство обороны России (Хвойное лесничество). Кроме того, в государственный лесной реестр Вологодской области включены лесные ресурсы на землях иных категорий.

Общий запас насаждений по области составляет 1638,78 млн м<sup>3</sup>. На землях лесного фонда запас насаждений 1614,2 млн м<sup>3</sup>, в том числе запас спелых и перестойных – 1062,9 млн м<sup>3</sup>. Запас насаждений с преобладанием хвойных пород составляет 817,4 млн м<sup>3</sup>, в том числе спелых и перестойных – 450,5 млн м<sup>3</sup>. Запас насаждений с преобладанием мягколиственных пород составляет 796,8 млн м<sup>3</sup>, в том числе спелых и перестойных – 612,4 млн м<sup>3</sup>, т.е. в эксплуатационном фонде преобладает запас спелых и перестойных насаждений мягколиственных пород.

Нелесные земли в лесном фонде области занимают 1310,9 тыс. га.

По данным государственного лесного реестра по состоянию на 01.01.2016 г. общая площадь лесного фонда, находящихся в ведении Департамента лесного комплекса Вологодской

области, составляет 11 473,4 тыс. га, в том числе покрытые лесной растительностью 9835,8 тыс. га, из них:

– площадь защитных лесов 1781,1 тыс. га (16,0 % от общей площади), в том числе покрытые лесной растительностью 1635,2 тыс. га;

– площадь эксплуатационных лесов – 9692,2 тыс. га (84 %), в том числе покрытые лесной растительностью 8200,7 тыс. га.

В составе защитных лесов выделены следующие категории защитности:

1. Леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях – 49,8 тыс. га;

2. Леса, расположенные в водоохраных зонах – 132,8 тыс. га;

3. Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, всего – 379,0 тыс. га, в том числе:

– леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – 7,1 тыс. га;

– защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации – 151,6 тыс. га;

– зеленые зоны – 203,6 тыс. га;

– лесопарковые зоны – 16,4 тыс. га;

– леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов – 0,3 тыс. га;

4. Ценные леса, всего – 1219,6 тыс. га; в том числе:

– леса, имеющие научное или историческое значение – 112,3 тыс. га;

– запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов – 855,1 тыс. га;

– нерестоохраняемые полосы лесов – 252,2 тыс. га.

Из покрытых лесной растительностью земель, леса с преобладанием хвойных пород занимают 5027,1 тыс. га или 51,0 % и с преобладанием мягколиственных – 4808,7 тыс. га или 49,0 %. По преобладающим породам покрытые лесом земли распределяются в следующем соотношении:

– с преобладанием сосны – 2226,4 тыс. га, 386,8 млн м<sup>3</sup>;

– с преобладанием ели – 2799,3 тыс. га, 430,3 млн м<sup>3</sup>;

– с преобладанием березы – 3676,0 тыс. га, 591,5 млн м<sup>3</sup>;

– с преобладанием осины – 961,1 тыс. га, 182,1 млн м<sup>3</sup>.

Кроме выше перечисленных пород незначительные площади лесов представлены ивами древовидными – 17,8 тыс. га, ольхой черной – 10,2 тыс. га, ольхой серой – 143,6 тыс. га, лиственницей – 1,3 тыс. га, из них 1,2 тыс. га искусственного происхождения, и кедром – 0,1 тыс. га искусственного происхождения.

В соответствии с приказом Рослесхоза от 9 апреля 2015 г. «Об установлении возрастов рубок» на территории Вологодской области изменены возраста рубок для хвойных насаждений I-III классов бонитета. В результате чего площадь спелых и перестойных насаждений увеличилась на 389,5 тыс. га, запас увеличился на 110,47 млн м<sup>3</sup>.

По возрастным группам преобладают спелые и перестойные насаждения – 48,8 %, молодняки занимают 19,8 %, средневозрастные – 19,4 % и приспевающие – 12 % от покрытой лесной растительностью площади.

### 1.6.3. Пользование лесом

Установленный размер ежегодного лесопользования в 2015 г. по Вологодской области составляет 28 947,14 тыс. м<sup>3</sup>, при этом по хвойному хозяйству – 11 948,75 тыс. м<sup>3</sup>, по лиственному хозяйству – 16 998,39 тыс. м<sup>3</sup>.



Фактически заготовлено древесины в 2015 г. 14 550,27 тыс. м<sup>3</sup> или 50,3 % от расчетной лесосеки, что является наивысшим показателем освоения лесосечного фонда за последние годы (табл. 1.6.1.).

Из всей площади, пройденной рубками (108,9 тыс. га), сплошные рубки спелых и перестойных насаждений составляют 66,4 тыс. га или 61,0 %, из них с предварительным лесовосстановлением – 49,8 тыс. га; с последующим лесовосстановлением – 16,6 тыс. га.

Выборочные рубки спелых и перестойных насаждений проведены на площади 8,7 тыс. га, заготовлено древесины в объеме 659,2 тыс. м<sup>3</sup>, что составляет 4,5% от фактической заготовки по области. Рубками ухода за лесом в 2015 г. охвачена площадь 23,8 тыс. га, из них проведено в молодняках (осветление и прочистки) – 16,5 тыс. га (69,3 %). Из общего показателя проведенных уходов за лесом на арендуемых участках выполнены мероприятия по уходу за лесом на площади 16,3 тыс. га (68,5 %).

Таблица 1.6.1.

#### ЗАГОТОВКА ДРЕВЕСИНЫ В 2015 г.

№ п/п	Пользование лесом	Площадь, тыс. га	Объем фактической заготовки, тыс. м <sup>3</sup>
<b>1.</b>	Заготовка древесины, всего	<b>108,9</b>	<b>14550,29</b>
	В том числе:		
<b>1.1.</b>	Рубки спелых и перестойных насаждений	<b>75,1</b>	<b>12520,87</b>
	Из них:		
	– сплошные рубки	66,4	11861,71
	– выборочные рубки	8,7	659,16
<b>1.2.</b>	Уход за лесами	<b>23,8</b>	<b>371,86</b>
<b>1.3.</b>	Санитарные рубки	<b>9,4</b>	<b>1568,89</b>
	Из них:		
	– сплошные санитарные рубки	8,7	1541,89
	– выборочные санитарные рубки	0,7	27,0
<b>1.4.</b>	Рубки насаждений для строительства и эксплуатации объектов (ст. 13, 14, 21 Лесного кодекса РФ)	<b>0,6</b>	<b>88,67</b>

В 2015 г. осуществляли заготовку древесины предприятия лесопромышленного комплекса и индивидуальные предприниматели на основании 500 договоров аренды лесных участков. Арендаторами лесных участков в 2015 г. заготовлено 12,36 млн м<sup>3</sup> древесины, что составляет 84,9 % от общего объема заготовки древесины по области.

#### 1.6.4. Оценка негативного влияния на леса

В 2015 г. в лесном фонде области проведены лесопатологические обследования на площади 16,8 тыс. га, в том числе оперативные лесничествами на площади 860 га.

В ходе проведения лесопатологических обследований было обнаружено 13,8 тыс. га поврежденных насаждений, из них погибших – 10,9 тыс. га.

В лесном фонде области в 2015 г. обнаружено 6877 га очагов вредных организмов. При проведении санитарно-оздоровительных мероприятий ликвидировано 3713 га очагов, затухло под воздействием естественных факторов – 747 га очагов (табл. 1.6.2.).

## КОЛИЧЕСТВО ПОГИБШИХ НАСАЖДЕНИЙ В 2013–2015 гг.

№ п/п	Наименование причин повреждения и гибели лесов	Ед. изм.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1.	Повреждение вредными организмами	га	52	212	317 (2,9%)
2.	Болезни леса	га	341	2485	3242 (30%)
3.	Неблагоприятные почвенно-климатические факторы	га	5185	8949	7031 (64%)
4.	Лесные пожары	га	4	50	47,6 (0,4%)
5.	Антропогенные факторы	га	249	453	261 (2,4%)
6.	Повреждение дикими животными	га		47	2,4 (0,02%)

**1.6.5. Мероприятия по защите лесов**

Санитарно-оздоровительные мероприятия, одной из основных целей которых является профилактика лесных пожаров, в 2015 г. в лесах области проведены на площади 9402,53 га. Из них:

- сплошные санитарные рубки на площади 8608,8 га;
- выборочные санитарные рубки на площади 637,7 га;
- очистка леса от захламленности на площади 155,9 га.

Очистка леса от захламленности проводилась преимущественно в лесах, выполняющих санитарно-гигиенические и рекреационные функции, в защитных насаждениях вдоль железных и автомобильных дорог, в особо ценных лесных массивах.

Лесозащитные мероприятия в 2015 г. проведены на площади 359,5 га. Изготовлено скворечников, гнездовых – 507 шт.

### **1.6.6. Организация работы федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) и федерального государственного пожарного надзора в лесах**

Проведение федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), федерального государственного пожарного надзора в лесах осуществляется посредством организации и проведения проверок, проведения мероприятий по контролю в лесах, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений.

В 2015 г. на территории лесного фонда Вологодской области проведено 66 плановых и 15 внеплановых проверок, 3624 патрулирования участков лесного фонда, осмотрено 15 049 мест рубок. По результатам мероприятий выявлено 1653 нарушения лесного законодательства, составлено 1538 протоколов об административном правонарушении, привлечено к административной ответственности 1476 лиц, сумма штрафов составила 17,9 млн руб. (табл. 1.6.3.).

Таблица 1.6.3

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРОК, ПАТРУЛИРОВАНИЯ УЧАСТКОВ ЛЕСНОГО ФОНДА

Показатели	Ед. изм.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1	2	3	4	5
Выявлено нарушений	ед.	2710	2238	1653

1	2	3	4	5
Составлено протоколов об административном правонарушении	шт.	2490	2082	1538
Рассмотрено административных дел	шт.	2362	1908	1563
Привлечено к административной ответственности лиц	чел.	2290	1880	1476
Наложено административных штрафов	тыс. руб.	10093,9	12191,1	17902,5
Взыскано административных штрафов	тыс. руб.	9455,9	10491,3	17345,6

### 1.6.7. Охрана лесов от незаконных рубок

В целях привлечения общественности к проблеме нарушений лесного законодательства Департаментом внедрен институт общественных лесных инспекторов, формируемый на добровольных началах в основном за счёт работников лесозаготовительных и лесоперерабатывающих предприятий, а также лесхозов. В настоящее время на территории области действует более 200 общественных лесных инспекторов, которые имеют соответствующее удостоверение и совместно с лесничими осуществляют патрулирование лесов, а также участвуют в профилактической и разъяснительной работе, проводимой сотрудниками лесничеств (табл. 1.6.4.).

Таблица 1.6.4

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ НЕЗАКОННЫМ РУБКАМ

Показатели	Ед. изм.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Зарегистрировано незаконных рубок	ед.	455	432	296
Объём	тыс. м <sup>3</sup>	33,4	65,6	43,5
Ущерб	млн руб.	157,8	414,5	134,2
Направлено дел в следственные органы	шт.	451	407	281
Возбуждено уголовных дел	шт.	347	337	231
% выявления виновников незаконных рубок	%	67 %	56 %	51 %

С 1 декабря 2012 г. до 30 апреля 2015 г. на территории Бабушкинского р-на реализовался План мероприятий по противодействию незаконным рубкам в рамках «особого режима». Планом был предусмотрен комплекс специальных мероприятий, проводимых органами государственной власти и правоохранительными органами.

Для выявления незаконных рубок в Бабушкинский р-н направлено дополнительно 3 экипажа лесных инспекторов с других лесничеств и оперативно-следственная группа областного УВД, проводилось авиапатрулирование на вертолете Ми-8. Обеспечено взаимодействие с МЧС России по Вологодской области в части использования беспилотного летательного аппарата для выявления незаконных рубок. На участках с наиболее интенсивным движением установлены посты весового контроля с круглосуточным дежурством Департамента дорожного хозяйства и ГИБДД.

В 2015 г. на территории Бабушкинского р-на выявлено 63 факта незаконных рубок лесных насаждений (АППГ-85), ущерб от которых составил 25,4 млн руб. (АППГ-193 млн руб., без мониторинга – 41 млн руб.), т.е. реально уменьшился на 38 %.

В целях контроля за качеством и эффективностью проведения рейдов и патрулирований на все машины Департамента лесного комплекса области в декабре 2015 г. установлено спутниковое оборудование ГЛОНАСС.

Организован и функционирует «телефон горячей линии» Департамента, на который любое лицо имеет возможность сообщить об известных ему фактах незаконной заготовки и оборота древесины. На официальном сайте Департамента действует раздел «Сообщения о нарушениях лесного законодательства», по электронной почте в Департамент можно направлять сообщения о фактах лесонарушений.

Значительную часть деятельности Департамента по предотвращению нарушений лесного законодательства, в том числе и незаконных рубок, занимает профилактическая работа. С этой целью в средствах массовой информации регулярно проводится пропаганда негативно-го и безразличного отношения к незаконным рубкам и незаконному обороту древесины. Государственными лесничествами среди глав поселений и на общественных сходах организованы и проведены выступления, посвященные проблеме незаконных рубок и бережного отношения к лесу. Через систему школьных лесничеств Департаментом традиционно проводится работа по пропаганде недопустимости нарушений лесного законодательства и истребления лесных богатств среди молодежи области.

В результате проводимой работы в целом по области наблюдается тенденция к снижению незаконных рубок. Так, за 12 месяцев 2015 г. выявлено 296 незаконных рубок с ущербом 134 млн руб., что на 32 % меньше по количеству и на 68 % по сумме ущерба аналогичных показателей 2014 г. Возмещаемость ущерба от нарушений лесного законодательства увеличилась более чем в 2 раза по сравнению с 2014 г. и составила 11,9 % (16,2 млн руб.) от суммы причиненного ущерба (по итогам 2014 г. возмещаемость ущерба составила 4,6 %).

### **1.6.8. Научно-исследовательская деятельность естественно-географического факультета Вологодского государственного университета**

В течение 2010–2015 гг. сотрудниками лаборатории биоразнообразия и кафедры ботаники ВоГУ было обследовано 86 водных объектов в Бабаевском, Белозерском, Вашкинском, Вожегодском, Вологодском, Вытегорском, Кадуйском, Кирилловском, Усть-Кубинском р-нах Вологодской области.

Озёрная экспедиция 2015 г. была поддержана научным грантом Правительства Вологодской области (НИР «Выявление новых и мониторинг старых местонахождений редких реликтовых видов водных растений Вологодской области для анализа возможности их естественного сохранения и обоснования организации региональных ООПТ»). В рамках данного проекта обработаны материалы, касающиеся 16 редких видов макрофитов (*Batrachium circinatum*, *Batrachium divaricatum*, *Batrachium eradicatum*, *Isoetes echinospora*, *Isoetes lacustris*, *Lobelia dortmanna*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Myriophyllum sibiricum*, *Nymphaea alba*, *Nymphaea tetragona*, *Nuphar pumila*, *Ranunculus reptans*, *Sparganium angustifolium*, *Sparganium gramineum*, *Stratiotes aloides*, *Subularia aquatica*), имеющих существенное значение для понимания флорогенеза Северного края и организации новых региональных и местных ООПТ. На изученных водоёмах выявлен видовой состав макрофитов, охраняемые виды и виды, требующие биологического контроля. Для всех местонахождений редких растений зафиксированы координаты с помощью прибора GPS. Сделаны отборы проб макрофитов, фито- и зоопланктона, воды и грунта для последующих анализов, сняты показатели pH воды. Все полученные данные являются новыми и впервые вводятся в научный оборот. Актуальные сведения о локализации мест произрастания реликтовых макрофитов необходимы для подготовки второго издания Красной книги Вологодской области.

В 2015 г. сотрудники лаборатории биоразнообразия и студенты кафедры ботаники ВоГУ, а также привлечённые коллекторы других научных и образовательных учреждений осуществили ботанические выезды в 14 районов области: Бабаевский, Белозерский, Вашкинский, Верховажский, Вожегодский, Вологодский, Кирилловский, Междуреченский, Нюксенский, Сокольский, Тотемский, Чагодощенский, Устюженский, Харовский. В базу данных внесены видовые списки 46 локальных флор и ценофлор. В долине реки Ваги на границе с

Архангельской областью А.Н. Левашовым найдено два новых для Вологодской области вида высших споровых растений (определения предварительные и нуждаются в уточнении у специалистов по соответствующим систематическим группам) – гроздовник северный (*Botrychium boreale* Milde) и кочедыжник расставленнолистный (*Athyrium distentifolium* Tausch ex Opiz). Выявлено около 180 новых локалитетов для 70 охраняемых видов, включенных в Красную книгу Вологодской области.

Проделана значительная работа по изучению локальных флор речных долин и озёрных котловин: р. Вага и оз. Гагарье (Верховажский р-н), озеро Ежозеро, Ундозеро, Лухтозеро (Вытегорский р-н) и побережья оз. Воже (Кирилловский р-н). На побережье оз. Воже работал А.Б. Чходадзе в рамках комплексной экспедиции по изучению археологических памятников и биоразнообразия Чаронды (флористическое и геоботаническое обследование окрестностей бывшего населённого пункта и западного побережья оз. Воже, подготовка материалов научного обоснования для организации регионального государственного природного заказника «Чарозерский»). Эта экспедиция проводилась за счёт средств Правительства Вологодской области, Вологодского регионального отделения ВОО «Русское географическое общество» и администрации Кирилловского муниципального р-на. Флора вытегорских озёр изучалась А.Н. Левашовым в рамках проекта ВРО РГО «Карстовые озёра Вологодской области». В Верховажском р-не А.Н. Левашовым изучались флора и растительность оз. Гагарье и его окрестностей для организации здесь регионального памятника природы. Данная работа велась в рамках исследовательско-просветительского проекта под руководством Н.Н. Жуковой (МБОУ «Нишнекулойская средняя школа») и финансировалась из средств Департамента природных ресурсов Вологодской области и администрации Верховажского муниципального р-на. Продолжалось текущее изучение ценофлор антропогенных местообитаний (зелёные насаждения различного назначения, железные и автомобильные дороги, карьеры, кладбища, полигоны бытовых отходов и т.п.) и сорной флоры агроценозов.

Проведены экспедиционные исследования, собраны геоботанические и гербарные материалы в девяти региональных ООПТ – ПП «Озеро Кодозеро» и «Озеро Чёрное» (Бабаевский р-н), ПП «Озеро Дмитворово» (Белозерский район), ГПЗ «Верховажский лес» и «Ивонинский бор», ПП «Парк Дудорова» (Верховажский р-н), ГПЗ «Ежозерский» и «Лухтозерский» (Вытегорский р-н), ПП «Михальцевская роща» (Вологодский р-н).

В рамках ведения Красной книги Вологодской области (Том 2: растения и грибы) коллектив лаборатории биоразнообразия ВоГУ принимал участие в подготовке Постановления Правительства Вологодской области от 24.02.2015 г. № 125 «Об утверждении перечня (списка) редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений и грибов, занесённых в Красную книгу Вологодской области». В ходе подготовки нормативно-правового документа научным коллективом осуществлён следующий перечень работ: 1) подготовка обоснования категорий статусов редкости видов растений и грибов, подлежащих охране или биологическому контролю; 2) подготовка списка редких и исчезающих видов растений и грибов, занесённых в Красную книгу области и подлежащих охране на территории региона; 3) подготовка списка редких видов растений и грибов, занесённых в Красную книгу области и нуждающихся в биологическом контроле их состояния на территории региона.

Также за счёт средств Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области были проведены фундаментальные научно-прикладные исследования по четырём проектам:

1. НИР «Выявление новых и мониторинг старых местонахождений редких реликтовых видов водных растений Вологодской области для анализа возможности их естественного сохранения и обоснования организации региональных ООПТ».

2. НИР «Исследования редких и исчезающих видов мохообразных в границах особо охраняемых природных территорий Вологодской области».

3. НИР «Исследования редких и исчезающих видов водорослей в границах особо охраняемых природных территорий Вологодской области».

4. НИР «Исследования редких и исчезающих видов микобиоты и лишенизированных грибов в границах особо охраняемых природных территорий Вологодской области».

В ходе этих проектов выполнены работы, связанные с актуализацией данных о характере распространения на территории Вологодской области и встречаемости на ООПТ редких видов флоры (растения, мохообразные, водоросли) и микобиоты (грибы и лишайники), охраняемых или требующих биологического контроля в границах региона. Обработанная информация оформлена в электронные таблицы и будет использована при подготовке второго издания Красной книги Вологодской области.

В рамках сотрудничества с Государственным биологическим музеем им. К.А. Тимирязева и ГБС РАН представители лаборатории биоразнообразия ВоГУ приняли участие в двух международных проектах, связанных с изучением редких видов семейства *Orchidaceae*: «Генетическое разнообразие и популяционная структура *Epipogium aphyllum* Sw. в Евразии» (Польша, Франция – страна-координатор проекта, Швеция, Швейцария, Германия, Россия) и «Генетическое разнообразие башмачка обыкновенного *Cypripedium calceolus* L. в Евразии» (Великобритания – страна-координатор проекта, Франция, Швеция, Швейцария, Германия, Россия). Чхобадзе А.Б. и Левашовым А.Н. были собраны и переданы для анализа одна биологическая проба надбородника (Белозерский р-н, окрестности д. Буозеро) и две пробы башмачка (Белозерский р-н, окрестности д. Горка; Верховажский р-н, окрестности п. Пезжа). Ваучерные сборы надбородника и башмачка из Белозерского р-на переданы в гербарий МГУ (MW).

## РАЗДЕЛ 1.7

### ЖИВОТНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

#### 1.7.1. Общие сведения о животном мире

Численность основных видов животных Вологодской области составляет:

- беспозвоночные – 14–15 тыс. видов (по предварительной оценке);
- позвоночные – 411, из них: рыбы – 57 видов, с учетом жилых форм 68 разновидностей из 17 семейств; круглоротые – 3 вида миног; амфибии – 9 видов; рептилии – 6 видов; птицы – 264 вида; млекопитающие – 60 видов.

В Красную книгу Вологодской области включены 153 таксона животных:

- беспозвоночных – 61 вид, в том числе: моллюски – 2, ракообразные – 2, паукообразные – 1, насекомые – 56;
- позвоночных – 92 вида, в том числе: круглоротые – 2, рыбы – 9 (с учетом разновидностей), амфибии – 4, рептилии – 2, птицы – 61, млекопитающие – 14 видов.

На территории области зарегистрировано 44 вида животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, в том числе: моллюски – 1 вид, насекомые – 7 видов, костные рыбы – 7 видов, птицы – 27 видов, млекопитающие – 2 вида.

Всего в области выявлено 398 редких видов животных: 237 – беспозвоночных и 161 – позвоночный, учитывая виды, требующие зоологического контроля.

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

Общая площадь охотничьих угодий Вологодской области составляет 14 291,4 тыс. га. Из них, по состоянию на 1 января 2016 г., 8 416,0581 тыс. га занимают общедоступные охотничьи угодья, 5 106,1753 тыс. га или 36 % от общей площади охотугодий области предоставлены юридическим лицам для пользования объектами животного мира с целью охоты. При этом

73 % предоставленной в долгосрочное пользование территории охотугодий закреплено за общественными организациями, 1 % – за организацией муниципальной формы собственности, 26 % – за коммерческими организациями.

Площадь государственных природных зоологических заказников составляет 424,354 тыс. га.

В 2015 г. заключено 2 охотхозяйственных соглашения без проведения аукциона на право заключения охотхозяйственного соглашения на основании ходатайств пользователей охотничьими ресурсами, осуществляющих пользование на основании долгосрочных лицензий и 1 охотхозяйственное соглашение с победителем аукциона в Вологодском р-не.

В связи с невыполнением договорных условий на основании решения суда расторгнуто 1 охотхозяйственное соглашение (Бабушкинский р-н).

На 1 января 2016 г. пользование охотничьими ресурсами на территории Вологодской области осуществляют 55 пользователей, в том числе на основании охотхозяйственного соглашения – 18.

Самым крупным охотпользователем является Региональная общественная организация – Вологодское областное общество охотников и рыболовов, за которой закреплено 2789,856 тыс. га, что составляет 55 % от общей площади, переданной в пользование территории охотугодий. Данной организации предоставлена территория охотугодий в 19 районах области, 10 районных отделений имеют статус юридического лица.

Другими наиболее крупными охотпользователями являются: ООО «Вологодская охота», которой предоставлено 180,51 тыс. га охотничьих угодий, ВРОО ОО и Р ветеранов МВД – 132,254 тыс. га, ООО «Центр 911» – 119,9008 тыс. га, ООО «Гора» – 94 тыс. га, АО «Северсталь Дистрибуция» – 86,631 тыс. га, ВООО «Клуб охотников и рыболовов Хантер» – 82,693 тыс. га.

В охотхозяйствах области функционирует около 60 охотничьих баз и охотничьих домиков (не считая остановочные пункты – лесные избушки), готовых разместить в летнее время до 700 охотников и рыболовов. Область является достаточно результативной и богатой на охотничьи трофеи. Традиционные виды охот – на медведя, лося, кабана, боровую и водоплавающую дичь.

На 1 января 2016 г. в области выдано около 46 тыс. охотничьих билетов единого федерального образца. Как составная часть государственного охотхозяйственного реестра формируется единая по области информационная база об охотниках, внедрена ведомственная государственная автоматизированная информационная система учета охотничьих билетов, выданных и аннулированных в Вологодской области.

Выдача новых охотничьих билетов единого федерального образца в регионе осуществляется во всех муниципальных районах с 1 июля 2011 г. С 2013 г. обеспечена возможность предоставления государственной услуги в электронной форме и организовано электронное межведомственное взаимодействие с УМВД Российской Федерации по обмену информацией о наличии у граждан, обратившихся за получением охотбилета, неснятой или непогашенной судимости за совершение умышленного преступления.

В 2015 г. начат прием заявлений на выдачу разрешений на добычу охотничьих ресурсов и получение охотничьих билетов через многофункциональные центры предоставления государственных и муниципальных услуг на территории области. Обеспечена возможность направления заявлений на выдачу разрешений на добычу охотничьих ресурсов в электронной форме с использованием региональной государственной информационной системы «Портал государственных и муниципальных услуг (функций) Вологодской области», в том числе через мобильное приложение.

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



Численность лося по сравнению с 2014 г. увеличилась на 4,4 % и по данным ЗМУ 2015 г. оценивается в 41 605 особей (рис. 1.7.1).

По материалам многолетних учетных работ можно отметить цикличность динамики численности данного вида в регионе с периодичностью основных пиков в 18–20 лет. В настоящее время численность лося имеет наибольшее за последние 50 лет наблюдений значение и более чем в 2 раза превышает минимальные показатели 1983 и 2002 гг. (18 300 и 19 900 особей соответственно). Предыдущий пик численности лося был зарегистрирован в 1991 г. и составлял 37 500 особей.

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

В сезоне охоты 2015–2016 г. лимит добычи лося установлен в размере 1825 особей, добыто 1567 особей, освоение лимита составило 86 %.

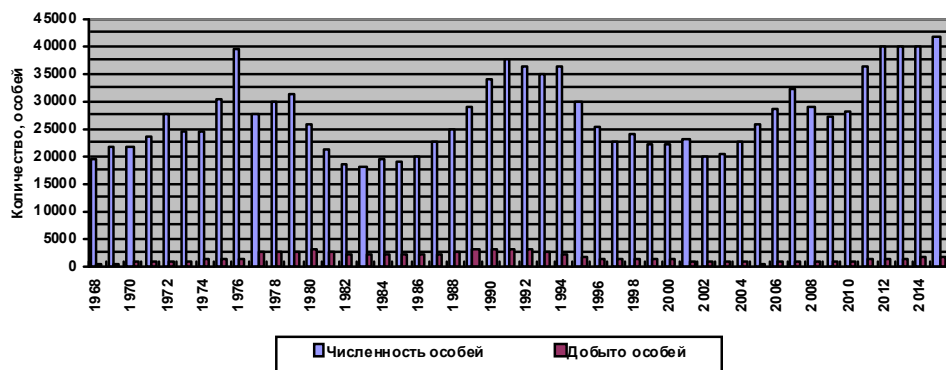


Рис. 1.7.1. Динамика численности и добычи лося на территории Вологодской области за период 1968–2015 гг.

Численность кабана в 2015 г. сократилась по сравнению с предыдущим годом на 14,1% и составила 5 725 особей (рис. 1.7.2).

Наблюдающееся в 2013–2015 гг. снижение численности связано с проведением мероприятий по предупреждению возникновения и распространения на территории области вируса африканской чумы свиней (АЧС). В настоящее время плотность кабана в регионе составляет 0,41 особей на 1000 га охотничьих угодий, что соответствует установленным требованиям.

В сезоне охоты 2015–2016 г. добыто 1136 особей кабана.

Проводимые с 2008 г. 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 (рис. 1.7.3).

По данным учета, проведенного в осенний период 2015 г., численность бурого медведя составляет 9 212 особей, что на 3,6 % превышает показатель предыдущего года (8 892 особи).

По итогам сезона охоты 2015–2016 г. добыто 407 особей медведя (52% от лимита).

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

Согласно материалам зимнего маршрутного учета 2015 г. численность волка составила 392 особи, что на 49 особей превышает уровень прошлого года (рис. 1.7.4).



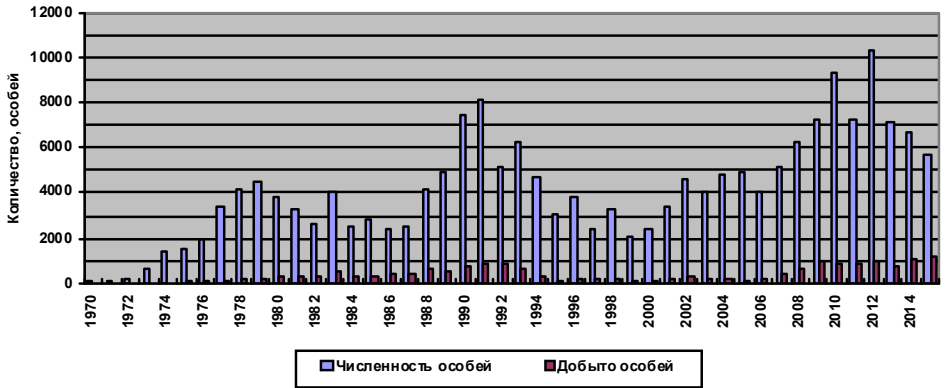


Рис. 1.7.2. Динамика численности и добычи кабана на территории Вологодской области за период 1970–2015 гг.

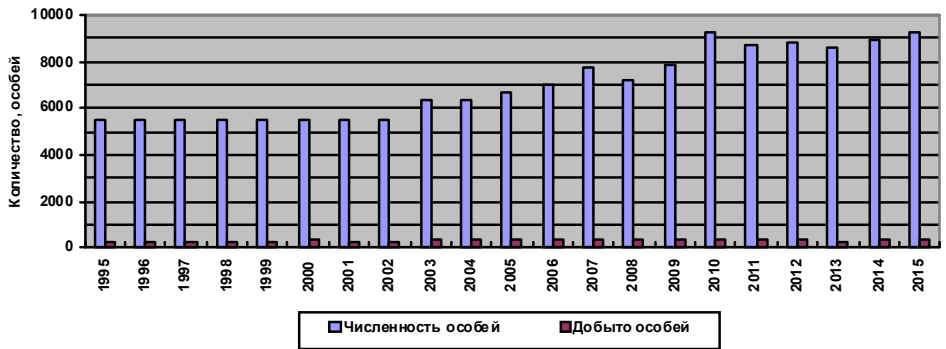


Рис. 1.7.3. Динамика численности и добычи бурого медведя на территории Вологодской области за период 1995–2015 гг.

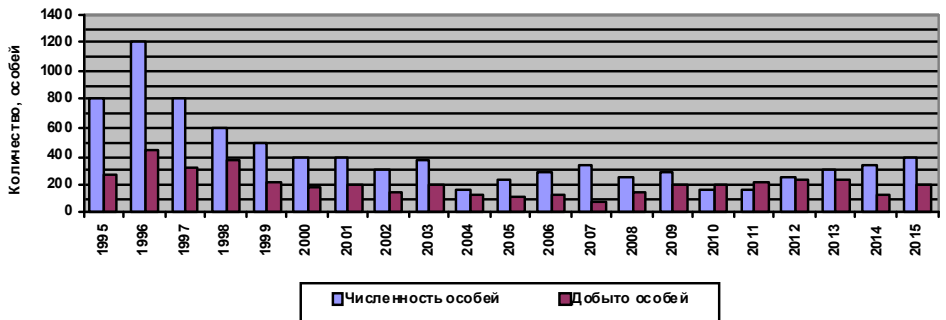


Рис. 1.7.4. Динамика численности и добычи волка на территории Вологодской области за период 1995–2015 гг.

В целях спортивно-любительской охоты в сезоне охоты 2015–2016 г. добыта 181 особь волка, в порядке регулирования численности в течение 2015 г. – 21 особь.

Наибольшее количество волков добыто в Верховажском (33), Кирилловском (17), Сямженском (16), Устюженском, Белозерском и Кичменгско-Городецком р-нах (по 12 особей). Из областного бюджета на выплату денежного вознаграждения за добытых волков выделено 985 тыс. рублей, произведена выплата за 189 добытых особей.

Кроме денежного вознаграждения с 2014 г. в регионе 20 % разрешений на добычу копытных животных в общедоступных охотничьих угодьях резервируется для распределения между охотниками, добывшими волков. В 2015 г. охотникам-волчатникам выдано 120 разрешений на добычу копытных животных.

Согласно итогам учетов 2015 г. по сравнению с предыдущим годом в охотугодьях области увеличилась численность белки обыкновенной – 93 870 особей, куницы – 9 361, зайца-беляка – 75 917, зайца-русака – 107, рыси – 683 и лисицы – 5 910 особей. Отмечается незначительное снижение численности горностая – 2 945 особей, хоря – 1 564. По аналитической оценке численность барсука составила 3 770 особей, енотовидной собаки – 4 228.

Численность тетеревиных птиц по данным ЗМУ 2015 г. сохраняется примерно в одних и тех же пределах по сравнению с предыдущим годом. Численность глухаря оценивается в 61 415 особей (наибольшая плотность глухаря наблюдается в западных, северных и восточных районах области). Численность тетерева составляет 401 053 особей, рябчика – 315 643, белой куропатки – 50 064. В весенний период 2015 года учтено 2 110 глухариних токов, 16 754 токующих птиц глухаря и 17 456 – тетерева.

Численность бобра составила 40 940 особей, выдры – 4 299, норки – 20 510. По сравнению с данными предыдущего аналогичного учета околородных видов охотничьих животных 2010 года численность бобра возросла на 5 %, норки – на 3 %. Снижение промысловой нагрузки на данные виды является одним из основных факторов устойчивой тенденции увеличения их численности.

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.

По сравнению с предыдущим годом лимит добычи лося и бурого медведя увеличен на 5 %. Всего в сезоне охоты 2015–2016 года выдан 62 191 бланк разрешений на добычу охотничьих ресурсов, в том числе на добычу лося – 1 834, на добычу кабана – 2 805, на добычу медведя – 793.

Проведение в регионе комплекса мероприятий по охране, воспроизводству и обеспечению рационального использования объектов животного мира обеспечивается в рамках реализации подпрограммы «Охрана и развитие животного мира Вологодской области» государственной программы области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013–2020 годы», утвержденной постановлением Правительства области от 22.10.2012 г. № 1228.

В 2015 г. достигнутые показатели плотности основных видов охотничьих ресурсов превышают предусмотренные государственной программой целевые плановые значения: лось – 2,91 особей на 1000 га охотничьих угодий при плановом значении – не менее 1,5; бурый медведь – 0,64 особи на 1000 га охотничьих угодий при плановом значении – не менее 0,4. Обеспечено сохранение предельно допустимого уровня численности волка (343 особи по результатам ЗМУ при целевом показателе – не более 500 особей в регионе).

Объем выполненных в охотугодьях области биотехнических и охотхозяйственных мероприятий в целом сохранился на уровне предыдущего года. В 2015 г. посеяно кормовых полей на площади 3466,8 га, расчищено 2342,4 км дорог и просек, устроено солонцов для лося – 9312, подкормочных площадок для кабана – 535, галечников – 1534, порхалищ – 12510, искусственных гнездовий для водоплавающих птиц – 428, выложено соли – около 169 т, различных кормов – около 1522 т, по состоянию на 1 января 2016 г. содержится наблюдательных вышек – 2469, аншлагов – 6265.

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 функционирует 13 государственных природных зоологических заказников областного значения общей площадью 424,354 тыс. га, что составляет около 3 % от общей площади охотогодий области (табл. 1.7.1).

Таблица 1.7.1

СВЕДЕНИЯ О ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗООЛОГИЧЕСКИХ ЗАКАЗНИКАХ  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2016 г.

№ п/п	Название заказника	Район	Площадь, тыс. га	Год создания
1.	Бабушкинский	Бабушкинский	21,7	1997
2.	Белозерский	Белозерский	31,695	1964
3.	Великоустюгский	Великоустюгский	17,935	1963
4.	Шемогодский	Великоустюгский	20,99	1967
5.	Вожегодский	Вожегодский	16,249	2000
6.	Ковжинский	Вытегорский	75,858	1997
7.	Туфановский	Грязовецкий	20,19	2009
8.	Кичменгско-Городецкий	Кичменгско-Городецкий	30,836	1996
9.	Кемский	Никольский	23,2	2000
10.	Лесютинский	Нюксенский	21,2	2009
11.	Усть-Рецкий	Сямженский	31,986	1969
12.	Тотемский	Тотемский	93,415	2010
13.	Нижне-Кубенский	Харовский	19,1	1997
<b>Итого по области</b>			<b>424,354</b>	

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

Воспроизводственные участки на территории общедоступных охотничьих угодий области в 2015 г. реорганизованы в зоны охраны охотничьих ресурсов, созданы зоны охраны охотничьих ресурсов в Сокольском и Тотемском р-нах. Всего на 1 января 2016 г. в 12 районах области функционирует 14 зон охраны охотничьих ресурсов общей площадью около 240 тыс. га, в границах которых запрещено добывание объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты.

Площадь зон охраны охотничьих ресурсов в охотничьих хозяйствах на 1 января 2016 г. составляет около 511 тыс. га.

В рамках параметров охоты постановлением Губернатора области от 20 сентября 2012 г. № 506 установлены зоны покоя вокруг городов Вологда и Череповец площадью около 101,8 тыс. га.

В 2015 г. продолжилась реализация мероприятий по сохранению в регионе популяционной группировки зубра, обитающей в вольных условиях. Из областного бюджета на данные мероприятия выделено 1526,3 тыс. руб. Осуществлялась охрана и патрулирование угодий в местах обитания зубров, наблюдение за перемещением животных. Для зубров содержались 2 подкормочные площадки, 3 солонцов и 3 наблюдательные вышки. Выполнены следующие биотехнические работы: выложено 20 т комбикормов, 1 т соли, 200 т сена.

Численность зубров к концу 2015 г. увеличилась до 60 особей и превысила плановый показатель в 56 особей. До начала реализации областных мероприятий по сохранению зубров в 2009 г. их насчитывалось всего 23 особи.

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

#### 1.7.3.1. Состояние водных биологических ресурсов

Рыбохозяйственный водный фонд области включает 662,3 тыс. га водных объектов. На территории области свыше 4 тыс. озер, водохранилищ и других искусственных водоемов общей площадью 552,2 тыс. га, из них 470 тыс. га приходится на крупные водоемы – озера Белое, Воже, Кубенское, Онежское и водохранилища Рыбинское и Шекснинское. Общая протяженность рек и ручьев составляет около 70 тыс. км. (110,1 тыс. га).

На территории Вологодской области в настоящее время предоставлено 78 рыбопромысловых участков для осуществления промышленного рыболовства на озерах (Белом, Воже, Кубенском, Онежском), водохранилищах (Рыбинском и Шекснинском), на малых водоемах (озера Ковжское, Щучье), а также на реках области (Шексне, Мологе, Модлоне).

Рыбопромысловую деятельность осуществляют 14 организаций и 11 индивидуальных предпринимателей.

Добыча водных биологических ресурсов по водным объектам области распределяется следующим образом: Белое оз. – 764,5 т (96 % к вылову 2014 г.), Рыбинское вдхр. – 279,2 т (113 % к вылову 2014 г.), Кубенское оз. – 188,3 т (104 % к вылову 2014 г.), Онежское оз. – 227,9 т (198 % к вылову 2014 г.), Шекснинское вдхр. – 90,7 т (96 % к вылову 2014 г.), оз. Воже – 67,8 т (117 % к вылову 2014 г.), вылов на реках и малых озерах составил 14,951 т (86 % к вылову 2014 г.).

В целом промышленный вылов рыбы на водных объектах области в 2015 г. увеличился на 122,5 т и составил 1631,2 т (108 % к вылову 2014 г.).

Наибольшее значение в структуре промышленного вылова имеют следующие виды водных биоресурсов: лещ – 354,381 т, плотва – 182,231 т, чехонь – 151,875 т, окунь – 145,826 т, судак – 69,241 т. По всем водоемам недоиспользуются запасы мелкочастиковых видов рыб, имеющих низкий потребительский спрос: красноперка, укляя, ерш, карась, густера, язь.

Из путинных видов рыб на Белом оз. добывается снеток, вылов которого в 2015 г. составил 108,347 т (131 % к вылову 2014 г.), на Онежском оз. на 207 % увеличилась добыча корюшки (221,2 т). Предположительно из-за загрязнения основных мест нерестилищ оз. Онежского устойчиво снижается добыча ряпушки.

В течение года на водоемах области проводились мероприятия по восстановлению популяций особо ценных видов рыб: стерляди в реке Сухоне и нельмы в реке Кубене. В естественную среду выпущено 2 млн 674 тыс. личинок и 208,5 тыс. шт. крупной молоди кубенской нельмы в Усть-Кубинском р-не, 330 тыс. штук сухонской стерляди в Тотемском р-не.

#### 1.7.3.2. Научно-исследовательские работы Вологодской лаборатории ФГБНУ «ГосНИОРХ»

##### Оценка состояния крупных водоемов по гидробиологическим показателям

*Составители: старший научный сотрудник Вологодского отделения ФГБНУ «ГосНИОРХ» к.б.н. Лобуничева Е.В., старший научный сотрудник Вологодского отделения ФГБНУ «ГосНИОРХ» к.б.н. Филоненко И.В., младший научный сотрудник Вологодского отделения ФГБНУ «ГосНИОРХ» Макаренкова Н.Н.*

#### БЕЛОЕ ОЗЕРО

**Фитопланктон.** Фитопланктонное сообщество Белого оз. формируется преимущественно диатомовыми, сине-зелеными и зелеными водорослями, которые составляют основу биомассы и численности на протяжении всего вегетационного периода. В среднем в течение ве-

гетационного периода 2015 г. биомасса фитопланктона составляла 2,86 г/м<sup>3</sup> при численности 11,26 млн кл./л. В осенний период диатомовые водоросли составляют до 95% общей биомассы, а сине-зеленые до 80% общей численности. Доминирующими видами в альгоценозе являются *Aulacoseira islandica* (Müll.) Sim., *A. granulate* (Ehr.) Sim, *Cymatopleura solea* (Br.) Smith, *Gyrosigma acuminatum* (Kütz.) Rab., *Cyclotella radiosa* (Grun.) Lemm. (лето, осень), *Asterionella formosa* Hass. (осень) *Peridinium* sp. (весна), *Aphanizomenon flos-aquae*.

На протяжении последних лет общая биомасса водорослей в планктоне Белого оз. возрастает и наибольшие показатели отмечались в 2013 г. (5,70 г/м<sup>3</sup>). Это связано с массовым развитием нитевидных колоний представителей центральных, которые встречались почти по всей акватории водоема. Следует подчеркнуть, что основную биомассу в озере создают немногочисленные крупные клетки диатомовых. Также наблюдается тенденция увеличения биомассы сине-зеленых (2011, 2014 гг.). Характер динамики общей численности в большей мере обуславливается изменениями количества сине-зеленых и диатомовых водорослей. В целом, значения биомассы фитопланктона за последние годы изменялись от 2,17 г/м<sup>3</sup> до 5,70 г/м<sup>3</sup>, а численности – от 6,91 млн кл./л. до 28,90 млн кл./л.

**Зоопланктон.** Анализ результатов многолетних исследований показал, что зоопланктон озерной части Шекснинского вдхр. характеризуется постоянством структуры и количественных характеристик. Отмечаемые межгодовые колебания численности и биомассы разных групп зоопланктона связаны с динамикой погодных условий и интенсивным антропогенным воздействием.

Средние численность и биомасса зоопланктона в 2015 г. соответствовали среднемноголетним значениям [Лобуничева, Думнич, 2014]. Основу зоопланктона в водоеме составляли ракообразные. При этом наибольшей плотности в сообществе достигали копеподы, а основу биомассы составляли кладоцеры. В составе веслоногих ракообразных в число доминантов по величинам численности входили *Diacyclops bicuspidatus* и *Eudiaptomus gracilis*, среди кладоцер – *Bosmina coregoni*, *Daphnia galeata*, коловраток – *Keratella cochlearis*. Состав комплекса доминантов по величинам биомассы был сходен (за исключением коловраток).

Пространственное распределение зоопланктона по акватории Белого оз. в октябре 2015 г. несколько отличалось от среднего в 2000-х гг. [Думнич, Лобуничева, 2012]. Наибольшие плотность и биомасса зоопланктона фиксировались на участках вблизи г. Белозерск и с. Липин Бор. Сходная картина горизонтальной дифференциации планктона этого мелководного водоема отмечалась в отдельные годы и связана преимущественно с интенсивностью и направлением ветров.

Несмотря на некоторое сокращение данных показателей по сравнению с 2014 г., сохраняется тенденция роста уровня развития основных групп планктонных животных водоема. Согласно разработанным классификациям [Пидгайко и др., 1968] оз. Белое может быть охарактеризовано как малокормный водоем.

**Зообентос.** Показатели зообентоса оз. Белое обусловлены крупными размерами водоема и правильной чашеобразной формой его ложа. По причине однородности грунтов Белого оз., отмечается невысокое таксономическое разнообразие бентобионтов. В профундали озера руководящими таксонами являются хирономиды, олигохеты и двухстворчатые моллюски. Наибольшую биомассу имеют хирономиды, составляя в отдельные годы до 80% от биомассы бентоса. Наиболее продуктивным субстратом водоема являются глинистые илы, занимающие всю глубоководную часть. Спецификой озера является преобладание бентоса по биомассе не в осенний период, как в большинстве водоемов нашей зоны, а в середине лета. Это связано с фенологией хирономид, для которых наибольшие показатели биомассы наблюдаются перед вылетом второй, наиболее многочисленной генерации. В осенний период уровень развития зообентоса снижается. Уменьшение численности организмов связано также и с «выпадением» из структуры сообщества ряда теплолюбивых форм. Снижение показателей биомассы в отдельные годы могут быть связаны с преобладанием более мелких организмов, что заметно уменьшает их кормовую ценность.

На участках с илистыми грунтами встречаются хирономиды, олигохеты и моллюски. Как и ранее по численности и по биомассе преобладали хирономиды. На ряде станций по биомассе доминировал *Chironomus* sp., в то время как на других станциях по численности и по биомассе преобладал *Procladius* sp. Среди олигохет на илистых субстратах в 2015 г. по численности превалировал *Limnodrilus hoffmeisteri*, а по биомассе – *Tubifex newaensis*. Моллюски в профундальной зоне озера встречаются в пробах единично. Еще более редкими среди организмов макрозообентоса в этой части озера являются пиявки, амфиподы *G. fasciatus* и гидрокарины.

На открытой литорали количественные показатели зообентоса заметно ниже. Правильная форма береговой линии и высокая волновая активность неблагоприятно сказываются на развитии бентобионтов. В то же время, в устьевых участках впадающих рек условия для развития донных организмов хорошие и позволяют развиваться более разнообразным сообществам, нежели в глубоководной части озера. Многолетняя динамика биомассы зообентоса оз. Белое в значительной степени обусловлена наличием в пробах крупных представителей р. *Chironomus*. С каждым годом в кормовой базе озера увеличивается вклад амфиподы *G. fasciatus*, которая в литорали составляет более половины бентосных организмов как по численности так и по биомассе.

## КУБЕНСКОЕ ОЗЕРО

**Фитопланктон.** По результатам исследований 2015 г. фитопланктон оз. Кубенского представлен водорослями из 7 отделов: диатомовых, синезеленых, зеленых, золотистых, эвгленовых, криптофитовых и динофитовых. Доминирующий комплекс образуют виды из синезеленых и диатомовых водорослей. Они определяют величину количественных показателей развития фитопланктона в озере. Основная часть биомассы (68,07%) формируется диатомовыми водорослями с доминантами *Aulacoseira ambigua* (Grun.) Sim., *A. islandica* (O. Mull.) Sim., *Gyrosigma acuminatum* (Kütz.) Rabenh., в некоторых случаях также *Diatoma* sp. и другими представителями класса *Pennatorphyceae*. Синезеленые водоросли в среднем составляют более 90% всего числа клеток. Среди синезеленых наибольший вклад в сообщество вносят безгетероцистная нитчатая *Oscillatoria subtileissima* Kutz и колониальная *Aphanocapsa incerta* (Lemm.) Kom.

В весенний период основу фитопланктонного комплекса оз. Кубенского составляют диатомовые водоросли, к которым в составе руководящих форм присоединяются криптофитовые, эвгленовые и зеленые. Общая биомасса весеннего фитопланктона не превышает 0,59 г/м<sup>3</sup> при численности до 1,0 млн кл./л. В летне-осенний период активно развиваются синезеленые водоросли, значительно увеличивая общую численность фитопланктона. Снижается доля диатомовых в общей биомассе при одновременном росте относительной части зеленых, синезеленых и других групп водорослей. По сравнению с предыдущими годами развитие фитопланктона в 2015 г. было выше. Увеличение количественных показателей связано в первую очередь с ростом холодолюбивого комплекса диатомовых и криптофитовых.

**Зоопланктон.** Особенностью таксономического состава зоопланктона Кубенского оз. является широкая представленность видов тепловодного комплекса, что обусловлено мелководностью водоема и положением в подзоне южной тайги. Для озера характерна высокая вариативность количественных показателей развития зоопланктона по акватории в зависимости от изменения метеоусловий. Важным фактором, определяющим пространственное распределение, а также динамику численности и биомассы зоопланктона озера является интенсивное развитие зарослей высших водных растений.

Средняя численность зоопланктона оз. Кубенского летом 2015 г. составила порядка 40 тыс. экз./м<sup>3</sup> при биомассе – 0,5 г/м<sup>3</sup>. Основу сообщества составляли ракообразные. Наибольшая плотность была характерна для циклопов, среди которых массово развивались *Mesocyclops leuckarti* и *Ectocyclops phaleratus*. Ветвистоусые рачки доминировали по величинам биомассы. В число доминантов среди них входили *Bosmina coregoni*, *Daphnia cucullata*. В пелагиали озера на отдельных станциях особенно в конце лета отмечались крупные скопле-

ния хищной *Leptodora kindtii*, а в зарослях – *Sida crystallina*. Состав коловраток во все периоды наблюдений на всех станциях был однороден, среди них доминировали мелкие *Kellicottia longispina*, *Keratella quadrata*, *Polyarthra* sp.. Средние численности и биомасса зоопланктона оз. Кубенское в 2015 г. были значительно ниже, чем в предыдущие периоды наблюдений. Средневегетационная плотность зоопланктона составляла порядка 50 тыс. экз./м<sup>3</sup> при биомассе – 0,4 г/м<sup>3</sup>. Многолетние наблюдения за состоянием зоопланктона озера позволяют оценить его как среднекормный водоем [Пидгайко и др., 1968]. При этом для зоопланктона этого водоема характерны значительные колебания численности и биомассы, обусловленные во многом погодными условиями в сезон вегетации.

**Зообентос.** Оз. Кубенское относится к мелководным водоемам, что отражается на структуре бентосного сообщества. Кроме того, структура бентосного сообщества зависит от характера донных отложений, которые в основном представлены заиленными песками и глинистыми илами, богатыми органическими веществами. Проведенные исследования показывают, что в составе зообентоса регулярно встречаются двукрылые, малошетиновые черви и моллюски. Наибольшую долю составляют хирономиды. Второй по численности группой являются двустворчатые моллюски семейств *Pisidiidae*, *Euglesidae* и *Sphaeriidae*. В зарослях растительности в значительных количествах встречаются личинки поденок и других амфибиотических насекомых, а в устьях рек доминируют личинки ручейников. Наблюдения на оз. Кубенском проводятся круглогодично на постоянных станциях. В количественном отношении наиболее показательным биотопом являются илы открытого мелководья, на которых регистрируются максимальные показатели численности и биомассы зообентоса – 3940 экз./м<sup>2</sup> и 24,02 г/м<sup>2</sup>, соответственно. Количественные показатели зообентоса на песчаных субстратах заметно ниже. В среднем за сезон 2015 г. численность зообентоса составила 1556 экз./м<sup>2</sup>, а биомасса – 0,98 г/м<sup>2</sup>.

В целом по водоему за счет показателей зообентоса на заиленных субстратах и в численном отношении и по величине биомассы лидируют олигохеты. Другой руководящей группой бентоценозов оз. Кубенского являются хирономиды. Доля двустворчатых моллюсков относительно постоянна – в литорали они могут достигать до четверти от численности и биомассы организмов. Второй год в водоеме отмечается рост численности амфиподы *Gmelinoides fasciatus*, которая теперь обнаруживается во всех основных бентоценозах водоема. Многолетняя динамика количественных показателей зообентоса свидетельствует о росте по сравнению с предыдущим годом. Это объясняется как высокими показателями развития хирономид и олигохет, так и увеличением доли вселенца *Gmelinoides fasciatus*. Характерной особенностью 2015 г. является увеличение количественных показателей зообентоса за счет биотопов открытого мелководья. В предыдущие годы высокая биомасса зообентоса была связана с развитием крупных хирономид в глубоководной части озера.

## ОЗЕРО ВОЖЕ

**Фитопланктон.** Структуру фитопланктонного сообщества оз. Воже составляют диатомовые, синезеленые и зеленые водоросли. На долю диатомовых водорослей в общей биомассе фитопланктона приходится до 70% при доминировании *Aulacoseira ambigua* (Grun.) Sim., *A. italica* (Ehr.) Sim., *Cyclotella radiosa* (Grun.) Lemm., *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kütz. В некоторых случаях значительная часть биомассы приходится на зеленые водоросли, среди которых выделяются виды и разновидности рода *Pediastrum* Meyen (*P. boryanum* var. *longicorne* Reinsch, *P. angulosum* Meyen). Массового развития по всей акватории озера достигают сине-зеленые водоросли – *Aphanocapsa holsatica* (Lemm.) Cronb. et Kom., *Planktolynghya limnetica* (Lemm.) Kom.-Legn. et Cronb., *Planktolynghya contorta*. Остальные группы водорослей (золотистые, криптофитовые, динофитовые, желтозеленые, эвгленовые) встречаются в относительно небольших количествах. Общая биомасса фитопланктона оз. Воже в 2015 г. составляет 3,87 г/м<sup>3</sup> при численности в среднем 153,93 млн кл./л. За период 2011–2015 гг. средняя биомасса водорослей планктона в оз. Воже изменялась от 3,00



до 6,81 г/м<sup>3</sup>. Численность фитопланктона оз. Воже за этот период в среднем изменялась от 116,80 до 400,50 млн кл./л. Динамика среднегодовых численности и биомассы фитопланктона оз. Воже определяется колебаниями уровня развития зеленых и синезеленых водорослей. Лишь в отдельные годы (2011 г.) на структуру планктоного сообщества значительное влияние оказывали также диатомовые водоросли.

**Зоопланктон.** Проведенные в 2015 г. исследования зоопланктона оз. Воже выявили снижение средних численности и биомассы планктонных ракообразных и коловраток по сравнению с тремя предыдущими годами. При этом сравнительно невысокие плотности и биомасса зоопланктонов отмечены на всех стандартных станциях отбора проб. Средняя плотность зоопланктона оз. Воже в летний период 2015 г. составила 44,1 тыс. экз./м<sup>3</sup>, при биомассе – 0,5 г/м<sup>3</sup>. Данные величины соответствуют аналогичным показателям в 1990, 2000-х гг [Думнич, Лобуничева, 2014]. Межгодовые колебания уровня развития планктных животных водоема связаны преимущественно с различиями погодных условий вегетационного сезона.

Соотношение основных групп зоопланктона оз. Воже в летний период 2015 г. определялось развитием массовых видов. Как отмечалось и ранее, наибольшей плотности в сообществе достигали веслоногие рачки, среди которых доминантами были *Diasyclops bicuspidatus* и *Mesocyclops leuckarti*. При этом более 50% численности этих ракообразных составляли науплиусы.

Среди ветвистоусых ракообразных в состав доминантов входили *Ascopereus haerae*, *Daphnia cucullata*. Сравнительно высокой биомассы на отдельных станциях наблюдений достигали *Leptodora kindtii*, *Polyphemus pediculus*, *Sida crystallina*. Последние два вида массово развивались в прибрежных заросших макрофитами участках озера.

Коловратки были представлены преимущественно мелкими видами из семейств *Euchlanidae* и *Trichocercidae*. Отмечаемого в 2014 г. массового развития хищной *Asplanchna priodonta* в 2015 г. в водоеме зафиксировано не было. В связи с этим численность и особенно биомасса этой группы зоопланктонов были сравнительно низкими.

Для зоопланктона оз. Воже характерна пространственная неоднородность [Думнич, Лобуничева, 2011]. Заросшие макрофитами участки характеризуются большими величинами численности и биомассы, что преимущественно связано с развитием фитофильных клadoцер (*Sida crystallina*, *Polyphemus pediculus*). В летний период 2015 г. наибольшие величины численности и биомассы зоопланктона в зарослях макрофитов составляли 62,0 тыс. экз./м<sup>3</sup> и 1,0 г/м<sup>3</sup> соответственно.

Согласно существующим классификациям, применимым для рыбохозяйственной оценки кормовой базы водоемов [Пидгайко и др., 1968] по величинам средней биомассы зоопланктона оз. Воже может быть охарактеризовано как малокормный водоем.

**Зообентос.** Состав и распределение донных организмов оз. Воже обусловлены гидрологическими характеристиками этого водоема. Преобладание плотных песчано-глинистых грунтов в зоне открытого мелководья северной части водоема и восстановленных полужидких илов в южной части, а также интенсивное ветровое перемешивание толщи воды неблагоприятно сказываются на развитии донных организмов. Вследствие этого зообентос оз. Воже характеризуется относительно небольшим видовым разнообразием, низкими показателями численности и биомассы. В целом по водоему в период открытой воды 2015 г. по численности доминировали личинки хирономид. Доля моллюсков резко возрастала в заливах восточного побережья озера. Помимо хирономид количественные показатели афибиотических насекомых возрастали только среди зарослей макрофитов. По сравнению с 2014 г. олигохеты достаточно стабильно встречались во всех обследованных биотопах. Максимальные показатели малощетинковых червей были зафиксированы на песчано-илистых субстратах в открытой части озера. Состав доминирующих групп кормового зообентоса в этом водоеме много лет остается стабильным. В северной части озера на участках с песчаными и глинистыми грунтами типичными представителями являются виды трибы *Chironomini*. В южной части водоема



на илах, имеющих большую глубину залегания, преобладают хириномиды р. Chironomus и олигохеты р. Limnodrilus. В многолетнем аспекте количественные показатели зообентоса оз. Воже несколько изменились. Численность организмов в прошедшем сезоне была заметно ниже среднееголетних показателей. В то же время значительная доля хириномид среднего размера и олигохет, обнаруженных на разных субстратах, обеспечили относительно высокие показатели биомассы.

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

*Составитель: заместитель директора Вологодской лаборатории  
ФГБНУ «ГосНИОРХ» к.б.н. Коновалов А.Ф.*

### БЕЛОЕ ОЗЕРО

В оз. Белом в настоящее время обитают 24 вида рыб, из которых более 20 имеют промысловое значение. Наибольшая величина уловов в водоеме приходится на 7 видов рыб – леща, чехонь, плотву, окуня, берша, судака и корюшку (снетка). Наиболее стабильная промысловая обстановка на озере 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 последние годы общие уловы рыбы варьируют в широком диапазоне – от 175 до 703 т [Коновалов и др., 2014]. В 2015 г. общий вылов водных биоресурсов в Белом оз. составлял около 820 т (*табл. 1.7.2*), что несколько меньше показателей предыдущего года.

*Таблица 1.7.2*

#### ПРОМЫСЛОВЫЕ ЗАПАСЫ И УЛОВЫ РЫБЫ В БЕЛОМ ОЗЕРЕ

Виды рыб	Промысловый запас, т										Уловы, т, 2015 г.
	Годы										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Ряпушка	11	43	16	29	27	22	88	203	73	41	2,364
Судак	259	343	383	562	782	707	700	453	290	348	40,86
Лещ	1435	2600	2500	1549	2135	1891	3030	1562	1852	2550	153,957
Щука	142	188	142	87	189	272	192	206	293	303	21,358
Берш	434	614	473	438	474	467	408	841	490	386	121,222
Ерш	101	82	44	137	197	162	243	340	644	574	13,23
Окунь	397	491	521	491	597	561	410	357	662	474	106,717
Плотва	923	1050	998	851	561	535	497	525	886	494	89,668
Чехонь	217	1400	849	870	880	870	1146	910	1192	1024	144,329
Синец	56	53	81	–	–	–	–	–	–	–	5,12
Густера	87	128	–	119	139	120	118	107	159	81	10,001
Уклея	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,557
Жерех	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,25
Язь	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,587
Красноперка	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,03
Налим	–	–	–	–	–	–	15	–	–	–	0,18
<b>ИТОГО</b>											<b>820,582</b>

Примечание: прочерком отмечены виды рыб, промзапас которых не был оценен.

Важнейшим промысловым видом рыб на оз. Белом является **лещ**. Его уловы за последние пять лет варьировали от 142 до 220 т, а доля в общем вылове колебалась от 19 до 31%, что заметно больше соответствующих показателей для остальных видов рыб. Биомасса промысловых запасов леща в последние годы колебалась в пределах от 1562 до 3030 т (*табл. 1.7.2*), а доля этого вида по величине запасов составляла около 34 % от общих показателей для основных видов рыб водоема. Как и в предыдущие годы в научно-исследовательских траловых уловах в 2015 г. преобладал мелкий и средний лещ длиной 17–28 см, доля которого составляла около 69 %. Эти размерные группы в основном соответствуют генерациям 4+ – 7+, общая доля которых была около 68 %. Наличие этих поколений с достаточно высокой численностью свидетельствует об успешном воспроизводстве рыб в 2008–2011 гг.

Промысловые запасы **европейской корюшки (снетка)** – одного из важнейших промысловых видов рыб Белого оз. после сильного сокращения в 2010 и 2011 гг. заметно возросли к 2012–2014 гг. (*таблица 1.7.2*), однако они оставались намного ниже показателей 1980–1990-х гг. В 2015 г. благодаря хорошему гидрологическому режиму в течение года, а также сравнительно слабому прогреванию водной толщи в летний период, в водоеме к осени сохранились высокие численность и биомасса рыб поколения 2015 г. Так, по данным осенней траловой съемки запасы снетка в октябре 2015 г. составляли около 221 096 тыс. шт. и порядка 591 т. Таким образом, за год количественные показатели популяции увеличились приблизительно в 3 раза по численности и биомассе. Ход снетка на нерест в притоки оз. Белого в 2015 г. отмечался с 28 апреля по 08 мая и происходил при температуре воды от +3,3° до +7,4°С. В нерестовом стаде обычно присутствуют рыбы двух возрастных групп – годовики и двухгодовики, из которых первые существенно доминируют. В 2015 г. доля годовиков снетка длиной 6–8 см в уловах составляла около 88%.

В комплекс доминирующих в рыбной части сообщества Белого оз. видов рыб наряду со снетком входит **судак**. До начала 2000-х гг. среднелетние показатели его вылова составляли более 180 т, а доля в общих уловах была около 25%. В 2000-е гг. началась наиболее масштабная за период наблюдений депрессия популяции судака в Белом оз. Ее причинами стали неблагоприятные гидрометеорологические условия, давление промысла и сокращение численности снетка – основного кормового объекта (Коновалов, 2010). Начиная с 2009 г., отмечалось постепенное восстановление уловов и промысловых запасов судака (*табл. 1.7.2*). В течение последних пяти лет (за исключением 2012 г.) его уловы стабилизировались на уровне около 50 т. В частности в 2013–2015 гг. уловы судака колебались от 41 до 57 т, а в 2015 г. вылов составил около 41 т или порядка 5 % от общих объемов рыбодобычи в водоеме.

Поддержание промысловых запасов судака в 2011–2012 гг. обеспечивалось в основном за счет относительно небольшого числа размерных групп. В частности в 2012 г. в траловых уловах более 50 % от численности судака, достигшего промысловой меры, составляли особи длиной от 51 до 56 см. В 2013 и 2014 гг. доля крупноразмерных особей судака в исследовательских уловах заметно сократилась за счет естественной и промысловой смертности. В 2015 г. заметно возросла доля рыб длиной от 34 до 42 см, за счет которых произошло пополнение промыслового запаса судака в этом году, и будет осуществляться в ближайшие годы. В то же время в 2015 г. не отмечалось наличия в уловах урожайных поколений маломерного судака, которые бы характеризовались высокой численностью (например, аналогичных наблюдавшимся в 2013 г.). Это свидетельствует о том, что в ближайшие 2–3 года значимого пополнения запасов судака за счет отдельных урожайных поколений происходить не будет. В этих условиях эксплуатация его популяции должна вестись в щадящем режиме. Необходимо ограничение воздействия на маломерного судака, а также на крупных рыб длиной более 50 см.

Численность и биомасса промысловых запасов **чехони, плотвы, окуня, ерша и густеры** в 2015 г. сохранялись на достаточно высоком уровне. Так, общая доля этих пяти видов

рыб по биомассе составляла около 40% от величины запасов промысловой части популяций исследованных видов рыб (табл. 1.7.2). Причиной роста запасов этих тепловодных видов являются благоприятные условия естественного воспроизводства и нагула молоди в предыдущие годы.

### КУБЕНСКОЕ ОЗЕРО

В составе рыбного населения Кубенского оз. отмечено 16 видов рыб, из которых в промысловых уловах регулярно встречаются около 10 видов. Из них наибольшее промысловое значение имеют лещ, плотва, окунь и щука, на долю которых приходится около 90% от общих уловов рыбы в водоеме. Из рыб, занесенных в Красную книгу РФ и Вологодской области, в составе ихтиофауны зарегистрирована нельма, для восстановления популяции которой в водоеме начаты мероприятия по искусственному воспроизводству. По данным официальной статистики в последние годы этот вид в уловах не встречался. По сравнению с 1980-ми гг., когда ежегодно добывалось около 384 т, среднегодовой вылов рыбы в Кубенском оз. 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 141 до 262 т, составляя в среднем 203 т [Коновалов и др., 2014]. В 2015 г. объемы вылова рыбы в Кубенском оз. по сравнению с прошлым годом уменьшились на 47 т и составили около 175 т (табл. 1.7.3).

В Кубенском оз. основным промысловым видом рыб является лещ, что связано с наличием в водоеме значительной площади нерестилищ, обилием подходящих мест для нагула молоди и благоприятным состоянием кормовой базы. Уловы леща за последнее десятилетие варьировали от 44 до 133 т, составляя 31–53% от общего вылова рыбы в водоеме. Промысловые запасы леща в настоящее время сохраняются на достаточно высоком уровне и достигают 1066–1822 т (табл. 1.7.3). Промысловые запасы леща в 2015 г. несколько снизились в сравнении с показателями предыдущего года и составили по численности около 1882 тыс. шт., а по биомассе – 1564 т. При этом доля леща по биомассе составляла 56 % от общих расчетных показателей запасов исследованных видов рыб.

Таблица 1.7.3

#### ПРОМЫСЛОВЫЕ ЗАПАСЫ И УЛОВЫ РЫБЫ В КУБЕНСКОМ ОЗЕРЕ

Виды рыб	Промысловый запас, т										Уловы, т в 2014 г.
	Годы										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Сиг- нельмушка	–	–	–	–	–	–	7	5	8	7	0,647
Судак	69	39	39	86	90	96	96	130	194	115	9,318
Лещ	664	725	740	1529	1249	1066	1149	1231	1822	1564	62,940
Плотва	322	390	401	426	301	582	458	401	815	410	26,753
Карась	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,04
Язь	–	–	–	114	–	–	252	252	85	69	4,119
Густера	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,103
Окунь	197	168	116	221	214	253	244	364	466	512	35,157
Ерш	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,101
Щука	122	157	155	123	141	111	145	147	240	141	32,238
Налим	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,556
Уклея	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,100
<b>ИТОГО</b>											<b>175,072</b>

Примечание: прочерком отмечены виды рыб, промзапас которых не был оценен.

Общий вылов карликовой формы  **сига обыкновенного ( сига-нелмушки )** в Кубенском оз. 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 нелмушки не превышали 1 т и лишь в 2011 г. они возросли до 1,3 т. За последние четыре года вылов сига-нелмушки варьирует в пределах 0,083–0,798 т. В целом низкие величины запасов и уловов сига, как вида требовательного к температуре воды и содержанию растворенного кислорода, связаны с неблагоприятными условиями обитания.

Общий вылов  **судака**  в Кубенском оз. в 2015 г. возрос на 4 т по сравнению с показателями предыдущего года и составил около 9 т. Промысловые запасы этого вида за последние три года составляют более 100 т, а за пятилетний период они варьируют от 96 до 194 т (*табл. 1.7.3*). Среди хищных рыб в рыбной части сообщества Кубенского оз. по количественным показателям заметно доминирует  **щука** . Ее вылов за десятилетний период колебался от 11 до 35 т, в среднем составляя около 23 т, или порядка 12% от общего. Промысловые запасы щуки в последние годы колебались от 111 до 160 т, составляя в среднем около 140 т (*табл. 1.7.3*). Уловы  **плотвы**  в последние годы варьируют в достаточно широком интервале – от 22 до 52 т, составляя в среднем около 36 т, а ее промысловые запасы колеблются от 401 до 582 т, в среднем составляя порядка 480 т (*табл. 1.7.3*). Вылов  **окуня**  за последние пять лет в среднем составлял порядка 42 т с колебаниями от 35 до 51 т. Доля этого вида в общих уловах в водоеме составляла около 23%. Промысловые запасы окуня Кубенского оз. за пятилетний период варьировали от 244 до 512 т (*табл. 1.7.3*).

## ОЗЕРО ВОЖЕ

В составе ихтиофауны оз. 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 (снеток) и ряпушка. Сиг обыкновенный, занесенный в Красную книгу Вологодской области, находится в водоеме на грани исчезновения.

Основу промысловых уловов в оз. Воже формируют лещ, судак и щука, на долю которых приходится около 90% от общего вылова рыбы. В последнее десятилетие общие уловы рыбы в оз. Воже колеблются в пределах 54–146 т, составляя около 100 т (Коновалов и др., 2014). В 2015 г. по данным официальной статистики в водоеме было добыто почти 80 т рыбы (*табл. 1.7.4*), что на 4,4 ты больше, чем в 2014 г. В целом в последние годы объемы общей рыбодобычи в оз. Воже постепенно снижаются. В первую очередь это 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 основной объем рыбной продукции.

Таблица 1.7.4

### ПРОМЫСЛОВЫЕ ЗАПАСЫ И УЛОВЫ РЫБЫ В ОЗЕРЕ ВОЖЕ

Виды рыб	Промысловый запас, т										Уловы, т в 2015 г.
	Годы										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Судак	172	189	224	184	339	269	344	431	503	447	31,524
Лещ	301	449	556	611	677	489	472	504	518	362	28,984
Плотва	–	–	53	67	59	60	74	76	58	51	0,709
Язь	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,477

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Густера	–	–	–	–	41	85	53	–	110	88	0,511
Уклея	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,010
Окунь	93	128	108	77	40	77	63	67	65	80	3,667
Ерш	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,200
Щука	118	133	120	167	168	187	139	146	107	147	12,184
Налим	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,571
<b>ИТОГО</b>											<b>79,837</b>

Примечание: прочерком отмечены виды рыб, промзапас которых не был оценен.

В оз. Воже главным промысловым видом является **лещ**, что обусловлено его доминированием в структуре рыбной части сообщества при благоприятных условиях нереста [Борисов и др., 2011]. В последнее десятилетие вылов леща варьирует от 25 до 78 т, а его доля в общих уловах – от 33 до 62 %. С 2010 г. вылов леща и его доля в структуре уловов значительно сократились. В 2015 г. было добыто лишь около 29 т леща, что в 2 раза меньше показателей 2001–2009 гг. Причем его доля в структуре уловов также значительно сократилась с 55 % в 2001–2009 гг. до 36 % в 2013–2015 гг. Снижение объемов добычи леща связано с неблагоприятными условиями промысла при жаркой погоде в летний период и проблемами сбыта. В связи с регулярным пополнением промысловые запасы этого вида в водоеме стабильны и в последние годы оцениваются на уровне 362–518 т (*табл. 1.7.4*). Поскольку лещ оз. Воже характеризуется очень низкими показателями линейного и весового роста и имеет высокую численность и плотность популяции в водоеме, необходимо осуществлять регулярный мелиоративный отлов маломерного леща мелководными неводами.

**Судак** был акклиматизирован в оз. Воже в 1987 г. из оз. Кубенского. Этот вид быстро натурализовался в водоеме и через 5–6 лет стал встречаться в уловах. Средний вылов судака за последние 10 лет составлял около 24 т, а его доля в общих уловах была порядка 27%. Исключением стал 2012 г., когда уловы судака по официальной статистике составляли всего около 3 т. Промысловые запасы судака в последние годы оцениваются на уровне около 269–503 т (*табл. 1.7.4*). Уловы **щуки** в оз. Воже за последние десять лет колеблются от 9 до 20 т, составляя около 14 % 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 оз. Воже за последние пять лет колеблются в пределах 107–187 т (*табл. 1.7.4*). Вылов **окуня** в оз. Воже в последние годы варьируется от 3 до 8 т, а **плотвы** – от 1 до 6 т. Промысловые запасы этих видов рыб за последние пять лет колеблются в пределах 63–80 т и 51–76 т соответственно.

## Оценка вреда водным биологическим ресурсам от хозяйственной деятельности

*Составитель: и.о. директора Вологодской лаборатории ФГБНУ «ГосНИОРХ» к.б.н. Борисов М.Я.*

В 2015 г. Вологодским отделением ФГБНУ «ГосНИОРХ» выполнено 54 научно-исследовательских работы по оценке негативного воздействия и расчету вреда водным биологическим ресурсам водных объектов Вологодской области. При этом, оценивалось негативное воздействие от ремонта и строительства трубопроводов, строительства линий электропередач, строительства и ремонта автомобильных мостов, строительства и реконструкции водозаборов, плотин, сооружения зданий, причалов и др. Заказчиками данных работ являлись ООО «ПИИ «Севзапдорпроект», АО «Иркутскгипродорнии», ООО «СПб-Гипрошахт», ООО

«Стройиндустрия», ООО «Северэнергопроект», ООО «Регион», ОАО «Гипротрубопровод», ОАО «Гипрогазцентр», ООО «НПП «Шельф», ООО «ИЦ «ПОИСК», ОАО «ШЕКСНА – ВОДОКАНАЛ», ООО «Дорожник-1», ООО «Гипрохим Волга», ООО «НПП «ФОРТЭКС», ООО «Железобетон-12», ООО «СтройПроект», ООО «ПАЦ «Лорес», ООО «Магистраль», ООО «Альгаир Гео», ООО «Ивановдорпроект», ООО «Проектдорпром», ООО «Мостпроект».

В отчетах на основе анализа фондовых материалов, литературных источников и результатов полевых исследований 2015 г. дается характеристика гидробионтов водоемов и водотоков. Приводятся сведения о видовом составе рыбного населения водных объектов, их рыбохозяйственной ценности, местах и сроках нереста. Характеризуются особенности сообществ фито- и зоопланктона, зообентоса как основных компонентов биоты формирующих рыбопродуктивность водоемов и водотоков, приводятся показатели их продуктивности (численность, биомасса). С использованием данных о характере планируемых работ производится оценка их негативного воздействия на биоту.

На основе действующих методик для каждого водного объекта был выполнен расчет прогнозируемого вреда водным биоресурсам в натуральном выражении. В 2015 г. оценивался вред водным биологическим по 224 водным объектам. В натуральном выражении общий вред составил 42,65 т. Для каждого объекта были предложены компенсационные мероприятия для возмещения наносимого вреда. В качестве компенсационных мероприятий предложен выпуск 13,5 млн личинок и 108 тыс. сеголеток нельмы в реку Кубена, 206 тыс. личинок щуки в Рыбинское вдхр. Ориентировочная стоимость компенсационных мероприятий оценивается величиной 22,7 млн рублей.

В 2015 г. на основе биологических обоснований Вологодского отделения «ГосНИОРХ» в рамках искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов осуществлен выпуск в реку Кубена 2,7 млн личинок и 165 тыс. сеголеток нельмы, а в реку Сухона выпущено 320 тыс. сеголеток стерляди. Молодь нельмы выращена на ООО «Форват» в Ленинградской области, а стерляди – в ООО «Рыботорварная фирма «Диана» в Вологодской области.

## РАЗДЕЛ 1.8

### ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Создание и развитие системы особо охраняемых территорий (ООПТ), обеспечивающей сохранение естественных экосистем, обозначено в качестве одной из ключевых задач Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.

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

Формирование сети ООПТ области осуществляется в соответствии с ландшафтной концепцией. В ее основу заложен принцип сохранения природных эталонов 33 ландшафтных районов. Все ООПТ образуют сеть, в узлах решетки которой лежат ландшафтные заказники, наиболее полно отражающие разнообразие природы области. Сеть заказников дополнена памятниками природы и другими охраняемыми объектами.

ООПТ организованы во всех ландшафтных и административных районах области, большинство из них созданы с 60-х до середины 90-х гг. XX века. 70 % площади всех ООПТ – это лесные территории, 24 % – болота.

Сеть ООПТ насчитывает 200 объектов общей площадью 939,9 тыс. га. Из них 2 ООПТ федерального значения (Дарвинский государственный природный биосферный заповедник, Национальный парк «Русский Север»), 180 – областного значения (с учетом 13 зоологических заказников), а также 18 территорий местного значения. (Табл. 1.8.1.)

Таблица 1.8.1.

ОСОБООХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

№ п/п	Категории ООПТ	Количество	Площадь, тыс. га	Процентное соотношение к площади области
1.	Федеральные ООПТ:	2	229,1	1,6
	государственные природные заповедники	1	62,7	
	национальные парки	1	166,4	
2.	Региональные	180	693,3	4,8
3.	Местные	18	17,6	0,1
	<b>Всего</b>	<b>200</b>	<b>939,9</b>	<b>6,5</b>

В целях развития системы ООПТ области создана одна особо охраняемая природная территория регионального значения – туристско-рекреационная местность «Лисицыно» в Вологодском р-не на площади 460,9 га.

Для сохранения существующих ООПТ в 2015 г. выполнены мероприятия по обустройству 18 территорий, в том числе:

- сбор, вывоз и утилизация ТБО на ООПТ «Михальцевская роща», «Чудотворный источник» в Вологодском р-не, «Зеленая роща» в Череповецком р-не, «Онежский» в Вытегорском р-не;
- изготовление информационных знаков на 13 ООПТ регионального значения;
- ремонт настилов и ограждений на территории памятника природы «Чудотворный источник» в Вологодском р-не;
- укрепление деревьев на территории памятника природы «Старый парк» в с. Куркино в Вологодском р-не;
- очистка прудов на территории памятника природы «Старый парк» в д. Покровское в Грязовецком р-не.

В 2015 г. проведены кадастровые работы для 15 ООПТ регионального значения, сведения об ООПТ внесены в государственный кадастр недвижимости. Всего в АИС государственного кадастра недвижимости внесены сведения о 29 региональных ООПТ.

В рамках осуществления государственного экологического надзора в области охраны и использования ООПТ в 2015 г. проведены обследования 57 ООПТ в 19 районах области. По результатам обследования возбуждено 1 административное дело по ст. 8.39 КоАП РФ, назначено административное наказание в виде штрафа в размере 15 тыс. руб., рассчитан ущерб в размере 70,4 тыс. руб., постановление о назначении административного наказания обжалуется в суде.

В рамках ведения Красной книги Вологодской области в 2015 г. Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области организована работа по исследованию редких и исчезающих видов высших сосудистых растений, мохообразных, водорослей, микобиоты и лишенизированных грибов в границах особо охраняемых природных территорий Вологодской области. Научными сотрудниками ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет» выполнены научно-исследовательские работы по выявлению мест исторических и современных сборов/встреч редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений и грибов по литературным источникам, ботаническим коллекциям и фондовым материалам. Составлены аннотированные перечни редких и исчезающих видов растений и грибов с указанием муниципальных районов и особо охраняемых природных территорий, в которых они произрастают.



## ООПТ федерального значения на территории Вологодской области Дарвинский государственный природный биосферный заповедник



Дарвинский заповедник создан распоряжением Совета Народных Комиссаров РСФСР № 1751-р от 18 июля 1945 г. в целях сохранения уникальной природы Молого-Шекснинского междуречья и изучения влияния Рыбинского вдхр. на все элементы природного комплекса. В 2002 г. заповедник получил статус международного биосферного резервата ЮНЕСКО.

Территория заповедника входит в состав Череповецкого р-на Вологодской области и Брейтовского р-на Ярославской области. Общая площадь заповедника – 112,6 тыс. га, в том числе суши – 67,1 тыс. га, прилегающей акватории – 45,5 тыс. га; площадь охранной зоны – 55,3 тыс. га. Площадь заповедника на территории Вологодской области составляет 45,1 тыс. га суши.

Рыбинское вдхр. – это крупный искусственный водоём с колеблющимся уровнем воды. Прибрежная часть водохранилища представлена зоной временного затопления площадью около 13 тыс. га, имеющей огромное значение для населения рыб, поскольку именно здесь сосредоточены главные нерестилища и места нагула всего промыслового стада рыб водохранилища.

Флора заповедника типична для подзоны южной тайги и насчитывает более 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 Российской Федерации.

На территории заповедника и его охранной зоны имеется комплекс стоянок древних людей времен мезолита и неолита с многочисленными каменными орудиями и обломками керамики. В акватории заповедника затоплен один из самых известных в России Леушинский Иоанно-Предтеченский монастырь.

Научно-исследовательская деятельность в заповеднике направлена на изучение природных комплексов и долговременное слежение за динамикой природных процессов в типичных и уникальных экологических системах Рыбинского вдхр. и Молого-Шекснинской низменности.

На территории заповедника проводятся многолетние мониторинговые исследования лесных биогеоценозов, популяционные исследования гнездовых группировок редких видов хищных птиц, мониторинг численности млекопитающих и индикаторных групп насекомых-герпетобионтов. Изучается флора сосудистых растений, листостебельных мхов, лишайников и грибов.

С 1998 г. в заповеднике работает отдел экологического просвещения. На сегодняшний день в отделе работают 3 сотрудника. На территории заповедника с 1965 г. функционирует Музей природы, рядом с которым находится дендрокolleкция, заложенная в 1962 г. Леонтьевым А.М.

Помимо этого в центральной усадьбе заповедника организованы экологические тропы «Кольцевая экологическая тропа» (окрестности д. Борок, 4 км), «Экологическая тропа в д. Борок» (1,2 км).

В г. Череповце (проспект Победы, д. 6) находится информационный центр заповедника. В 2015 г. открыт эколого-просветительский центр в Череповецком музее природы по адресу ул. Луначарского, д. 32. В 2015 г. было организовано 9 выставок, общее число посетителей которых составило 12 232 человека.

Заповедником издается ежеквартальная газета «Остров спасения», которая освещает различные аспекты работы заповедника, вопросы охраны природы, экологического просвещения и другие. В 2015 г. вышло 4 выпуска по 999 экземпляров каждый. Газета распространяется среди библиотек, органов власти и образовательных учреждений Вологодской области.



В 2015 г. заповедником издавалась полиграфическая продукция эколого-просветительского характера.

Сотрудники заповедника тесно контактируют с местными и региональными СМИ, через которые осуществляется экологическое просвещение широких слоев населения. В 2015 г. в заповеднике велись съемки видеоматериалов МПР, ВГТРК независимыми операторами, производились фотосъемки профессиональными фотографами Левашовым и Шишенковым, их фотоматериалы используются отделом экопросвещения в своей деятельности.

В 2015 г. на территории заповедника были проведены 2 детских экологических лагеря:

– лагерь НП «Паанаярви» (18 человек);

– лагерь СОШ № 4 (25 человек).

В 2015 г. заповедник участвовал в проведении следующих экологических праздников и акций:

– «Марш парков» (литературный конкурс, конкурс рисунков, 212 чел.);

– День птиц (акции «Покормите птиц зимой», 1800 чел.; «День птиц», 120 чел.; «Птица года», 12 чел.; «Дни наблюдения за птицами», 25 000 чел.);

– День эколога (интерактивное мероприятие в эколого-просветительском центре заповедника для победителей конкурса рисунков, посвященного 70-летию заповедника, 140 чел.);

– День работника леса (посадка деревьев, 50 чел.);

– Юбилей заповедника (конкурс детского рисунка, 1400 чел.; круглый стол, 100 чел.; празднование юбилея заповедника, 100 чел.);

– «Сирень Победы», (уборка и подготовка территории СОШ № 28, посадка кустов сирени, 200 чел.);

– посадка парка «Серпантин» в рамках проекта «Народная роща» (организация посадки деревьев в г. Череповце, 500 чел.).

В 2015 г. в ходе взаимодействия с ЧГОО «Содружество экскурсоводов» достигнута договоренность о сотрудничестве.

Также в 2015 г. силами заповедника (либо с его участием) проводился Общегородской мультимедийный фестиваль «Исход зимы» и субботники по берегам рек и водохранилища.

## Национальный парк «Русский Север»

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

Площадь парка составляет 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, Горицкого Воскресенского монастырей, Нило-Сорской пустыни, а также уникальные природные объекты: государственный природный заказник Шалго-Бодуновский лес, памятники природы 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 деревянными гидротехническими сооружениями, связывающая Волгу с Белым морем.

На территории парка смыкаются 7 ландшафтных районов. Здесь встречаются более 720 видов высших растений, из них 60 относятся к редким и исчезающим. Произрастает 23 вида орхидей.



В 2015 г. на территории национального парка проводился мониторинг следующих показателей:

1. Уровня растворенного кислорода и температуры в водоемах (озера Сиверское, Зауломское, Долгое, Святое, Покровское, Вазеринское);
2. Уровня воды на водомерном посту плотины «Зауломская»;
3. Численности охотничьих видов животных (волк, лиса, лось, заяц беляк, рысь, куница, белка, кабан, горностаи, хорек, выдра, норка, россомаха, ласка, глухарь, тетерев, рябчик, куropатка, медведь);
4. Токов глухаря, тетерева;
5. Динамики насаждений Сокольского бора в условиях рекреационной нагрузки;
6. Численности посетителей Сокольского бора;
7. Фоновый мониторинг почв и почвенного покрова на постоянном реперном участке № 29 в Сокольском бору;
8. Нарушений природоохранного законодательства;
9. Пожаров на территории НП;
10. Редких видов фауны:
  - состояния гнезд и группировок популяций краснокнижных хищных видов птиц (скопа 19–20 пар, орлан-белохвост – 14 пар);
  - местообитаний и популяций бабочки мнемозины (обнаружено 5 местообитаний, в 2014 г. – новое в районе с. Вогнема, в 2015 г. – в районе урочища Ивановская Горницкого сельского поселения);
11. Редких видов флоры:
  - башмачка настоящего (1-я популяция (г. Маура) – 8 экземпляров, 2-я популяция (г. Сандырева) – 20–36 экземпляров);
  - башмачка крапчатого (3 популяции с плотностью до 14,5 экземпляров на м<sup>2</sup>);
  - калипсо луковичной (2 популяции, 2008 г. – 90 растений, 2010 г. – 111 растений, 2011 г. – 112 растений, 2012 г. – 88 растений, 2013 г. – 51 растение, 2015 г. – 56 растений);
  - офрис насекомоносной (1 популяция, численность популяции в 2010–2013 гг. составила 9–4 экз., в 2014–2015 гг. не обнаружена);
  - надбородника безлистного (1 популяция, 2007 г. – 13 растений, 2008 г. – 20 растений, 2010 г. – 3 растения, 2011–2014 гг. – 0 растений, 2015 г. – 5 растений).

Многолетние орнитологические исследования преподавателей, аспирантов и студентов Московского государственного педагогического университета ежегодно дополняются новыми данными. Так, в 2015 г. отмечено два новых вида для территории национального парка – просянка *Emberizacalandra* и щеголь *Tringaerythrorus*. Всего орнитофауна национального парка представлена 216 видами.

Основные направления орнитологических исследований в 2015 г.:

- орнитофауна национального парка;
- успех размножения воробьинообразных в агроландшафтах национального парка и факторы, его определяющие;
- экология бормотушки на севере ареала;
- популяционная экология садовой и болотной камышевок;
- natalная и гнездовая дисперсия воробьиных птиц, гнездящихся на лугах национального парка.

В 2015 г. проведены наблюдения за 19-тью гнездами скопы.

Череповецкий госуниверситет продолжает вести исследования по теме «Экологический анализ паразитофауны рыб малых озер национального парка».

Действуют договоры с 7-ю вузами, 4-мя учреждениями. На базе парка прошли практику 120 студентов, производственную практику прошли 11 студентов, защищены 11 выпускных квалификационных работ и 2 курсовые работы. Череповецким госуниверситетом ведутся работы по изучению содержания ртути в организмах животных национального парка.

Результаты исследований территории национального парка были представлены на Областной научно-практической конференции «Краеведческие (природоведческие) исследования на Европейском Севере», VI Всероссийской научно-практической конференции «Череповецкие научные чтения – 2014», XIV Международной конференции молодых ученых «Леса Евразии – Вологодские зори», посвященной 145-летию со дня рождения профессора Е.В. Алексеева.

Национальный парк в 2015 г. были проведены мероприятия, направленные на экологическое воспитание и образование населения, а также распространение информации о природоохранной деятельности национального парка, его растительном и животном мире:

– конкурсы «Горихвостка – птица 2015», «Животные и растения Северо-Запада в произведениях поэтов и писателей», конкурс листовок «Спасем первоцветы!», конкурс плакатов «Нет природным пожарам!»;

– 6 районный слет «Друзья природы», тема «Мусор убивает планету».

С целью ознакомления с природно-историческими объектами ООПТ проведены экскурсии по горе Мауре и Сокольскому бору, игра «Заочное путешествие по национальному парку “Русский Север”».

Сотрудниками парка принято участие во всемирных днях наблюдений птиц, районных соревнованиях обучающихся образовательных учреждений «Школа безопасности – 2015», оказана помощь в организации мотопробега к Дню Победы, озеленении различных объектов города Кириллова и Кирилловского р-на.

Среди образовательных учреждений области распространена печатная продукция парка: газета «Вестник “Русского Севера”», листовки «Нет природным пожарам!», методические материалы по экологии.

## РАЗДЕЛ 1.9

### РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

#### 1.9.1. Радиационный мониторинг

В 2015 г. оценка радиационной обстановки на территории Вологодской области осуществлялась по данным наблюдений станций государственной наблюдательной сети Филиала ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС». Ежедневно на 14 станциях измерялась мощность дозы гамма-излучения на местности.

В г. Вологда воздухофильтрующей установкой (ВФУ) отбирались пробы радиоактивных аэрозолей приземной атмосферы для последующего лабораторного анализа. В пунктах Вологда и Белозерск с помощью горизонтального планшета проводился отбор проб радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность.

По данным наблюдений мощность дозы гамма-излучения во всех пунктах наблюдения находилась в пределах колебаний естественного гамма-фона:  $0,05 \div 0,19$  мкЗв/ч.

Среднегодовая концентрация суммарной бета-активности аэрозолей приземной атмосферы в г. Вологда в 2015 г. составила  $4,1 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>, что ниже значений за 2014 г.

Среднегодовая объемная активность цезия-137 в пробах аэрозолей в пункте Вологда в 2015 г. составила  $2,0 \times 10^{-7}$  Бк/м<sup>3</sup>, что ниже среднегодовой активности за 2014 г. ( $9,2 \times 10^{-7}$  Бк/м<sup>3</sup>). Содержание цезия-137 было на 7 порядков ниже допустимой объемной активности цезия-137 во вдыхаемом воздухе для населения по НРБ-99/2009 ( $27$  Бк/м<sup>3</sup>) и не представляло опасности.

Среднее значение объемной активности стронция-90 в аэрозолях приземной атмосферы (по данным ФГБУ «НПО Тайфун») в г. Вологда за первое полугодие 2015 г. составило  $0,73 \times 10^{-7}$  Бк/м<sup>3</sup>, что на 8 порядков ниже допустимой объемной активности стронция-90 во вдыхаемом воздухе для населения по НРБ-99/2009.

Среднегодовые значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность на территории Вологодской области составили 0,73 Бк/м<sup>2</sup>сут.

В 2015 г. в приземной атмосфере г. Вологды 1 марта наблюдался случай повышенного содержания долгоживущих радионуклидов в аэрозолях. В пробе повышенной активности радиоактивных аэрозолей обнаружены космогенный радионуклид бериллий-7 и природный – калий-40. Техногенный радионуклид цезий-137 в пробе не обнаружен.

Таким образом, в 2015 г. радиационная обстановка на территории Вологодской области оставалась стабильной. 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 13 предприятий (организаций), на которых осуществляются следующие виды деятельности:

1. Проведение работ для лечебных и диагностических целей с применением аппаратуры, содержащей радионуклидные источники и изделия на их основе с использованием:

а) открытых радионуклидных источников:

– в отделении радионуклидной диагностики БУЗ ВО «Вологодская областная клиническая больница» проводятся работы по 2 классу (ОСПОРБ-99/2010) (радиофармпрепараты – Йод-125, Йод-131, Технеций-99);

– в лаборатории радионуклидной диагностики БУЗ ВО «Вологодская областная больница № 2» проводятся работы по 2 классу (ОСПОРБ-99/2010), радиофармпрепараты Йод-125, Йод-131, Технеций-99;

б) закрытых радионуклидных источников в составе:

– терапевтического аппарата типа Рокус-АМ в кабинете дистанционной гамма терапии радиологического отделения БУЗ ВО «Вологодская областная больница № 2»;

– терапевтических аппаратов типа «Theratron», «Multisource» радиологического отделения БУЗ ВО «Вологодский областной онкологический диспансер».

2. Проведение работ по обслуживанию оборудования, приборов и аппаратуры, содержащих радиоактивные вещества и изделия на их основе, в процессе их эксплуатации, монтаж и демонтаж аппаратуры и приборов, ремонтно-профилактические работы в течение срока службы:

– ПАО «Северсталь» – эксплуатируются радиоизотопные приборы технологического контроля в цехах. В состав РИП входят следующие типы источников ионизирующего излучения ИГИ-Ц-3, ИГИ-Ц-4 с радионуклидом Cs-137, ИГИА-4-1, ИГИА-5-1, ИГИА-12, 13 с радионуклидом Am-241, ИБН-6 с радионуклидом Pu-238;

– АО «ФосАгро-Череповец» – эксплуатируются радиоизотопные приборы технологического контроля с ЗРНИ на основе Cs-137;

– ОАО «Сокольский ЦБК» – эксплуатируются радиоизотопный прибор типа «Lippke» с радионуклидом Kг-85;

– ООО «Сухонский ЦБК» – эксплуатируются радиоизотопный прибор (измеритель параметров бумаги – ИПБ) с радионуклидом Kг-85;

– филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» – эксплуатируются хроматографы Кристалл 5000 с радионуклидом никель-63;

– ОАО «Вологодское авиапредприятие» – эксплуатируются радиоизотопные индикаторы обледенения (РИО-3) радионуклид Sr-90+Y-90;

– ФБУ «Вологодский ЦСМ» – эксплуатируется установка УПП-1 для проверки дозиметров с радионуклидом Cs-137;

– Филиал ОАО «ОГК-2» Череповецкая ГРЭС – эксплуатируются радиоизотопные приборы технологического контроля с ЗРНИ на основе Cs-137 и Am-241;

– ООО «Северсталь-Промсервис» – занимается оказанием услуг ОАО «Северсталь» при эксплуатации комплекса, в котором содержатся радиоактивные вещества;

– ООО «ЭММА» осуществляет проведение работ по сооружению комплексов, в которых содержатся радиоактивные вещества, монтаж радиоизотопных приборов.

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

Важнейшими вопросами обеспечения радиационной безопасности следует считать:

- обеспечение 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 2015 г. проводилась работа по совершенствованию взаимодействия отдела с территориальными органами Федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных осуществлять государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии в Вологодской области:

- уведомление о выявленных нарушениях в работе объектов использования атомной энергии;
- взаимное представление информации о состоянии радиационной безопасности объектов использования атомной энергии;
- контроля за работой регионального информационно-аналитического Центра по государственному учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов (РИАЦ);
- принятия мер по утилизации радиоактивных отходов на предприятиях;
- разработки и осуществления мероприятий, направленных на предотвращение террористических действий, хищений и диверсий в отношении радиационных источников, пунктов хранения (ПХ) и радиоактивных веществ;
- оказания методической помощи по вопросам регулирования радиационной безопасности на объектах использования атомной энергии.

Осуществлялось взаимодействие с органами прокуратуры и судебными органами по вопросам представления информации об организациях, осуществляющих деятельность без лицензий или с нарушениями требований условий действия лицензий (УДЛ) в области использования атомной энергии. Совместная работа проводилась с целью приведения деятельности в области использования атомной энергии в соответствие с действующим законодательством и требованиями по обеспечению радиационной безопасности.

В 2015 г. инспекторами Коми-Вологодского отдела инспекций за РОО на территории Вологодской области проводились инспекции организаций (учреждений, предприятий) эксплуатирующих радиационные источники. По результатам инспекций составлялись акты проверок.

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

- выполнение поднадзорными организациями требований Условий действия лицензий в области использования атомной энергии и ранее выданных предписаний;
- 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;
- проверка достоверности представленных документов на получение лицензии в области использования атомной энергии;
- организация и проведение радиационного контроля.

Проверки систем физической защиты (ФЗ) в ходе проведения целевых инспекций и анализ представленных организациями отчетов за 2014 г. «О состоянии радиационной безопасности в организациях, использующих радионуклидные источники» показали, что системы ФЗ организованы и функционируют. Организационно-распорядительная документация разрабатывается и в целом отвечает требованиям федеральных норм и правил.

Радиационных происшествий, утерь и хищений источников ионизирующего излучения за 2015 г. в организациях, использующих радионуклидные источники, не выявлено.

Радиационный контроль на радиационно-опасных объектах и на рабочих местах осуществлялся путем непосредственного измерения мощности экспозиционной дозы, а также индивидуального дозиметрического контроля персонала с периодичностью и в объеме, согласованными с органами Роспотребнадзора.

В целом, радиационная обстановка на радиационно опасных объектах Вологодской области в 2015 г. определялась использованием источников ионизирующих излучений и естественно распределенными радионуклидами во внешней среде.

Общее состояние радиационной безопасности на объектах использования атомной энергии оценивается как удовлетворительное и, в целом, соответствует требованиям норм и правил в области использования атомной энергии. Данную оценку можно сделать, исходя из дозовых нагрузок персонала поднадзорных организаций (дозиметристы, персонал, эксплуатирующий комплексы, в которых содержатся радиоактивные вещества), которые на протяжении пяти лет не превышают установленных пределов и в среднем находятся на одном уровне при осуществлении однотипной деятельности в области использования атомной энергии.



## ЧАСТЬ II

# ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ



## РАЗДЕЛ 2.1

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЛАСТИ

Основные разделы социально-экономического развития в Вологодской области в 2015 г.:

- промышленное производство;
- сельское хозяйство;
- ввод жилья;
- потребительский рынок;
- инвестиции в основной капитал;
- денежные доходы населения;
- заработная плата;
- безработица;
- бюджет.

#### **Промышленное производство.**

Объем отгруженной промышленной продукции за 2015 г. составил 516,4 млрд руб. и увеличился в действующих ценах по сравнению с 2014 г. на 17,6 %.

В структуре промышленного производства наибольшую долю занимают металлургическое (50,5 %) и химическое (21,8 %) производства. Также высока доля производства и распределения электроэнергии, газа и воды (7,4 %), производства пищевых продуктов (7,2 %), обработки древесины и производства изделий из дерева (4,5 %).

Индекс промышленного производства в 2015 г. к 2014-му – 101,8 %, по России – 96,6 %.

В отдельных отраслях наблюдается увеличение объемов:

- производство машин и оборудования (рост на 28,3 %),
- производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (на 24,1 %),
- целлюлозно-бумажная и полиграфическая промышленность (на 13,5 %),
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды (на 13,1 %),
- производство продукции химической отрасли (на 5 %),
- деревообработка (на 1,1 %),
- производство пищевых продуктов (на 2,7 %).

Снижены объемы выпуска:

- готовых металлических изделий (снижение на 21 %),
- транспортных средств и оборудования (на 13,9 %),
- металлургического производства (на 2,1 %).

#### **Сельское хозяйство.**

Объем производства продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств в 2015 г. составил 28,4 млрд руб. и увеличился в сопоставимых ценах по сравнению с 2014 г. на 3,8 %.

Индекс производства продукции животноводства за 2015 г. составил 103,6 %, растениеводства – 104,2 %.

За 2015 г. по сравнению с 2014-м увеличилось производство молока на 5,6%, яйца – на 1,8 %, зерна – на 9 %, картофеля – на 4,8 %, овощей – на 12,7 %.

#### **Ввод жилья.**

В 2015 г. введено 845,4 тыс. м<sup>2</sup> жилых помещений, что составляет 109,2% к уровню 2014 г. Индивидуальными застройщиками за счет собственных средств и с привлечением кредитов введено 408,9 тыс. м<sup>2</sup>.

В области реализуются мероприятия, направленные на улучшение жилищных условий отдельных категорий граждан: переселение граждан из ветхого и аварийного жилья, капитальный ремонт многоквартирных домов.

#### **Потребительский рынок.**

За 2015 г. оборот розничной торговли составил 161,1 млрд руб., рост в действующих ценах на 8,1 % к уровню 2014 г., в сопоставимых ценах – снижение на 7,5 %.



В 2015 г. населению области оказано платных услуг на 53,5 млрд руб., в сопоставимых ценах на 1,4 % больше, чем в 2014 г. В структуре объема платных услуг продолжали преобладать жилищно-коммунальные, транспортные и услуги связи. На их долю приходилось 64,3 % в общем объеме.

### **Инвестиции в основной капитал.**

Основными направлениями инвестиционной деятельности в области являются металлургия, химическое производство, транспорт, сельское и лесное хозяйство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

За 2015 г. объем инвестиций в основной капитал, направленный на развитие экономики региона, составил 84,38 млрд руб. и увеличился по сравнению с 2014 г. в действующих ценах на 5,8 %.

Рост инвестиций в основной капитал к уровню 2014 г. наблюдался в химическом производстве – в 3,3 раза, лесном хозяйстве и предоставлении услуг в этой области – на 16,2 %, рыболовстве и рыбоводстве – в 5,5 раза.

Одним из важнейших условий привлечения инвестиций и ключевым фактором при выработке политики, направленной на обеспечение стабильности экономического роста является создание и поддержание благоприятного инвестиционного климата. Для этого в Вологодской области реализуются следующие мероприятия:

- предоставление государственной поддержки субъектам инвестиционной деятельности, в т.ч. налоговые льготы;
- создание и использование залоговых фондов;
- развитие государственно-частного партнерства на территории области;
- работа с Министерством экономического развития РФ по созданию в области особой экономической зоны и развития на ее базе необходимой инженерной и транспортной инфраструктуры;
- создание и развитие индустриальных и промышленных парков;
- прорабатывается вопрос о возможности создания территорий опережающего развития на территории моногородов Сазоново, Красавино, Череповец.

### **Денежные доходы населения.**

За 2015 г. среднедушевой денежный доход жителей области составил 25 668 руб. в месяц. Рост в номинальном выражении – на 12,6 % к аналогичному периоду 2014 г. В реальном выражении среднедушевой денежный доход снизился на 2,3 % к уровню 2014 г.

В 2015 г. население перешло на сберегательную модель поведения: в структуре использования денежных доходов населения доля потребительских расходов составила 60,1 % против 63,7 % годом ранее, а доля сбережений и наличных средств на руках у населения выросла с 11,5 % в 2014 г. до 17,4 % в 2015 г.

Реальные располагаемые денежные доходы населения за 2015 г. выросли на 1,2 %, по России – упали на 4,3 %.

### **Заработная плата.**

Среднемесячная заработная плата работников организаций (включая малые предприятия) в целом по области в 2015 г. составила 27 287 руб. По сравнению с 2014 г. заработная плата увеличилась в номинальном выражении на 1,8 %, в реальном (с учетом инфляции) – снизилась на 11,7 %.

Наиболее высокие темпы роста номинальной заработной платы к 2014 г. в химическом производстве (118,0 %), производстве транспортных средств и оборудования (111,0 %), текстильном и швейном производстве (110,9 %), сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве (109,7 %), операциях с недвижимым имуществом, аренде и предоставлении услуг (119,1 %).

Среднемесячная заработная плата в социальной сфере:

- в образовании – 20 510 руб. (рост на 3,2 %),
- в здравоохранении и предоставлении социальных услуг – 21 993 руб. (рост на 7,3 %).

## Безработица.

Уровень регистрируемой безработицы в среднем за 2015 г. составил 1,5 % от численности экономически активного населения (в среднем за 2014 г. – 1,3 %).

## Бюджет

Объем доходов консолидированного бюджета области в 2015 г. составил 58,1 млрд. рублей, что на 2,9 % выше уровня 2014 г.

Наибольший удельный вес в налоговых и неналоговых доходах бюджета занимает налог на доходы физических лиц – 36,4 %. Имущественные налоги формируют 24,7 % доходной части бюджета области, налог на прибыль организаций – 13,8 %, акцизы – 10,7 %.

Объем расходов консолидированного бюджета области составил 60,0 млрд. руб., что на 1,1 % ниже уровня аналогичного 2014 г.

Основными направлениями в структуре расходов консолидированного бюджета области являются расходы на социальную сферу и на поддержку региональной экономики. Доля расходов консолидированного бюджета на социальные мероприятия составила 65,4 % объема бюджета по расходам.

## 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 2015 г. составил 461,233 тыс. т (табл. 2.2.1). В приведенных данных учтены выбросы 709 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (в 2014 г. – 719), на которых зарегистрировано 14 874 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ. Выброс от стационарных источников к уровню 2014 г. уменьшился на 29,723 тыс. т (6 %).

Выбросы за пятилетний период представлены на рисунке 2.2.1. В 2013–2014 гг. наибольший рост выбросов произошел на ООО «Газпром трансгаз Ухта» в связи со строительством Северо-Европейского газопровода и Филиале ПАО «ОГК-2» – Череповецкая ГРЭС (Кадуйский р-н) в связи с увеличением в топливном балансе доли каменного угля. Рост выбросов не повлиял на качество воздуха в населенных пунктах, так как данные предприятия находятся на удалении от их территории. В 2015 г. уменьшился выброс ООО «Газпром трансгаз Ухта» на 30 тыс. т и Филиала ПАО «ОГК-2» Череповецкая ГРЭС на 2 тыс. т.

От общего количества отходящих (образующихся) загрязняющих веществ уловлено 74,2 % (2014 г. – 69,4 %), в том числе твердых – 95,1 % (2014 г. – 94,9 %), газообразных – 57,3 % (2014 г. – 45,7 %).

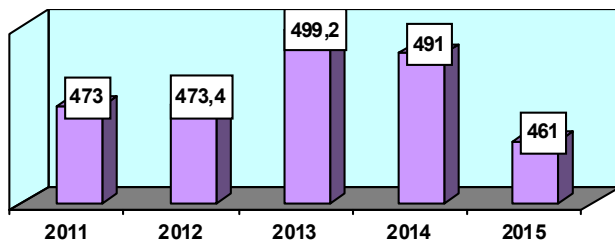


Рис. 2.2.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на территории Вологодской области, тыс. т.

## СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Показатель	Выбросы в атмосферу			
	2014 г.		2015 г.	
	тыс. т	%	тыс. т	%
Выброшено вредных веществ, всего	490,956	100	461,233	100
в том числе:				
– твердые	39,384	8,0	39,197	8,5
– жидкие и газообразные	451,572	92,0	422,036	91,5
из них:				
– диоксид серы	65,762	13,4	65,335	14,2
– оксид углерода	268,865	54,8	269,170	58,4
– оксиды азота	30,670	6,2	30,768	6,7
– углеводороды (без летучих органических соединений)	81,743	16,6	51,999	11,3
– летучие органические соединения (ЛОС)	1968,727	0,4	1,920	0,4
– прочие газообразные и жидкие	2,563	0,5	2,844	0,6

В таблице 2.2.2 приведены валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников за 2011–2015 гг. по административным территориям. На стационарные источники г. Череповца приходится 68,7 % выброса по области, Кадуйского р-на – 11 %, Нюксенского – 4,3 %, Тотемского – 4,2 %, Грязовецкого – 3,8 %, Сокольского – 1,5 %, Шекснинского – 1,1 %, г. Вологды – 0,7 %, на остальные районы приходится 4,7 %.

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 обл.
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Всего по области</b>	<b>472,975</b>	<b>473,378</b>	<b>499,156</b>	<b>490,956</b>	<b>461,233</b>	<b>100</b>
г. Вологда	3,687	3,869	3,919	3,725	3,220	0,7
г. Череповец	330,320	346,391	336,261	313,747	316,797	68,7
Бабаевский	3,108	4,393	12,752	6,185	2,815	0,6
Бабушкинский	0,132	0,114	0,176	0,208	0,369	0,1
Белозерский	1,771	1,888	1,695	1,601	0,875	0,2
Вашкинский	0,562	0,649	0,640	0,453	0,331	0,1
Великоустюгский	3,220	2,771	2,726	2,509	2,802	0,6
Верховажский	0,389	0,269	0,285	0,298	0,336	0,1
Вожегодский	2,149	1,871	1,817	1,270	1,232	0,3
Вологодский	2,086	1,536	1,309	1,162	1,189	0,3
Вытегорский	3,212	3,996	5,186	3,947	4,168	0,9
Грязовецкий	26,800	21,85	26,485	26,670	17,540	3,8
Кадуйский	26,687	23,858	43,114	56,989	50,897	11,0
Кирилловский	1,568	1,998	1,945	1,433	0,683	0,1

1	2	3	4	5	6	7
Кичменгско-Городецкий	0,486	0,287	0,140	0,173	0,148	0,0
Междуреченский	0,453	0,441	0,273	0,068	0,092	0,0
Никольский	0,531	0,227	0,393	0,531	0,678	0,1
Нюксенский	25,326	20,035	18,625	31,800	19,931	4,3
Сокольский	5,580	5,230	6,078	6,219	6,923	1,5
Сямженский	1,008	1,009	0,781	0,412	0,589	0,1
Тарногский	0,290	0,148	0,761	0,215	0,179	0,0
Тотемский	20,251	18,174	23,278	22,465	19,249	4,2
Усть-Кубинский	0,219	0,215	0,167	0,151	0,121	0,0
Устюженский	2,170	1,930	1,635	1,321	0,887	0,2
Харовский	2,826	2,817	2,030	1,135	1,679	0,4
Чагодощенский	1,988	3,964	2,134	1,429	1,419	0,3
Череповецкий	0,835	0,650	0,794	1,053	0,842	0,2
Шекснинский	5,322	2,798	3,756	4,471	5,242	1,1

Анализ выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников по видам экономической деятельности показывает, что наибольшая доля принадлежит предприятиям металлургического производства (65 %), производства и распределения электроэнергии, газа и воды (14,4 %), транспорта и связи (14 %), химического производства (2,6 %), обработки древесины и производства изделий из дерева (1,5 %) (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 2014 г.
	2014 г.	2015 г.	
1	2	3	4
Всего по области: в том числе по видам экономической деятельности:	490,956	461,233	-29,723
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	2,361	2,467	+0,106
Обрабатывающие производства, всего	320,805	323,734	+2,929
в том числе:			
– производство пищевых продуктов, включая напитки	1,198	1,057	-0,141
– обработка древесины и производство изделий из дерева	7,284	6,898	-0,386
– целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	0,844	1,187	+0,343
– химическое производство	9,550	11,884	2,334
– производство прочих неметаллических минеральных продуктов	1,414	1,332	-0,082

1	2	3	4
– металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	298,923	300,005	+1,082
– производство машин и оборудования	1,246	1,048	-0,198
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	68,589	66,214	-2,375
транспорт и связь	95,210	64,504	-30,706
прочие виды экономической деятельности	3,991	4,314	+0,323

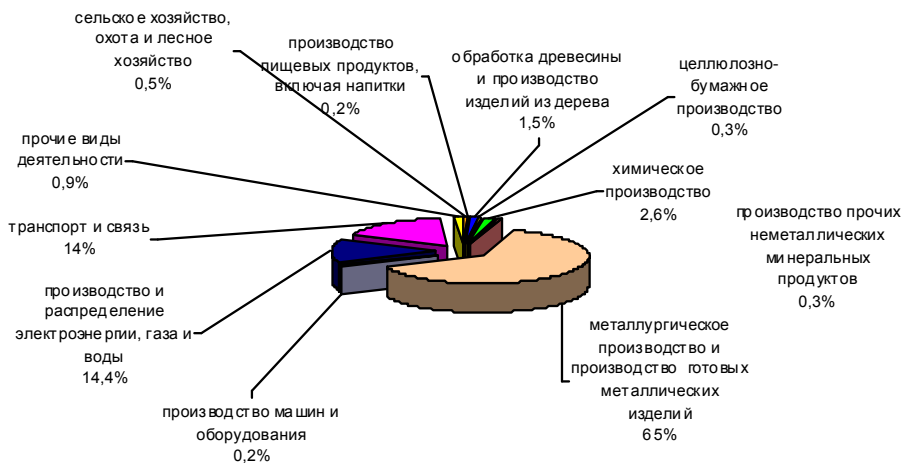


Рис. 2.2.2. Вклад отраслей в суммарный выброс от стационарных источников

### Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий.

Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий – ведущая отрасль экономики области, на ее долю приходится 50,5 % объема промышленного производства. В 2015 г. к уровню предыдущего года снижены объемы выпуска: готовых металлических изделий – на 21 %, металлургического производства – на 2,1%. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу предприятий металлургии составил 300,005 тыс. т, или 65 % выброса по области. По сравнению с предыдущим годом выброс увеличился на 0,4 % (1,1 тыс. т).

В статистических данных учтены выбросы 13 предприятий металлургического производства; основные предприятия и показатели представлены в таблицах 2.2.4 и 2.2.5. На Череповецкий металлургический комбинат ПАО «Северсталь» приходится 99,6 % выбросов металлургического производства и 64,9 % выброса стационарных источников по области. В 2015 г. выброс комбината увеличился к уровню прошлого года на 1,1 тыс. т (0,4 %).

В 2012–2015 гг. ПАО «Северсталь» осуществлен комплекс инвестиционных мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух пыли неорганической. В числе самых значимых проектов – строительство новой системы улавливания неорганизованных выбросов сталеплавильного производства общей стоимостью более 3 млрд руб., которое завершено в 2015 г. В результате реализации природоохранных мероприятий выброс пыли в атмосферу ПАО «Северсталь» за последние пять лет снизился на 32 %.

Таблица 2.2.4

**ПРЕДПРИЯТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА  
И ПРОИЗВОДСТВА ГОТОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ,  
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ОСНОВНЫМИ ЗАГРЯЗНИТЕЛЯМИ  
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РЕГИОНЕ**

Предприятие	Выбросы в атмосферу, тыс. т			Доля предприятия в выбросах, %			
	2014 г.	2015 г.	2015 г. в % к 2014 г.	производства по ОКВЭД		области	
				2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
ПАО «Северсталь»	298,201	299,348	100,4	99,8	99,6	60,7	64,9
ОАО «Северсталь-метиз»	0,517	0,496	95,9	0,2	0,2	0,1	0,1

Таблица 2.2.5

**СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ**

Показатель	Ед. измер.	2014 г.	2015 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2014 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	298,923	300,005	+1,082
в том числе:				
– твердые	тыс. т	18,359	17,123	-1,236
– жидкие и газообразные	тыс. т	280,565	282,881	+2,317
из них:				
– диоксид серы	тыс. т	26,377	26,237	-0,14
– оксид углерода	тыс. т	239,520	241,752	+2,232
– оксиды азота	тыс. т	13,517	13,881	+0,364
– углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	0,009	0,009	0,0
– летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,366	0,291	-0,075
– прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,776	0,712	-0,064
Уловлено и обезврежено	%	72,6	76,6	+4,0

### **Транспорт и связь.**

Выброс предприятий транспорта и связи составил 64,504 тыс. т/год, или 14 % выброса стационарных источников по области. В статистических данных учтены выбросы 110 предприятий транспорта и связи; наибольшая доля выбросов приходится на филиалы ООО «Газпром трансгаз Ухта», Грязовецкое ЛПУМГ, Юбилейное ЛПУМГ, Ньюсенское ЛПУМГ, Шекснинское ЛПУМГ, относящиеся к виду экономической деятельности «транспортирование по трубопроводам». На предприятиях транспорта и связи выброс снизился к уровню прошлого года на 30,7 тыс. т (32,2 %) в связи с уменьшением объемов перекачки природного газа по магистральным газопроводам и проведением мероприятий по экономии природного газа. Основные показатели объектов транспорта и связи представлены в таблицах 2.2.6 и 2.2.7.

ПРЕДПРИЯТИЯ ТРАНСПОРТА И СВЯЗИ,  
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ОСНОВНЫМИ ЗАГРЯЗНИТЕЛЯМИ  
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РЕГИОНЕ

Предприятие	Выбросы в атмосферу, тыс. т			Доля предприятия в выбросах, %			
	2014 г.	2015 г.	2015 г. в % к 2014 г.	производства по ОКВЭД		области	
				2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
Нюксенское ЛПУМГ	31,633	19,776	62,5	33,2	30,7	6,4	4,3
Юбилейное ЛПУМГ	21,947	18,737	85,4	23,1	29,0	4,5	4,1
Грязовецкое ЛПУМГ	25,197	16,277	64,6	26,5	25,2	5,1	3,5
Шекснинское ЛПУМГ (КС-21 п. Шексна, КС-22 г. Бабаево, бескомпрессорная площадка г. Череповца)	14,577	8,123	55,7	15,3	12,6	3,0	1,8

Таблица 2.2.7

СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Показатель	Ед. измер.	2014 г.	2015 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2014 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	95,210	64,504	-30,706
в том числе:				
– твердые	тыс. т	0,278	0,297	+0,019
– жидкие и газообразные	тыс. т	94,932	64,207	-30,725
из них:	тыс. т	0,115	0,118	+0,003
– диоксид серы	тыс. т	9,946	8,151	-1,795
– оксид углерода	тыс. т	5,189	6,401	+1,212
– оксиды азота	тыс. т	79,083	49,123	-29,960
– углеводороды (без летучих органических соединений)	тыс. т	0,597	0,412	-0,185
– летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,001	0,002	+0,001
– прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,001	0,002	+0,001
Уловлено и обезврежено	%	0,9	0,8	-0,1

**Производство, передача и распределение электроэнергии, газа,  
пара и горячей воды.**

Производство находится на втором месте по объему выбросов загрязняющих веществ в атмосферу среди видов экономической деятельности (14,4 % выброса по области). К уровню предыдущего года выброс снизился на 2,375 тыс. т (3,5 %) и составил 66,214 тыс. т/год; при этом индекс промышленного производства составил 113,1%. Рост производства электроэнергии обусловлен вводом в эксплуатацию ГУ ОАО «ТГК-2» парогазовой установки мощностью 110 МВт на Вологодской ТЭЦ.

Основные показатели производства представлены в таблицах 2.2.8 и 2.2.9. В статистических данных учтены выбросы 129 предприятий. В выбросах производства 73 % составляет доля филиала ОАО «ОГК-2» Череповецкая ГРЭС (Кадуйский р-н). К уровню прошлого года выброс предприятия уменьшился на 1,7 тыс. т (3,4 %) в связи со снижением доли каменного угля в топливном балансе.

Таблица 2.2.8

ПРЕДПРИЯТИЯ ПРОИЗВОДСТВА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ,  
ГАЗА И ВОДЫ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ОСНОВНЫМИ ЗАГРЯЗНИТЕЛЯМИ  
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РЕГИОНЕ

Предприятие	Выбросы в атмосферу, тыс. т			Доля предприятия в выбросах, %			
	2014 г.	2015 г.	2015 г. в % к 2014 г.	производства по ОКВЭД		области	
				2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
Филиал ПАО «ОГК-2» Череповецкая ГРЭС	50,033	48,309	96,6	72,9	73,0	10,2	10,5
ГП ВО «Вожегодская ЭТС»	0,907	0,910	100,3	1,3	1,4	0,2	0,2
ООО ММП «Межрайонные ЭТС» г. Харовска	0,731	1,274	174,3	1,1	1,9	0,1	0,3
ООО ММП «Межрайонные ЭТС» г. Вытегры	1,119	1,052	94,0	1,6	1,6	0,2	0,2
ООО ММП «Межрайонные ЭТС» г. Белозерска	0,739	0,546	73,9	1,1	0,8	0,2	0,1
МУП «Теплоэнергия» г. Череповец	0,251	0,242	96,4	0,4	0,4	0,05	0,1
ООО «Вологдагазпромэнерго» г. Череповца	1,448	1,396	96,4	2,1	2,1	0,3	0,3

Таблица 2.2.9

СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Показатель	Ед. измер.	2014 г.	2015 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2014 г.
1	2	3	4	5
<b>Выброшено вредных веществ, всего</b>	<b>тыс. т</b>	<b>68,589</b>	<b>66,214</b>	<b>-2,375</b>
в том числе:				
– твердые	тыс. т	15,640	16,817	+1,177
– жидкие и газообразные	тыс. т	52,949	49,397	-3,552
из них:				
– диоксид серы	тыс. т	35,052	33,329	-1,723
– оксид углерода	тыс. т	8,333	8,550	+0,217
– оксиды азота	тыс. т	7,723	5,477	-2,246
– углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	1,818	2,015	+0,197



1	2	3	4	5
– летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,017	0,02	+0,003
– прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,006	0,007	+0,001
Уловлено и обезврежено	%	79,0	80,9	+1,9

### Химическое производство.

Основное предприятие химического производства – АО «ФосАгро-Череповец», которое создано 1 июля 2012 г. в результате слияния ОАО «Аммофос» и ОАО «Череповецкий «Азот» и является их правопреемником. АО «ФосАгро-Череповец» – крупнейший в Европе производитель фосфорсодержащих удобрений, фосфорной и серной кислот, а также один из ведущих российских производителей комплексных азотно-фосфорно-калийных удобрений, аммиака и аммиачной селитры. К уровню прошлого года индекс химического производства составил 105 %.

Выброс производства составляет 2,6 % от областного; по сравнению с 2014 г. увеличился на 24,4 % (2,334 тыс. т) и составил 11,884 тыс. т/год. В статистических данных учтены выбросы 6 предприятий; показатели приведены в таблицах 2.2.10 и 2.2.11.

Таблица 2.2.10

#### ПРЕДПРИЯТИЯ ХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ОСНОВНЫМИ ЗАГРЯЗНИТЕЛЯМИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РЕГИОНЕ

Предприятие	Выбросы в атмосферу, тыс. т			Доля предприятия в выбросах, %			
	2014 г.	2015 г.	2015 г. в % к 2014 г.	производства по ОКВЭД		области	
				2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
АО «ФосАгро-Череповец»	9,152	11,836	129	95,8	99,6	1,9	2,6

Таблица 2.2.11

#### СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Показатель	Ед. измер.	2014 г.	2015 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2014 г.
1	2	3	4	5
<b>Выброшено вредных веществ, всего</b>	<b>тыс. т</b>	<b>9,550</b>	<b>11,884</b>	<b>+2,334</b>
в том числе:				
– твердые	тыс. т	0,921	1,133	+0,212
– жидкие и газообразные	тыс. т	8,629	10,751	+2,122
из них:				
– диоксид серы	тыс. т	3,425	5,073	+1,648
– оксид углерода	тыс. т	1,575	0,886	-0,689
– оксиды азота	тыс. т	1,946	2,814	+0,868
– углеводороды (без летучих органических соединений)	тыс. т	0,054	0,002	-0,052

1	2	3	4	5
– летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,085	0,123	+0,038
– прочие газообразные и жидкие	тыс. т	1,543	1,853	+0,31
Уловлено и обезврежено	%	78,8	77,4	-1,4

### Обработка древесины и производство изделий из дерева.

Выброс загрязняющих веществ от предприятий по обработке древесины и производству изделий из дерева составил 6,898 тыс. т, или 1,5 % выброса стационарных источников области. К уровню прошлого года выброс уменьшился на 0,386 тыс. т (5,3 %); при этом индекс промышленного производства составил 101,1 %. Предприятия и основные показатели производства представлены в таблицах 2.2.12 и 2.2.13.

В статистических данных учтены выбросы 51 предприятия. Доля предприятий в выбросах производства составляет: ООО «Сотамеко плюс» – 25,5 %, ОАО «Великоустюгский фанерный комбинат «Новатор» – 20 %, ООО «Сухонский ЦБК» – 16,6 %, ООО «С-ДОК» – 9,8 %, ООО «Шекснинский комбинат древесных плит» – 7,8 %, ЗАО «Череповецкий фанерно-мебельный комбинат» (ФМК) – 5 %.

Таблица 2.2.12

#### ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ОБРАБОТКЕ ДРЕВСИНЫ И ПРОИЗВОДСТВУ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДЕРЕВА, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ОСНОВНЫМИ ЗАГРЯЗНИТЕЛЯМИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РЕГИОНЕ

Предприятие	Выбросы в атмосферу, тыс. т			Доля предприятия в выбросах, %			
	2014 г.	2015 г.	2015 г. в % к 2014 г.	производства по ОКВЭД		области	
				2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
ОАО «Великоустюгский фанерный комбинат «Новатор»»	1,156	1,381	119,5	15,9	20,0	0,2	0,3
ОАО «С-ДОК»	0,926	0,678	73,2	12,7	9,8	0,2	0,1
ООО «Сотамеко плюс»	1,757	1,757	100,0	24,1	25,5	0,4	0,4
ООО «Сухонский ЦБК»	0,799	1,146	143,4	11,0	16,6	0,2	0,2
ООО «Шекснинский КДП»	0,639	0,538	84,2	8,8	7,8	0,1	0,1
ЗАО «Череповецкий ФМК»	0,51	0,346	67,8	7,0	5,0	0,1	0,1

Таблица 2.2.13

#### СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Показатель	Ед. измер.	2014 г.	2015 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2014 г.
1	2	3	4	5
<b>Выброшено вредных веществ, всего</b>	<b>тыс. т</b>	<b>7,284</b>	<b>6,898</b>	<b>-0,386</b>
в том числе:				
– твердые	тыс. т	1,395	1,166	-0,229

1	2	3	4	5
– жидкие и газообразные	тыс. т	5,888	5,732	-0,157
из них:				
– диоксид серы	тыс. т	0,016	0,016	0,000
– оксид углерода	тыс. т	5,167	5,039	-0,128
оксиды азота	тыс. т	0,648	0,61	-0,038
– углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	0,000	0	0,000
– летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,053	0,063	+0,010
– прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,004	0,003	-0,001
Уловлено и обезврежено	%	71,8	72,3	+0,5

### Производство машин и оборудования.

Выброс загрязняющих веществ от предприятий по производству машин и оборудования составил 1,048 тыс. т, что составляет менее 1 % объема выбросов по области. По итогам 2015 г. выброс уменьшился на 0,198 тыс. т (16 %). В статистических данных учтены выбросы 12 предприятий. Предприятия и основные показатели производства представлены в таблицах 2.2.14 и 2.2.15.

Таблица 2.2.14

#### ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ОСНОВНЫМИ ЗАГРЯЗНИТЕЛЯМИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РЕГИОНЕ

Предприятие	Выбросы в атмосферу, тыс. т			Доля предприятия в выбросах, %			
	2014 г.	2015 г.	2015 г. в % к 2014 г.	производства по ОКВЭД		области	
				2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
ООО «ССМ-Тяжмаш»	0,329	0,288	87,5	26,4	27,5	0,1	0,1
ЗАО «Вологодский подшипниковый завод»	0,238	0,234	98,3	19,1	22,3	0,0	0,1
ОАО «Вологодский оптико- механический завод»	0,253	0,232	91,7	20,3	22,1	0,1	0,1

Таблица 2.2.15

#### СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Показатель	Ед. измер.	2014 г.	2015 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2014 г.
1	2	3	4	5
<b>Выброшено вредных веществ, всего</b>	<b>тыс. т</b>	<b>1,246</b>	<b>1,048</b>	<b>-0,198</b>
в том числе:				
– твердые	тыс. т	0,388	0,345	-0,043
– жидкие и газообразные	тыс. т	0,858	0,704	-0,154
из них:				
– диоксид серы	тыс. т	0,021	0,006	-0,015

1	2	3	4	5
– оксид углерода	тыс. т	0,381	0,296	-0,085
– оксиды азота	тыс. т	0,406	0,333	-0,073
– углеводороды (без летучих органических соединений)	тыс. т	0,000	0,000	0,000
– летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,047	0,067	+0,020
– прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,003	0,002	-0,001
Уловлено и обезврежено	%	51,0	44,3	-6,7

### Производство неметаллических минеральных продуктов.

Выброс в атмосферу составил 1,332 (0,3 % выброса по области), к уровню 2014 г. снизился на 0,082 тыс. т (5,8 %) в связи с уменьшением объемов производства. Индекс производства стекла и изделий из стекла составил 91,6 % к уровню прошлого года. Учтены выбросы 17 предприятий. Наиболее крупными предприятиями являются стеклозаводы Чагодощенского р-на: ООО «Чагодощенский стеклозавод и К», ОАО «Русджам-Покровский», ОАО «Смердомский стеклозавод», а также ОАО «Агроскон» в г. Вологде. Предприятия и основные показатели производства представлены в таблицах 2.2.16 и 2.2.17. В 2014–2015 гг. выбросы ОАО «Русджам-Покровский» отсутствуют в связи с остановкой производства.

Таблица 2.2.16

#### ПРЕДПРИЯТИЯ ПРОИЗВОДСТВА НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ОСНОВНЫМИ ЗАГРЯЗНИТЕЛЯМИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РЕГИОНЕ

Предприятие	Выбросы в атмосферу, тыс. т			Доля предприятия в выбросах, %			
	2014 г.	2015 г.	2015 г. в % к 2014 г.	производства по ОКВЭД		области	
				2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
ООО «Чагодощенский стеклозавод»	0,529	0,547	103,4	37,4	41,1	0,1	0,1
ОАО «Русджам-Покровский»	-	-	-	-	-	-	-
ОАО Смердомский стеклозавод»	0,272	0,243	89,3	19,2	18,2	0,1	0,1
ОАО «Агроскон»	0,235	0,198	84,3	16,6	14,9	0,04	0,04

Таблица 2.2.17

#### СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Показатель	Ед. измер.	2014 г.	2015 г.	Снижение (-), увеличение (+) к 2014 г.
1	2	3	4	5
<b>Выброшено вредных веществ, всего</b>	<b>тыс. т</b>	<b>1,414</b>	<b>1,332</b>	<b>-0,082</b>
в том числе:				
– твердые	тыс. т	0,331	0,294	-0,037
– жидкие и газообразные	тыс. т	1,083	1,038	-0,045

из них:				
– диоксид серы	тыс. т	0,094	0,055	-0,039
– оксид углерода	тыс. т	0,594	0,565	-0,029
– оксиды азота	тыс. т	0,348	0,386	+0,038
– углеводороды (без летучих органических соединений)	тыс. т	0,000	0,000	+0,000
– летучие органические соединения (ЛОС)	тыс. т	0,047	0,031	-0,016
– прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,000	0,000	0,000
Уловлено и обезврежено	%	49,9	41,3	-8,6

## 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 2015 г. объем сброса сточных вод в водные объекты от предприятий Вологодской области составил 372,21 млн м<sup>3</sup>, в том числе: нормативно-чистых (без очистки) – 199,06 млн м<sup>3</sup> (53,5 %), загрязненных – 145,08 млн м<sup>3</sup> (39,0 %) и нормативно-очищенных – 28,07 млн м<sup>3</sup> (7,5 %).

К уровню прошлого года сброс сточных вод (включая ливневые) в поверхностные водные объекты уменьшился на 74,55 млн м<sup>3</sup>, что связано с сокращением объемов сброса сточных вод в водные объекты самым крупным водопользователем области – филиалом ПАО «ОГК-2» Череповецкая ГРЭС. Предприятием в ноябре 2014 г. введена в эксплуатацию оборотная система водоснабжения 2-ой очереди, которая позволила снизить объемы забора воды из водных объектов на 29,2 % (85,0 млн м<sup>3</sup>) и, соответственно, сократить сбросы сточных вод в водные объекты.

Динамика объемов сброса сточных вод и масс загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты, представлена на рисунке 2.3.1.

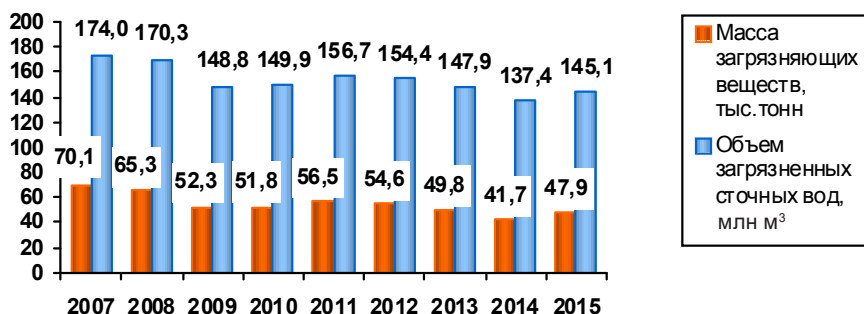


Рис. 2.3.1. Динамика объема сбрасываемых в водные объекты сточных вод и масс загрязняющих веществ за период 2007–2015 гг.

Основная доля сточных вод сбрасывается в водные объекты бассейна Верхней Волги – 281,31 млн м<sup>3</sup> (75,6 % от общего количества сбрасываемых сточных вод в водные объекты), в том числе, загрязненных сточных вод – 54,58 млн м<sup>3</sup>, нормативно-очищенных – 28,07 млн м<sup>3</sup>, нормативно-чистых – 198,66 млн м<sup>3</sup>.

В водные объекты бассейна рек Северная Двина и Онега сбрасывается 71,01 млн м<sup>3</sup> (19,1 %), в том числе, загрязненных сточных вод – 70,96 млн м<sup>3</sup>, нормативно-чистых – 0,05 млн м<sup>3</sup>.

Незначительная часть сточных вод сбрасывается в водные объекты бассейнов озера Онежского и реки Вытегры – 19,89 млн м<sup>3</sup> (5,3 %), том числе, загрязненных сточных вод – 19,54 млн м<sup>3</sup>, нормативно-чистых – 0,36 млн м<sup>3</sup>.

Основная масса загрязняющих веществ по Верхневолжскому бассейновому округу поступает в Рыбинское вдхр. в районе Череповецкого промузла от предприятий черной металлургии (ПАО «Северсталь»), химической промышленности (ОАО «Фос Агро-Череповец»).

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

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

В 2015 г. со сточными водами в водные объекты Верхневолжского бассейнового округа сброшено 33,03 тыс. т загрязняющих веществ. Наибольшая доля из них приходится на сульфаты – 60,6 % (20,0 тыс. т) и хлориды – 23,3 % (7,7 тыс. т), которые являются основной частью минерального состава природных вод и определяются практически в каждой пробе сточных вод. Содержание легкоокисляющейся органики по показателю БПКполн составляет 1,2 % (0,38 тыс. т), взвешенных веществ – 2,1 % (0,7 тыс.т), азота аммонийного – 0,7 % (0,24 тыс. т), нитратов – 7,9 % (2,6 тыс. т).

По сравнению с 2014 г. количество загрязняющих веществ, сбрасываемых в поверхностные водные объекты Верхневолжского бассейнового округа увеличилось на 16,8 % (5,56 тыс. т), в основном за счет увеличения массы сбрасываемых хлоридов (на 1,33 тыс. т) и сульфатов (на 4,53 тыс. т), при одновременном снижении массы сброса легкоокисляющейся органики по показателю БПКполн на 0,16 тыс. т, нефтепродуктов на 0,22 тыс. т, кальция на 0,4 тыс. т.

### Череповецкий промышленный узел.

Основной сброс загрязняющих веществ происходит в водные объекты, на берегах которых расположен Череповецкий промышленный узел. Со сточными водами предприятий г. Череповца в бассейн Рыбинского вдхр. в 2015 г. поступило 30,93 тыс. т загрязняющих веществ, из них: 19,44 тыс. т сульфатов, 7,26 тыс. т хлоридов, 2,41 тыс. т нитратов, 0,62 тыс. т взвешенных веществ, 0,45 тыс. т натрия, 0,25 тыс. т органических веществ по величине БПКполн. (Табл. 2.3.1.)

Таблица 2.3.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МАСС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ МЕЖДУ ПРЕДПРИЯТИЯМИ  
г. ЧЕРЕПОВИЦА, %

Предприятия	Взвешенные вещества	БПК	Азот аммонийный	Нитраты	Сульфаты	Хлориды
1	2	3	4	5	6	7
МУП «Водоканал»	51,8	44,1	3,5	65,5	18,8	46,1
ПАО «Северсталь»	5,4	12,4	58,5	21,8	62,0	35,9
ОАО «ФосАгро-Череповец» Азотный комплекс	27,1	7,5	6,8	5,0	11,3	3,6

1	2	3	4	5	6	7
ОАО «ФосАгро-Череповец» Фосфорный комплекс	4,5	2,0	8,3	0,0	5,0	8,7
Прочие	11,2	34,0	22,9	7,7	2,9	5,7

В 2015 г. со сточными водами в водные объекты Двинско-Печорского бассейнового округа сброшено 14,8 тыс. т загрязняющих веществ. Наибольшая доля из них приходится на сульфаты – 36,8 % (5,45 тыс. т) и хлориды – 29,5 % (4,36 тыс. т). Содержание легкоокисляющейся органики по показателю БПКполн составляет 9,7 % (1,44 тыс. т), взвешенных веществ – 9,6 % (1,34 тыс. т), нитратов – 7,8 % (1,15 тыс. т), лигносульфатов аммония – 4,9 % (0,73 тыс. т), азота аммонийного – 0,6 % (0,09 тыс. т).

По сравнению с 2014 г. количество загрязняющих веществ, сбрасываемых в поверхностные водные объекты Двинско-Печорского бассейнового округа, увеличилось на 0,72 тыс. т (4,8%). Увеличилась масса сбрасываемых сульфатов на 0,25 тыс. т, органических веществ по величине БПКполн на 0,24 тыс. т, взвешенных веществ на 0,19 тыс. т, лигносульфатов аммония на 0,34 тыс. т.

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 – 0,73 тыс.т, фенолы – 0,12 т, формальдегид – 1,14 т, таниды – 7,43 т.

### Сокольский промышленный узел.

Со сточными водами предприятий г. Сокола в водные объекты в 2015 г. поступило 4,18 тыс. т загрязняющих веществ, из них: 0,97 тыс. т сульфатов, 0,9 тыс.т органики по величине БПКполн, 0,85 тыс. т взвешенных веществ, 0,73 тыс. т лигносульфата аммония, 0,66 тыс. т хлоридов, 0,037 тыс. т азота аммонийного, 0,013 тыс. т азота нитратного.

Наибольшее загрязнение в бассейн реки Сухона поступает через реку Пельшма от объединенных очистных сооружений канализации г. Сокола, эксплуатируемых МУП «Коммунальные системы», которые производят очистку сточных вод предприятий целлюлозно-бумажного комплекса области и хозяйственно-бытовых сточных вод г. Сокола. (Табл. 2.3.2.)

Таблица 2.3.2

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МАСС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ МЕЖДУ ПРЕДПРИЯТИЯМИ г. СОКОЛА, %.

Предприятия	Взвешенные вещества	БПК	Азот аммонийный	Нитраты	Сульфаты	Хлориды
МУП «Коммунальные системы»	92,3	98,8	86,8	90,8	82,2	85,3
ООО «Сухонский ЦБК»	3,4	0,1	4,6	4,7	13,4	3,5
ОАО «Сокольский ЦБК»	1,7	0,3	0,6	0,0	1,4	0,0
Прочие	2,6	0,8	8,0	4,5	3,0	11,2

### Вологодский промышленный узел.

Со сточными водами предприятий областного центра в бассейн реки Вологды в 2015 г. поступило 10,0 тыс. т загрязняющих веществ, из них: 4,06 тыс. т сульфатов, 3,81 тыс. т хлоридов, 1,04 тыс. т азота нитратного, 0,53 тыс. т органики по величине БПКполн, 0,45 тыс. т взвешенных ве-

ществ. Основным источником загрязнения бассейна р. Вологды в районе города являются городские очистные сооружения канализации, эксплуатируемые МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал».

В 2015 г. со сточными водами в водные объекты Балтийского бассейнового округа сброшено 166,36 т загрязняющих веществ. Наибольшая доля из них приходится на взвешенные вещества – 38,8 % (64,5 т) и БПКполн – 36 % (59,7 т). Содержание сульфатов составило – 8,8% (14,7 т), хлоридов – 11,4 % (18,9 т), азота аммонийного – 3,7 % (6,2 т).

По сравнению с 2014 г. количество загрязняющих веществ, сбрасываемых в поверхностные водные объекты Балтийского бассейнового округа, уменьшилось на 27,34 т (14 %). Уменьшилась масса сбрасываемых взвешенных веществ на 32,81 т, БПКполн на 4,83 т, азота нитратного на 0,16 т, при одновременном увеличении содержания сульфатов на 6,13 т, хлоридов на 2,21 т, азота аммонийного на 2,13 т. Основная масса органических веществ по величине БПКполн, взвешенных веществ, азота аммонийного поступает в водные объекты Балтийского бассейна от Белоручейского рудоуправления ПАО «Северсталь»; сульфатов, хлоридов – от МП «Горкомхоз» г. Вытегра.

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

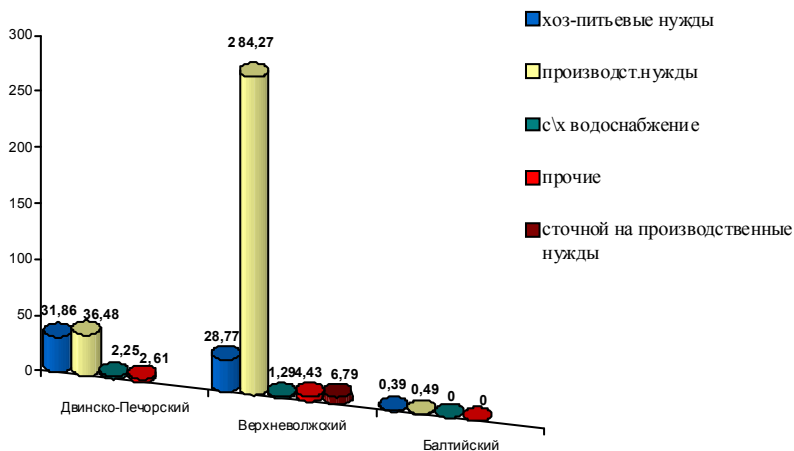


Рис. 2.3.2. Объем и структура использования воды по бассейновым округам на территории Вологодской области в 2015 г.

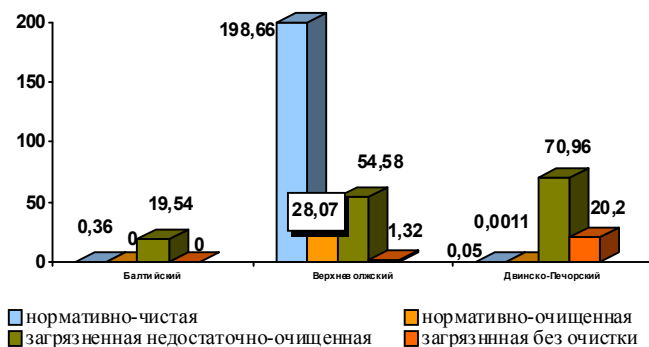


Рис. 2.3.3. Структура сбрасываемых сточных вод по бассейновым округам на территории Вологодской области в 2015 г.



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

В структуре забора воды из природных источников преобладает вид деятельности «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды». На долю этого сегмента хозяйства в 2015 г. приходилось 68,7 % (297,74 млн м<sup>3</sup>) от общего объема забора воды.

Основным водопользователем в данной сфере деятельности является Череповецкая ГРЭС в п. Кадуй, доля забора воды этого предприятия составляет 69,2 % (205,91 млн м<sup>3</sup>) от забора воды предприятиями этого вида экономической деятельности.

В структуре использования воды на производственные нужды в 2015 г. ведущее место принадлежит также производству и распределению электроэнергии, газа и воды – 66,6 % (218,89 млн м<sup>3</sup>).

Объемы водоотведения изменяются пропорционально изменениям водопотребления. В структуре видов деятельности по водоотведению в поверхностные водные объекты соответственно преобладает производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 79,7 % (296,50 млн м<sup>3</sup>) от объема всех сточных вод.

Структуры использования воды и сбрасываемых сточных вод предприятиями Вологодской области по видам экономической деятельности представлены на рисунках 2.3.4 и 2.3.5.

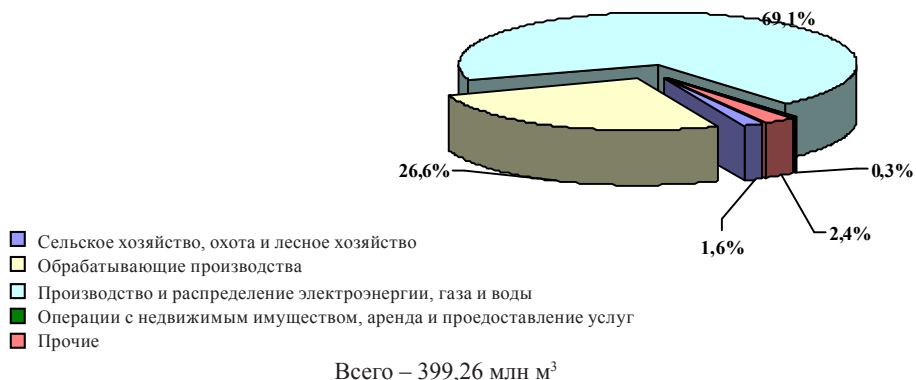


Рис. 2.3.4. Структура использования воды по видам экономической деятельности (отраслям экономики) на территории Вологодской области за 2015 г.

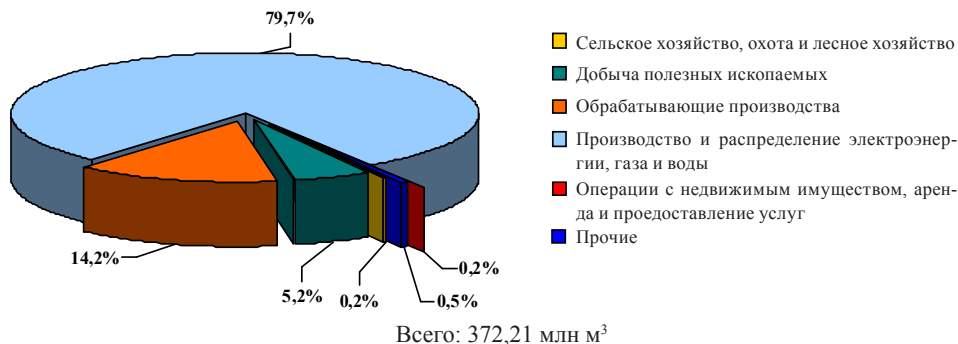


Рис. 2.3.5. Структура сбрасываемых сточных вод по видам экономической деятельности (отраслям экономики) на территории Вологодской области за 2015 г.

### 2.3.3. Оформление прав водопользования

В рамках реализации полномочий Российской Федерации в области водных отношений, переданных субъектам Российской Федерации, в 2015 г. Департаментом продолжена 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.

Права пользования водными объектами в 2015 г. оформили 87 водопользователей. Целевой прогнозный показатель по количеству заключенных договоров водопользования и выданных решений о предоставлении водных объектов в пользование, утвержденный Федеральным агентством водных ресурсов (95,9 %), выполнен.

За 2015 г. в Департамент поступило 135 заявок по оформлению прав водопользования, из них 29 заявок на заключение договоров водопользования, 106 – на получение решений о предоставлении водных объектов в пользование. Отказано 13 заявителям в предоставлении водных объектов в пользование. Основной причиной отказа в предоставлении водных объектов в пользование и возврата обосновывающих документов является несоответствие их требованиям Водного кодекса РФ, постановлений Правительства Российской Федерации от 30.12.2006 г. № 844 «О порядке подготовки и принятия решения о предоставлении водного объекта в пользование» и от 12 марта 2008 г. № 165 «О подготовке и заключении договора водопользования».

За 2015 г. зарегистрировано в Государственном водном реестре 24 договора водопользования, 113 решений о предоставлении водных объектов в пользование (план 10 договоров, 115 решений), 165 решений о прекращении действия зарегистрированных в государственном водном реестре решений и 204 дополнительных соглашения к договорам водопользования на изменение параметров водопользования, ставок платы и прекращение действия договоров водопользования.

## РАЗДЕЛ 2.4

### ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

#### 2.4.1. Образование и размещение промышленных отходов

По данным федерального государственного статистического наблюдения по форме 2-ТП (отходы) в 2015 г. на территории области (сведения представили 3039 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей) образовалось 16 082,719 тыс. т отходов, в том числе 157,904 тыс. т отходов I–III классов опасности и 15 924,774 тыс. т отходов IV–V классов опасности.

Динамика образования, а также утилизированных, обезвреженных отходов представлена на рисунке 2.4.1, а состав отходов по классам опасности – на рисунке 2.4.2.

Следует отметить, что приведенные сведения не полностью отражают действительную картину по количеству отходов. Это связано с тем, что не все предприятия ведут государственную статистическую отчетность по форме 2-ТП (отходы).

В общем объеме образовавшихся отходов по области доля предприятий г. Череповца составляет 12 082,7 тыс. т (75 %), Вытегорского р-на – 1586,9 тыс. т (9,9 %), Великоустюгского – 750,5 тыс. т (4,6 %), г. Сокола и Сокольского р-на – 627,4 тыс. т (3,9 %), Вологодского – 316,5 тыс. т (1,9 %), Кадуйского – 296,7 тыс. т (1,8 %), г. Вологды – 228,1 тыс. т (1,4 %). На долю остальных муниципальных образований приходится 1,5 % от объема образовавшихся отходов.

Данные по образованию и размещению отходов на территориях муниципальных образований области приведены в таблице 2.4.1.

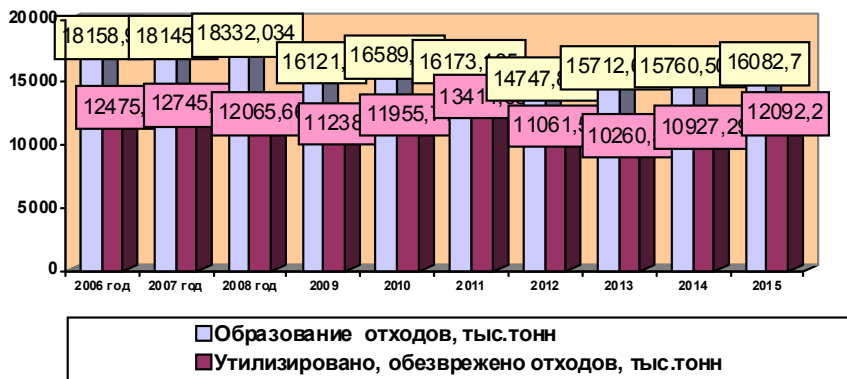


Рис. 2.4.1. Динамика образования, утилизации и обезвреживания отходов

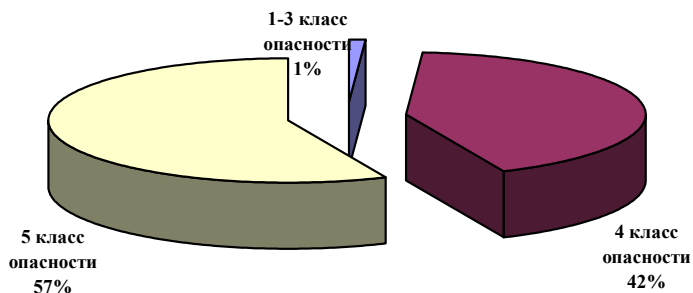


Рис. 2.4.2. Образование отходов в 2015 г. по классам опасности

Таблица 2.4.1

ДАННЫЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ В РАЗРЕЗЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ОБЛАСТИ, т

Наименование муниципального образования	Образовалось	Размещено за год	Количество стат. отчетов
1	2	3	4
г. Вологда	228047,73	188477,92	530
г. Череповец	12082679,87	549331,03	526
Бабаевский р-н, всего	8795,95	3296,97	115
Бабушкинский р-н, всего	15719,44	1203,12	90
Белозерский р-н, всего	28806,57	2073,18	45
Вашкинский р-н, всего	2155,04	255,04	15
Великоустюгский р-н, всего	750482,69	16261,23	284
Верховажский р-н, всего	4234,32	37,92	32
Вожегодский р-н, всего	3805,83	3666,983	27
Вологодский р-н, всего	316508,13	10661,98	130
Вытегорский р-н, всего	1586953,09	2816596,1	49
Грязовецкий р-н, всего	158199,43	13089,747	85

1	2	3	4
Кадуйский р-н, всего	296653,09	287168,259	96
Кирилловский р-н, всего	17528,06	8034,84	29
Кичменгско-Городецкий р-н, всего	17382,32	1581,77	52
Междуреченский р-н, всего	9667,39	82,59	20
Никольский р-н, всего	20743,86	5541,14	59
Нюксенский р-н, всего	12902,64	662,18	68
Сокольский р-н, всего	627353,14	68143,6	149
Сямженский р-н, всего	8265,11	319,53	35
Тарногский р-н, всего	55414,85	2732,57	124
Тотемский р-н, всего	73381,16	14113,44	85
Усть-Кубинский р-н, всего	87,43	70,71	18
Устюженский р-н, всего	29958,29	5861,15	102
Харовский р-н, всего	124441,45	15585,51	51
Чагодощенский р-н, всего	60763,6	19703,832	40
Череповецкий р-н, всего	60319,57	23515,16	85
Шекснинский р-н, всего	139821,944	26158,89	98
Предприятия-филиалы	2297,61	971,98	-
<b>ИТОГО</b>	<b>16082271,839</b>	<b>4085198,371</b>	<b>3039</b>

От деятельности предприятий на территории области скопилось более 107 млн т различных промышленных отходов. Динамика образования и движения отходов приведена в таблице 2.4.2.

Таблица 2.4.2

ДИНАМИКА ОБРАЗОВАНИЯ И ДВИЖЕНИЯ ОТХОДОВ, тыс. т

Класс опасности отходов для окружающей природной среды	Образование отходов за отчетный год	Утилизировано, обезврежено, передано другим предприятиям (с учетом ранее накопленных отходов)	Размещено (без учета ранее накопленных отходов)	
			на временное хранение	на захоронение
<b>Всего отходов</b>	<b>16 082,272</b>	<b>12 091,476</b>	<b>434,196</b>	<b>755,392</b>
1 класс опасности	0,089	0,28	0,04	-
2 класс опасности	5,87	7,481	0,018	-
3 класс опасности	151,942	161,984	12,398	1,895
4 класс опасности	6976,57	6442,181	418,14	348,38
5 класс опасности	8948,2	5479,55	3,600	405,119

Самые крупные производители отходов – предприятия черной металлургии и химической промышленности. Отходы этих предприятий составляют 71 % от общего количества отходов, образовавшихся в области в 2015 г. (в 2014 г. – 68 %).

На предприятиях черной металлургии образовалось 41,6 % от количества отходов, образующихся в области (в 2014 г. – 40 %).

Химическая промышленность произвела в 2015 г. 29,4 % отходов (в 2014 г. – 28 %) от общего количества отходов, образующихся в области. Продолжает остро стоять проблема утилизации фосфогипса. С 1976 по 2015 г. фосфогипса накоплено свыше 94 млн т. В 2015 г. образовалось 4,731 млн т фосфогипса.

Золоотвал Череповецкой ГРЭС эксплуатируется с 1977 г. и в настоящее время занимает площадь 431,5 га (в процессе эксплуатации расширение золоотвала выполнялось дважды). В 2015 г. образовалось 279,483 тыс. т золошлаковых отходов, в настоящее время в золоотвале накоплено 13,771 млн т отходов.

Вклад основных отраслей промышленности в образование отходов представлен на рисунке 2.4.3.

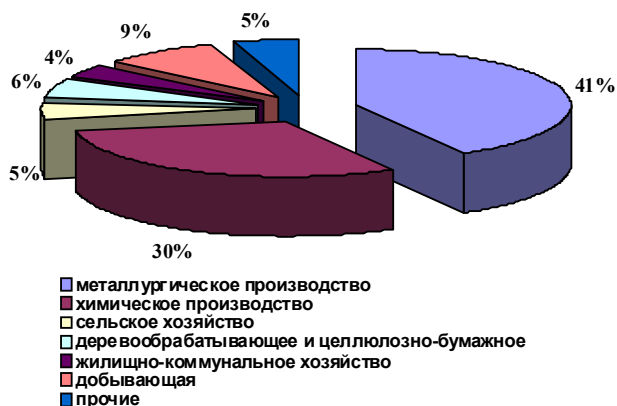


Рисунок 2.4.3. Вклад основных отраслей промышленности в образование отходов, %

Основной объем отходов приходится на следующие виды отходов (табл. 2.4.3):

Таблица 2.4.3

#### ОСНОВНОЙ ОБЪЕМ ОТХОДОВ

Отрасль промышленности	Наименование отхода	Образование отходов (тыс. т)					
		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1	2	3	4	5	6	7	8
Металлургическая	Шлаки плавильные	2449,9	2166,9	1652,4	1750,2	2323,1	1864,8
	Шлаки доменные	2275,1	2473,7	2394,7	2471,9	1979,0	2405,7
	Лом черных металлов	1507,4	1495,8	712,0	770,6	730,2	749,5
Химическая	Фосфогипс	3961,5	3995,6	3755,1	3898,9	4213,9	4731,8

1	2	3	4	5	6	7	8
Сельскохозяйственная	Навоз свиной, крупного рогатого скота, помет куриный	1399,2	1321,2	985,9	1039,9	943,9	757,2
Лесная	Отходы лесозаготовки, деревообработки	889,9	854,5	817,7	877,3	920,2	776,2
Целлюлозно- бумажная	Конденсат кислый	130,2	157,5	150,1	191,08	113,2	150,3
	Щелок	168,1	209,2	368,71	398,75	244,2	266,5

#### 2.4.2. Утилизация 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 2015 г. отходов утилизировано, обезврежено 12,091 млн т, что составляет 75%.

Наибольшее количество отходов утилизируется ПАО «Северсталь». В 2015 г. на ПАО «Северсталь» из образовавшихся 6,569 млн т обезврежено и утилизировано 6,259 млн т отходов (95,2%). 100% крупнотажных отходов ПАО «Северсталь», таких как сталеплавильные и доменные шлаки (4,271 млн т), полностью используются.

В области ведется целенаправленная работа по созданию системы сбора и переработки вторичных ресурсов. В результате принимаемых мер возросли объемы перерабатываемых отходов. Следует отметить, что выросло количество организаций, которые не только осуществляют сбор отходов, но и их переработку. Кроме того, на данный рынок приходят новые предприятия.

На территории области принимают для обезвреживания или утилизации ртутьсодержащие, нефтесодержащие отходы, отработанные покрышки и резинотехнические изделия, стеклобой, макулатуру, отходы пластмассы, отходы оргтехники.

Сбор и транспортировку ртутьсодержащих отработанных ламп для демеркуризации осуществляли три предприятия. За 2015 г. обезврежено 278,607 т ртутьсодержащих отходов.

Объемы утилизации нефтесодержащих отходов составляют 422,243 тыс. т.

В настоящее время в области применяются промышленные методы переработки стеклобоя, макулатуры, пластмассы. Стекло перерабатывается путем измельчения и последующей переплавки. Стеклозаводами утилизировано 53,697 тыс. т стеклобоя, в том числе полученно-го от других предприятий и населения 16,658 тыс. т.

Бумажные отходы различного типа уже несколько лет применяют наряду с обычной целлюлозой для изготовления пульпы – сырья для бумаги. Из смешанных или низкокачественных бумажных отходов изготавливают туалетную или оберточную бумагу, картон. На ООО

«Сухонский ЦБК» макулатура (бумажная и картонная) используется при производстве бумаги. В 2015 г. обществом принято от сторонних организаций 115,3 тыс. т отходов бумаги. Всего за 2015 г. на территории области утилизировано 130,78 тыс. т отходов бумаги.

Переработка пластика в целом более дорогостоящий и сложный процесс. На территории области переработка пластика осуществляется путем получения гранул, которые в дальнейшем используются для изготовления пакетов для мусора, канистр для бензина и др. Кроме того, на территории области из отходов пластмассы изготавливают тротуарную плитку. Общий объем утилизированных отходов пластмассы с учетом вывоза в другие регионы и переработки на предприятиях собственных отходов в 2015 г. составил 6801,05 т.

Кроме того, на территории области находят последующее применение изношенные шины. Утилизировано (в том числе за пределами области) 3260,732 т. Покрышки перерабатываются в резиновую крошку, которую используют для изготовления плитки для спортивных площадок, бордюров.

Решаются в области вопросы по утилизации отходов деревообработки (древесные опилки и др.). На территории области осуществляют деятельность по производству биотоплива из древесных отходов (топливных гранул, брикетов, пеллет) 22 хозяйствующих субъекта; эксплуатируются котлы-утилизаторы и котельные, топливом для которых служат низкосортная древесина, кусковые отходы, щепы, кора, опилки. Из всего объема образовавшихся в 2015 г. и ранее накопленных древесных отходов утилизировано 773,508 тыс. т.

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

#### 2.4.3. Размещение твердых коммунальных отходов в окружающей среде

Количество образовавшихся в 2015 г. твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) составило 632,8 тыс. т.

В области ведется целенаправленная работа по созданию системы сбора и утилизации вторичных ресурсов. Из всего объема образовавшихся ТКО утилизировано 1,583 тыс. т.

На территории области работают 2 сортировочные линии отходов (в г.г. Череповце и Грязовце).

В ряде сельских поселений Вологодского муниципального р-на и на нескольких площадках г. Вологды организован раздельный сбор отходов.

На территории Бабаевского, Великоустюгского, Вожегодского, Вологодского, Вытегорского, Грязовецкого, Нюксенского, Никольского, Череповецкого р-нов организован сбор отходов, являющихся вторичными материальными ресурсами: макулатуры, картона, полиэтилена, пленки, ПЭТ-бутылок.

Динамика размещения ТКО за период с 2007 г. представлена на рисунке 2.4.4.

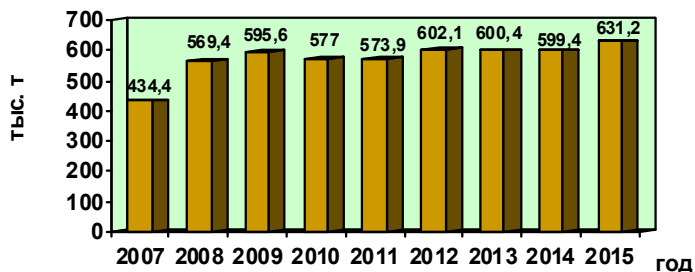


Рис. 2.4.4. Динамика размещения ТКО в 2007–2015 гг.

В 2015 г. продолжена работа по созданию системы управления отходами на территории муниципальных образований области.

В течение 2015 г. осуществлен перевод земельного участка для строительства и эксплуатации полигона ТКО для г. Вытегры Вытегорского муниципального р-на из категории земель лесного фонда в категорию земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения. Продолжено строительство полигонов твердых коммунальных отходов для г. Вологды и Старосельского сельского поселения Междуреченского муниципального р-на.

Согласно требованиям природоохранного законодательства на объектах, не включенных в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОПО), захоронение отходов запрещено. На 31 декабря 2015 г. приказами Центрального аппарата Росприроднадзора в ГРОПО на территории Вологодской области включено 55 объектов, из них 39 объектов захоронения твердых коммунальных отходов (в том числе 2 – ведомственных), 16 объектов захоронения промышленных отходов.

В 2015 г. на полигонах ТКО захоронено 34,4 % отходов.

В результате организационной работы с администрациями поселений (муниципальных образований) улучшилась ситуация с систематическим предоставлением услуги по сбору и вывозу отходов от населения с 53 % в 2014 г. до 67,1 % в 2015 г.

Объекты размещения отходов, не включенные в экономически обоснованные схемы размещения объектов захоронения ТКО, должны быть выведены из эксплуатации и ликвидированы. В настоящее время на территории области ликвидировано 128 не отвечающих экологическим требованиям объектов захоронения отходов. Кроме того, в 2015 г. в результате реализации комплекса мер ограничительного, предупредительного и профилактического характера выявлено 2359 мест несанкционированного размещения отходов и навалов мусора, из них ликвидировано 2108 мест (89 %).

#### **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 от работы незаконной предпринимательской деятельности по закупке металлолома на территории области проводилась работа в соответствии с требованиями Федерального закона от 04.05.2011 г. № 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 г. № 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 2015 г. рассмотрено 39 заявлений соискателей лицензий и лицензиатов о предоставлении (переоформлении) лицензий.



Предоставлено 18 лицензий на осуществление заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов, переоформлено 14 лицензий, принято 4 решения об отказе в предоставлении лицензии, 3 решения о досрочном прекращении действия лицензий по работе с ломом черных, цветных металлов на основании заявлений лицензиатов.

По состоянию на 31.12.2015 г. на территории области действующими являются 80 лицензий на осуществление деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов (2014 г. – 72), в том числе осуществляют деятельность по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов – 69 лицензиатов на 83 объектах деятельности; по заготовке, хранению, переработке и реализации лома цветных металлов – 50 лицензиатов на 64 объектах деятельности.

## РАЗДЕЛ 2.5

### ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА

#### 2.5.1. Общая характеристика техногенных и природных опасностей на территории области

На территории области расположены: 28 химически опасных объектов, 36 крупных взрывопожароопасных объектов, 3 газопровода, 1 нефтепровод, 33 крупных гидротехнических сооружения. Свыше 500 тыс. человек населения области проживает в зонах опасности возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС), в том числе около 460 тыс. человек в зоне возможного химического заражения.

Сведения об общей численности потенциально опасных объектов приведены в таблице 2.5.1.

*Таблица 2.5.1*

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ

Наименование ПОО	Количество объектов, ед.	Численность населения в зоне вероятной ЧС, тыс. чел	Разработано паспортов в % от установленного количества	Степень износа, %	
				Основных производственных фондов	Систем защиты
Радиационно опасные	-	-	-	-	-
Химически опасные	28	460	100	60	-
Взрывопожаро- опасные	298	90	100	60	-
Гидротехнические сооружения	33	9	88	60	-

Значительную опасность для жизни и здоровья людей, экономики области представляют аварии и катастрофы на транспорте, как автомобильном, так и железнодорожном (при перевозках разрядных и иных опасных грузов, катастрофах с пассажирскими составами), трубопроводном (при транспортировке через территорию области транзитных нефтепродуктов, перекачивании газа), водном (в акватории Волго-Балтийского водного пути) и воздушном

(при падении летательных аппаратов в пределах воздушных коридоров транзитного движения через воздушное пространство области).

Амортизационный износ основных фондов энергетических объектов области составляет более 50 %, в том числе основных фондов ОАО «МРСК Северо-Запада» «Вологдаэнерго» – 56 %, объектов коммунальной энергетики – 51 %, что может являться причиной возникновения предпосылок к техногенным авариям.

Вероятность отказов, аварий и чрезвычайных ситуаций сохраняется на объектах теплоэнергетики при работе в осенне-зимний период.

Техническая инвентаризация основных фондов жилищно-коммунального хозяйства показала, что средний фактический износ составляет более 50 %, что может быть предпосылкой для возникновения аварийных ситуаций на объектах ЖКХ.

Все потенциально опасные объекты области, зарегистрированные в Северном управлении Ростехнадзора в Государственном Реестре опасных производственных объектов в количестве 359, застрахованы. Страховая сумма взносов в настоящее время составляет 10,145 млн руб.

Потенциальную опасность представляют 71 гидротехническое сооружение, заключённое в 33 гидроузла и подлежащих декларированию безопасности. Из них: поднадзорных Северо-Западному управлению Ростехнадзора – 24 сооружения, поднадзорных Минтрансу – 47 сооружений.

Из 33 гидросооружений подлежащих декларированию безопасности на территории Вологодской области, разработано и утверждено 29 (88 %) деклараций.

Средняя величина индивидуального риска на территории Вологодской области составляет  $5,7 \cdot 10^{-6}$  год<sup>-1</sup>.

На территории Вологодской области при совокупности совпадения вероятностей возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера, сложившихся в определенном месте в определенный момент, могут возникнуть следующие чрезвычайные ситуации по масштабу возможных последствий с учетом характера сил и средств, привлекаемых к их ликвидации, и площадями зон поражения, относящихся к межмуниципальным и муниципальным чрезвычайным ситуациям:

- торфяные и лесные пожары – при их массовом характере – свыше 6–10 очагов и площадью свыше 100 км<sup>2</sup>;
- подтопления и затопления в период прохождения весенних паводков, вызванных повышением уровней воды в водоемах, вследствие таяния снега и возникновения заторов на реках Сухона, Малая Северная Двина, Юг, (г. Великий Устюг и близлежащие населенные пункты), Колпь (г. Бабаево), Кубена (Харовский р-н), Молога, (г. Устюжна);
- подтопления в межсезонный или летний период при выпадении атмосферных осадков свыше 500 мм – на обширных площадях, захватывающих свыше 3–4-х районов.

Таблица 2.5.2

СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ В ПАВОДКОВЫЙ ПЕРИОД В 2015 г.

Субъект Российской Федерации	Пропилено льда, км			Зачернено льда, км <sup>2</sup>			Количество взрывных работ		
	спланировано	проведено	%	спланировано	проведено	%	спланировано	проведено	%
Вологодская область	141,5	141,5	100	0	0	100	304	304	100
<b>ИТОГО:</b>	<b>141,5</b>	<b>141,5</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>304</b>	<b>304</b>	<b>100</b>

## 2.5.2. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2015 г.

Таблица 2.5.3

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОГЕННЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ПРОИЗОШЕДШИХ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЛАСТИ В 2014–2015 гг.

ЧС по характеру и виду источников возникновения	Количество ЧС		Погибли		Пострадали	
	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
ДТП с тяжкими последствиями*		1	-	6	-	-
Аварии, крушения грузовых и пассажирских поездов		-	-	-	-	-
Общий показатель		1	-	6	-	-

\* – автомобильные катастрофы, в которых погибло 5 и более человек или пострадало 10 и более человек.

В 2015 г. на территории Вологодской области произошла 1 ЧС техногенного характера – ДТП, погибло 6 человек, детей среди погибших не было. В 2014 г. чрезвычайные ситуации на территории Вологодской области не зарегистрированы. (Табл. 2.5.3.)

25.08.2015 г. около 8.40 в Череповецком р-не на 110 км автодороги «Вологда – Новая Ладога» автомобиль «ВАЗ-2115» не выдержал безопасную дистанцию и допустил наезд на впереди идущую автомашину «ВАЗ 2124», которая от удара выехала на полосу встречного движения и совершила столкновение с двигавшейся по полосе встречного движения автомашиной «ВАЗ Приора». В результате ДТП погибло 6 человек.

## 2.5.3. Лесные (торфяные) пожары

Пожароопасный сезон 2015 г. характеризовался как сезон с относительно высокой пожарной опасностью и горимостью и отличался от сезонов прошлых лет ранним началом (по сходу снежного покрова, с 15.04.2015 г.) и большей продолжительностью (до 15.10.2015 г.).

Период сухой ветреной погоды в апреле–мае сменился холодной и дождливой погодой в июне. Продолжительный период дождливой погоды в течение пожароопасного сезона способствовал уменьшению числа и площади природных пожаров.

На территории Вологодской области в 2015 г. зарегистрировано 46 лесных и торфяных пожаров. Общая площадь пожаров составила 26,6 га (в 2014 г. – 266,4 га). Основная причина возникновения пожаров – по вине граждан. Общий ущерб составил более 1,807 млн руб. (табл. 2.5.4).

Благодаря четкой организации всего комплекса противопожарных мероприятий, взаимодействия как наземных, так и авиационных служб удалось не допустить распространения огня на больших площадях.

Эффективность подготовки к пожароопасному сезону, оперативность принимаемых мер по их обнаружению и ликвидации подтверждается тем, что из 46 зарегистрированных пожаров, 37 (83 %) были ликвидированы в течение первых суток после обнаружения.

Таблица 2.5.4

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ

Природные пожары	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1	2	3	4	5	6	7
<b>Всего пожаров</b>	<b>308</b>	<b>189</b>	<b>65</b>	<b>130</b>	<b>157</b>	<b>46</b>
– в т.ч. лесных	266	152	65	90	106	34

1	2	3	4	5	6	7
– в т.ч. торфяных	42	37	-	40	51	12
Затраты, тыс. руб.	25500	15100	2605	7963,1	9955,1	386,8
Ущерб, тыс. руб.	211043	71900	7328	21169,4	26628,2	1807,2

Крупных пожаров зарегистрировано не было. Основания для введения режима чрезвычайной ситуации, по состоянию пожарной опасности в лесах области, отсутствовали.

## РАЗДЕЛ 2.6

### СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Федеральным законом от 30.03.1999 г. № 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 02.06.2006 г. № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга».

#### 2.6.1. Гигиена воздушной среды населенных мест

Атмосферный воздух является одним из основных факторов среды обитания человека. Проблемы его загрязнения продолжают оставаться в числе приоритетных гигиенических проблем, связанных с риском для здоровья населения. Результаты многочисленных гигиенических и эпидемиологических исследований свидетельствуют о существенном влиянии загрязнителей атмосферного воздуха на заболеваемость населения, прежде всего, болезнями органов дыхания, преимущественно отоларингологического типа (ринит, ларингит, хронические болезни миндалин и аденоидов, пневмония, бронхит).

Воздействие оксида углерода, диоксида серы, оксидов азота, формальдегида, взвешенных веществ существенно влияет на рост общей заболеваемости населения, повышение уровня распространенности острых респираторных инфекций, хронических неспецифических заболеваний органов дыхания, аллергических заболеваний, ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, болезней нервной системы, а содержание канцерогенных веществ в атмосферном воздухе провоцирует рост злокачественных новообразований.

В Вологодской области наблюдается постоянная тенденция роста общей заболеваемости детского населения с превышением аналогичных показателей по РФ.

Наиболее интенсивно отмечается рост болезней органов дыхания, выше в области смертность от злокачественных новообразований, выше российских показателей заболеваемость новообразованиями у детей.

Согласно многофакторному анализу, проведенного на территории РФ, установлено, что вклад загрязнения атмосферного воздуха в уровень общей заболеваемости детей колеблется от 30% (на первом году жизни) до 53 % (у детей 4-14 лет), вклад в заболеваемость бронхиальной астмой и аллергическими болезнями кожи, мочеполовой системы и слизистых оболочек глаз достигает более 50%.

Для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха в системе социально-гигиенического мониторинга и оценки надежности выявления связи со здоровьем проводятся мониторинговые исследования загрязнения атмосферного воздуха.

Учитывая достаточно высокую долю вклада загрязнений атмосферного воздуха в формировании заболеваемости населения, особенно детского, в рамках государственного заказа, проведена оценка канцерогенного и неканцерогенного риска в соответствии с Руководством Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду».

Вероятность развития канцерогенных и неканцерогенных эффектов проводилась на основании данных мониторинговых исследований среднесуточной концентрации во всех мониторинговых точках областного центра, в г. Череповце и в малых городах области – Соколе и Великом Устюге.

При идентификации опасности было установлено, что из 11 мониторируемых веществ 5 веществ, обладают канцерогенными свойствами:

Бенз(а)пирен (МАИР – 1, ЕРА – В2, СанПиН 1.2.2353-08).

Бензол (МАИР – 1, ЕРА – А, СанПиН 1.2.2353-08).

Сера диоксид (МАИР – 3).

Свинец (МАИР – 2А, ЕРА – В2).

Формальдегид (МАИР – 1, ЕРА – В1, СанПиН 1.2.2353-08).

Значения суммарного канцерогенного риска здоровью населения в мониторинговых точках г. Сокола оцениваются как предельно допустимые –  $2,36E-04$  единиц. Значения суммарного канцерогенного риска здоровью населения в мониторинговых точках г. Великий Устюг оцениваются как предельно допустимые –  $2,74E-04$  единиц. Значения суммарного канцерогенного риска здоровью населения в мониторинговых точках г. Вологды оцениваются как предельно допустимые –  $2,74E-04$  единиц. Значения суммарного канцерогенного риска здоровью населения в мониторинговых точках г. Череповца оцениваются как предельно допустимые –  $8,19E-05$  единиц.

При оценке комплексного воздействия всех мониторируемых веществ в атмосферном воздухе, проведен расчет индексов опасности с учетом критических органов/систем.

Подобный подход, принятый в оценке риска для не канцерогенных эффектов, хотя и достаточно консервативен, т.к. может преувеличивать опасность для здоровья, но является более предпочтительным по сравнению с раздельной, независимой оценкой каждого из компонентов, или признанием всех компонентов аддитивно действующими.

Как показали результаты оценок, с позиции неканцерогенного риска существует потенциальная опасность для развития заболеваний органов дыхания и иммунной системы – индексы опасности превышают единицу на территории городов Сокола, Череповца, Вологды и Великого Устюга.

Существует незначительный риск развития патологии центральной нервной и сердечно-сосудистой системы, глаз, системного воздействия, смертности, патологии развития от загрязнения атмосферного воздуха на территории городов Сокола и Великого Устюга.

## 2.6.2. Гигиена водных объектов

Учитывая достаточно высокую долю вклада питьевой воды в формирование заболеваемости населения, особенно риска развития заболеваний желудочно-кишечного тракта, новообразований, в рамках государственного задания проведена оценка канцерогенного и некан-

церогенного риска в соответствии с Руководством Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду».

Суммарный риск развития неканцерогенных эффектов для населения, оцениваемый в индексах опасности, в среднем по области в 2015 г. составил 0,6 единиц и в соответствии с Р 2.1.10.1920-04 – «Руководства по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду», оценивается как приемлемый.

Индексы опасности развития неканцерогенных эффектов на ряде территорий области превышают критерии допустимого риска и составляют: в п. Чагода Чагодошенского р-на – 2,5 единицы; в с. Никольское – 1,4 единицы; в Бабушкинском р-не – 1,3 единицы; в г. Кадникове – 1,2 единицы.

Все мониторинговые точки, в которых выявлен повышенный риск возникновения неканцерогенных эффектов, относятся к подземным источникам питьевого водоснабжения, при этом ведущим химическим веществом, создающим повышенный риск, является мышьяк природного происхождения.

На остальных административных территориях области с позиции неканцерогенного риска не существует потенциальной опасности развития различных заболеваний от химического загрязнения питьевой воды с учетом суммарного действия. Индексы опасности развития неканцерогенных эффектов при употреблении питьевой воды из подземных источников водоснабжения в среднем по области составляют 1 единицу и оцениваются как приемлемые.

Канцерогенный риск от химического загрязнения питьевой воды в среднем по области в 2015 г., отражающий вероятность развития злокачественных новообразований на протяжении всей жизни, составили  $6,6E-05$  и оценивается как допустимый.

### **2.6.3. Гигиеническая оценка состояния почвы**

Одним из наиболее значимых антропогенных факторов, оказывающих существенное влияние на природные агроландшафты, является техногенное загрязнение. Это обосновано тем, что через атмосферные выбросы предприятий промышленности, теплоэнергетики и автотранспорта, происходит до 70 % оседания токсичных веществ в почву, тем самым загрязняя ее.

Самые крупные производители отходов – предприятия черной металлургии и химической промышленности. Отходы этих предприятий составляют 78 % от общего количества отходов, образовавшихся на территории области.

Наибольший вклад в образование отходов на территории области вносят предприятия г. Череповец. Анализ санитарного состояния почвы населенных мест за период 2013–2015 гг. показал, что в целом по области доля неудовлетворительных проб почвы по санитарно-химическим и микробиологическим показателям снизилась и составила – 2,8 % (2013 г. – 9,1 %) и 5,8 % (2013 г. – 12,2 %) соответственно.

В 2015 г. в Харовском р-не отмечалось превышение доли неудовлетворительных проб почвы населенных мест по санитарно-химическим показателям (11,1 %), по сравнению со средним показателем по Вологодской области (2,8 %).

Превышение среднего по области показателя доли проб почвы населенных мест, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2015 г. зарегистрированы в Вожегодском, Шекснинском, Череповецком, Бабаевском, Кадуйском р-нах, городах Череповец, Вологде, что обусловлено неудовлетворительной организацией санитарной очистки населенных мест.

За период 2013–2015 гг. доля неудовлетворительных проб почвы в селитебной зоне по санитарно-химическим и паразитологическим показателям в целом по области незначительно увеличилась.

За период 2013–2015 гг. доля неудовлетворительных проб почвы в селитебной зоне по санитарно-химическим и паразитологическим показателям в целом по области незначительно увеличилась (табл. 2.6.1).

Таблица 2.6.1

**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		
2013 г.	2014 г.	2015 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
3,1	1,7	2,5	7,9	7,3	4,4	0,3	0,6	1,0

Анализ санитарного состояния почвы на территории детских учреждений и детских площадок за период 2013–2015 гг. показал, что в целом по области неудовлетворительных проб почвы по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям не регистрируется.

За период 2013–2015 гг. доля неудовлетворительных проб почвы в зоне влияния промышленных предприятий и транспортных магистралей по санитарно-химическим и микробиологическим показателям в целом по области снизилась (табл. 2.6.2).

Таблица 2.6.2

**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		
2013 г.	2014 г.	2015 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
12,1	6,7	3,4	15,4	7,0	10,4

Почва в городах области и прилегающих к ним районах подвергается интенсивному антропогенному воздействию. Основными факторами, вызывающими загрязнение почвы, являются промышленные, бытовые и сельскохозяйственные отходы, в городах выбросами автомобильного транспорта.

В 2014–2015 гг., в системе социально-гигиенического мониторинга осуществляется регулярный контроль загрязнения почвы в селитебных зонах и в зоне влияния промышленных источников по санитарно-химическим (рН, бенз(а)пирен, валовые формы: цинк, никель, ртуть, ванадий, марганец, кобальт, мышьяк и подвижные формы: свинец и кадмий), микробиологическим и паразитологическим показателям: в 36 мониторинговых точках, в зоне жилой застройки на всех административных территориях области, в том числе в 8 точках в зоне влияния промышленных предприятий.

Превышения гигиенических нормативов по содержанию бенз/а/пирена отмечались на территории Бабаевского, Великоустюгского, Кадуйского, Устюженского, Чагодощенского, Череповецкого и Шекснинского р-нов, г. Сокола.

На территории г. Вологды и Великоустюгского р-на зарегистрировано повышенное содержание мышьяка 1,2–1,35 ПДК. В г. Великий Устюг, Бабаевском, Вологодском, Череповецком, Великоустюгском р-нах обнаружено повышенное содержание свинца от 1,01 до 2,37 ПДК. В мониторинговых точках городов Великий Устюг, Сокол, Вожегодского, Устюженского, Харовского, Чагодощенского р-нов определялось высокое содержание цинка от 1,9 до 6,72 ПДК.

## 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 2001–2015 гг.

Год	Воздействие на природу				Воздействие на человека			
	выброс от стационарных источников, т/км <sup>2</sup>	сбросы загрязняющих веществ со сточными водами, т/км <sup>2</sup> водных ресурсов	размещение отходов		выбросы от стационарных источников, т/чел.	сбросы загрязняющих веществ со сточными водами, т/чел.	размещение отходов	
			токсичные отходы, т/км <sup>2</sup>	ТБО, м <sup>3</sup> /км <sup>2</sup>			токсичные отходы, т/чел.	ТБО, м <sup>3</sup> /чел.
2001	3,26	1874	22,2	9,6	0,366	0,058	2,49	1,075
2002	3,27	1812	37,7	9,6	0,369	0,057	4,25	1,083
2003	3,1	1782	36,4	10,0	0,358	0,057	4,22	1,155
2004	3,2	1626	32,9	10,6	0,374	0,053	3,85	1,244
2005	3,3	1572	26,2	11,0	0,393	0,051	3,1	1,303
2006	3,36	1540	28,5	12,8	0,396	0,050	3,36	1,510
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

\*- 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 2015 г. Департаментом разработаны следующие нормативные правовые акты в сфере охраны окружающей среды и природопользования:

Постановление Губернатора Вологодской области от 29.06.2015 г. № 390 «О внесении изменений в постановление Губернатора Вологодской области от 24.08.2012 г. № 470 “Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Постановление Губернатора Вологодской области от 31.08.2015 г. № 568 «Об одобрении структуры Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области»;

Постановление Губернатора Вологодской области от 28.09.2015 г. № 643 «О внесении изменений в постановление Губернатора Вологодской области от 31.08.2015 г. № 568 “Об одобрении структуры Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Постановление Губернатора Вологодской области от 21.10.2015 г. № 724 «Об утверждении структуры Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области»;

Постановление Губернатора Вологодской области от 02.11.2015 г. № 752 «О внесении изменений в постановление Губернатора Вологодской области от 21.10.2015 г. № 724 “Об утверждении структуры Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Постановление Правительства Вологодской области от 19.01.2015 г. № 14 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 07.06.2009 г. № 1038 “Об образовании особо охраняемой природной территории областного значения «Охраняемый природный комплекс «Онежский» в Вытегорском р-не Вологодской области”»;

Постановление Правительства Вологодской области от 09.02.2015 г. № 78 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 28.10.2011 г. № 1350 “Об утверждении Порядка организации и осуществления лицензионного контроля за соблюдением лицензионных требований в сфере заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных и цветных металлов”»;

Постановление Правительства Вологодской области от 24.02.2015 г. № 124 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 04.03.2011 г. № 169 «Об утверждении перечней должностных лиц, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях, предусмотренных законом области от 08.12.2010 г. № 2429-ОЗ «Об административных правонарушениях в Вологодской области»»;

Постановление Правительства Вологодской области от 23.03.2015 г. № 208 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 04.03.2011 г. № 169 “Об утверждении перечней должностных лиц, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях, предусмотренных законом области от 08.12.2010 г. № 2429-ОЗ «Об административных правонарушениях в Вологодской области”»»;

Постановление Правительства Вологодской области от 06.04.2015 г. № 289 «О создании особо охраняемой природной территории областного значения туристско-рекреационной местности “Лисицыно” в Вологодском р-не Вологодской области»;

Постановление Правительства Вологодской области от 24.04.2015 г. № 332 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 22.10.2012 г. № 1228 “Об

утверждении государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013–2020 годы»»;

Постановление Правительства Вологодской области от 22.06.2015 г. № 517 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 22.10.2012 г. № 1228 “Об утверждении государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013–2020 годы»»»;

Постановление Правительства Вологодской области от 27.07.2015 г. № 618 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 22.10.2012 г. № 1228 “Об утверждении государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013–2020 годы»»»;

Постановление Правительства Вологодской области от 03.08.2015 г. № 649 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 05.04.2010 г. № 362 “Об утверждении Положения о Департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Постановление Правительства Вологодской области от 14.09.2015 г. № 752 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 05.04.2010 г. № 362 “Об утверждении Положения о Департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Постановление Правительства Вологодской области от 28.09.2015 г. № 793 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 22.10.2012 г. № 1228 “Об утверждении государственной программы Вологодской области “Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013–2020 годы”»»;

Постановление Правительства Вологодской области от 26.10.2015 г. № 874 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 30.10.2008 г. № 2090 “Об утверждении Положения об оплате труда работников государственных учреждений Вологодской области, осуществляющих природоохранную деятельность”»;

Постановление Правительства Вологодской области от 02.11.2015 г. № 915 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 22.10.2012 г. № 1228 “Об утверждении государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013–2020 годы»»»;

Постановление Правительства Вологодской области от 16.11.2015 № 943 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 21.01.2013 г. № 59 “Об утверждении положений об особо охраняемых природных территориях областного значения в Бабаевском р-не Вологодской области”»;

Постановление Правительства Вологодской области от 30.11.2015 г. № 1010 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 25.11.2008 г. № 2242 “Об утверждении положений об особо охраняемых природных территориях областного значения «Памятник природы “Старый парк” в селе Куркино», «Памятник природы “Старый парк” в поселке Можайское» Вологодского муниципального р-на Вологодской области”»»;

Постановление Правительства Вологодской области от 14.12.2015 г. № 1093 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 22.10.2012 г. № 1228 “Об утверждении государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013–2020 годы»»»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 28.01.2015 г. № 21 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и окружающей среды от 08.02.2012 г. № 40 “Об утверждении Административного регламента исполнения государственной функции по осуществлению регионального государственного экологического надзора в части регионального государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха, регионального государственного надзора в области обращения с отходами, регионального государственного надзора в области использования и охраны водных объектов, регионального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 03.02.2015 г. № 30 «Об утверждении методических рекомендаций по установлению геолого-географических критериев обоснования конкретных размеров ставок регулярных платежей за пользование недрами для участков недр местного значения»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 03.02.2015 г. № 33 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и окружающей среды от 26.09.2012 г. № 369 “Административный регламент предоставления государственной услуги по оформлению, регистрации и выдаче лицензий на пользование недрами, внесению изменений и дополнений в лицензии на пользование недрами, переоформлению лицензий и принятию решений о досрочном прекращении, приостановлении и ограничении права пользования участками недр местного значения Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 10.02.2015 г. № 54 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и окружающей среды от 03.08.2012 г. № 287 “Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по предоставлению лицензии на право деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 10.02.2015 г. № 55 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и окружающей среды от 02.07.2012 г. № 243 “Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по переоформлению лицензии на право деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 10.02.2015 г. № 56 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и окружающей среды от 17.08.2012 г. № 314 “Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в реестре лицензий на право деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов, Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 19.02.2015 г. № 67 «Об утверждении Положения и состава комиссии по рассмотрению материалов лицензий на пользование недрами на территории Вологодской области”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 19.02.2015 г. № 68 «Об утверждении Положения и состава Территориальной

комиссии по запасам полезных ископаемых и подземных вод на территории Вологодской области»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 24.02.2015 г. № 75 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 2.06.2014 г. № 229 “Об утверждении Административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области государственной услуги по согласованию технических проектов разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр местного значения”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 16.04.2015 г. № 173 «Об утверждении порядка издания и распространения Красной книги Вологодской области»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 17.04.2015 г. № 175 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 17.04.2015 г. № 175 “Об утверждении Перечня должностей Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области, при замещении которых государственные гражданские служащие обязаны представлять сведения о своих доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера, а также сведения о доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей» изменение, изложив Перечень должностей Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области, при замещении которых государственные гражданские служащие обязаны представлять сведения о своих доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера, а также сведения о доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 17.04.2015 г. № 176 «Об утверждении Перечня должностей государственной гражданской службы области, при замещении которых государственные гражданские служащие обязаны предоставлять сведения о своих расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также сведения о расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 17.04.2015 г. № 177 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 30.07.2014 г. № 308-а “Об утверждении Положения о проверке достоверности и полноты сведений, представленных лицом, замещающим должность государственной гражданской службы Департамента, соблюдения ограничений лицом, замещающим должность государственной гражданской службы Департамента”».

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 29.04.2015 г. № 188 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 19.02.2013 г. № 86 “Об утверждении Положения об Общественном совете при Департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 10.07.2015 г. № 300 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и окружающей среды от 08.02.2013 г. № 65 “Об утверждении административного регламента исполнения государственной функции по осуществлению регионального государ-

ственного экологического надзора в части регионального государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий областного значения, за исключением биологических (зоологических) заказников”);

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 10.07.2015 г. № 301 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и окружающей среды от 22.12.2011 г. № 570 “Об утверждении административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области государственной услуги по осуществлению передачи памятников природы областного значения и их территорий под охрану лиц, в чье ведение они переданы”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 10.07.2015 г. № 302 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и окружающей среды от 14.06.2011 г. № 253 “Об утверждении административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области государственной услуги по выдаче разрешений на добычу объектов растительного и (или) животного мира, занесенных в Красную книгу Вологодской области, за исключением объектов растительного и (или) животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 17.07.2015 г. № 308 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 26.09.2012 г. № 369 “Административный регламент предоставления государственной услуги по оформлению, регистрации и выдаче лицензий на пользование недрами, внесению изменений и дополнений в лицензии на пользование недрами, переоформлению лицензий и принятию решений о досрочном прекращении, приостановлении и ограничении права пользования участками недр местного значения Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 17.07.2015 г. № 309 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 02.06.2014 г. № 229 “Об утверждении Административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области государственной услуги по согласованию технических проектов разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр местного значения”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 17.07.2015 г. № 310 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 19.10.2011 г. № 483 “Об утверждении административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области государственной услуги по проведению государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участках недр местного значения на территории Вологодской области”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 17.07.2015 г. № 311 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 26.06.2012 г. № 233 “Об утверждении административного регламента предоставления государственной услуги по утверждению проектов зон санитарной охраны водозаборов Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 17.07.2015 г. № 312 «О внесении изменений в приказ Департамента природных



ресурсов и охраны окружающей среды области от 24.08.2011 г. № 400 «Об утверждении административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области государственной услуги по согласованию нормативов потерь общераспространенных полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой схемой и технологией разработки месторождений»»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 17.07.2015 г. № 313 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 16.06.2011 г. № 270 «Об утверждении административного регламента предоставления Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области государственной услуги по предоставлению геологической информации о недрах»»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 20.07.2015 г. № 315 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 09.04.2012 г. № 116 «Об утверждении Административного регламента исполнения государственной функции по осуществлению лицензионного контроля за соблюдением лицензионных требований в сфере заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных и цветных металлов Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области»»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 17.09.2015 г. № 408 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 20.06.2014 г. № 257 «Об утверждении Положения о комиссии по соблюдению требований к служебному поведению и урегулированию конфликта интересов государственных гражданских служащих»»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 05.11.2015 г. № 483 «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по согласованию технических проектов для добычи подземных вод или для геологического изучения в целях поисков и оценки подземных вод и их добычи, объем добычи которых составляет от 100 до 500 кубических метров в сутки, на территории Вологодской области Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 05.11.2015 г. № 484 «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по проведению государственной экспертизы материалов по подсчету запасов подземных вод, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технологического обеспечения водой объектов промышленности либо объектов сельскохозяйственного назначения и объем добычи которых составляет от 100 до 500 м<sup>3</sup> в сутки, на территории Вологодской области Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 12.11.2015 г. № 501 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 20.06.2014 г. № 257 «Об утверждении Положения о комиссии по соблюдению требований к служебному поведению и урегулированию конфликта интересов государственных гражданских служащих»»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 15.12.2015 г. № 537 «Об утверждении Порядка принятия лицами, замещающими должности государственной гражданской службы в Департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды области, наград, почетных и специальных званий (за исключением научных) иностранных государств, международных организаций, а также политических партий, других общественных объединений и религиозных объединений»»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 30.12.2015 г. № 607 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 02.04.2014 г. № 137 “О конкурсных комиссиях по замещению вакантных должностей государственной гражданской службы области в Департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 30.12.2015 г. № 608 «О внесении изменений в приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области от 30.04.2015 г. № 179-а “Об утверждении методических рекомендаций по оценке государственных гражданских служащих, участвующих в конкурсе на включение в кадровый резерв в Департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области”»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 31.12.2015 г. № 611 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору»;

Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 31.12.2015 г. № 612 «Об утверждении Порядка представления и контроля отчетности об образовании, утилизации, обезвреживании, о размещении отходов, представляемой в уведомительном порядке субъектами малого и среднего предпринимательства, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору».

## РАЗДЕЛ 3.2

### ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР

#### 3.2.1. Государственный контроль Управления Росприроднадзора по Вологодской области

##### 3.2.1.1. Государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов

Управлением Росприроднадзора по Вологодской области (далее – Управление) в 2015 г. в ходе плановых мероприятий проверено 7 предприятий-водопользователей. Внепланово проведено 50 проверок, из них 1 по обращению граждан, 1 по обращению государственных органов, 48 проверок по исполнению предписаний. Проведено 30 рейдовых проверок.

В 2015 г. в ходе контрольно-надзорной деятельности выявлено 42 нарушения, из них 19 устранено (49 % от подлежащих устранению в отчетном периоде).

Управлением в 2015 г. по выявленным нарушениям выдано 35 предписаний, выполнено 19 ранее выданных предписаний.

Наиболее часто факты неисполнения предписаний допускаются сельхозпредприятиями и предприятиями коммунальной сферы в связи с высокой стоимостью работ, необходимых для исполнения.



За отчетный период Управлением рассмотрено 79 дел об административных правонарушениях. За нарушения водоохранного законодательства к административной ответственности привлечено 79 лиц, из них: 44 юридических лица, 22 должностных лица и 13 физических лиц. Наложено штрафов на общую сумму 1713,3 тыс. руб.

В 2014 г. ЗАО «Ботово», входящее в ООО «Управляющая компания свиноводство группы Черкизово» (г. Москва, ул. Пермская, 5), допустило загрязнение водосборной площади и водного объекта на территории Череповецкого р-на Вологодской области. По результатам внеплановой выездной проверки в ноябре 2014 г. Управление выдало 4 предписания ЗАО «Ботово» по устранению выявленных нарушений. В ходе проверок исполнения данных предписаний в 2015 г. неоднократно фиксировались факты систематического умышленного их невыполнении о чем была проинформирована Череповецкая межрайонная природоохранная прокуратура для принятия мер прокурорского реагирования. Кроме того, обществу был предъявлен иск о возмещении вреда, причиненного водному объекту (р. Ягорба) на 37,778 млн руб.

### **3.2.1.2. Геологический контроль**

В 2015 г. внепланово проведено 75 проверок, из них: по обращениям граждан – 1, по обращению государственных органов – 43, по проверке предписания – 31.

По результатам данных проверок выявлено 53 нарушения (устранено 19), выдано 34 предписания (выполнено 20).

Наиболее часто факты неисполнения предписаний допускаются сельхозпредприятиями и предприятиями коммунальной сферы в связи с высокой стоимостью работ, необходимых для исполнения (например: оценка запасов подземных вод).

За 2015 г. Управлением рассмотрено 35 административных дел об административных правонарушениях. К административной ответственности привлечено 32 лица, из них 25 юридических лиц, 6 должностных лиц, 1 физическое лицо. Наложено штрафов на общую сумму 1133,1 тыс. руб.

### **3.2.1.3. Земельный контроль**

В 2015 г. проведено 14 плановых проверок, 7 внеплановых проверок, 5 рейдовых проверок по обращению граждан. По результатам проверок выявлено 5 нарушений земельного законодательства, выдано 5 предписаний. Рассмотрено 11 административных дел об административных правонарушениях, к административной ответственности привлечено 10 лиц, из них: 4 юридических лица, 2 должностных лица, 4 физических лица. Наложено штрафов на общую сумму 104,0 тыс. руб.

За отчетный период Управлением предъявлен к возмещению вред, причиненный почвам на сумму 3514,96 тыс. руб. Кроме того, направлен на согласование в Федеральную службу в сфере природопользования расчет размера вреда, причиненного почвам в результате загрязнения сточными водами ЗАО «Ботово», на сумму 10 908,00 тыс. руб.

### **3.2.1.4. Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха и в области обращения с отходами**

В 2015 г. Управлением проведено 80 проверок в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в области охраны атмосферного воздуха, из них: 14 – плановых, 13 – внеплановых, 6 – рейдовых. 47 административных дел передано по подведомственности из другого ФОИВ.

По результатам данных о проведении плановых, внеплановых, рейдовых проверок за 2015 г. выявлено 16 нарушений, устранено за отчетный период 13. Доля устраненных нарушений из числа выявленных за 2015 г. составила 81%. С учетом административных дел, переданных в 2015 г. по подведомственности из другого ФОИВ, количество выявленных нарушений – 40, устранено 37. Доля устраненных нарушений из числа выявленных с учетом

административных дел переданных в 2015 г. по подведомственности из другого ФОИВ за 2015 г. составила 92,5 %.

За 2015 г. выдано 8 предписаний, исполнено на отчетный период 11.

К административной ответственности в 2015 г. привлечено 29 юридических, 27 должностных лиц. С учетом административных дел, переданных в 2015 г. по подведомственности из другого ФОИВ, к административной ответственности в 2015 г. привлечено 53 юридических, 50 должностных лиц.

Общая сумма наложенных административных штрафов в 2015 г. составила 712 тыс. руб., сумма взысканных – 472 тыс. руб.

Наиболее распространенные нарушения Федерального закона от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»: эксплуатация стационарных источников с организованным или неорганизованным выбросом вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, не имея нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в воздух (ст. 12).

Доля хозяйствующих субъектов, снизивших массу загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух, в общем числе проверенных хозяйствующих субъектов составила за 2015 г. 20,8 %.

В 2015 г. Управлением проведено 94 проверки в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в области обращения с отходами, из них: 14 – плановых, 28 – внеплановых, 32 – рейдовых. 15 административных дел передано по подведомственности из другого ФОИВ и 5 плановых проверок проведено в отношении органов местного самоуправления.

По результатам данных о проведении плановых, внеплановых, рейдовых проверок за 2015 г. выявлено 20 нарушений, устранено за отчетный период 17. Доля устраненных нарушений из числа выявленных за 2015 г. – 85 %. С учетом административных дел, переданных в 2015 г. по подведомственности из другого ФОИВ, количество выявленных нарушений составило 35, устранено 30. Доля устраненных нарушений из числа выявленных с учетом административных дел, переданных в 2015 г. по подведомственности из другого ФОИВ, за 2015 г. составила 85,7 %.

Выдано 19 предписаний, исполнено на отчетный период 16.

К административной ответственности в 2015 г. привлечено 4 юридических, 16 должностных лиц. С учетом административных дел, переданных в 2015 г. по подведомственности из другого ФОИВ, к административной ответственности привлечено 6 юридических, 29 должностных лиц. Общая сумма наложенных административных штрафов в 2015 г. составила 488 тыс. руб., взысканных – 318 тыс. руб.

Наиболее распространенные нарушения Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»:

– отсутствие нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, в соответствии с нормативными требованиями (ст. 18);

– отсутствие паспортов на отходы I–IV классов опасности (ст. 14).

В 2015 г. Управлением проведено 34 проверки (1 – плановая, 33 – внеплановые) в рамках лицензионного контроля планируемой к осуществлению деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности, из них 19 соответствует лицензионным требованиям и 15 – не соответствует.

Во исполнение поручения Росприроднадзора от 18.08.2011 г. № ВС-03-03-31/10678 за 2015 г. Управлением проведено 32 рейдовые проверки по выявлению мест несанкционированного размещения ТБО на территории Вологодской области. По результатам каждой проверки составлялся акт и принимались меры по организации ликвидации мест несанкционированного размещения отходов, в том числе материалы проверок направлялись в прокуратуру для принятия мер прокурорского реагирования, а также администрации муниципальных образований.

В соответствии с приказом Росприроднадзора от 28.04.2014 г. № 255 «Об утверждении Плана деятельности Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по реали-

зации мер ограничительного, предупредительного и профилактического характера, направленных на недопущение и (или) ликвидацию последствий, вызванных несанкционированным размещением отходов производства и потребления» Управлением создана Межведомственная комиссия по вопросам реализации мер ограничительного, предупредительного и профилактического характера, направленных на недопущение и (или) ликвидацию последствий, вызванных несанкционированным размещением отходов производства и потребления. В состав Межведомственной комиссии вошли представители прокуратуры Вологодской области, Череповецкой межрайонной природоохранной прокуратуры, Вологодской транспортной прокуратуры, Управления Росреестра по Вологодской области, Управления Россельхознадзора по Вологодской области, Управления Роспотребнадзора по Вологодской области, Департамента государственной политики в области дорожного хозяйства, Департамента внутренней политики Вологодской области, Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды, Департамента дорожного хозяйства и транспорта Вологодской области, Департамента лесного комплекса Вологодской области, Вологодского казачьего округа.

За период работы Межведомственной комиссии на территории Вологодской области выявлено 2326 мест несанкционированного размещения ТБО, из них ликвидировано 2127. Доля ликвидированных мест несанкционированного размещения ТБО по отношению к выявленным составила 91,4%. В связи с началом снежного периода года сроки по ликвидации мест несанкционированного размещения ТБО перенесены на весенний период 2016 г.

### **3.2.1.5. Надзор в сфере охоты, за ООПТ и разрешительной деятельности**

Управлением в 2015 г. проведены 5 плановых проверок, 6 внеплановых по контролю за исполнением требований ранее выданных предписаний Управления. Также на землях ООПТ федерального значения проведено 9 рейдовых проверок.

В отношении 4 юридических лиц составлены протоколы об административных правонарушениях по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ. К административной ответственности привлечено 1 физическое лицо, 1 должностное лицо. Наложено штрафов на сумму 18,5 тыс. руб.

Из общего количества выявляемых Управлением правонарушений основная их доля – в области водного законодательства в границах водоохранных зон водных объектов на особо охраняемых природных территориях федерального значения.

Управление устанавливает предельно допустимые и временно согласованные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для каждого источника выбросов и юридического лица в целом или его отдельных производственных территорий, выдает разрешения на выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, устанавливает лимиты на размещение отходов и осуществляет лицензирование деятельности на деятельность по обращению с отходами I–IV классов опасности.

Управлением выдано три заключения о соответствии экологическим нормам и требованиям производственных и складских помещений организациям, намеряющим осуществление лицензируемой деятельности, связанной с производством и оборотом этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции для ООО «Завод сортовых водок», ООО «Русский Север».

В 2015 г. Управлением рассмотрено 364 заявления на установление нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, из них, установлены нормативы выбросов для 224 предприятий, в том числе для: ООО «Газпром трансгаз Ухта», ООО «Сокольский ЦБК», МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал», ОАО «Вологодский оптико-механический завод», ЗАО «Вологодский подшипниковый завод», НАО «Свеза-Новатор», ЗАО «Череповецкий фанерно-мебельный комбинат», ОАО «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО», ООО «Шекснинский бройлер», ООО «АБЗ-ВАД», структурных подразделений ОАО «РЖД».

В связи с разграничением полномочий органов государственной власти в области охраны атмосферного воздуха, в соответствии с постановлением Правительства Российской

Федерации от 14.04.2007 г. № 183 Управление выдает разрешения на выброс загрязняющих веществ от стационарных источников предприятий, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю.

За 2015 г. рассмотрено 157 заявлений на получение разрешений на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, из них: выдано 140 разрешений на выбросы от стационарных источников с установленными массами выбросов (ПДВ) – 954 033,5146 т.

Временный лимит на 2015 г., установленный для ПАО «Северсталь» (Череповецкая промплощадка), по следующим ингредиентам составил: ди Железо триоксид – 38,4735 т, срок достижения нормативов ПДВ – 2015 г., дигидросульфид (сероводород) 46,46 т, срок достижения нормативов ПДВ – 2015 г.

Для достижения нормативов выбросов ПАО «Северсталь» выполнены мероприятия: реконструкция аспирационных систем и газоочистки в агломерационном и сталеплавильном производстве, строительство установки для улавливания неорганизованных выбросов от конвертеров для снижения выбросов железа и марганца. Разработка и реализация мероприятий по результатам НИОКР НИТУ «МИСИС» для снижения выбросов сероводорода. Все мероприятия, утвержденные в целях поэтапного достижения нормативов ПДВ, реализованы.

Этапы строительства установки улавливания неорганизованных выбросов в цехе выплавки конвертерной стали ПАО «Северсталь»:

Декабрь 2013 г. – завершение строительства здания газоочистки. Один из трех конвертеров подключен к рукавному фильтру.

Февраль 2014 г. – второй конвертер подключен к рукавному фильтру.

Сентябрь 2014 г. – третий конвертер подключен к рукавному фильтру.

Замерами подтверждено выполнение гарантийного показателя на выбросе – концентрация пыли не превышает 10 мг/м<sup>3</sup>.

Объем отсасываемого воздуха составляет 2,5 млн м<sup>3</sup>/ч.

Количество уловленной пыли – ориентировочно 3600 т/год.

Стоимость мероприятия – 3350,0 млн руб.

В 2015 г. Управлением рассмотрено 40 заявлений о согласовании нормативов допустимых сбросов, из них согласованы нормативы для 35 природопользователей.

Рассмотрено 58 заявлений на выдачу разрешений на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду от 42 природопользователей. Управлением было выдано 44 разрешения на сброс, из них – 24 разрешения с установленными лимитами. Переоформлено 4 разрешения на сброс. Установленные нормативные массы составили 95 130,9041 т, лимитные массы – 42 075,4518 т.

Рост обращений за получением разрешения на сброс, в том числе с установленными лимитами на сброс связан с увеличением количества природопользователей, получивших утвержденные нормативы допустимых сбросов и согласовавших с Управлением планы поэтапного снижения сбросов.

В 2015 г. лимиты на сброс (временно согласованные сбросы) загрязняющих веществ в водные объекты установлены Управлением для предприятий: ПАО «Северсталь», МУП «Водоканал» г. Череповца, МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал», МУП «Коммунальные системы», ОАО «ФосАгро-Череповец».

Рассмотрено 267 проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, из них утверждено лимитов на размещение отходов 125 природопользователей, с массой размещаемых отходов в пределах утвержденных лимитов на размещение отходов 4 894 704,217 т/год, отказано в утверждении лимитов на размещение отходов производства и потребления 142 юридическим лицам.

В 2015 г. утверждены лимиты на размещение отходов для наиболее крупных и социально-значимых предприятий: АО «ФосАгро-Череповец», ОАО «РЖД», ЗАО «ВАД».

В соответствии с требованиями приказа Минприроды России от 16.02.2010 г. № 30 «Об утверждении порядка предоставления и контроля Отчетности об образовании, использова-

нии, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности)» с использованием программного продукта «ПТК-Госконтроль» принята Отчетность от 850 субъектов малого и среднего предпринимательства, из них 21 отчет утверждён.

За 2015 г. рассмотрено 5435 комплектов паспортов отходов производства и потребления, из них: 3268 паспортов согласовано, 1241 направлен на доработку, 926 комплектов паспортов направлено в ФБУ «ФЦАО» для проверки обоснованности отнесения отхода к конкретному классу опасности.

Во исполнение поручения Руководителя Службы были проведены работы по рассмотрению комплектов материалов по отнесению видов отходов к классам опасности, после передачи компетенции в этом вопросе территориальным органам от ФБУ «ФЦАО» (1380 заявок). Работы выполнены в установленные сроки в полном объеме 10.12.2015 г.

Управлением принято статистических отчетов по форме № 2-ТП (отходы) за 2015 г. от 2697 природопользователей.

По результатам обработки статистической отчетности в 2015 г. на территории Вологодской области образовалось 14 946 355,075 т отходов, в том числе: использовано 10 046 896,852 т, обезврежено 132 654,526 т, передано организациям для использования, обезвреживания, размещения 1 193 553,806 т (в том числе передано на хранение и захоронение 116 820,370 т), размещено на собственных объектах размещения 3 614 140,940 т.

В связи с вступлением в силу с 01.08.2014 г. приказа Минприроды России от 30.09.2011 г. № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов» (далее – Порядок), который включает в себя государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО), Управлением сформирован ГРОРО, в который включены объекты размещения отходов, отвечающие требованиям действующего природоохранного законодательства.

По состоянию на 31.12.2015 г. на территории Вологодской области зарегистрировано 56 объектов размещения отходов, из них: 38 объектов размещения ТБО, 18 объектов размещения промышленных отходов.

### **3.2.1.6. Надзор за исполнением переданных полномочий субъектом РФ в сфере охраны и использования объектов животного мира, в том числе охоты и охотничьих ресурсов**

В 2015 г. Управлением совместно с Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Северо-Западному федеральному округу в отношении Департамента по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области проведена 1 плановая документарная выездная проверка на предмет полноты и качества осуществления переданных полномочий РФ в области охраны и использования объектов животного мира, не отнесенных к водным биологическим ресурсам, а также в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов. По результатам проверки был составлен Акт проверки. В результате проверки серьезных нарушений не выявлено.

## **3.2.2. Государственный региональный экологический контроль и надзор Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области**

### **3.2.2.1. 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)**

В 2015 г. Департаментом плановые проверки соблюдения природоохранного законодательства осуществлялись в соответствии с планом проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, согласованном органами прокуратуры. Проведено 29 плановых проверок, план проверок выполнен полностью. Также проведено 8 внеплановых

проверок (по исполнению предписаний). За невыполнение предписаний составлено 6 протоколов об административных правонарушениях по ст. 19.5 (ч.1) КоАП РФ, которые направлены мировым судьям на рассмотрение. Сумма штрафов, предъявленных мировыми судьями за невыполнение предписаний, составила 15,0 тыс. руб.

Также в 2015 г. специалистами Департамента проведено 5 рейдов по обследованию водоохраных зон водных объектов и полос отвода автомобильных дорог; возбуждено 18 дел об административных правонарушениях по фактам непосредственного обнаружения нарушений природоохранного законодательства.

Основные нарушения, выявленные при проведении проверок соблюдения природоохранного законодательства:

- нарушение требований в сфере обращения с отходами производства и потребления, в т.ч. несанкционированное размещение отходов, сжигание отходов в местах их хранения и захоронения;
- отсутствие нормативов предельно допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух, разрешений на выбросы ЗВ в атмосферный воздух;
- несоблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохраных зонах водных объектов;
- самовольное занятие водного объекта или пользование им с нарушением установленных условий;
- невнесение или несвоевременное внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду.

По результатам проверок и других надзорных мероприятий:

- выдано 14 предписаний и представлений об устранении нарушений природоохранного законодательства;
- всего рассмотрено 548 дел об административных правонарушениях, в том числе по проверкам ОМС – 494.

По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях:

1. Вынесено 21 предупреждение;
2. Предъявлено 347 штрафов на общую сумму 2663,0 тыс. руб.

Сумма взысканных штрафов в 2015 г. составила 2256,1 тыс. руб. По решениям судов 8 штрафов на сумму 106,0 тыс. руб. отменены. 19 постановлений о назначении штрафов на общую сумму 220,0 тыс. руб. направлены в службу судебных приставов для взыскания.

Также в 2015 г. взыскано штрафов, предъявленных в 2013–2014 гг. на сумму 828,1 тыс. руб.

За неуплату административных штрафов в установленные сроки составлено 2 протокола об административных правонарушениях по ст. 20.25 КоАП РФ, которые направлены мировым судьям для рассмотрения. По решениям мировых судей одно юридическое лицо оштрафовано на 40,0 тыс. руб., 1 индивидуальному предпринимателю назначено наказание в виде обязательных работ на срок 20 часов.

3. Прекращено 185 дел об административных правонарушениях, в т. ч. 157 дел – по малозначительности совершенных правонарушений (по проверкам органов местного самоуправления).

Также, по результатам проверок Департамента в бюджеты разных уровней доначислено средств (плата за негативное воздействие на окружающую среду) в сумме 127,0 тыс. руб.

В 2015 г. предъявлен 1 ущерб, причиненный почвам в результате несанкционированного размещения отходов, на общую сумму 70,4 тыс. руб. (взысканы в полном объеме). Данный ущерб оспаривается в суде.

Специалистами департамента в течение 2015 г. проводилась координация работы органов местного самоуправления по исполнению переданных государственных полномочий в области охраны окружающей среды (по осуществлению государственного регионального экологического надзора на территориях муниципальных образований) в соответствии с Законом области от 28.06.2006 г. № 1465-ОЗ «О наделении органов местного



самоуправления отдельными государственными полномочиями в сфере охраны окружающей среды»:

- проведено 2 семинара с государственными инспекторами муниципальных образований на тему: «Осуществление государственного регионального экологического надзора органами местного самоуправления»,

- проведено 5 проверок администраций муниципальных образований по исполнению переданных полномочий в сфере охраны окружающей среды (по осуществлению государственного регионального экологического надзора).

Деятельность органов местного самоуправления проверялась по следующим основным направлениям: наличие и правильность оформления планов и отчетов по проведению проверок, своевременность их предоставления; количество проведенных проверок, выданных предписаний, наложенных штрафов; правильность составления актов проверок, протоколов об административных правонарушениях, постановлений о назначении административного наказания; работа по взысканию штрафов, проверка исполнения предписаний об устранении нарушений природоохранного законодательства; расходование субвенций, выделяемых на осуществление экологического контроля. По результатам проверок главам муниципальных образований направлены акты проверок, выданы предписания об устранении выявленных нарушений.

Результаты осуществления органами местного самоуправления экологического надзора за 2015 г. (в разрезе районов) представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1

ИТОГИ РАБОТЫ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ РЕГИОНАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА 2015 г.

Наименование муниципального образования	Количество проверок			Выявлено нарушений	Выдано предписаний	Выполнено предписаний	Составлено протоколов*
	всего	плановые	внеплановые				
1	2	3	4	5	6	7	8
Бабаевский р-н	24	7	17	18	3	1	9
Бабушкинский р-н	28	11	17	82	5	3	29
Белозерский р-н	15	7	8	12	15	9	12
Вашкинский р-н	5	1	4	8	2	0	3
Великоустюгский р-н	63	24	39	71	22	10	59
Верховажский р-н	18	7	11	25	6	3	14
Вожегодский р-н	24	2	22	7	0	1	10
Вологодский р-н	62	33	29	87	12	11	47
Вытегорский р-н	20	7	13	9	7	0	8
Грязовецкий р-н	50	19	31	35	9	3	21
Кадуйский р-н	47	18	29	21	9	6	19
Кирилловский р-н	14	0	14	17	0	0	11
Кичменгско-Городецкий р-н	89	6	83	50	21	13	33
Междуреченский р-н	26	3	23	7	3	0	6
Никольский р-н	44	8	36	33	28	20	22
Нюксенский р-н	41	5	36	18	9	7	6

1	2	3	4	5	6	7	8
Сокольский р-н	41	14	27	18	10	6	11
Сямженский р-н	23	8	15	11	5	5	7
Тарногский р-н	70	11	59	86	34	23	37
Тотемский р-н	47	3	44	97	15	18	76
Усть-Кубинский р-н	10	5	5	7	4	2	5
Устюженский р-н	15	6	9	34	2	3	24
Харовский р-н	52	11	41	7	2	4	7
Чагодощенский р-н	23	7	16	18	6	6	11
Череповецкий р-н	70	16	54	41	12	1	17
Шекснинский р-н	29	6	23	61	4	5	57
г. Вологда	198	80	118	265	39	44	176
г. Череповец	269	201	68	121	51	32	109
<b>ИТОГО:</b>	<b>1417</b>	<b>526</b>	<b>891</b>	<b>1266</b>	<b>335</b>	<b>236</b>	<b>846</b>

\* – протоколы об административных правонарушениях направлялись органами местного самоуправления на рассмотрение в Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области, административные комиссии муниципальных районов и городских округов и мировым судьям.

### 3.2.2.2. Надзор за использованием и охраной недр

Задачами государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр являются предупреждение, выявление и пресечение нарушений пользователями недр требований законодательства Российской Федерации о недрах и утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил) в области геологического изучения, рационального использования и охраны недр.

Анализ выполнения условий недропользования на участках недр местного значения, показал, что основными нарушениями установленных в лицензиях условий являются: несоблюдение сроков согласования проектной документации, невнесение изменений в лицензионные соглашения, в связи с изменением существенных условий лицензии. В результате осуществления надзорной деятельности сократилось число нарушений, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, экологическое благополучие граждан и защиту государственной собственности.

Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, содержащих ОПИ, проводился в соответствии с утвержденным планом проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2015 г.

В 2015 г. проведено 12 плановых проверок на 15 лицензионных участках недр местного значения

По итогам проведения проверок выявлены 2 нарушения лицензионных условий, 1 из которых устранено, по второму срок выполнения не истек и находятся на контроле.

Всего по итогам контрольно-надзорных мероприятий, в том числе по обращениям граждан, составлены 12 протоколов об административных правонарушениях, наложены административные штрафы на сумму 260,0 тыс. руб.

Большинство правонарушений квалифицируются по части 2 (пользование недрами с нарушением лицензионных условий) статьи 7.3 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

В соответствии с «Правилами расчета размера вреда, причиненного недрам вследствие нарушения законодательства Российской Федерации и Вологодской области о недрах», утвержденных приказом Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды



Вологодской области от 24.02.2014 г. N 78, Департаментом выполнен расчет размера, причиненный недрам в результате самовольного пользования недрами. Размер вреда составил 16250 руб., который возмещен в добровольном порядке.

### 3.2.2.3. Контроль деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома цветных металлов и черных металлов

В 2015 г. Департаментом плановые проверки соблюдения лицензионных требований в сфере деятельности заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов в соответствии с планом проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, утвержденном органами прокуратуры, выполнены на 100 %.

За 2015 г. проведено 42 проверки возможности выполнения и соблюдения лицензионных требований лицензиатами и соискателями лицензий, в том числе 14 плановых выездных проверок соблюдения лицензионных требований. В связи с прекращением лицензионной деятельности внесены изменения в план проверок и исключены 3 плановые проверки соблюдения лицензионных требований.

По результатам контрольных мероприятий по фактам нарушений лицензионных требований в отношении должностных лиц составлено 6 протоколов об административных правонарушениях по ч. 3 ст. 14.1, ст. 14.26 КоАП РФ, которые направлены на рассмотрение в суд. Сумма наложенных штрафов составила 8 тыс. руб. В 4-х случаях судом вынесено предупреждение.

Таблица 3.2.2

#### СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТЫ В СФЕРЕ ОБОРОТА ЛОМА ЧЁРНЫХ/ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ ЗА 2012–2015 гг. И ПЛАН НА 2016 г.

№ п/п	Наименование мероприятий	Показатели				
		2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	План на 2016 г.
1.	Количество проверок соблюдения лицензионного законодательства лицензиатами и соискателями лицензий	39	32	26	42	25
2.	Количество лицензиатов, привлеченных к административной ответственности за нарушения лицензионного законодательства	7	8	6	6	-
3.	Количество дел об административных правонарушениях, направленных в суд	7	8	6	6	-
4.	Сумма наложенных штрафов, тыс. руб.	19	16	16	8	-
5.	Рассмотрено заявлений соискателей лицензий и уведомлений лицензиатов о выдаче, переоформлении лицензий	47	29	36	39	-
6.	Выдано, переоформлено лицензий	31	26	28	32	-
7.	Сумма госпошлины, тыс. руб.	61,2	67,6	94,1	130,0	92,25
8.	Отказано в предоставлении (переоформлении) лицензии	7	3	1	4	
9.	Принято решение о досрочном прекращении деятельности по заявлению лицензиата	9	9	7	3	

### 3.2.3. Контрольно-надзорная работа Череповецкой межрайонной природоохранной прокуратуры

Череповецкая межрайонная природоохранная прокуратура, являющаяся структурным подразделением Волжской межрегиональной прокуратуры, осуществляет прокурорский надзор на территории Вологодской области в границах Волжского бассейна, это 12 районов области и 1 городской округ (г. Череповец). В 2015 г. проверки коснулись и особо охраняемых природных территорий; охраны водных объектов, атмосферного воздуха, режима водоохраных, санитарно-защитных зон, зон санитарной охраны водоисточников; об охране лесов и противодействию незаконному обороту древесины; недр, объектов животного мира, промышленной безопасности опасных производственных объектов, сферы защиты прав предпринимателей.

Анализ экологической ситуации в регионе, состояния законности и результаты прокурорских проверок на поднадзорной территории свидетельствуют о том, что из года в год наибольшее количество нарушений выявляется в сфере обращения с отходами, охраны атмосферного воздуха и вод. Основными нарушениями являются и отсутствие разрешительной документации, превышение загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах и выбросах в атмосферный воздух от хозяйствующих субъектов, захламленность территорий, недостатки правового регулирования. В первую очередь хочется отметить, что работа прокурора ориентирована на качество выполнения контрольных и управленческих функций органами власти и местного самоуправления, в том числе на предотвращение незаконных штрафов.

Не решена окончательно проблема прекращения сброса хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водные объекты. На территории, поднадзорной прокуратуре, сброс сточных вод без очистки осуществляют 17 предприятий, сброс недостаточно очищенных сточных вод – 87. Тенденция уменьшения объема сбрасываемых без очистки и недостаточно очищенных стоков сохраняется. Указанная положительная динамика обусловлена работой, проводимой хозяйствующими субъектами по нормативной очистке сбрасываемых сточных вод, в том числе по искам прокурора к МУП г. Череповца «Водоканал», ОАО «Шексна-Водоканал», ООО «Водоканал» г. Кириллова и ООО «Водоканал» г. Белозерска, ОАО «Северсталь» и др.

Череповецкой межрайонной природоохранной прокуратурой в настоящий момент приняты исчерпывающие меры прокурорского реагирования ко всем водопользователям, осуществляющим сброс сточных вод без очистки и недостаточно очищенных сточных вод.

В 2015 г. прокуратурой в отношении 9 предприятий проведены проверки соблюдения законодательства регулирующего сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты. Во всех случаях выявлены нарушения, 10 виновных лиц привлечено к дисциплинарной ответственности. Всего внесено 9 представлений об устранении нарушений закона, в суд направлено и удовлетворено 7 исковых заявлений о возложении обязанности по обеспечению нормативной очистки сбрасываемых сточных вод и разработке, согласованию разрешительной документации в сфере водоотведения, по постановлению прокурора 16 виновных лиц привлечены к административной ответственности.

Например, установлено, что ООО «Шекснинский бройлер» осуществляет сбросы собственных сточных вод, сточных вод от жилого фонда Нифантовского сельского поселения и от предприятий (биoutilизационного завода ЗАО «Абиорупп», Трубопрофильного завода Индустриального парка Шексна) через 2 выпуска с превышением установленных нормативов загрязняющих веществ по показателям: аммоний-ион, взвешенные вещества, нитрит-ион, фосфаты. По данному факту в адрес исполнительного директора Общества внесено представление об устранении нарушений закона, по результатам рассмотрения которого виновное должностное лицо привлечено к дисциплинарной ответственности. 19 октября 2015 года по иску прокурора Шекснинский районный суд обязал ООО «Шекснинский бройлер» в срок до 01 января 2018 года обеспечить нормативную очистку сбрасываемых сточных вод через выпуск в водный объект – руч. Лямка, относящийся к ШРУ Рыбинского вдхр.

Как показывает практика, наиболее действенным является обращение в суд. Так, во втором полугодии 2015 г. исполнены решения Кадуйского районного суда от 15.11.2012 г. о возложении обязанности на ООО «ТрансСток» и ООО «СервисПлюс» обеспечить нормативную очистку сбрасываемых сточных вод в реках Ворон и Кенза Кадуйского р-на соответственно. Благодаря проведенным мероприятиям по реконструкции очистных сооружений канализации достигнуты устойчивые показатели концентраций загрязняющих веществ в отводимых сточных водах, соответствующие нормативам допустимых сбросов.

По решению Шекснинского районного суда от 16.12.2013 г. по иску прокурора о возложении на ПК «Шекснинский маслозавод» обязанности обеспечить нормативную очистку сбрасываемых сточных вод в р. Чуровка Шекснинского муниципального р-на по следующим показателям: фосфатам, БПК<sub>5</sub>, нитрит-иону, аммоний-иону, нефтепродуктам Кооперативом проведены работы по улучшению механической очистки ОСК, канализационных колодцев и улучшения работы ОСК «БиБлок» на сумму 200 000 руб. Результатом проведенных мероприятий стало снижение ПДК загрязняющих веществ в отводимой сточной воде по ряду показателей.

При этом прокурором не снижаются темпы контроля за проведением природоохранных мероприятий предприятиями, к которым по искам прокурора такие требования удовлетворены в судебном порядке. В частности, в 2015 г. прокуратурой предотвращено два факта необоснованного прекращения исполнения судебных решений по прекращению сброса неочищенных стоков. В частности, проверкой соблюдения законодательства по факту окончания исполнительных производств в отношении ООО «ТрансСток» и ООО «СервисПлюс» установлено, что указанными хозяйствующими субъектами не выполнено требование исполнительного листа по обеспечению нормативной очистки сбрасываемых сточных вод. Между тем, судебным приставом-исполнителем Кадуйского р-на исполнительное производство в отношении должников окончено фактическим исполнением. Прокурор обратился в суд с требованием о признании незаконными постановлений об окончании исполнительного производства и его возобновлении до вынесения решения суда. Требования прокурора исполнены добровольно, в связи с чем производства по 2 названным искам прекращены. В настоящий момент, решения судов указанными хозяйствующими субъектами исполнены.

В сфере обеспечения безопасности ГТС следует отметить, что на территории области, поднадзорной прокуратуре, в настоящий момент находится одно гидротехническое сооружение с опасным уровнем безопасности (плотина на р. Ягорбе). В апреле 2015 г. в период весеннего паводка прокуратурой проведена проверка соблюдения законодательства при эксплуатации указанной плотины ФГБУ «Управление «Вологдамелиоводхоз». Установлено, что Учреждением не обеспечивается поддержание плотины в состоянии, исключающем наступление аварийных ситуаций. По данному факту в Вологодский городской суд направлено и удовлетворено исковое заявление о возложении обязанности на Учреждение провести ремонт плотины на р. Ягорбе. Во исполнение решения суда Учреждением в Департамент мелиорации Минсельхоза РФ направлена заявка и обоснование на выделение финансовых средств на ремонт плотины в объеме 2,9 млн руб. Исполнение решения суда находится на контроле прокуратуры.

В силу специфики региона (80 % лесистости местности, половина территории лесов – порядка 5 млн га находится на поднадзорной прокуратуре территории), особое внимание уделяется защите лесов от незаконных рубок и лесных пожаров, оценке деятельности органов власти в данном направлении.

2015 г. ввиду погодных условий был наиболее благоприятным в части обеспеченности защиты от лесных пожаров. Тем не менее, особое внимание прокуратуры уделено проверкам специализированных учреждений. Специализированные автономные учреждения в своем составе имеют 34 ПХС (1 типа – 17, 2 типа – 9, 3 типа – 8).

Нарушения выявлены в Устюженском лесхозе СА лх ВО «Вологдалесхоз», которым своевременно учения по тактике и технике тушения пожаров непосредственно в лесных услови-

ях не проводились, не заполнены журналы учета инструктажа, технической учебы и тренировок, проведенных с личным составом, учета работы пожарно-химической станции, затрат труда личного состава, машино-смен техники, транспорта, журнал пожарной опасности по условиям погоды, в то время как на момент проверки было осуществлено тушение 5 лесных пожаров, отсутствовал и трал для перевозки противопожарной техники к месту пожара, что является важным фактором для своевременной локализации и тушения пожара. Причиной допущенных нарушений является формализм при исполнении возложенных законом обязанностей со стороны должностных лиц государственного учреждения по обеспечению мер пожарной безопасности в лесах, и недостаточный контроль со стороны руководства.

В адрес директора САУ лесного хозяйства ВО «Вологдалесхоз» 01.06.2015 г. внесено представление об устранении нарушений закона, нарушения устранены, закупка специализированной техники планируется в 2016 году в рамках целевой программы «Охрана, защита и воспроизводство лесов», для реализации которой в указанной части выделено 9,3 млн руб.

Принимались меры прокурорского реагирования и к хозяйствующим субъектам, осуществляющим деятельность в лесах, в части неполноты проведения мероприятий по противопожарному обустройству лесов.

САУ лесного хозяйства Вологодской области «Вологдалесхоз», как арендатором лесных участков, не в полном объеме выполнены мероприятия по противопожарному обустройству лесов по договорам аренды в Устюженском, Шекснинском и Белозерском р-нах Вологодской области (прочистка просек, уход за минполосами), ООО «ПрофЛесПром» вместо трех предусмотренных пунктов сосредоточения инвентаря, обустроен только один пункт, создание минерализованных полос и уход за минерализованными полосами не осуществлялся.

Указанные нарушения, а также аналогичные в ООО «Спасское», явились основанием для внесения прокурором представлений, по результатам рассмотрения которых выявленные нарушения устранены.

Установлено было также, что не во всех муниципалитетах выполнялись мероприятия, исключающие возможность переброса огня при лесных и торфяных пожарах на здания и сооружения и обратно, выполняемые органами МСУ (устройство защитных противопожарных полос, посадка листовенных насаждений, удаление в летний период сухой растительности и т. п.).

Указанное послужило основанием внесения представлений в адрес администраций сельских поселений Вологодского, Череповецкого, Бабаевского, Белозерского и Шекснинского р-нов, активизировавших свою работу: проведена опашка и окашивание наиболее опасных в пожарном отношении населенных пунктов и находящихся в непосредственной близости от лесного массива, проведена уборка сухих деревьев, сучьев и мусора, запрещено сжигание сухой травы, в ряде районов были созданы добровольные дружины и мобильные группы по тушению пожаров, проведена работа по углублению и ремонту источников наружного водоснабжения, противопожарного оборудования, приготовлен резерв ГСМ на предприятиях и учреждениях и др. В 2015 г. внесено 9 представлений об устранении нарушений закона по аналогичным фактам. Органами местного самоуправления приняты меры по устранению выявленных нарушений.

Всего по результатам надзора за 2015 г. выявлено 58 нарушений закона, внесено 13 представлений об их устранении, к дисциплинарной ответственности привлечено 3, принесено 6 протестов (все удовлетворены), вручено 2 предостережения о недопустимости нарушения закона.

Актуальным остается надзор в области охраны атмосферного воздуха, в том числе на основных предприятиях-загрязнителях, проверено 25 предприятий, по результатам проверок выявлено 191 нарушение законодательства об охране атмосферного воздуха, внесено 25 представлений об устранении нарушений закона по результатам рассмотрения которых 26 виновных лиц привлечено к дисциплинарной ответственности, в суды направлено и удовлетворено 18 исковых заявлений, из которых 18 рассмотрены и удовлетворены судом, по поста-

новлениям прокурора 58 виновных лиц привлечены к административной ответственности, 4 предостережено.

Основными нарушениями законодательства по-прежнему являются осуществление выбросов в отсутствие установленных нормативов предельно допустимых выбросов и разрешения на выброс, бездействие по осуществлению производственного контроля на источниках выбросов и лабораторного контроля в зоне влияния выбросов объекта. В частности, указанные нарушения законодательства были выявлены в деятельности ЗАО «Абиогруп» (биоутилизационный завод), ОАО «Череповецкий завод силикатного кирпича», ОАО «Белозерский леспромхоз», ОАО «Лесопромышленный концерн «Кипелово», ООО «Шекнинский бройлер», ОАО «Череповецкая электросетевая компания» и др.

Прокуратурой в отношении находящихся ранее на контроле основных предприятий-загрязнителей принят комплекс мер, в том числе искового характера. В настоящее время на постоянном контроле находится исполнение судебных решений.

Так, например, ЗАО «Ботово» во исполнение решения Череповецкого районного суда по иску прокурора провело в 2015 г. работы по ремонту внешнего участка ОСК свинокомплекса на общую сумму 9 992 000 руб., что привело к улучшению качества отводимых сточных вод по ряду показателей (особенно, аммоний-иону).

АО «ФосАгро-Череповец» во исполнение решения Череповецкого городского суда по иску прокурора осуществляется строительство нового водоотводного коллектора в Рыбинское вдхр. Реализация указанного мероприятия позволит достигнуть нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, установленных Обществу. Стоимость проводимых работ уже составила 57 501 239 руб.

Кроме того, по решению Череповецкого городского суда, вынесенного по иску прокурора в 2014 г., АО «ФосАгро-Череповец» разработало проект ПДВ, получило разрешение на выброс, разработало и утвердило проект нормативов образования отходов на производственную площадку «Азотный комплекс».

В отчетном периоде 2015 г. Череповецкой межрайпрокуратурой продолжен надзор в сфере обеспечения сохранности ООПТ. Так, на территории Вологодской области, поднадзорной прокуратуре, расположено 2 ООПТ федерального значения (ФГБУ «Дарвинский государственный природный биосферный заповедник», ФГБУ «Национальный парк «Русский Север»); 91 ООПТ регионального значения, 11 ООПТ местного значения, расположенных на территории Чагодышенского, Шекнинского, Вологодского, Грязовецкого р-нов.

В 2015 г. прокурором были реализованы гражданско-процессуальные полномочия, в Вологодский городской суд направлено 9 исковых заявлений о возложении на Департамент обязанности по внесению в государственный кадастр недвижимости сведений об ООПТ регионального значения, которые подвержены наибольшему антропогенному воздействию. Все иски прокурора судом удовлетворены, кадастровые работы в настоящий момент завершены, материалы направлены для внесения сведения в государственный кадастр недвижимости в Филиал ФГБУ «ФКП Росрестра» по Вологодской области.

Кроме того, установлено, что не в полном объеме обеспечено ведение государственного кадастра ООПТ. В кадастр ООПТ Вологодской области необоснованно включен памятник природы «Родниковые истоки ручья Белый Ручей», ликвидированный по протесту Череповецкой природоохранной прокуратуры в 2011 г., и до настоящего времени не исключен курорт местного значения «Новый источник», который ликвидирован по протесту Череповецкого природоохранного прокурора в 2014 г.

Под контролем прокуратуры находятся объекты ООПТ федерального значения. Прокуратурой выявлялись нарушения законодательства при реализации полномочий по охране Дарвинского государственного природного биосферного заповедника со стороны администрации Заповедника. В частности, администрацией Заповедника допущено бездействие по установлению виновных лиц, которые пролетели над территорией Заповедника на вертолетах на высоте около 50 метров без согласования с администрацией Заповедника; допущено

бездействие по ликвидации несанкционированной свалки отходов у АЗС в д. Борок. Всего в адрес директора Заповедника внесено 3 представления об устранении нарушений закона.

Нарушения выявлены при реализации административной практики в ФГБУ «Национальный парк «Русский Север» в части неправомерного прекращения дел об административных правонарушениях и привлечения к административной ответственности за пределами установленных сроков давности. Всего по протестам прокурора отменено 16 незаконных постановлений о привлечении к административной ответственности за пределами установленных сроков давности и 8 постановлений о прекращении производства по делу об административном правонарушении, по представлению прокурора виновные должностные лица привлечены к дисциплинарной ответственности.

Нарушение режима заповедников, заказников, национальных парков, памятников природы и других особо охраняемых государством природных территорий, повлекшее причинение значительного ущерба, влечет уголовную ответственность по ст. 262 УК РФ. Так, в 2015 г. подобная квалификация произведена по факту дноуглубительных работ в акватории озера Сиверское Кирилловского муниципального р-на, находящегося на особо охраняемой природной территории федерального значения Национальный парк «Русский Север», на площади 1000 м<sup>3</sup>, где суммарная величина ущерба водным биологическим ресурсам составила 2 701,406 тыс. руб. и по факту повреждения деревьев на участке лесного фонда в границах ООПТ при добыче песко-гравийной смеси (уголовные дела по материалам прокурорских проверок в обоих случаях возбуждены по ст. 262 УК РФ, находятся в стадии расследования).

По-прежнему актуальной как для Волжского бассейна, так и Вологодской области, остается проблема сбора, хранения и утилизации отходов производства и потребления.

В начале 2015 г., по результатам проведенной проверки полигонов ТБО, расположенных в районе д. Новое Домозерово, д. Малый Исток, д. Бузаково Череповецкого муниципального р-на направлен в суд иск к эксплуатирующему их ООО «АкваЛайн» о возложении обязанности привести полигоны в соответствие с требованиями природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства. Исковые требования судом удовлетворены, нарушения устраняются.

Прокуратурой также выявлены факты нарушений лицензионных требований при эксплуатации полигонов, что послужило основанием возбуждения административных производств по ч. 3 ст. 14.1 КоАП РФ ввиду отсутствия профподготовки лиц, осуществляющих обращение с отходами на объекте, отсутствие мониторинга: юридическое и должностное лицо «АкваЛайн» и исполнительный директор ООО «АкваЛайн», МУП «Спецавтохозяйство Кирилловского р-на» привлечены к административной ответственности.

Череповецкой межрайонной природоохранной прокуратурой проведена проверка исполнения законодательства о лицензировании деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I–IV классов опасности в отношении полигона ТБО для г. Череповца, эксплуатируемого ООО «ЭкоТрансСервис», закрытого по решению суда с отсрочкой исполнения.

Судебным решением, вступившим в силу 07.03.2013 г., полигон ТБО признан несоответствующим требованиям законодательства, причем установлено, что при эксплуатации полигона ТБО имеются нарушения санитарного законодательства, устранить которые не представляется возможным, поскольку отсутствуют: изоляция ложа полигона, система дренажа и сооружений для очистки фильтра, дождевых и талых вод, стекающих с поверхности полигона.

Предприятие обратилось в территориальный орган Росприроднадзора за переоформлением лицензии на виды деятельности, включая размещение отходов. При этом, как выяснилось, в едином реестре Роспотребнадзора значатся два санитарно-эпидемиологических заключения на объект: положительное 2010 г. и отрицательное 2014 г. Конечно, за основу должно браться выданное позднее, тем более что оно выдано после подтверждения неустраняемых нарушений судом.



Выявлено несоответствие лицензиата установленному подпунктом «а» п. 3 постановления Правительства РФ от 28.03.2012 г. № 255 лицензионному требованию – наличие у соискателя лицензии (лицензиата) необходимых для выполнения заявленных работ зданий, строений, сооружений (в том числе объектов размещения отходов) и помещений, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и соответствующих установленным требованиям.

Руководителю Управления Росприроднадзора по Вологодской области прокуратурой объявлено предостережение о недопустимости выдачи лицензии Обществу, а по фактам ненадлежащего лицензионного контроля в ходе проверки материалов лицензирования направлено представление, по результатам рассмотрения которого к дисциплинарной ответственности привлечена ведущий специалист-эксперт отдела экологического надзора, по результатам повторной проверки составлен качественный акт, в итоге попытка необоснованной выдачи лицензии была пресечена.

В отчетном периоде прокуратурой проведен анализ работы опасных производственных объектов. На территории Вологодской области зарегистрировано 1338 опасных производственных объектов: I класса опасности – 17, II – 26, III – 726 и IV – 569, из них на поднадзорной прокуратуре территории – I и II класса опасности – 34, III и IV класса более 500.

При этом, следует отметить, что на территории области из наиболее опасных – объекты группы компаний «Северсталь» (металлургическое производство), а также «ФосАгро» (химическое производство), являющихся крупными предприятиями-загрязнителями, находящимися под надзором природоохранной прокуратуры (I и II классы опасности).

Нарушения правил промышленной безопасности выявлялись только в ходе проверок объектов III класса опасности (нарушений, подобных в 2014 г. не зафиксировано), экологических требований и в 2014, и в 2015 г. – в деятельности помимо названных объектов, также I и II классов опасности. Все предприятия высокой и чрезвычайно высокой степени опасности были охвачены проверками органа Ростехнадзора, с принятием исчерпывающих мер к нарушителям.

Прокурорские проверки показали, что ряд предприятий нарушают срок (1 апреля) предоставления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в Северо-Западное управление Ростехнадзора либо вообще не предоставили такой отчет на момент прокурорской проверки. Виновные привлечены к административной ответственности.

Нарушения выявлены в деятельности ООО «Норд Стил», осуществляющего обработку металлических отходов и лома, охранная зона газораспределительного пункта шкафного типа (ГРПШ) и наземного газопровода захламлена отходами; в охранной зоне установлены металлические боксы. Также выявлено, что помещение с газоиспользующим оборудованием не оснащено системой контроля загазованности по метану и оксиду углерода; в помещении с газоиспользующим оборудованием не предусмотрена вентиляция с трехкратным воздухообменом. По представлению прокурора в адрес предприятия 7 должностных лиц привлечены к дисциплинарной ответственности, 1 – также к административной по постановлению прокурора по ст. 9.1 КоАП РФ.

Всего по результатам проверки опасных производственных объектов внесено 26 представлений (к дисциплинарной ответственности по которым привлечено 25), 8 лиц привлечено к административной ответственности, в том числе 2 – за отсутствие лицензии.

Кроме того, при проверке промышленных объектов (предприятий, имеющих опасные производства и котельные) выявлялись факты нарушений экологических требований в части отсутствия разрешительной документации на выбросы загрязняющих веществ, не осуществления производственного контроля на границе СЗЗ, на источниках выбросов, лимитов на размещение отходов, а также недостаточной очистки сбрасываемых сточных вод.

В 2015 г. внесено 25 таких представлений, по результатам рассмотрения которых 13 должностных лиц привлечены к дисциплинарной ответственности, возбуждено 70 административных производств (ст. 8.1, 8.2, 8.21 и 6.3, 8.13), из которых рассмотрено и привлечено к

административной ответственности виновных лиц по 53 постановлениям прокурора, направлено 13 исков в суд.

В сфере регулирования использования объектов животного мира и реализации полномочий по охране объектов животного мира Череповецкой межрайпрокуратурой выявлены нарушения в части порядка выдачи разрешений на добычу охотничьих ресурсов: выдача разрешений в отсутствие сведений об оплате государственной пошлины, разрешение на добычу охотничьих ресурсов, в отношении которых не устанавливается лимит добычи, на меньший объем чем установлен приказом Облзохотдепартамента, нарушения при заполнении бланков, а также недостаточность мер по результатам выявляемых нарушений в ходе плановых контрольных мероприятий в отношении юридических лиц легли в основу представления об устранении нарушений закона, направленного в адрес Департамента 01.12.2015 г., по результатам рассмотрения которого к дисциплинарной ответственности привлечено 8 должностных лиц Департамента.

Допускается множество процессуальных нарушений административного законодательства, таких как неуведомление лица о времени и месте составления протокола об административном нарушении, неверное исчисление процессуальных сроков, неполнота исследования обстоятельств дела.

В сфере охраны рыбных запасов зафиксирован факт совершения уголовно-наказуемых действий должностными лицами свинокомплекса АО «Шувалово». Должностными лицами предприятия не были предусмотрены мероприятия по предотвращению попадания навозосодержащих стоков в прилегающие к полям водные объекты – ручей без названия, впадающий в р. Ильмовка, далее в р. Лухта и р. Комела. В результате обильных дождей навозосодержащие стоки с полей попали в указанные водоемы, что повлекло их высокое токсическое загрязнение, в пробах воды обнаружены превышения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ: аммонийного иона в 90 раз, нитритов в 2,5 раза, фосфатов в 6,35 раза, органического вещества по БПК в 63,5 раза.

Загрязнение водного объекта повлекло за собой массовую гибель водных биоресурсов, обнаруженных в водоемах, суммарная величина ущерба составила 2 465,595 тыс. руб. Ввиду массовой гибели рыбы материалы проверки по данному факту, как повлекшему существенные последствия, в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ направлены в территориальный отдел СК РФ по Вологодской области, возбуждено уголовное дело по признакам состава преступления, предусмотренного ч. 2 ст. 250 УК РФ – «загрязнение вод, повлекшее массовую гибель животных», ведется предварительное следствие.

Всего за прошедший период выявлено 1423 нарушения, с целью устранения которых внесено представлений – 319, по которым привлечено к дисциплинарной ответственности должностных лиц 173. На незаконные правовые акты принесено 174 протеста. К административной ответственности по постановлениям прокурора привлечено лиц 122, направлено материалов для возбуждения уголовных дел – 5. О недопустимости нарушения закона предостережено 10 должностных лиц. По результатам общенадзорных проверок в суды общей юрисдикции направлено 55 заявлений, в арбитражный суд – 8.

### **3.2.4. Государственный контроль Управления Россельхознадзора по Вологодской области**

#### **3.2.4.1. Государственный надзор за соблюдением законодательства в области охраны и использования земель сельхозназначения и земельных участков сельскохозяйственного использования в составе поселений**

Управлением Россельхознадзора по Вологодской области (далее – Управление) по направлению земельного надзора проведено 196 плановых проверок, 1 рейд совместно с органами прокуратуры, 58 административных расследований, 169 административных обследований объектов земельных отношений. Управлением выявлено 205 административных право-



нарушений, составлено 205 протоколов, выдано 66 предписаний об устранении нарушений, внесено 5 представлений об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения.

В ходе контрольно-надзорных мероприятий проконтролировано земель сельскохозяйственного назначения на площади 56,5 тыс. га.

Площадь земель сельскохозяйственного назначения, на которой выявлены нарушения земельного законодательства, составила 3,9 тыс. га.

Управлением и судами вынесено 209 постановлений по делам об административных правонарушениях с назначением административного наказания в виде штрафов на общую сумму 3075,9 тыс. руб.

Взыскано 202 штрафа на общую сумму 935,2 тыс. руб. В службу судебных приставов переданы материалы 57 административных дел для принудительного взыскания штрафов.

В ходе контрольно-надзорных мероприятий выявлено 20 несанкционированных свалок ТБО и отходов производства. Привлечено к административной ответственности 16 виновных лиц.

Специалистами Управления выявлено 20 случаев незаконной добычи песка и песчано-гравийной смеси на земельных участках, отнесенных к землям сельскохозяйственного назначения, на площади 125 га. Виновные лица привлечены к административной ответственности. Кроме того рассчитан вред, нанесенный почве как объекту охраны окружающей среды, на общую сумму более 73 млн руб.

В добровольном порядке путем проведения работ по рекультивации земель возмещен ущерб в размере 4,5 млн руб. Управлением в суд направлено 2 иска о возмещении вреда почве, из которых 1 иск на сумму 5,1 млн руб. удовлетворен.

В ходе контрольно-надзорных мероприятий проведены отборы проб почвы для исследования на показатели плодородия и остаточное количество опасных химических веществ и патогенных организмов. Пробы отобраны на земельных участках сельскохозяйственного назначения общей площадью 5,0 тыс. га. По результатам исследования в 30% проб выявлено снижение основных показателей плодородия почвы и в 28% проб выявлено загрязнение нитратами, бензопиреном, нефтепродуктами и патогенными организмами.

По результатам выполнения выданных Управлением предписаний введено в оборот земель сельскохозяйственного назначения общей площадью 2,0 тыс. га.

В рамках взаимодействия с другими органами исполнительной власти Управлением переданы в Управление Росприроднадзора, Управление Росреестра по Вологодской области по подведомственности материалы более 30 контрольно-надзорных мероприятий для принятия мер в рамках своих полномочий.

В Департамент имущественных отношений Вологодской области передано 15 административных дел в отношении недобросовестных землевладельцев с целью инициирования принудительного изъятия земельных участков общей площадью 6,7 га. Вологодским областным судом вынесено решение об изъятии у гражданина в принудительном порядке земельных участков сельскохозяйственного назначения общей площадью 5,6 га.

В налоговую службу Вологодской области передано 56 административных дел в отношении 12 лиц для исчисления дополнительного земельного налога.

Управлением Федеральной налоговой службы начислен дополнительный земельный налог на сумму 98,1 тыс. руб.

### **3.2.4.2. Государственный контроль за соблюдением законодательства в области семеноводства сельскохозяйственных растений**

При осуществлении контроля за соблюдением законодательства в области семеноводства сельскохозяйственных растений проведено 117 контрольно-надзорных мероприятий по вопросам выполнения требований нормативно-правовых актов при производстве, заготовке, хранении, использовании, транспортировке и реализации семян сельскохозяйственных растений.

В ходе проведения плановых проверок проконтролировано 852 партии семян сельскохозяйственных растений объемом 11 тыс. т, 37 800 пакетов овощных и цветочно-декоративных культур. Проверено 9 сводных свидетельств, 21 сертификат соответствия, 24 протокола испытания семян.

В результате осуществления мероприятий по контролю выявлено 47 нарушений законодательства в области семеноводства сельскохозяйственных растений. Нарушения обязательных требований установлены на 22 объектах, что составляет 19,8 % от числа проверенных.

Основными нарушениями в области семеноводства сельскохозяйственных растений являются:

- незаконная реализация партий семян без документов, удостоверяющих качество семян, а также с истекшим сроком действия документов о качестве семян установлена на 17 подконтрольных объектах;

- реализация партий семян, не включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, установлена у 11 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;

- использование для посева партий семян, не соответствующих требованиям ГОСТа, установлено у 2-х сельхозпредприятий;

- нарушение правил маркировки подготовленных к реализации 7 партий семян в количестве 68,5 т установлено у одного индивидуального предпринимателя.

Такие семена могут иметь низкую всхожесть и явиться причиной неурожая или гибели посевов (посадок), а также засорения вредными сорными растениями, заражения опасными болезнями и вредителями. Использование сортов, которые не включены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, может повлечь за собой проникновение на сельскохозяйственные участки сортов и гибридов, не адаптированных к местным условиям, а также генетически модифицированных семян, что в свою очередь будет способствовать снижению урожайности, возникновению угрозы причинения вреда растениям и объектам окружающей природной среды.

В ходе проведения рейдов пресечено 4 факта реализации партий семян сельскохозяйственных растений без документов, удостоверяющих сортовые и посевные качества.

#### **3.2.4.3. Государственный надзор в области карантина растений**

В соответствии с планом работы Управления в сфере обеспечения карантина растений на 2015 г. проведено 502 фитосанитарных обследования подкарантинных объектов. По сравнению с прошлым годом количество проведенных обследований возросло в 1,6 раза.

При проведении контрольно-надзорных мероприятий отобрано и передано в подведомственную Россельхознадзору ФГБУ «Тверская МВЛ» 663 образца, в том числе для проведения: фитогельминтологической экспертизы – 385 образцов почвы, гербологической – 243 образца подкарантинной продукции, энтомологической – 35 образцов вредителей. Выявляемость карантинных объектов по результатам исследований составила более 50 % (в 2014 г. – 22,8 %).

Специалистами ФГБУ «Тверская МВЛ» при проведении экспертизы подкарантинной продукции в 335 случаях выявлены 3 вида карантинных объектов (золотистая картофельная нематода, малый и большой черные еловые усачи).

В целях упразднения установленных ранее карантинных фитосанитарных зон по золотистой картофельной нематоде и уточнения их границ обследовано 348 приусадебных участков, 14 предприятий, занятых выращиванием картофеля. Наличие золотистой картофельной нематоды подтверждено на площади 15,8 га. Проведены мероприятия по локализации и ликвидации очагов золотистой картофельной нематоды на площади 125,6 га.

По результатам контрольных карантинных фитосанитарных обследований подтверждено наличие очагов таких карантинных объектов, как малый черный еловый усач на площади

12,8 га в границах 7 районов и большой черный еловый усач на площади 14,2 га в границах 8 районов Вологодской области.

В соответствии с федеральной программой по выявлению карантинных вредителей с помощью феромонных ловушек Вологодская область наряду с еще 37 субъектами была включена в зону фитосанитарного риска по таким карантинным объектам как сибирский и непарный шелкопряды. Для проведения мониторинга Управлением в течение 5 лет было закуплено и установлено почти 5 тыс. ловушек на сибирского и непарного шелкопрядов.

В результате проведенных энтомологических исследований выявлены близкородственные некарантинные виды вредителей леса: европейская раса непарного шелкопряда (*Lymantria dispar*); сосновый коконопряд (*Dendrolimus pini*); шелкопряд – монашенка (*Lymantria monacha*)

В настоящее время сохраняется тенденция к распространению вредителей, в том числе и в Вологодскую область, где естественный ареал растений составляют хвойные и лиственные породы деревьев. Ежегодно увеличивается грузопоток в нашу область из других регионов России, в т.ч. из регионов распространения карантинных объектов. В целях обеспечения фитосанитарной безопасности Управлением обеспечен 100-процентный контроль за поступающими на территорию области поднадзорными грузами.

### **3.2.5. Контрольно-надзорные мероприятия Управления ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Вологодской области. Государственный ветеринарный контроль**

Государственной ветеринарной службой области осуществляется контроль за выполнением требований ветеринарного законодательства, в том числе контроль за реализацией мероприятий по предупреждению и ликвидации заразных и иных болезней животных (направленных на поддержание эпизоотического благополучия области), за исполнением региональных планов ветеринарного обслуживания животноводства и обеспечением качества и безопасности пищевых продуктов.

Мероприятия по предупреждению заразных и иных болезней животных включают в себя проведение плановых диагностических исследований инфекционных заболеваний животных, вакцинации, лечебно-профилактических обработок, и дезинфекции животноводческих объектов (далее план профилактических мероприятий).

По итогам 2015 г. план профилактических мероприятий в хозяйствах всех форм собственности выполнен на 100%. За отчетный период проведено более 700 тыс. исследований на разные виды инфекционных и инвазионных заболеваний животных (в том числе более 270 тыс. исследований на туберкулез и бруцеллез), более 8 млн прививок и обработок. Подвергнуто дезинфекции более 8101 животноводческого помещения общей площадью 16,5 млн м<sup>2</sup>, проведена дератизация и дезинсекция более 8402 помещений общей площадью 10,2 млн м<sup>2</sup>.

В целях предупреждения заноса на территорию области вируса африканской чумы свиней исследовано 589 проб биоматериала от кабана, 917 проб от домашних свиней, в т.ч. 199 проб патологического материала от павших домашних свиней. Во всех случаях вируса АЧС не выявлено.

В связи с сохраняющейся угрозой возникновения очагов гриппа птиц исследовано 845 проб биоматериала от домашней птицы и 78 проб биоматериала от дикой и синантропной птицы. Вируса гриппа птиц во всех исследуемых пробах не обнаружено.

В целях профилактики и недопущения распространения бешенства на территории области проведены следующие мероприятия:

- вакцинировано против бешенства 31 456 голов разных видов животных;
- проведено 315 бесплатных ветеринарных освидетельствований животных, покусавших людей;

– проведено 94 лабораторных исследования диких плотоядных животных на бешенство в областной ветеринарной лаборатории.

В целях обеспечения населения области качественными и безопасными продуктами питания ветеринарная служба области решает задачи по обеспечению эффективного контроля на всех этапах производства, хранения, переработки, перемещения, реализации продукции. В настоящее время 180 ветеринарных специалистов аттестовано на право проведения ветеринарно-санитарной экспертизы, сформированы 69 подразделений государственного ветеринарного контроля на предприятиях пищевой перерабатывающей промышленности и оптовой торговли, функционируют 3 лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на сельскохозяйственных рынках.

Ветеринарной службой проведено 150 389 ветеринарно-санитарных экспертиз, в том числе 127 500 единиц мяса всех видов животных и продуктов убоя, кроме того 6,3 млн тушек птицы, 3466 партий рыбы. По результатам экспертизы в мясе и продуктах убоя животных установлено более 20,0 тыс. случаев болезней незаразной этиологии, и 56 случаев болезней, опасных для человека. По результатам экспертизы было выявлено 293 т сырья (в основном мясное сырье), которое по результатам экспертизы допущено к использованию с ограничением либо направлено на уничтожение, в том числе 121 т направлена на обеззараживание при повышенных температурных режимах, 164 т утилизированы, более 7 т уничтожено методом сжигания. Ветеринарной службой обеспечен контроль за условиями производства (переработки) сырья и продукции животного происхождения, специалистами Управления проведено 49 обследований предприятий перерабатывающей промышленности, 242 обследования сельскохозяйственных предприятий, фермерских хозяйств и предприятий переработки сырья проведены подведомственными Управлению учреждениями.

Управлением проводится работа по внедрению электронной ветеринарной сертификации на территории области. Количество зарегистрированных пользователей в ГИС «Меркурий» в Вологодской области составило 213 человек. Обучение прошли 150 ветеринарных специалистов бюджетных учреждений ветеринарии области, из них на постоянной основе работают в системе более 56 %. В настоящее время в бюджетных учреждениях, а также на наиболее крупных предприятиях пищевой перерабатывающей промышленности и оптовой торговли организовано 88 компьютеризированных рабочих мест с доступом в Интернет. Всего за текущий год ветеринарными специалистами оформлено 203 998 исходящих и 192 504 входящих ветеринарных сертификатов.

На территории области зарегистрировано 555 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность подконтрольную государственной ветеринарной службе. Объектами регионального ветеринарного надзора являются также личные подсобные хозяйства граждан, сельскохозяйственные рынки (базары, ярмарки), выставки животных, зоопарки и т.д.

Функциями ветеринарного надзора наделены государственные гражданские служащие Управления ветеринарии, являющиеся государственными ветеринарными инспекторами области – всего 13 единиц.

Проведение плановых контрольно-надзорных мероприятий на территории области осуществляется в соответствии с ежегодным планом проверок, который проходит процедуру согласования с органами прокуратуры.

Всего в 2015 г. Управлением проведено 145 контрольно-надзорных мероприятий. По итогам года 50 юридических и физических лиц привлечено к административной ответственности (увеличилось на 8 %), выдано 26 предписаний (в 2,8 раза больше) и наложено штрафов на 14,5 тыс. руб. больше, чем в 2014 г.

Управлением проводились мероприятия по выявлению и пресечению неправомерной реализации животноводческой продукции на территории городов, населенных пунктов и на автодороге федерального значения Вологда – Медвежьегорск.

В 2015 г. ветеринарными инспекторами Управления проведено 13 рейдов, в ходе которых выявлено 18 нарушителей законодательства в области обеспечения качества и безопасности пищевой продукции. За реализацию рыбы, мясных продуктов, сырого молока без ветеринарных сопроводительных документов все нарушители привлечены к административной ответственности в виде штрафов.

### **3.2.6. Федеральный государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания**

В 2015 г. организовано и проведено 2562 рейда по охране охотничьих угодий области, 19 проверок юридических лиц, осуществляющих долгосрочное пользование охотничьими ресурсами, в том числе – 14 плановых. В соответствии с требованиями действующего законодательства в отчетном году на территории области введен институт производственных охотничьих инспекторов.

По результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий выявлено 735 административных правонарушений законодательства в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, приняты следующие меры:

- выдано 5 предписаний об устранении нарушений требований природоохранного законодательства;
- вынесено 701 постановление о назначении административного наказания, наложено штрафов на сумму 568,5 тыс. руб., взыскано с учетом предыдущих лет 577,043 тыс. руб.;
- изъято 15 единиц огнестрельного оружия, конфисковано – 2;
- изъято 3 единицы запрещенных для использования капканов;
- аннулировано по решению суда 13 охотничьих билетов единого федерального образца.

Выявлено 33 факта незаконной добычи диких животных (лось – 24 особи, бурый медведь – 1, бобр – 1, заяц-беляк – 2, пернатая дичь – 8). По 27 фактам материалы переданы в правоохранительные органы для решения вопроса о возбуждении уголовных дел, по статье 258 УК РФ (незаконная охота) возбуждены 24 уголовных дела, привлечены к уголовной ответственности 3 физических лица.

По установленным фактам незаконной добычи предъявлено требований (в том числе исковых заявлений) о возмещении причиненного ущерба на общую сумму 1 238,5 тыс. руб., в 2015 г. (с учетом требований прошлых лет) возмещено 1 469,161 тыс. руб.

В течение отчетного года зафиксировано 142 факта дорожно-транспортных происшествий с участием диких животных, что на 9 % больше по сравнению с предыдущим годом, из них 132 – с участием лосей и 10 – с участием кабанов. В результате ДТП пострадало 20 человек, из них 5 человек госпитализировано с травмами различной степени тяжести, погибли 115 лосей и 15 особей кабана.

Наибольшее количество ДТП зарегистрировано в Череповецком р-не – 22 случая, Вологодском – 20, Устюженском – 19 и Сокольском – 14. Большая часть произошла на автомобильных дорогах федерального значения А-114 «Вологда – Новая Ладога» и М-8 «Холмогоры» в период с мая по сентябрь, что связано с сезонными миграциями животных, гонной активностью лосей и другими причинами. Больше половины случаев (55 %) зарегистрированы в зоне действия знака 1.27 «Дикие животные».

В 2015 г. по фактам гибели диких животных в результате дорожно-транспортных происшествий предъявлено требований (в том числе исковых заявлений) о возмещении причиненного ущерба на общую сумму 3 090 тыс. руб., возмещено (с учетом требований предыдущих лет) 4 355,844 тыс. руб.

В регионе продолжает функционировать специальное электрозаграждение, установленное в 2013 г. на участке федеральной трассы А-114 «Вологда – Новая Ладога» с 42-го по 47-й км для предотвращения выхода животных на автодорожное полотно. С момента установки электрозаграждения на данном участке не зарегистрировано ни одного ДТП с участием диких животных.

### **3.2.7. Контрольно-надзорные мероприятия Вологодского отдела территориального управления Рыболовства по осуществлению федерального государственного контроля, надзора в области рыболовства, сохранения водных биологических ресурсов и среды их обитания во внутренних водоемах РФ**

В период с 01.01.2015 г. по 31.12.2015 г. должностными лицами Отдела проводились оперативные мероприятия в соответствии с утвержденным планом работы. Проводились совместные мероприятия по охране подконтрольных водоемов с сотрудниками УМВД РФ, ГИМС и других подразделений в соответствии с планами.

По состоянию на 30.12.2015 г. было проведено 614 рейдов, из них совместно с общественностью, сотрудниками УВД, ГИМС – 411 рейдов, самостоятельно – 203 рейда. В результате проведенной работы за период с 01.01.2015 по 31.12.2015 г.:

- составлено 1362 протокола об административных правонарушениях, что составляет 113 % по сравнению с 2014 г. (в 2014 г. составлен 1201 протокол);
- наложено штрафов на сумму 3288,57 тыс. руб., из них взыскано 2709,013 тыс. руб., что составляет 82 %;
- предъявлено исков на сумму 384,965 тыс. руб., из них взыскано 384,769 тыс. руб., что составляет 99 %.
- изъято ВБР 3,8 т, орудий лова – 3413 ед., транспортных средств – 499 ед.
- по статье 20.25 КоАП РФ составлено 202 протокола об административных нарушениях, взыскано 210,225 тыс. руб.

Среднее количество протоколов за период с 01.01.2015 по 31.12.2015 г. на 1 должностное лицо, имеющее право составлять протоколы об административных правонарушениях, составило 59,2 шт.

За отчетный период Отделом в целях промышленного рыболовства выдано 181 разрешение на добычу (вылов) водных биоресурсов, в том числе, на оз. Воже – 13 разрешений, оз. Кубенское – 21, в Шекснинском вдхр. – 21, оз. Белом – 82, оз. Онежском (Вологодская часть) – 41, подготовлено и выдано 7 разрешений в научно-исследовательских и контрольных целях.

С учетом того, что в декабре 2014 г. отделом было выдано 48 разрешений на добычу (вылов) водных биоресурсов в 2015 г., право осуществлять промышленное рыболовство в 2015 г. имели 229 бригад.

На водных объектах Вологодской области (за исключением Череповецкого р-на) промысловый лов осуществляли 23 пользователя, из них 12 юридических лиц и 11 индивидуальных предпринимателей.

По состоянию на 30.12.2015 г. было внесено 103 изменения в выданные разрешения. Основные причины внесения изменений и дополнений – изменение сведений о лицах, ответственных за добычу (вылов) водных биоресурсов, получение дополнительных объемов на добычу (вылов) водных биоресурсов.

### **3.2.8. Организация работы федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) и федерального государственного пожарного надзора в лесах**

Проведение федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), федерального государственного пожарного надзора в лесах осуществляется посредством организации и проведения проверок, проведения мероприятий по контролю в лесах, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений.

В 2015 г. на территории лесного фонда Вологодской области проведено 66 плановых и 15 внеплановых проверок, 3624 патрулирования участков лесного фонда, осмотрено 15 049 мест рубок. По результатам мероприятий выявлено 1653 нарушения лесного законодательства, составлено 1538 протоколов об административном правонарушении, привлечено к административной ответственности 1476 лиц, сумма штрафов составила 17,9 млн руб. (табл. 3.2.3).



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ЛЕСНОГО НАДЗОРА (ЛЕСНОЙ ОХРАНЫ), ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПОЖАРНОГО НАДЗОРА В ЛЕСАХ ЗА 2015 г.

Наименование показателей	Единица измерения	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Выявлено нарушений	шт.	2710	2238	1653
Составлено протоколов об административном нарушении	шт	2490	2082	1538
Рассмотрено административных дел	шт.	2362	1908	1563
Привлечено к административной ответственности	лиц	2290	1880	1476
Наложено административных штрафов	тыс. руб.	10093,9	12191,1	17902,5
Взыскано административных штрафов	тыс. руб.	9455,9	10491,3	17345,6

### Охрана лесов от незаконных рубок

В целях привлечения общественности к проблеме нарушений лесного законодательства Департаментом лесного комплекса области внедрен институт общественных лесных инспекторов, формируемый на добровольных началах в основном за счёт работников лесозаготовительных и лесоперерабатывающих предприятий, а также лесхозов. В настоящее время на территории области действует более 200 общественных лесных инспекторов, которые имеют соответствующее удостоверение и совместно с лесничими осуществляют патрулирование лесов, а также участвуют в профилактической и разъяснительной работе, проводимой сотрудниками лесничеств. (Табл. 3.2.4.)

Таблица 3.2.4

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ  
НЕЗАКОННЫМ РУБКАМ ЗА 2015 г.

Наименование показателей	Единица измерения	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Зарегистрировано незаконных рубок	ед.	455	432	296
Объём	тыс. м <sup>3</sup>	33,4	65,6	43,5
Ущерб	млн руб.	157,8	414,5	134,2
Направлено дел в следственные органы	шт.	451	407	281
Возбуждено уголовных дел	шт.	347	337	231
% выявления виновников незаконных рубок	%	67	56	51

С 1 декабря 2012 г. по 30 апреля 2015 г. на территории Бабушкинского р-на реализовывался План мероприятий по противодействию незаконным рубкам в рамках «особого режима». Планом был предусмотрен комплекс специальных мероприятий, проводимых органами государственной власти и правоохранительными органами.

Для выявления незаконных рубок в Бабушкинский р-н направлено дополнительно 3 экипажа лесных инспекторов с других лесничеств и оперативно-следственная группа областного УВД, проводилось авиапатрулирование на вертолете Ми-8. Обеспечено взаимодействие с МЧС России по Вологодской области в части использования беспилотного летательного аппарата для выявления незаконных рубок. На участках с наиболее интенсивным движением



установлены посты весового контроля с круглосуточным дежурством Департамента дорожного хозяйства и ГИБДД.

В 2015 г. на территории Бабушкинского р-на выявлено 63 факта незаконных рубок лесных насаждений (АППГ-85), ущерб от которых составил 25,4 млн руб. (АППГ – 193 млн руб., без мониторинга – 41 млн руб.), т.е. реально уменьшился на 38 %.

В целях контроля за качеством и эффективностью проведения рейдов и патрулирований на все машины Департамента лесного комплекса области в декабре 2015 г. установлено спутниковое оборудование ГЛОНАСС.

Организован и функционирует «телефон горячей линии» Департамента, на который любое лицо имеет возможность сообщить об известных ему фактах незаконной заготовки и оборота древесины. На официальном сайте Департамента действует раздел «Сообщения о нарушениях лесного законодательства», по электронной почте в Департамент можно направлять сообщения о фактах лесонарушений.

Значительную часть деятельности Департамента по предотвращению нарушений лесного законодательства, в том числе и незаконных рубок, занимает профилактическая работа. С этой целью в средствах массовой информации регулярно проводится пропаганда негативного и небезразличного отношения к незаконным рубкам и незаконному обороту древесины. Государственными лесничествами среди глав поселений и на общественных сходах организованы и проведены выступления, посвященные проблеме незаконных рубок и бережного отношения к лесу. Через систему школьных лесничеств Департаментом традиционно проводится работа по пропаганде недопустимости нарушений лесного законодательства и истребления лесных богатств среди молодежи области.

В результате проводимой работы в целом по области наблюдается тенденция к снижению незаконных рубок. Так, за 12 месяцев 2015 г. выявлено 296 незаконных рубок с ущербом 134 млн руб., что на 32 % меньше по количеству и на 68 % по сумме ущерба аналогичных показателей 2014 г. Возмещаемость ущерба от нарушений лесного законодательства увеличилась более чем в 2 раза по сравнению с 2014 г. и составила 11,9 % (16,2 млн руб.) от суммы причиненного ущерба (по итогам 2014 г. возмещаемость ущерба составила 4,6 %).

## РАЗДЕЛ 3.3

### ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 3.3.1. Поступление платежей за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду

В 2015 г. от природопользователей области в бюджеты различных уровней поступило доходов от платы за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду в сумме 3605,1 млн руб. Большая часть доходов от этих платежей 2797 млн руб. или 77,6 % (в 2014 г. – 79 %) осталась на территории области, в том числе: 536,6 млн руб. или 14,9 % поступило в областной бюджет и 2260,3 млн руб. или 62,7 % в бюджеты муниципальных образований. В федеральный бюджет перечислено 808,2 млн руб. или 22,4%.

Платежи за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду взимались в соответствии с существующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации и Вологодской области.

Нормативы отчислений и размеры поступлений природоохранных и ресурсных платежей приведены в таблице 3.3.1.

НОРМАТИВЫ ОТЧИСЛЕНИЯ И РАЗМЕРЫ ПОСТУПЛЕНИЯ ПРИРОДООХРАННЫХ  
И РЕСУРСНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ В БЮДЖЕТЫ ВСЕХ УРОВНЕЙ В 2015 г.

№ п/п	Наименование дохода и норматив отчисления	Всего (тыс. руб.)	В том числе		
			ФБ	ОБ	МБ
1	2	3	4	5	6
1.	Водный налог (100 % ФБ)	4100	4100,0	0	0
2.	Плата за пользование водными объектами (100 % ФБ)	93 041,8	93 041,8	0	0
3.	Сбор за пользование объектами животного мира (100 % ОБ)	6501	0,0	6501	0
4.	Сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов (по внутренним водным объектам) (20% ФБ, 80 % ОБ)	349,0	70,0	279,0	0
5.	Налог на добычу полезных ископаемых, в том числе:	27 912	5603,0	22 309	0
5.1.	Налог на добычу общераспространенных полезных ископаемых (100 % ОБ)	13 905	0,0	13 905	0
5.2.	Налог на добычу прочих полезных ископаемых (40 % ФБ, 60 % ОБ)	14 007	5603,0	8404	0
6.	Платежи при пользовании недрами, в том числе:	6872	238,0	6634	0
6.1.	регулярные платежи за пользование недрами (40 % ФБ, 60 % ОБ)	595	238,0	357	0
6.2.	разовые платежи за пользование недрами при наступлении определенных событий, оговоренных в лицензии (100 % ОБ)	5229	0,0	5 229,0	0
6.3.	плата за проведение экспертизы запасов полезных ископаемых, экологической, экономической и геологической информации о предоставлении в пользование участков недр в части участков недр, содержащих месторождения ОПИ (100 % ОБ)	620	0	620	0
6.4.	прочие платежи при пользовании недрами, зачисляемые в бюджеты субъектов РФ (100 % ОБ)	428	0	428	0
7.	Плата за негативное воздействие на окружающую среду (20 % ФБ, 40 % ОБ, 40 % МБ)	198 328,8	39 665,8	79 331,5	79 331,5
7.1.	Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами	37 070,0	7414,0	14 828,0	14 828,0
7.2.	Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух передвижными объектами	1526,0	305,2	610,4	610,4

1	2	3	4	5	6
7.3.	Плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты	25 163,0	5032,6	10 065,2	10 065,2
7.4.	Плата за размещение отходов производства и потребления КБК	134 569,8	26 914,0	53 827,9	53 827,9
8.	Земельный налог (100% МБ)	1 474 183	0,0	0	1 474 183
9.	Арендная плата за землю	733 974	0,0	27 186,0	706 788,0
	в том числе:				
9.1.	доходы, получаемые в виде арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена, а также средства от продажи права на заключение договоров аренды указанных земельных участков (20%ОБ, 80%МБ)	676 363	0,0	0	676 363
9.2.	доходы, получаемые в виде арендной платы, а также средства от продажи права на заключение договоров аренды за земли, находящиеся в собственности субъектов РФ (за исключением земельных участков автономных учреждений субъектов РФ) (100% ОБ)	27 186	0,0	27 186	
9.3.	доходы, получаемые в виде арендной платы за земли после разграничения государственной собственности на землю, а также средства от продажи права на заключение договоров аренды указанных земельных участков (за исключением земельных участков бюджетных и автономных учреждений) (100%МБ)	30 425	0,0	0	30 425
10.	Плата за пользование лесным фондом	1 059 926,4	665 469,6	394 456,8	0,0
	в том числе:				
10.1.	плата за использование лесов в части минимального размера платы по договору купли-продажи лесных насаждений (100% ФБ)	32 331,7	32 331,7	0	0
10.2.	плата за использование лесов в части минимального размера арендной платы (100% ФБ)	596 107,8	596 107,8	0	0
10.3.	плата за использование лесов в части, превышающей минимальный размер платы по договору купли-продажи лесных насаждений (100% ОБ), в том числе:	272 707,6	0,0	272 707,6	0

1	2	3	4	5	6
	плата за использование лесов в части, превышающей минимальный размер платы по договору купли-продажи лесных насаждений (100% ОБ)	17 951,5		17 951,5	
	плата за использование лесов в части, превышающей минимальный размер арендной платы (100% ОБ)	254 756,1	0,0	254 756,1	0
10.4.	плата по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд (100% ОБ)	114 498	0,0	114 498	0
10.5.	денежные взыскания и штрафы	44 281,3	37 030,1	7251,2	0
	<b>Всего доходов:</b>	<b>3 605 134,0</b>	<b>808 177,2</b>	<b>536 654,3</b>	<b>2 260 302,5</b>

Динамика поступления природоохранных и ресурсных платежей в консолидированный бюджет области за период с 2006 по 2015 г. приведена в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2

**ДИНАМИКА ПОСТУПЛЕНИЯ ПРИРОДООХРАННЫХ И РЕСУРСНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО УРОВНЯМ БЮДЖЕТОВ  
ЗА ПЕРИОД С 2006 ПО 2015 г. (млн руб.)**

Годы Уровни	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Поступление платежей за пользование природными ресурсами Вологодской области, (всего), млн руб.									
	1844,6	2523,9	2614,7	2345,4	2405,6	2850,8	3345,6	3498,3	3759,9	3605,1
в том числе по бюджетам:										
федеральный	732,7	794,1	869,6	769,2	740,6	776,2	805,4	757,2	790,7	808,2
%	40	31	33	32,8	30,8	27,2	24,1	21,6	21,0	22,4
областной	335,7	374,5	448,0	381,6	341,2	416,0	565,4	528,3	485,9	536,6
%	18	15	17	16,3	14,2	14,6	16,9	15,1	12,9	14,9
муници- пальных образований	776,2	1355,2	1297,1	1194,6	1323,8	1658,6	1974,9	2212,8	2483,2	2260,3
%	42	54	50	50,9	55,0	58,2	59,0	63,3	66,1	62,7

В целом во все уровни бюджетов доходы от природоохранных и ресурсных платежей в 2015 г. по сравнению с 2014 г. снизились на 4,1 %, в том числе от налога на добычу ОПИ – на 6,8 %, от земельного налога – на 9,5 %, от арендной платы за землю – на 10,8 %, от водного налога и платы за пользование водными объектами – на 12,7 %, в тоже время увеличились доходы от платежей при пользовании недрами – на 68,3 %, от платы за негативное воздействие на окружающую среду – на 14,4 %, от платежей за пользование лесным фондом – на 7,8 %, от сборов за пользование объектами животного мира и водных биологических ресурсов – на 3,6 %, (табл. 3.3.3).

Структура природоохранных и ресурсных платежей приведена на рисунке 3.3.1.

ПОСТУПЛЕНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ И РЕСУРСНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2015 г. В СРАВНЕНИИ С 2014 г. (тыс. руб.)

Виды платежей	Всего платежей за 2014 г.	Всего платежей за 2015 г.	В том числе в бюджет		в % к 2014 г.
			федеральный	субъекта	
Платежи при пользовании недрами	4083,4	6872	238,0	6634,0	168,3
Налог на добычу полезных ископаемых	29 949,0	27 912,0	5603,0	22 309,0	93,2
Водный налог и плата за пользование водными объектами	111 333,6	97 141,8	97 141,8	0,0	87,3
Платежи за пользование лесным фондом	983 006,6	1 059 926,4	665 469,6	394 456,8	107,8
Земельный налог	1 628 785	1 474 183,0	0,0	1 474 183,0	90,5
Арендная плата за землю	822 852	733 974,0	0,0	733 974,0	89,2
Сборы за пользование объектами животного мира и водных биологических ресурсов	6557	6796,0	59,0	6737,0	103,6
Плата за негативное воздействие на окружающую среду	173 291,3	198 328,8	39 665,8	158 663,0	114,4
<b>ИТОГО</b>	<b>3 759 857,9</b>	<b>3 605 134,0</b>	<b>808 177,2</b>	<b>2 796 956,8</b>	<b>95,9</b>

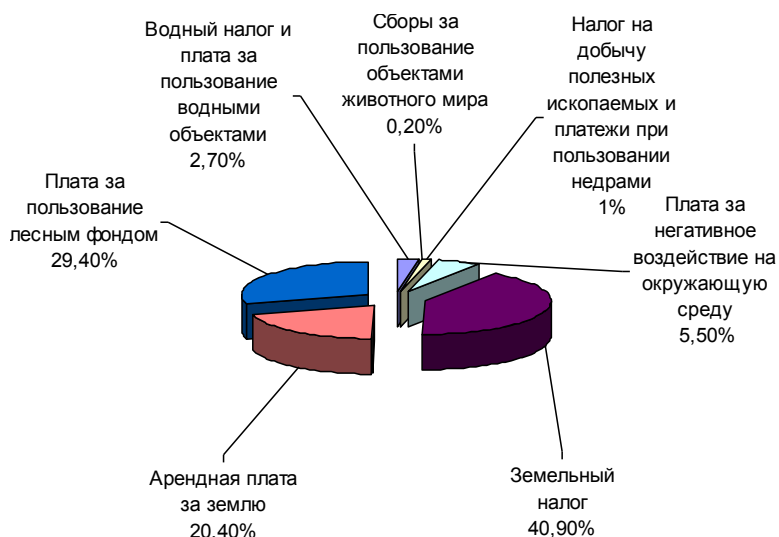


Рис. 3.3.1. Структура природоохранных и ресурсных платежей в 2015 г.

Удельный вес природоохранных и ресурсных платежей в консолидированном бюджете области в 2015 г. по сравнению с 2014 г. увеличился на 1,3 %, в областном бюджете – на 0,1 %, а в бюджетах муниципальных образований снизился на 2,9 % (табл. 3.3.4).

Таблица 3.3.4

**УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПРИРОДООХРАННЫХ И РЕСУРСНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ В ФАКТИЧЕСКИХ ПОСТУПЛЕНИЯХ ВСЕХ НАЛОГОВ  
И СБОРОВ В ОБЛАСТНОЙ БЮДЖЕТ И БЮДЖЕТЫ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ**

	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Налоговые и неналоговые доходы консолидированного бюджета области (всего), млн руб.	45 829,3	27 871,6	35 948,1	40 195,7	43 726,7	42 980,0	46 286,7	47 304,1
Из них: платежи за природные ресурсы, млн руб.	1745,1	1576,2	1665,0	2074,6	2540,3	2741,1	2969,1	3605,1
%	3,8	5,7	4,6	5,2	5,8	6,4	6,4	7,6
В том числе:								
Налоговые и неналоговые доходы областного бюджета (всего), млн руб.	34 438,3	19 020,2	25 845,7	28 755,8	31 510,8	30 273,1	34 960,7	35 418,3
Из них: платежи за природные ресурсы, млн руб.	448	381,6	341,2	416,0	565,4	528,3	485,9	536,6
%	1,3	2,0	1,3	1,4	1,8	1,7	1,4	1,5
Налоговые и неналоговые доходы бюджетов муниципальных образований (всего), млн руб.	11 393,5	8856,7	10 108,1	11 446,2	12 220,8	12 714,5	11 345,4	11 896,1
Из них: платежи за природные ресурсы, млн руб.	1297,1	1194,6	1323,8	1658,6	1974,9	2212,8	2483,2	2260,3
%	11,4	13,5	13,1	14,5	16,2	17,4	21,9	19,0

**3.3.2. Формирование доходов от платы за негативное воздействие на окружающую среду**

На основании Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ негативное воздействие на окружающую среду является платным.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду определяется в соответствии с Порядком определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия, утвержденным постановлением Правительства РФ от 28.08.1992 г. № 632; нормативами платы за выбросы в

атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления, утвержденными постановлением Правительства РФ от 12.06.2003 г. № 344 и изменений к нему, в соответствии с постановлением Правительства РФ от 01.07.2005 г. № 410.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 19.11.2014 г. № 1219 «О коэффициентах к нормативам платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, в том числе через централизованные системы водоотведения, размещение отходов производства и потребления» нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленные Правительством Российской Федерации в 2003 и в 2005 гг., применялись в 2015 г. с коэффициентом соответственно 2,45 и 1,98.

В соответствии с приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.06.2006 г. № 557 «Об установлении сроков уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду» платежи вносятся до 20 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.

По состоянию на 31.12.2015 г. в базе плательщиков за негативное воздействие на окружающую среду зарегистрировано 11 115 юридических и физических лица или 105 к 2014 г. За 2015 г. на учет поставлено 528 плательщиков. Динамика количества плательщиков в 2006–2015 гг. приведена в таблице 3.3.5

Таблица 3.3.5

ДИНАМИКА КОЛИЧЕСТВА ПЛАТЕЛЬЩИКОВ В 2006–2015 гг.

2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	в % к 2014 г.	в % к 2006 г.
3257	4627	5898	6633	7425	8245	9236	9958	10 587	11 115	105	341

В соответствии с планом поступления платежей за негативное воздействие на окружающую среду в 2015 г. в бюджеты всех уровней должно было поступить 162,8 млн руб., в том числе в областной бюджет – 65,1 млн руб., такая же сумма в бюджеты муниципальных районов и городских округов (г. Вологда и г. Череповец). Фактически поступило 198,3 млн руб., из них доля областного бюджета составила 79,3 млн руб. (121,81 % от плана). В том числе поступления от 21 крупного природопользователя составили 129,2 млн руб. или 65,1% (в 2007 г. – 102,1 млн руб. или 62,7%, в 2008 г. – 90,1 млн руб. или 58%, в 2009 г. – 89,3 млн руб. или 57,8%, в 2010 г. – 77 млн руб. или 56,9 %, в 2011 г. – 90,8 млн руб. или 58%, в 2012 г. – 77,9 млн руб. или 49,9%, в 2013 г. – 100,978 млн руб. или 57,5 %, в 2014 г. – 102,460 млн руб. или 59,1%).

Основная причина перевыполнения плана по доходам от платы за негативное воздействие на окружающую среду – увеличения платежей за размещение отходов АО «ФосАгро-Череповец» (в связи отменой Инструктивно-методических указаний по взиманию платы за загрязнение окружающей среды изменение расчет платы за размещение фосфогипса определяется не по договорной цене (10 коп. за ту), а по нормативу платы за размещение отходов 5 класса опасности (15 руб. за ту с применением соответствующих коэффициентов), а также отсутствие в 2015 г. у ряда крупных природопользователей утвержденных нормативов на выбросы, сбросы и лимитов на размещение отходов и внесение платежей с повышающими коэффициентами.

Распределение поступления платежей за негативное воздействие на окружающую среду по видам негативного воздействия приведено в таблице 3.3.6.

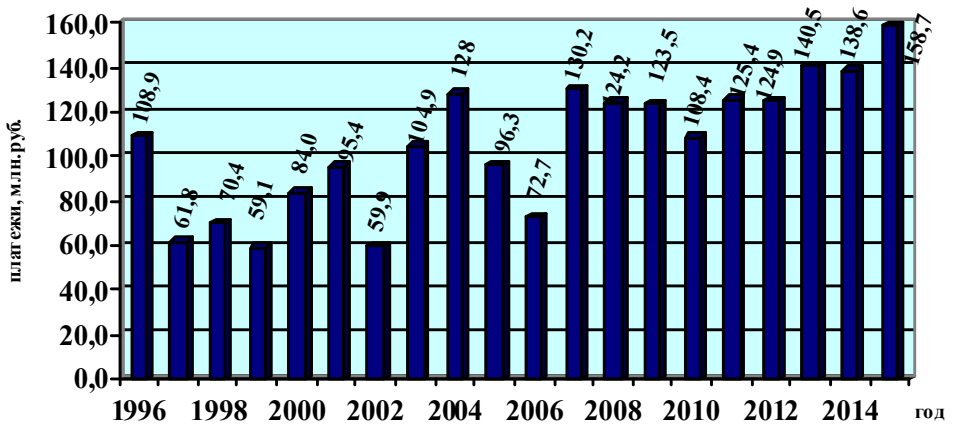


**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОСТУПЛЕНИЯ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ  
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПО ВИДАМ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

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 сбросы загрязняющих веществ в водные объекты	плата за размещение отходов производства и потребления
	стационарными объектами	передвижными объектами		
198 328,8	37 070,0	1526,0	25 163,0	134 569,8
100 %	18,7 %	0,8 %	12,7 %	67,8 %
(в 2014 г.)	25,7 %	1,2 %	11,4 %	61,6 %
(в 2013 г.)	27,4 %	1,2 %	19,2 %	52,2%
(в 2012 г.)	18,7 %	1,3 %	22,2 %	57,8 %

В 2014 г. по сравнению с предыдущим годом доля платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами сократилась на 1,7 %, за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты – на 7,8 %, а доля платежей за размещение отходов производства и потребления возросла на 9,0 %.

Рост доли платежей за размещение отходов производства и потребления произошел в связи с признанием утратившими силу с 14.07.2014 г. инструктивно-методических указаний по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды, в соответствии с которыми плата за размещение отходов, являющихся вторичными материальными ресурсами, которые подлежат дальнейшей переработке и являются сырьем или материалами в других производствах (например: фосфогипс), устанавливалась на уровне договорных цен на эти ресурсы, что на порядок ниже, чем платежи, рассчитанные за размещение отходов по нормативу платы соответствующего класса опасности (рис. 3.3.2).



*Рис. 3.3.2. Динамика поступления платежей за негативное воздействие на окружающую среду в экологические фонды области за 1996–2004 гг. и в консолидированный бюджет области за 2005–2015 гг.*

### **3.3.3. Использование доходов, поступающих в областной бюджет от платы за негативное воздействие на окружающую среду**

В 2015 г. финансирование природоохранных мероприятий из областного бюджета по Департаменту природных ресурсов и охраны окружающей среды области осуществлялось в рамках подпрограмм: «Вода Вологодчины», «Предотвращение загрязнения окружающей среды Вологодской области отходами и обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения» и «Экологическая безопасность и рациональное природопользование Вологодской области», государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013–2020 годы», утвержденной постановлением Правительства области от 22.10.2012 г. № 1228.

### **3.3.4 Использование субсидий и субвенций, выделяемых из федерального бюджета**

#### **3.3.4.1. Финансирование капитального ремонта гидротехнических сооружений за счет субсидий федерального бюджета**

Средства федерального бюджета в сумме 6496,4 тыс. руб., выделенные в 2015 г. на капитальный ремонт гидротехнических сооружений, освоены в полном объеме. За счет указанных средств финансировались следующие объекты:

- капитальный ремонт плотины на оз. Дружинном в Вашкинском р-не;
- капитальный ремонт плотин № 1 и № 2 в с. Куркино на р. Спасская Вологодского р-на.

#### **3.3.4.2. Финансирование капитального строительства объектов берегоукрепления за счет субсидий федерального бюджета**

В 2015 г. из федерального бюджета на строительство объектов берегоукрепления выделено 82 342,23 тыс. рубл., из которых освоено 72 363,46 тыс. руб. на строительство берегоукрепления левого берега р. Сухоны в г. Великий Устюг Вологодской области (2 пусковой комплекс).

#### **3.3.4.3. 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 выделены субвенции федерального бюджета в сумме 20 608,6 тыс. руб. Средства федерального бюджета освоены в полном объеме на объекты:

- привлечение независимых экспертов по определению параметров водопользования;
- определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Сухоны в пределах Сокольского и Усть-Кубинского р-нов (исток – д. Селище Сокольского р-на) Вологодской области;
- закрепление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Мологи от д. Соловцово Устюженского р-на до границы Рыбинского вдхр. в Вологодской области специальными информационными знаками;
- разработка проектно-сметной документации «Расчистка с целью ликвидации загрязнения и засорения р. Вологды на участке от впадения р. Шограш до ул. Баранковская в г. Вологде Вологодской области»;
- расчистка и дноуглубление р. Шограш в г. Вологде Вологодской области;
- корректировка проектно-сметной документации «Дноуглубительные работы на 4–6 км р. Сухона в Великоустюгском р-не Вологодской области»;
- разработка проектно-сметной документации «Проведение ледорезных работ на р. Сухоне в районе г. Великий Устюг Вологодской области».

## РАЗДЕЛ 3.4

### РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ

#### 3.4.1. Региональные программы

Начиная с 2013 г. реализация долгосрочных целевых программ «Вода Вологодчины» и «Предотвращение загрязнения окружающей среды Вологодской области отходами и обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения» и ведомственной целевой программы «Экологическая безопасность и рациональное природопользование Вологодской области» продолжена в рамках подпрограмм государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013–2020 гг.», утвержденной постановлением Правительства области от 22 октября 2012 г. № 1228. Кроме того, в государственную программу вошли подпрограммы «Охрана и развитие животного мира Вологодской области» и «Обеспечение реализации программы», соисполнителями которых является Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области.

Общий объем финансирования программы из областного бюджета в 2015 г. составил 302,0 млн руб. или 94,7%, из них: собственные доходы областного бюджета составили – 191,2 млн руб. или 96,5% и привлеченные средства федерального бюджета – 110,8 млн руб. или 91,8%, в том числе по исполнителям:

– Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области – в областном бюджете было предусмотрено 193,5 млн руб., кассовые расходы составили 177,8 млн руб. (91,9% от запланированного объема), в том числе из федерального бюджета на реализацию мероприятий государственной программы привлечены средства в объеме 109,4 млн руб., израсходовано – 99,5 млн руб. (90,9%);

– Департамент строительства и жилищно-коммунального хозяйства области – предусмотрено – 25,99 млн руб., кассовые расходы составили – 25,2 млн руб. или 97%;

– Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области – предусмотрено – 91,6 млн руб., кассовые расходы составили – 91,3 млн руб. или 99,7%, в том числе привлеченные средства федерального бюджета в сумме 11,3 млн руб. освоены в полном объеме;

– Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией области – предусмотрено 7,747 млн руб., кассовые расходы составили 7,687 или 99,2%.

Все запланированные на 2015 г. показатели государственной программы выполнены.

В 2015 г. реализация государственной программы обеспечила достижение следующих результатов:

1. *В рамках решения задачи «обеспечение населения области качественной питьевой водой»:* оценены запасы питьевых подземных вод в объеме 510 м<sup>3</sup> в сутки на 2-х источниках питьевого водоснабжения; обеспечено питьевой водой население Кадуйского р-на в количестве 2791 чел., в том числе обеспечены бесперебойным снабжением питьевой водой микрорайон ДОЗ в п. Кадуи и деревня Малорукавицкое; обеспечено бесперебойное снабжение питьевой водой психоневрологического интерната и населенного пункта м. Пустынь Кирилловского р-на в количестве 365 человек.

2. *В рамках решения задачи «снижение уровня загрязнения водных объектов»:* проведены пуско-наладочные работы на локальных очистных сооружениях для центральной районной больницы в г. Никольске; выполнено закрепление границ водоохранных зон реки Мологи от д. Соловцово Устюженского р-на до границы Рыбинского вдхр. в Вологодской области (установлено 26 водоохранных знаков); определены границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Сухона в пределах Сокольского и Усть-Кубинского р-нов (мощность 84,9 км). Сведения о границах внесены в государственный кадастр объектов недвижимости.

3. В рамках решения задачи «обеспечение защищенности населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод»: завершена основная часть работ по расчистке и дноуглублению р. Шограш, что позволит предотвратить затопление жилых домов и гаражных кооперативов, улучшить экологическое состояние водного объекта и обустроить берег реки; продолжены работы по укреплению левого берега р. Сухоны в г. Великий Устюг; начаты работы по капитальному ремонту 2-х плотин на р. Спасской в с. Куркино Вологодского р-на.

4. В рамках решения задачи «развитие инфраструктуры переработки, использования и безопасного размещения отходов»: продолжено строительство полигона ТБО для Старосельского сельского поселения Междуреченского р-на и полигона твердых бытовых отходов для г. Вологды.

5. В рамках решения задачи «сохранение, воспроизводство и устойчивое использование объектов животного мира, сохранение биологического разнообразия на территории Вологодской области»: реализованы биотехнические мероприятия (приобретение овса для посева кормовых полей), мероприятия по организации охраны и воспроизводства объектов животного мира, в том числе популяционной группировки зубров и среды их обитания (приобретение кормов, ветеринарных препаратов и других материалов), по обеспечению предельной численности волка (произведены выплаты денежного вознаграждения за 189 добытых особей волка).

6. В рамках решения задачи «совершенствование системы комплексного мониторинга окружающей среды и государственного экологического надзора»: обеспечено ведение баз данных ПК «Кедр-регион» о негативном воздействии на окружающую среду, проведение мониторинга состояния атмосферного воздуха в городах Вологде и Череповце, и качеством поверхностных вод, проведено 2008 надзорных мероприятий в рамках государственного экологического надзора. В ходе проверок предъявлено штрафов на общую сумму 2663,0 тыс. руб., взыскано с учетом наложенных в 2013–2014 гг. – 2256,1 тыс. руб.

7. В рамках решения задачи «сохранение естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов»: создана особо охраняемая природная территория областного значения – туристско-рекреационная местность «Лисицыно» в Вологодском р-не на площади 460,9 га, выполнены мероприятия по охране и обустройству 18 территорий, изготовлены и установлены информационные знаки на 13 ООПТ регионального значения, проведены кадастровые работы для 15 ООПТ регионального значения, сведения об ООПТ внесены в государственный кадастр недвижимости.

8. В рамках решения задачи «формирование основ экологической культуры населения области и обеспечение оперативного информирования и просвещения населения по вопросам охраны окружающей среды и рационального природопользования»: проведено 13 мероприятий по экологическому образованию и просвещению населения и 8 мероприятий – по информированию населения через СМИ и изданию информационно-аналитических материалов по вопросам природопользования и охраны окружающей среды.

9. В рамках решения задачи «воспроизводство минерально-сырьевой базы и охрана недр от истощения и загрязнения»: проведена областная геологическая олимпиада школьников.

### **Подпрограмма 1** **«Вода Вологодчины»**

Общий объем финансирования подпрограммы 1 из областного бюджета в 2015 г. составил 150,2 млн руб. или 90,6 % от запланированных расходов, из них: собственные доходы областного бюджета – 50,8 млн руб. или 90,2 % и привлеченные средства федерального бюджета – 99,5 млн руб. или 91 %, в том числе по исполнителям:

1. Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области – 127,2 млн руб. или 89,1 %, из них: собственные доходы областного бюджета – 27,7 млн руб. или 83,4 %

и привлеченные средства федерального бюджета – 99,5 млн руб. или 91 %. *(Неосвоение выделенных средств связано, с тем, что аномально высокие уровни воды в р. Сухоне в декабре 2015 г. привели к затоплению строительной площадки и не позволили завершить строительство объекта в 2015 г.)*

2. Департамент строительства и жилищно-коммунального хозяйства области – 23,0 млн руб. или 100 % (собственные доходы областного бюджета).

Завершены работы:

- по реконструкции водовода Кадуй – Хохлово Кадуйского р-на;
- по дноуглублению и расчистке реки Соры в м. Пустынь Кирилловского р-на;
- по разработке проектно-сметной документации на проведение поисковых и оценочных работ на питьевые подземные воды для водоснабжения левобережной части с. им. Бабушкина Бабушкинского муниципального р-на;
- поисковые и оценочные работы на питьевые подземные воды с целью создания резервного источника для питьевого водоснабжения н.п. Чуровское и Подгорный Шекснинского муниципального р-на Вологодской области;
- поисковые и оценочные работы на питьевые подземные воды для водоснабжения п. Октябрьский в Вытегорском р-не.

3. В целях защиты г. Великий Устюг от затопления:

- разработана проектно-сметная документация на проведение ледорезных работ на р. Сухоне в районе г. Великий Устюг и выполнена корректировка проекта «Дноуглубительные работы на 4–6 км р. Сухона»;
- осуществляется разработка проектно-сметной документации «Комплекс мероприятий по защите г. Великий Устюг, включающий строительство противопаводковой дамбы на р. Северной Двине».

4. В целях ликвидации загрязнения и засорения р. Вологды разработан проект «Расчистка р. Вологды на участке от впадения р. Шограш до ул. Баранковской в г. Вологде».

Все запланированные на 2015 г. показатели подпрограммы 1 выполнены.

### **Подпрограмма 2**

#### **«Предотвращение загрязнения окружающей среды Вологодской области отходами и обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения»**

Общий объем финансирования подпрограммы 2 из областного бюджета в 2015 г. составил 17,1 млн руб. или 95,5 % от запланированных расходов, в том числе по исполнителям:

1. Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области – 7,221 млн руб. или 100 %;

2. Департамент строительства и жилищно-коммунального хозяйства области – 2,182 млн руб. или 74,2 %;

3. Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией области – 7,687 млн руб. или 99,2%.

В 2015 г. в рамках подпрограммы 2:

- продолжено строительство полигона ТБО для Старосельского сельского поселения Междуреченского р-на;
- в рамках концессионного соглашения, заключенного администрацией г. Вологды, ведется строительство полигона ТБО для г. Вологды. Строительство объектов осуществляется с применением современных технологий в области обращения с отходами;
- обустроено 3 бесхозных скотомогильника в соответствии с требованиями ветеринарно-санитарных правил в Сямженском р-не;
- обеспечено содержание скотомогильника в Кадуйском муниципальном р-не и 12 скотомогильников в Вожегодском муниципальном р-не;

– произведен отлов безнадзорных животных на территориях муниципальных образований области в количестве 1868 голов, из них: 1320 голов возвращены в места прежнего обитания после вакцинации против бешенства и стерилизации (кастрации); 194 головы возвращены владельцам либо переданы новым владельцам с соблюдением гражданского законодательства; 142 головы (на 31.12.2015 г.) находятся в пункте временного содержания; 212 голов подвергнуты эвтаназии по заключению ветеринарного врача.

Из 4 запланированных на 2015 г. показателей не выполнен показатель «количество обустроенных бесхозных скотомогильников в соответствии с требованиями ветеринарно-санитарных правил». Не завершены работы по обустройству 2 скотомогильников в Вытегорском р-не, расположенных вблизи д. Порог Андомского сельского поселения и вблизи д. Петровское Алмозерского сельского поселения в виду невозможности выполнения работ по оканавливанию скотомогильника. Работы по обустройству скотомогильника в Кирилловском муниципальном р-не в Горицком с/п в 400 м до д. Митино подрядчиком ООО «Строительство» не начаты в виду отсутствия доступа техники к участку выполнения работ.

### **Подпрограмма 3 «Охрана и развитие животного мира Вологодской области»**

Общий объем финансирования подпрограммы 3 из областного бюджета в 2015 г. составил 43,8 млн руб. или 100 % от запланированных, из них: собственные доходы областного бюджета – 32,5 млн руб. или 100 %, субвенция на выполнение переданных полномочий из федерального бюджета – 11,289 млн руб. или 100 %.

В рамках реализации подпрограммы 3 выполнены следующие основные мероприятия:

*1. По направлению – создание оптимальных условий для сохранения, восстановления и увеличения численности, организации воспроизводства объектов животного мира.*

Выполнен комплекс охранных, биотехнических и охотхозяйственных мероприятий на территории общедоступных охотничьих угодий и 13 областных государственных природных зоологических заказников, в том числе: проведено 3,75 тыс. рейдов по охране охотничьих угодий, расчищено дорог и просек – 270 км, посеяно кормовых полей на площади 200 га, выложено 40 т кормов и 42 т соли, содержалось 3060 солонцов, 60 подкормочных площадок, 700 порхалищ и 700 галечников, 400 наблюдательных вышек и 1,8 тыс. аншлагов.

План контрольно-надзорных мероприятий выполнен на 100 %, проведено 19 проверок юридических лиц, осуществляющих пользование объектами животного мира, в том числе 14 плановых, более 2,6 тыс. контрольно-надзорных мероприятий, с 2015 г. в регионе организовано осуществление производственного охотничьего контроля. Доля привлеченных к ответственности лиц за нарушения законодательства в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов к общему количеству возбужденных дел об административных правонарушениях в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов составила 94,8 % против планового значения – не менее 80 %.

Отношение фактической добычи лося к установленному лимиту добычи составило 89,7 % (целевое значение – не менее 80 %).

В течение года организовано выполнение двух научно-исследовательских работ: по актуализации кадастра объектов животного мира, обитающих на территории области («Население наземных позвоночных в биотопах Вологодской области») и по разработке мер по повышению безопасности дорожного движения в местах выхода диких животных на автодорогах области («Регулирование численности лося вблизи автодорог как один из главных факторов снижения ДТП с участием диких животных на территории Вологодской области»).

Благодаря комплексу проводимых в регионе мероприятий по охране, воспроизводству и обеспечению рационального использования объектов животного мира сохраняется положи-

тельная динамика численности основных видов охотничьих ресурсов на территории области. В сезоне охоты 2015–2016 гг. по сравнению с предыдущим сезоном охоты увеличены лимиты добычи лося и бурого медведя.

Обеспечено ниже предельно допустимого уровня сохранение численности волка (392 особи по результатам зимнего маршрутного учета при предусмотренном подпрограммой показателе предельной численности хищника в регионе – не более 500 особей).

*2. По направлению – сохранение и воспроизводство популяционной группировки зубров, живущих в волевых условиях на территории области.*

В течение отчетного года осуществлялась охрана и патрулирование угодий в местах обитания зубров, наблюдение за перемещением животных. Для зубров содержались 2 подкормочные площадки, 35 солонцов и 3 наблюдательные вышки. Выполнены следующие биотехнические работы: выложено 20 т кормов, 1 т соли, 200 т сена.

В 2015 г. численность зубров на территории области увеличилась до 60 особей и превысила плановый показатель в 56 особей. До начала реализации областных мероприятий по сохранению зубров в 2009 г. их насчитывалось всего 23 особи.

В целом в рамках реализации подпрограммы 3 в 2015 г. обеспечено исполнение всех запланированных мероприятий на территории области.

#### **Подпрограмма 4** **«Экологическая безопасность и рациональное природопользование** **Вологодской области»**

Общий объем финансирования подпрограммы 4 из областного бюджета в 2015 г. составил 14,8 млн руб. или 99,3% от запланированных расходов.

Из 6 запланированных на 2015 г. показателей 3 выполнено и 3 перевыполнено.

В 2015 г. в рамках подпрограммы «Экологическая безопасность и рациональное природопользование Вологодской области на 2013–2020 годы» выполнены следующие мероприятия:

*1. В области контроля за состоянием окружающей природной среды:*

Мониторинг состояния атмосферного воздуха осуществлялся в городах Череповце и Вологде.

Наблюдения за качеством поверхностных вод осуществлялись Вологодским ЦГМС в 29 пунктах федерального, 18 пунктах территориального уровней, 1 пункте производственного контроля (ПАО «Северсталь»), расположенных на 25 реках, Рыбинском и Шекснинском (включая оз. Белое) водохранилищах и оз. Кубенском.

По сравнению с 2014 г. уменьшилась доля водных объектов, качество воды в которых отнесено к категории «чистая» с одновременным переходом их в категорию «умеренно загрязненная». Изменение качества воды коснулось в основном водных объектов, не подверженных антропогенному влиянию и связано с экстремально маловодной зимой, когда низкие уровни воды в реках привели к недостатку растворенного кислорода в воде и ухудшению ее качества.

Наиболее чистыми водными объектами области являются реки Юг, Кубена, Лежа, Куность, Кема, Кичменьга, Сямжена, Двиница, Андома, оз. Белое, Шекснинское вдхр.

*2. Осуществление регионального государственного экологического надзора:*

В течение 2015 г. проведено 2008 надзорных мероприятий в рамках государственного экологического надзора. В ходе проверок предьявлено штрафов на общую сумму 2663,0 тыс. руб., взыскано с учетом наложенных в 2013–2014 гг. – 2256,1 тыс. руб.

*3. В области экологического образования, просвещения и информирования населения проведены следующие значимые мероприятия:*

– всероссийская акция «Дни защиты от экологической опасности». По итогам акции на протяжении последних лет Вологодская область удерживает лидирующие позиции среди участников – субъектов Российской Федерации. В 2015 г. в акции приняли участие 171



сельская администрация, 378 учреждений культуры, 464 учреждения образования, промышленные предприятия, представители малого бизнеса, сельхозпредприятия, лесхозы – всего более 280 тыс. человек. В ходе акции выполнены значительные объемы практических работ: посажено более 15 тыс. шт. декоративных деревьев и кустарников, очищено и обустроено 142 родника, выполнено 47 памятных посадок декоративных деревьев и кустарников, установлено 47 средств наглядной агитации, разбито более 700 цветников, ликвидировано более 200 несанкционированных свалок;

– областная общественная экологическая конференция «Сохраним природную среду и культурное наследие Вологодской области»;

– конкурс детской рукописной книги «Удивительный мир Вологодчины», на который было представлено 149 работ из 19 муниципальных районов области;

– в летний период организовано и проведено 17 мероприятий экологической направленности. В работе профильных экологических лагерей, школ практической экологии и в эколого-краеведческих экспедициях приняли участие 523 учащихся;

– IX областной фестиваль детских экологических театров, который проходил в этом году под девизом «Земля в твоих ладошках». В фестивале приняли участие 11 коллективов из 9 районов области. Экологическая составляющая спектакля была основным условием участия в фестивале;

– конкурс среди предприятий и организаций области «За вклад в сохранение окружающей среды» и др.

Всего проведено 13 мероприятий по экологическому образованию и просвещению населения и 8 мероприятий – по информированию населения через СМИ и изданию информационно-аналитических материалов по вопросам природопользования и охраны окружающей среды.

*4. В области создания и обеспечения охраны особо охраняемых природных территорий:*

– выполнены мероприятия по обустройству 18 территорий;

– изготовлены и установлены информационные знаки на 13 ООПТ регионального значения;

– проведена очистка прудов на территории памятника природы «Старый парк» в д. Покровское в Вологодском р-не.

При взаимодействии с Вологодским городским казачьим обществом выполнялись мероприятия по обеспечению охраны ООПТ «Зеленая роща» в Череповецком р-не и «Охраняемом природном комплексе «Онежский» в Вытегорском р-не, памятников природы «Михальцевская роща» и «Еловый лес» у д. Кирики-Улита в Вологодском р-не.

В рамках ведения Красной книги Вологодской области в 2015 г. организована работа по исследованию редких и исчезающих видов высших сосудистых растений, мохообразных, водорослей, микобиоты и лихенизированных грибов в границах особо охраняемых природных территорий Вологодской области.

*5. В области геологоразведочных работ и охраны недр* профинансирована областная экологическая олимпиада.

## **Подпрограмма 5** **«Обеспечение реализации программы»**

Общий объем финансирования подпрограммы 5 из областного бюджета в 2015 г. составил 76,1 млн руб. или 99,5% от плана, в том числе по исполнителям:

– по Департаменту природных ресурсов и охраны окружающей среды области – 28,6 млн руб. или 99,7 %;

– по Департаменту по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области – 47,5 млн руб. или 99,4 %.

Отчет о реализации государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013–2020 гг.» в 2015 г. приведен в таблице 3.4.1.

ОТЧЕТ О РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ВОСПРОИЗВОДСТВО И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ» (2013–2020 гг.) ЗА 2015 г.

Статус	Наименование подпрограммы государственной программы, основного мероприятия	Ответственный исполнитель	Расходы, тыс. руб.			фактически освоено
			предусмотрено в программе на 01.01.2015 г.	предусмотрено в программе на 31.12.2015 г.	фактически освоено	
1	2	3	4	5	6	6
Государственная программа	«Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов» (2013–2020 гг.)	ВСЕГО ответственный исполнитель – Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области (ДПР и ООС области)	157 610,1 53 865,1	198 104,1 84 028,3	191 216,6 78 325,6	
		исполнитель 1 - Департамент строительства и жилищно-коммунального хозяйства области (ДС и ЖКХ области)	8 986,0	25 987,3	25 229,5	
		исполнитель 2 – Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией области (УВ с ГВИ области)	8 326,0	7 747,0	7 686,8	
		соисполнитель – Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области	86 433,0	80 341,5	79 974,7	
<b>Подпрограмма 1</b>	«Вода Вологодчины»	ВСЕГО	10 886,1 7994,2	56 268,5 33220,6	50 761,4 27713,5	
		ответственный исполнитель государственной программы – Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области				
		соисполнитель – Департамент строительства и жилищно-коммунального хозяйства области	2891,9	23047,9	23047,9	

1	2	3	4	5	6
Основное мероприятие 1.1	Реализация мероприятий по строительству, реконструкции и капитальному ремонту систем водоотведения населенных пунктов области	ДС и ЖКХ области	2891,9	23047,9	23047,9
		ДПР и ООС области	0	170,5	170,5
Основное мероприятие 1.2	Создание резервных источников водоснабжения на период чрезвычайных ситуаций	ДПР и ООС области	6050,0	3602,0	3601,9
Основное мероприятие 1.3	Строительство и капитальный ремонт гидротехнических сооружений	ДПР и ООС области	1944,2	1419,2	1419,2
Основное мероприятие 1.4.	Строительство объектов инженерной защиты и берегоукрепительных сооружений	ДПР и ООС области	0	28028,9	22521,9
<b>Подпрограмма 2</b>	«Предотвращение загрязнения окружающей среды Вологодской области отходами и обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения»	ВСЕГО	15013,9	17907,7	17089,7
		ответственный исполнитель государственной программы – Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области	593,8	7221,3	7221,3
		исполнитель 1 – Департамент строительства и жилищно-коммунального хозяйства области	6094,1	2939,4	2181,6
		исполнитель 2 – Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией области	8326,0	7747,0	7686,8
Основное мероприятие 2.1	Строительство полигонов ТБО	ДПР и ООС области	593,80	7123,3	7123,3

1	2	3	4	5	6
Основное мероприятие 2.2	Обустройство бесхозных скотомогильников	ДС и ЖКХ области	6094,1	2939,4	2181,6
Основное мероприятие 2.3	Содержание и текущий ремонт скотомогильников	УВ с ГВИ области	1226,0	653,9	653,9
Основное мероприятие 2.4	Осуществление отдельных государственных полномочий в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в части регулирования численности безнадзорных животных на территории области	УВ с ГВИ области	7100,0	7093,1	7032,9
Основное мероприятие 2.5	Организационные мероприятия	ДПР и ООС области	0	98,0	
<b>Подпрограмма 3</b>	«Охрана и развитие животного мира Вологодской области»	ответственный исполнитель подпрограммы – Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области	33196,9	32496,9	32486,3
Основное мероприятие 3.1	Мероприятия по сокращению численности волка	Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	985,00	985,0	974,4
Основное мероприятие 3.2	Мероприятия по организации охраны и воспроизводства объектов животного мира и среды их обитания (субсидия бюджетному учреждению Вологодской области «Дирекция по охране и воспроизводству объектов животного мира»)	Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	30 483,00	29985,6	29985,6

1	2	3	4	5	6
Основное мероприятие 3.4	Мероприятия по сохранению и воспроизводству популяционной группы поправки зубров, живущей в вольных условиях на территории области (субсидия бюджетному учреждению Вологодской области «Дирекция по охране и воспроизводству объектов животного мира»)	Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	1 728,90	1526,3	1526,3
<b>Подпрограмма 4</b>	«Экологическая безопасность и рациональное природопользование Вологодской области»	ответственный исполнитель подпрограммы – Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области	14892,1	14907,2	14788,0
Основное мероприятие 4.1	Организация мероприятий в области контроля за состоянием окружающей среды	ДПР и ООС области	4682,4	4697,4	4697,4
Основное мероприятие 4.2	Осуществление государственного экологического надзора	ДПР и ООС области	6533,7	6533,7	6414,5
Основное мероприятие 4.3	Экологические мероприятия в области образования, культуры и информирования населения через средства массовой информации	ДПР и ООС области	2056,0	2041,0	2041,0
Основное мероприятие 4.4	Предупреждение и ликвидация последних природных и техногенных катастроф	ДПР и ООС области	120,0	109,1	109,1
Основное мероприятие 4.5	Мероприятия по развитию и обустройству особо охраняемых природных территорий областного значения	ДПР и ООС области	1200,0	1210,9	1210,9

1	2	3	4	5	6
Основное мероприятие 4.6	Геологоразведочные работы и охрана недр	ДПР и ООС области	100,0	30,0	30,0
Основное мероприятие 4.7	Проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня	ДПР и ООС области	200,0	285,1	285,1
<b>подпрограмма 5</b>	«Обеспечение реализации государственной программы»	ВСЕГО	83621,1	76523,8	76091,3
		ответственный исполнитель государственной программы – Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области	30385,0	28679,2	28602,9
		соисполнитель – Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области	53236,1	47844,6	47488,4

### 3.4.2. Городские и районные программы

#### 3.4.2.1. Комплексный план действий по снижению антропогенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения г. Череповца до 2015 г. (включая мероприятия муниципальной программы «Охрана окружающей среды на 2013–2022 годы»)

Сводный перечень мероприятий по достижению показателей Комплексного плана действий сформирован в виде двух блоков «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду» и «Профилактика и оздоровление населения».

Информация о реализации в 2014 г. Комплексного плана действий по снижению антропогенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения до 2015 г. приведена в таблицах 3.4.2.–3.4.3

Таблицы 3.4.2–3.4.3

#### ИНФОРМАЦИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ В 2015 г. КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ ПО СНИЖЕНИЮ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ДО 2015 г.

Наименование блоков программы	Фактическое финансирование в 2015 г., тыс. руб.				
	Всего	Федеральный бюджет	Областной бюджет и дорожный фонд	Городской бюджет	Внебюджетные средства
Блок «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду»	1 894 150,6	59 693,06	275 715,12	96 787,47	1 461 954,39
Блок «Профилактика и оздоровление населения»	625 179,75	22 810,06	44 818,14	14 715,38	542 836,17
<b>Итого</b>	<b>2 519 330,33</b>	<b>82 503,66</b>	<b>320 533,26</b>	<b>111 502,85</b>	<b>2 004 790,56</b>

#### БЛОК «СНИЖЕНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ»

Наименование разделов и подразделов	Фактическое финансирование в 2015 г., тыс. руб.			
	Всего	Областной бюджет	Городской бюджет	Внебюджетные средства
1	2	3	4	5
1. Мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха	600 775,02	59 693,60	275 118,10	96 179,24
2. Мероприятия по улучшению состояния питьевого водоснабжения	80 504,31	0	0	0
3. Реконструкция и расширение системы водоотведения	6 232,84	0	0	0



1	2	3	4	5
4. Строительство и реконструкция сетевого хозяйства водоотведения для обеспечения сбора, транспортировки и очистки ливневых сточных вод, поступающих с территории города	21 567,43	0	0	0
5. Обеспечение дополнительной очистки воды	27 571,40	0	0	0
6. Выполнение муниципальными и промышленными предприятиями водоохранных мероприятий	672 733,17	0	0	0
7. Сбор и анализ информации о факторах окружающей среды и их оценка	32 875,72	0	597,02	0
8. Организация контроля в области охраны окружающей среды на территории города	451 464,96	0	0	182,5
9. Мероприятия по снижению объемов размещения отходов	425,73	0	0	425,73
10. Организация мероприятий по экологическому образованию и воспитанию населения	1 894 150,58	59 693,60	275 715,12	96 787,47
<b>Итого:</b>	<b>600 775,02</b>	<b>59 693,60</b>	<b>275 118,10</b>	<b>96 179,24</b>

В рамках реализации Мероприятий по снижению загрязнения атмосферного воздуха промышленными и муниципальными предприятиями в 2015 г. продолжена работа по разработке проектов и организация санитарно-защитных зон (СЗЗ). 62 предприятия и организации города, в том числе и ПАО «Северсталь», имеют согласованные в установленном порядке проекты организации санитарно-защитных зон (СЗЗ).

В стадии реализации находилось 33 воздухоохраных мероприятия. Наиболее значимые мероприятия выполнены на предприятиях ПАО «Северсталь» (реконструкция аспирационной установки от корпуса коксовых дробилок и шихтового отделения АГЦ-2, ремонт электрофильтров котлов, капитальный ремонт коксовых печей и др.), ОАО «Череповецкий литейно-механический завод», ОАО «Северсталь-метиз», ЗАО «Череповецкий фанерно-мебельный комбинат» и ОАО «Череповецкая спичечная фабрика «ФЭСКО».

По городскому хозяйству управлением капитального строительства и ремонтов и департаментом жилищно-коммунального хозяйства мэрии города продолжена реализация мероприятий по снижению нагрузки на среду обитания от автотранспорта, в том числе: модернизации и оптимизации автомобильного движения в городе, ремонт и реконструкция городских улиц и мостов.

С целью замены старых городских пассажирских автобусов на автобусы с двигателями экологического класса 4 по договору лизинга приобретено 10 автобусов.

В рамках акций «Международный марш парков», «Всероссийские дни защиты от экологической опасности», «Чистый город» высажено 501 900 корней рассады площадью – 11 711,5 м<sup>2</sup>, посажено 100 деревьев, установлено 56 каркасных фигур и цветочных композиций, 450 цветочных ящиков, Выполнена формовочная и омолаживающая обрезка деревьев (3285 шт.), снос аварийных деревьев.

В рамках Мероприятий по улучшению состояния питьевого водоснабжения продолжена реконструкция ВОС-2 с переходом на двухступенчатую схему очистки воды (строительство и ввод в эксплуатацию 1 ступени ВОС №2), реконструкция и модернизация комплекса водоочистных сооружений (модернизация насосной станции 2 подъема № 1, модернизация ББС-2, модернизация контрольных осветлителей), модернизация водоочистной станции № 3, в т.ч. внедрение микрофильтрации.

В рамках Мероприятий по улучшению состояния хозяйственно-бытовой канализации по реконструкции и расширению городских канализационных очистных сооружений проведена реконструкция сооружений биологической очистки ПБУ КОСК 1 и 2 очереди ЛБУ КОСК. Проведена модернизация и реконструкция аэротенка.

Выполнены работы по реконструкции напорного коллектора на ул. Парковой, реконструкция напорной канализации на ул. Беляева, 52 и в п. Питино.

Промышленными предприятиями города осуществлялась реализация 51 водоохранного мероприятия. Наиболее значимые мероприятия выполнены на предприятиях ПАО «Северсталь» (реконструкция единой фильтровальной станции (Цех водоснабжения), реконструкция реактора для очистки сточных вод  $V=3200 \text{ м}^3$  с заменой (установка биохимической очистки отходов), техническое перевооружение башенных градирен № 1 и № 6 насосной станции № 18 и др.; ОАО «ФосАгро-Череповец» (строительство водоотводного коллектора сточных вод в Рыбинское вдхр.).

В рамках Мероприятий по снижению объемов размещения отходов предприятиями города выполнено 24 мероприятия по охране почв, в том числе по достижению нормативов размещения отходов в природной среде в соответствии с утвержденными проектами. Продолжена реконструкция цеха фтористого алюминия с увеличением мощности до 35 тыс. т в год. – 2-й этап на ОАО «ФосАгро-Череповец».

В рамках Мероприятий по экологическому образованию и воспитанию населения организованы и проведены:

1. Акция «Дни защиты от экологической опасности»;
2. В рамках городского экологического проекта «Наш общий дом» проведены мероприятия – городской конкурс чтецов «Как прекрасен этот мир»; – городская конференция «Юный исследователь»; – городская конференция «Развитие экологической культуры учащихся начальной школы во внеурочной деятельности»; – городская фотовыставка «Цветущие комнатные растения и домашний дизайн». Посетили выставки – 660 горожан; – городской конкурс поделок из природного материала и вторичного сырья «Природа и фантазия» (с выставкой). Участники конкурса – 139 человек; на выставке присутствовали 147 горожан. – городской Слет экологических отрядов: 67 делегатов представили визитные карточки (с презентациями) практической, информационно-просветительской деятельности 10 отрядов.

3. Городской фестиваль детских экологических театров «Зеленая волна». Участники фестиваля – 369 человек из 21 общеобразовательного учреждения города.

В результате выполнения промышленными предприятиями природоохранных мероприятий в 2015 г. предотвращенный ущерб составил 4364,2 млн руб.

#### **3.4.2.2. Экологическая программа г. Вологды**

В Вологде в 2015 г. реализация мероприятий по охране окружающей среды осуществлялась в рамках муниципальной программы «Развитие градостроительства и инфраструктуры», утвержденной постановлением администрации города Вологды от 10.10.2014 г. № 7672. В 2015 г. на их реализацию из бюджета города было предусмотрено 2450,1 тыс. руб., фактически освоено – 1189,66 тыс. руб.

В рамках Мероприятий по предупреждению образования и ликвидации несанкционированных свалок на территории муниципального образования «Город Вологда» ликвидированы несанкционированные свалки, расположенные в мкр. Лукьяново, на улицах Заречной, Республиканской, Красноармейской, Саммера, Вологодской.

В рамках Мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и загрязнения окружающей среды при аварийных разливах нефтепродуктов и загрязнении ртутью собрано и утилизировано 93 бесхозных отработанных ртутных лампы и 28,04 кг ртутьсодержащих отходов.

Кроме того, из бюджета города направлено 40 000 тыс. руб. на строительство цеха механического обезвреживания на очистных сооружениях канализации МУП «ЖКХ «Вологдагорводоканал» по ул. Промышленной.

С участием средств городского бюджета в сумме 30 938,7 тыс. руб., областного бюджета в сумме 84 924,9 тыс. руб. и федерального бюджета в сумме 10 377,1 тыс. руб. продолжено строительство транспортной развязки по Белозерскому шоссе.

На проведение мероприятий по организации экологического образования и просвещения населения из бюджета города было направлено 485 тыс. руб. Проведены следующие мероприятия: конкурс рисунков «Чистый город» и плакатов на экологическую тематику, экологические конкурсы, выставки, викторины: «Экологические тропы», «Мой маленький дом – планета Земля», «Птицы прилетели», «Войти в природу другом», организовано 53 экологических лагеря, в которых проведены познавательные мероприятия «Край мой Вологодчина», «По страницам Красной книги», конкурс рисунков «Городские цветы», экскурсии «По пути экологической тропы» и др.

В проведении «Дней защиты от экологической опасности» приняли участие 45 320 человек, проведено 228 мероприятий.

Выполнены работы по обустройству водоохранной зоны реки Вологды в районе пляжа в Парке Мира.

### **3.4.2.3. Районные экологические программы**

В муниципальных районах области реализуются экологические программы или мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду.

В 2015 г. средства местных бюджетов были направлены:

– на обустройство родников и колодцев – 2262 тыс. руб. (Бабушкинский, Вожегодский, Вологодский, Грязовецкий, Сокольский, Сямженский, Тарногский, Тотемский, Харовский и Чагодощенский р-ны);

– на разработку, корректировку, экспертизу проектов и строительство полигонов ТБО – 600,1 тыс. руб. (Белозерский, Вытегоский, Междуреченский и Тотемский р-ны);

– на рекультивацию свалок и обустройство объектов размещения ТБО – 1210,1 тыс. руб. (Бабаевский, Бабушкинский, Великоустюгский, Верховажский, Вожегодский, Вологодский, Кадульский, Кичменгско-Городецкий, Нюксенский, Сокольский, Тотемский, Устюженский и Харовский р-ны);

– на ликвидацию несанкционированных свалок – 4346,4 тыс. руб. (Бабаевский, Бабушкинский, Великоустюгский, Кадульский, Нюксенский, Сокольский, Тарногский, Тотемский, Усть-Кубинский, Харовский и Чагодощенский р-ны);

– на организацию сбора и утилизацию опасных отходов – 266 тыс. руб. (Бабаевский, Бабушкинский, Белозерский, Верховажский, Вологодский, Великоустюгский, Кичменгско-Городецкий, Междуреченский, Тарногский, Тотемский, Усть-Кубинский, Харовский, Чагодощенский и Череповецкий р-ны);

– на организацию сбора ТБО и обустройство контейнерных площадок – 3791,0 тыс. руб. (Бабаевский, Бабушкинский, Великоустюгский, Кадульский, Сокольский, Тарногский, Тотемский, Усть-Кубинский, Чагодощенский и Харовский р-ны);

- на разработку, корректировку, экспертизу проектов и выполнение работ по ремонту гидротехнических сооружений – 190,7 тыс. руб. (в Вашкинском р-не на оз. Дружинное, в Вологодском р-не на р. Спасская в с. Куркино);
- на обустройство парков и ООПТ – 10 тыс. руб. (Сямженский р-н);
- на осуществление аналитического контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ и мониторинг окружающей среды – 412,2 тыс. руб. (Бабаевский, Великоустюгский, Верховажский, Грязовецкий, Кичменгско-Городецкий, Нюксенский, Сокольский, Тарногский, Тотемский, Усть-Кубинский, Чагодощенский и Харовский р-ны);
- на разработку проектов, экспертизу и проведение работ по ремонту и реконструкции ОСК – 3299,0 тыс. руб. (Вологодский, Никольский, Тарногский и Череповецкий р-ны);
- на разработку проектов, строительство и реконструкцию систем канализации – 162,6 тыс. руб. (Великоустюгский р-н);
- на берегоукрепление, дноуглубление и расчистку русел водных объектов – 63,9 тыс. руб. (Великоустюгский, Кирилловский р-ны);
- на организацию и проведение «Дней защиты от экологической опасности», экологических лагерей, экологических экспедиций, школ практической экологии, экологических конференций, выставок – 1348,9 тыс. руб.;
- на охрану животного мира и проведение биотехнических мероприятий – 27,3 тыс. руб. (Бабаевский и Верховажский р-ны);
- на озеленение территории – 2765,0 тыс. руб. (Бабаевский, Бабушкинский, Великоустюгский, Вологодский, Кадуйский, Сокольский, Тарногский, Тотемский, Усть-Кубинский, Чагодощенский, Харовский и Шекснинский р-ны).

На основании отчетов о реализации экологических программ и природоохранных мероприятий, представленных органами исполнительной власти муниципальных образований и природопользователями, расходы на реализацию всех экологических программ и мероприятий природоохранного назначения, реализуемых на территории области в 2015 г. составили 2916,13 млн руб., предотвращенный экологический ущерб составил 7019,9 млн руб. Структура расходов и предотвращенный экологический ущерб приведены в таблице 3.4.5.

В 2015 г. инвестиции в природоохранные мероприятия на территории области составили 2480,1 млн руб. За счет собственных средств было профинансировано 84% капиталовложений в природоохранные мероприятия (в 2010 г. – 79,7 %, в 2011 г. – 57%, в 2012 г. – 65,8%, в 2013 г. – 83,8%, в 2014 г. – 70,2%). Бюджетные инвестиции составили 29,8% от объемов финансирования. Инвестиции на экологические программы и мероприятия природоохранного назначения за 2014 и 2015 гг. приведены в таблице 3.4.4.

Таблица 3.4.4

**ИНВЕСТИЦИИ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ И МЕРОПРИЯТИЯ  
ПРИРОДООХРАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЗА 2014 И 2015 гг. (млн руб.)**

Источники финансирования	2014 г.	2015 г.	2014 г. к 2015 г., %
Федеральный бюджет	177,8	163,3	91,8
Областной бюджет, всего:	321,5	415,8	129,3
в т.ч.			
– по Департаменту природных ресурсов и охраны окружающей среды области	53,1	31,1	58,6
Бюджеты муниципальных образований	236,8	158,5	66,9
Средства предприятий	3254,5	1742,5	53,5
<b>Всего</b>	<b>3990,6</b>	<b>2480,1</b>	<b>62,1</b>

**РАСХОДЫ НА ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРЕДОТВРАЩЕННЫЙ  
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ УЩЕРБ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ И ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление деятельности	Расходы на природоохранные мероприятия, млн руб.	Предотвращенный экологический ущерб, млн руб.			
		всего	в том числе		
			в результате реализации мероприятий	в результате текущей деятельности	в результате государственного экологического контроля
Атмосфера	925,1	1337,4	366,4	971,0	0
Водные ресурсы	1326,2	701,4	701,4	0	0
Земельные ресурсы и отходы	601,6	4979,8	162,8	4330,5	486,5
Биоресурсы	0,03	1,3	1,3	0	0
Экологическое образование и просвещение	4,5	0	0	0	0
ООПТ	1,6	0	0	0	0
Мониторинг	55,9	0	0	0	0
Прочие	1,2	0	0	0	0
<b>Всего</b>	<b>2916,13</b>	<b>7019,9</b>	<b>1231,9</b>	<b>5301,5</b>	<b>486,5</b>

## РАЗДЕЛ 3.5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

### 3.5.1. Система комплексного мониторинга окружающей среды

В 2015 г. продолжена работа по ведению мониторинга поверхностных вод области, атмосферного воздуха в городах 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 филиала ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС», ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец», ФГБУ ГЦАС «Вологодский», Управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования (РОСПРИРОДНАДЗОРА) по Вологодской области, 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 2014 году»; 20-й (за 2014 г.) 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 2014 г.; ежемесячные и ежеквартальные доклады об экологической

обстановке на территории области, которые направлялись в Правительство области, другим заинтересованным пользователям по их запросам. Оперативная и аналитическая информация систематически размещалась на сайте Правительства области и Департамента.

Осуществлялся ежедневный контроль за ходом уровня воды Рыбинского вдхр. у г. Череповца и в среднем на водохранилище по данным ГМБ Череповец и Рыбинской гидрометеорологической обсерватории (ГМО).

В течение года ИАЦ систематически получались 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 вдхр. 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 (начальник Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области – А.М. Завгородний), участие в работе которой позволяет учесть интересы области при установлении уровня режима Онежского озера.

### 3.5.2. Мониторинг состояния атмосферного воздуха

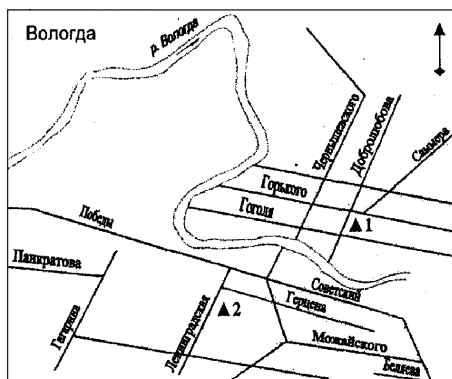


Схема 1

В г. Вологде (схема 1) наблюдения проводятся на двух стационарных постах. Пост № 1 расположен на ул. Горького, 114, пост № 2 – на ул. Чехова, 9. Пост № 1 относится к федеральной, пост № 2 – к территориальной наблюдательной сети. Определяются концентрации 7 загрязняющих веществ: взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, формальдегида, бенз(а)пирена. Наблюдения за концентрациями бенз(а)пирена ведутся на посту № 2. Пробы воздуха отбираются три раза в сутки (в 7, 13, 19 часов), за исключением праздничных и выходных дней.



Схема 2

Ответственный за работу постов – Филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС»).

В г. Череповце (схема 2) на 4 стационарных постах государственной службы наблюдений за состоянием окружающей среды (ГСН) контролируется содержание 11 веществ: взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, сероводорода, сероуглерода, фенола, аммиака, формальдегида, бенз(а)пирена. Наблюдения за концентрациями бенз(а)

пирена ведутся на постах № 2 и № 3. На посту № 1 ведутся наблюдения за содержанием в воздухе металлов. Расположение постов: № 1 – ул. Жукова, 4 – «промышленный», № 2 – ул. Сталеваров, 43, № 3 – пр. Победы, 136, № 4 – ул. Пионерская, 29 – «городские фоновые» (на схеме обозначены «Р»). Наблюдения проводятся четыре раза в сутки (в 1, 7, 13, 19 час).

В городе функционирует автоматизированная система контроля загрязнения атмосферы (АСКЗА), которой на 5 постах контролируется 4 загрязняющих вещества: оксид углерода, диоксид азота, аммиак, сероводород. Расположение постов: № 1 – ул. Жукова, 4, № 2 – Октябрьский пр., 42, № 3 – ул. Пионерская, 29, № 4 – пр. Победы, 94, № 5 – пр. Советский, 90 (на схеме обозначены «А»).

Работа постов финансируется из средств федерального, областного и муниципального бюджетов. Ответственный за работу постов – Филиал ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец».

Результаты наблюдений за качеством воздуха в городах Вологде и Череповце приведены в разделе 1.2.

### **3.5.3. Мониторинг состояния поверхностных вод**

#### **3.5.3.1. Гидрологический мониторинг**

Гидрологический мониторинг на территории области осуществляет филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС». Гидрологическая сеть Вологодской области насчитывает 4 гидрологических станции, объединяющие 67 водомерных постов.

Гидрологические станции Белозерск, Череповец, Великий Устюг и отдел гидрологии филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС» руководят работой прикрепленных гидрологических постов, обеспечивают изучение гидрологического режима водных объектов и удовлетворяют запросы народного хозяйства в гидрологической информации.

Гидрологические посты оснащены измерительными устройствами и приборами для производства наблюдений: водомерными рейками, водными термометрами, ледовыми бурами, ледемерными рейками. На всех постах установлены репера, привязанные к Балтийской системе высот.

Все 67 водомерных постов 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.

В соответствии с Соглашением от 26.06.2009 г. № С-140-17 между Федеральной службой России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и Правительством Вологодской области о сотрудничестве в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга окружающей среды, ее загрязнения Правительство области финансирует содержание дополнительной государственной наблюдательной сети для реализации задач областного уровня.

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 применять 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. 45 постов на территории области в период половодья привлекаются к подаче ежедневной информации. Для лучшего освещения прохождения половодья в нашей области ежегодно открываются временные гидрологические посты. В 2015 г. при финансировании из средств областного бюджета филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС» и «Гидрометбюро Череповец» обеспечили работу 13 временных постов на реках Кубене, Сухоне, Юге, Малой 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 2015 г. 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 27 реках, Рыбинском и Шекснинском водохранилищах, озерах Кубенском и Белом.

Отбор проб производится на 64 вертикалях и 69 горизонтах. Пункты контроля качества водотоков и водоемов подразделяются на III и IV категорию. На пунктах контроля III категории осуществлялся ежемесячный отбор проб, на пунктах контроля IV категории отбор проб производился 4 раза в год в основные гидрологические фазы, за исключением р. Кичменьга – д. Захарово, р. Вага – д. Глуборецкая, р. Лежа – д. Зимняк, р. Андога – д. Никольское, р. Кема – д. Поповка, где отбор проб производился 7 раз в год, в соответствии с планом восстановления периодичности наблюдений.

В 2015 г. на договорной основе из средств областного бюджета по разделу «Охрана окружающей среды» оплачено выполнение работ на 18 постах дополнительной гидрохимической сети:

- на 2-х постах местного уровня контролировался трансграничный перенос загрязняющих веществ,

- 1 пост расположен на трассе Волго-Балтийского водного пути,

- в 15 постах производились наблюдения с целью получения фоновых характеристик состояния поверхностных вод области.

Пункты контроля включают один или несколько створов. Створы устанавливаются с учетом гидрометеорологических и морфометрических особенностей водоема или водотока, расположения источников загрязнения, объема и состава сбрасываемых сточных вод, интересов водопользователей в соответствии с правилами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами. Количество вертикалей в створе на водотоках определяют с учетом условия смешения вод водотока со сточными водами, а также с водами притоков. Количество горизонтов на вертикалях определяют с учетом глубины водного объекта.

Перечень определяемых показателей качества воды водоемов и водотоков устанавливается с учетом требований рационального использования водных ресурсов и осуществления природоохранных мероприятий.

На водомерных постах III категории в основные гидрологические фазы отбор проб осуществляется по обязательной программе, в остальные месяцы – по сокращенной программе с учетом специфики загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах. На водомерных постах IV категории отбор проб осуществляется по обязательной программе.

Основными принципами организации наблюдений за состоянием загрязнения в каждом пункте являются их систематичность и комплексность, что позволяет одновременно с гидрохимическими и гидробиологическими наблюдениями осуществлять и гидрологические наблюдения.

Информация об экстремально высоком загрязнении поверхностных водных объектов передавалась в Правительство области, природоохранные организации, Федеральную службу



по надзору в сфере здравоохранения и социального развития и Главное управление МЧС России по Вологодской области.

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 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 установлено, что государственный мониторинг земель является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и представляет собой систему наблюдений за состоянием земель. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации.

Согласно Положению об осуществлении государственного мониторинга земель, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 26.12.2014 г. № 852 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения», в перечень задач государственного мониторинга земель входят: систематические наблюдения за фактическим состоянием и использованием земель, выявление изменений состояния земель, оценка качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов, оценка и прогнозирование развития негативных процессов, обусловленных природными и антропогенными воздействиями, выработка предложений о предотвращении негативного воздействия на земли, об устранении последствий такого воздействия, обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель.

В 2015 г. 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 регистрации, кадастра и картографии при осуществлении функций по государственному мониторингу земель, утвержденным приказом Росреестра от 25.07.2014 г. № П/343 «Об утверждении Порядка организации деятельности и взаимодействия территориальных органов и структурных подразделений Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии при осуществлении государственного мониторинга земель» (далее – Приказ от 25.07.2015 г. № П/343), а именно запрашивались сведения о проведенных мониторинговых исследованиях в Департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области о захлавлении земель, в Департаменте дорожного хозяйства и транспорта Вологодской области о накоплении химических веществ, в ФГБУ государственный центр агрохимической службы «Вологодский» о качественном состоянии земель, о динамике накопления токсичных веществ, тяжелых металлов (меди, цинка, свинца, кадмия, никеля, мышьяка, марганца, ртути, хрома, кобальта), пестицидов и нефтепродуктов, об эколого-токсикологической оценке почв.

В соответствии с Приказом от 25.07.2015 г. № П/343 в целях наглядного отображения изученности территории Вологодской области и подготовки предложений по планированию работ по мониторингу сформированы областные картограммы изученности наличия материалов (почвоизученности, геоботанической изученности, схем использования и охраны земель, схем развития мелиорации и водного хозяйства, бонитировки почв, экономической оценки

сельскохозяйственных угодий, генеральных схем улучшения природных кормовых угодий в хозяйствах) (приложение 2–3).

В 2015 г. на территории Вологодской области работы по государственному мониторингу земель Росреестром не были запланированы и не проводились.

В 2015 г. исследования по засолению снежного покрова в полосах отвода автомобильных дорог общего пользования регионального и межмуниципального значения КУ ВО «Управление автомобильных дорог Вологодской области» не проводились.

#### **3.5.4.2 Мониторинг состояния почв**

ФГБУ Государственный центр агрохимической службы «Вологодский» (далее – агрохимцентр) с 1964 г. проводит агрохимические исследования сельхозугодий по оценке состояния плодородия почв и динамике его изменения, создал и реализует систему регулярных наблюдений за состоянием земель сельскохозяйственного назначения на территории Вологодской области. В нее входят:

- сплошной мониторинг – эколого-токсикологическая оценка почв сельхозугодий на содержание основных экотоксикантов: валовых форм тяжелых металлов (ТМ), остаточных количества пестицидов (ОКП) и нефтепродуктов (НП);

- локальный мониторинг на реперных участках (стационарных пунктах) – проведение режимных наблюдений за состоянием основных компонентов экосистемы: почва – растения – вода – атмосферные осадки и включает в себя три отдельных блока: агрохимический, эколого-токсикологический и радиологический;

- мониторинг возможных источников загрязнения окружающей природной среды в агропромышленном комплексе и зон их прямого воздействия на водные объекты;

- нанесение водоохраных зон и возможных источников загрязнения на картографический материал сельскохозяйственных предприятий. Рекомендации по охране окружающей природной среды в агропромышленном комплексе.

##### **Сплошной мониторинг.**

В результате техногенной деятельности человека в атмосферу, а затем и в почву попадают выбросы металлургических, химических предприятий и транспорта, поэтому возрастает роль аэрального потока токсикантов.

Эколого-токсикологическое обследование почв сельхозугодий Вологодской области ФГБУ ГЦАС «Вологодский» проводит периодически, параллельно с агрохимическим обследованием в соответствии с Государственной программой мониторинга земель РФ. Данный вид мониторинга в области проводится с 1992 г., с периодичностью в пять лет, ежегодно обследуют 90–110 тыс. га пашни

Экологическая оценка состояния почвы включает определение содержания тяжелых металлов (ТМ), остаточных количеств пестицидов (ОКП), нефтепродуктов (НП) и сопоставление полученных данных с гигиеническими нормативами (ТМ с ПДК – ГН 2.1.7.2041-06 и ОДК – ГН 2.1.7.2511-09; ОКП с ГН 1.2.1323-03; НП – региональный норматив).

В 2015 г. ФГБУ ГЦАС «Вологодский» продолжил проведение очередного цикла сплошного мониторинга в семи районах области: Бабаевском, Белозерском, Вашкинском, Междуреченском, Сокольском, Усть-Кубинском и Шекснинском.

По состоянию на 01.01.2016 г. эколого-геохимическое картирование было выполнено на площади 171,8 тыс. га сельскохозяйственных угодий по 26 районам области, отобрано и проанализировано 4013 проб почвы.

Исследования показали, что средняя концентрация ТМ в почвах сельхозугодий области колеблется в широких пределах (мг/кг): медь 1,1–48,2; цинк 8,3–97,7; свинец 1,2–16,4; кадмий 0,15–0,88; никель 1,2–35,1; хром 2,2–29,3; кобальт 1,1–14,9; мышьяк 0,8–4,6; марганец 70–1325 и ртуть 0,001–0,094.

Максимальное значение ТМ в почвах пахотного горизонта составляют долю (в %) от ОДК/ПДК: свинец – 13 %; медь – 37 %; цинк – 44%; кадмий – 44 %; никель – 44 %; мышьяк – 46 %; марганец – 88 %; ртуть – 4,5 %. По хрому и кобальту ОДК отсутствуют.

Рассчитанная величина суммарного показателя ( $Z_c$ ) в районах области к региональному фону составила от +0,5 до -3,0 единиц, что по градации оценочной шкалы относится к допустимой категории загрязнения почв.

По результатам анализа проведено распределение 4013 проб почвы на площадь сельхозугодий в 171,8 тыс. га по группам содержания в них тяжелых металлов (табл. 3.5.1).

Таблица 3.5.1

ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЕЙ СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ  
И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Группа	Градация содержания	Категория загрязнения	Элемент/ агроланд – шафта площадь, тыс. га	Экологическая ситуация	Возможное сельскохозяйственное использование и предлагаемые мероприятия
1	< 0,5 ОДК/ПДК	Чистая	Медь (Cu) – 171,8 Цинк (Zn) – 171,5 Свинец (Pb) – 171,8 Кадмий (Cd) – 170,2 Никель (Ni) – 171,8 Мышьяк (As) – 171,77 Ртуть (Hg) – 171,8 Марганец(Mn)– 171,5	Удовлетворительная	Использование под любые культуры
2	0,5-1,0 ОДК/ПДК	Допустимая	Цинк (Zn) – 0,3 Кадмий (Cd) – 6,1 Марганец(Mn) – 0,3		Использование под любые культуры с проведением мероприятий: известкование, внесение органических удобрений
3	1,1-2,0 ОДК/ПДК	Умеренно опасная	Мышьяк (As) – 0,026	Неудовлетворительная	Использование под любые культуры при условии контроля качества с/х растений. Мероприятия аналогичные группе 2

Анализ результатов мониторинга показывает, что по средневзвешенному содержанию валовых соединений тяжелых металлов, дерново-подзолистые почвы Вологодской области в соответствии с принятой группировкой относятся в основном к I и II группам, где содержание ТМ не превышает ПДК. Категория загрязнения почв основной площади пашни допустимая (удовлетворительная экологическая ситуация).

Неудовлетворительная экологическая ситуация (умеренно опасная степень загрязнения) по содержанию мышьяка наблюдается на 0,026 тыс. га площади пашни.

Эколого-токсикологическая оценка почв проводилась также и на содержание остаточных количеств пестицидов (ОКП), среди которых особое место занимают стойкие хлороргани-

ческие, такие как ДДТ и его метаболиты, сумма изомеров ГХЦГ, которые в прошлые годы широко применялись в сельском хозяйстве.

Мониторинговые исследования показали, что остаточные количества хлорорганических пестицидов в почвах сельхозугодий Вологодской области обнаружены в следовых количествах. По состоянию на 01.01.2016 г. остаточные количества пестицида ГХЦГ (сумма изомеров (альфа-, бета-, гамма-) обнаружены в следовых концентрациях на площади 44,9 тыс. га в количестве до 0,088 мг/кг, ДДТ и его метаболиты выявлены на площади 15,7 тыс. га и его содержание колеблется от менее, чем 0,01 до 0,095 мг/кг, что значительно меньше ПДК (0,1 мг/кг) (ГН 1.2.3111-13 «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды»).

Начиная, с 2012 г. в области проводится мониторинг на загрязненность почв сельхозугодий нефтепродуктами, в 2015 г. данный вид работ был продолжен.

За 2012–2015 гг. проведен мониторинг почв сельскохозяйственного назначения на содержание нефтепродуктов в 16-ти районах области на площади 120,8 тыс. га, в результате которого отобрано и проанализировано 2913 проб почвы. В таблице 3.5.2 приведены данные по содержанию нефтепродуктов в почвах по состоянию на 01.01.2016 г.

Таблица 3.5.2

СОДЕРЖАНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ПОЧВАХ СЕЛЬХОЗУГОДИЙ  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2016 г.)

Наименование районов	Количество проб	Площадь, га	Интервал содержания нефтепродуктов мг/кг	Среднее содержание, мг/кг
1. Великоустюгский	175	7600,0	1,5 – 13,3	4,2
2. Тарногский	140	7100,0	0,6 – 27,4	4,4
3. Тотемский	203	8400,0	1,2 – 14,0	4,6
4. Устюженский	200	6300,0	1,5 – 29,7	3,7
5. Чагодощенский	82	3200,0	1,1 – 39,3	4,5
6. Череповецкий	302	13 700,0	1,0 – 15,0	3,9
7. Вологодский	659	27 379,0	0,8 – 98,5	5,7
8. Кадуйский	98	4350,4	1,1 – 14,2	3,3
9. Кичменгско-Городецкий	54	2280,2	1,0 – 6,8	2,5
10. Никольский	156	6661,3	0,6 – 58,3	3,2
11. Кирилловский	114	4912,7	1,0 – 34,8	3,9
12. Бабушкинский	135	5234,2	1,0 – 24,4	3,6
13. Верховажский	196	6842,0	0,6 – 10,6	2,4
14. Сямженский	90	3580,3	1,2 – 78,3	6,9
15. Харовский	110	4681,7	0,8 – 15,8	3,8
16. Сокольский	199	8656,8	1,0 – 43,6	4,4
<b>Итого:</b>	<b>2913</b>	<b>120 878,6</b>	<b>0,6 – 98,5</b>	<b>4,1</b>

Анализ результатов проведенных наблюдений показывает, что содержание нефтепродуктов в почвах сельхозугодий находится в интервале от 0,6 до 98,5 мг/кг, что ниже регионально-го норматива (275 мг/кг почвы).

Таким образом, исследования позволяют сделать вывод, что почвы сельскохозяйственных угодий области не загрязнены тяжелыми металлами, остаточными количествами пестицидов и нефтепродуктами, и на ней можно выращивать экологически чистую продукцию.

Накопленный большой аналитический материал по содержанию ТМ, ОКП и НП в почвах области позволяет объективно оценить эколого-токсикологическую обстановку.

### **Агроэкологический локальный мониторинг на реперных участках.**

С 1994 г. в 8 районах (18 хозяйствах) во всех почвенно-климатических зонах Вологодской области, на основных типах почв была создана сеть из 20 постоянных реперных участков, в том числе два реперных объекта расположены на заповедных территориях области. В 2015 г. данный вид исследований был продолжен на 14 участках за счет средств федерального и на 6 реперных объектах – областного бюджетов.

Агроэкологический мониторинг в наибольшей степени отвечает принципам системности, его результаты позволяют не только выявить основные тенденции, в том числе и негативные проявления в агробиоценозе, но и с высокой степенью достоверности идентифицировать причины, эти тенденции обусловившие.

Ежегодные исследования почв проведены на содержание основных агрохимических показателей, микроэлементов, валового содержания и подвижных форм тяжелых металлов, остаточных количеств пестицидов, радионуклидов и нефтепродуктов. В программу мониторинга также включены исследования продукции растениеводства на питательную ценность и показатели ее безопасности, снежного покрова, поверхностной и грунтовой воды из прилегающих водоисточников.

**Агрохимический блок.** В результате исследований почвенного плодородия на реперных участках установлено, что содержание подвижных форм фосфора и калия на них очень высокое (средневзвешенный показатель  $P_2O_5$  – 281 и  $K_2O$  – 204 мг/кг почвы) и за время наблюдений существенно не изменилось. Важнейшим оценочным показателем плодородия почвы служит процентное содержание в пахотном слое органического вещества. По данным двадцатилетних наблюдений содержание органического вещества осталось практически на прежнем уровне – 3,25% в 1995 г. и 3,28 % в 2015 г. Это связано со снижением интенсивности земледелия и, как следствие, уменьшением влияния факторов, способствующих минерализации органического вещества. В структуре посевных площадей исследуемых участков преобладали многолетние бобово-злаковые травы.

За период наблюдений произошло незначительное подкисление пахотных почв, средневзвешенный показатель кислотности составил 5,9 ед. рН в 1995 г. и 5,7 ед. рН в 2015 г. На шести реперных участках интервал подкисления составил от 0,3 до 0,9 ед. рН, что отмечает переход из градации близкие к нейтральным в слабокислые.

Для почв реперных участков, расположенных в лесных массивах заповедных зон «Дарвинский заповедник» и НП «Русский Север», характерна сильнокислая реакция почвенного раствора от 3,6 до 3,9 ед. рН, низкое содержание обменных кальция и магния (0,5–0,8 и 1,0–1,8 мг-экв/100 г почвы соответственно), высокая насыщенность подвижным алюминием (от 5,9 до 14,5 мг/кг) и высокая гидролитическая кислотность (от 8,3 до 9,8 мг-экв/100 г). Такие агрохимические показатели характерны для подзолистых почв под покровом хвойных лесов с моховой подстилкой.

Обеспеченность почв микроэлементами является необходимым условием хорошего развития культурных растений и получения высоких урожаев. При оптимальном содержании в растениях они улучшают обмен веществ, содействуют нормальному течению биохимических процессов.

Содержание изучаемых микроэлементов: бора, меди, цинка, марганца, кобальта и серы максимально сконцентрировано в верхней части почвенного профиля (пахотный слой). По результатам наблюдений (*табл. 3.5.3*) количество микроэлементов в верхнем горизонте выглядит следующим образом: на реперных участках, расположенных на землях сельхозугодий, содержание бора, молибдена, меди и марганца соответствует средней и хорошей градации. Количество цинка и серы в почвах 6-ти РУ относится к низкой градации, а на 14-ти РУ их содержание от среднего до хорошего. Степень обеспеченности кобальтом почв всех участков находится в минимуме. Почвы участков, расположенных на заповедных территориях, имеют низкую обеспеченность по меди, кобальту и сере. По сравнению с 1995 г. количество бора, меди, цинка, серы в почве увеличилось, а содержание марганца и фтора снизилось.

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ПАХОТНОМ ГОРИЗОНТЕ ПОЧВ  
РЕПЕРНЫХ УЧАСТКОВ ЗА 1995 И 2015 ГГ.

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	1995 г.	2015 г.
1.	Бор	мг/кг	0,7	1,07
2.	Медь	мг/кг	3,9	4,7
3.	Цинк	мг/кг	2,3	3,9
4.	Марганец	мг/кг	114,0	82,0
5.	Сера	мг/кг	6,3	9,9
6.	Фтор	мг/кг	1,47	1,22

**Эколого-токсикологический блок.** В 2015 г. продолжено наблюдение за традиционной группой экотоксикантов: тяжелые металлы, пестициды и нефтепродукты.

*Тяжелые металлы и мышьяк.* Содержание тяжелых металлов (ТМ) – важный показатель экологической оценки, поэтому контроль над их накоплением в почве – главный аспект безопасности. Их подвижность, миграционная способность, доступность живым организмам и токсическое действие зависят от формы нахождения в почвах. Среди них можно выделить две группы, различающиеся по своей растворимости: легкорастворимые соединения, представленные, прежде всего, солями минеральных кислот, и труднорастворимые соединения, представленные в основном оксидами.

В почвенных пробах атомно-абсорбционным методом определены подвижные (доступные) соединения ТМ (ацетатно-буферная вытяжка рН 4,8) и валовое содержание (5 М раствор азотной кислоты).

На практике при экологической оценке почв часто используют величины ПДК, ОДК и фоновые концентрации. В таблице 3.5.4 приведены обобщенные данные по валовому содержанию ТМ в почвах реперных участков по сравнению с ОДК/ПДК, с областными фоновыми концентрациями.

Таблица 3.5.4

ВАЛОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ РЕПЕРНЫХ УЧАСТКОВ, мг/кг

№ п/п	Показатели	Cu	Zn	Cd	Pb	Ni	Cr	Co	As	Hg	Mn
1.	Интервал	1,5-13,3	13,0-64,1	0,28-0,50	5,8-12,6	1,9-15,2	2,9-14,4	1,5-12,5	1,13-3,90	0,016-0,096	119-744
2.	Средневзвешенное содержание	8,2	36,4	0,41	8,9	9,3	9,7	6,5	2,06	0,028	381
3.	ОДК- ГН 2.1.7.2511-09; ПДК-ГН 2.1.7.2041-06	33-132	55-220	0,5-2,0	32-130	20-80	-	-	2-10	2,1	1500
4.	Областной фон	8,0	33,0	0,47	9,0	13,0	15,0	7,0	1,3	-	398

По отношению к областным фоновым концентрациям средневзвешенное содержание меди, цинка, кадмия, свинца, кобальта и марганца на уровне областного фона, количество никеля и хрома ниже, а концентрация мышьяка выше фона.

По результатам анализа максимальные концентрации валовых содержаний исследуемой группы тяжелых металлов в почвах реперных участков не превышают ОДК/ПДК, и выглядят следующим образом: по свинцу – 0,10, меди – 0,10, никелю – 0,19, кадмию – 0,25, цинку – 0,29 и мышьяку не превышает 0,39 долей ОДК, а по ртути – 0,046 и марганцу – 0,50 долей ПДК.

Анализ результатов мониторинга показывает, что количество валовых соединений тяжелых металлов в почвах реперных участков находится в пределах первой группы эколого-токсикологической оценки, и их содержание не представляет опасности для накопления в сельскохозяйственной продукции.

Исключение составляет РУ-5, где отмечено превышение валового содержания мышьяка в верхнем (0–20 см) горизонте почвы, которое составило 1,95 долей ОДК. Повторный отбор и анализ подтвердили превышение. Данный реперный участок находится под влиянием техногенных выбросов Череповецкого промышленного центра – 3 км, а также в непосредственной близости от химического предприятия «ФосАгро-Череповец» (500 м). Этот объект взят под особый контроль, с обязательным анализом растительной продукции с данного участка. В зеленой массе бобово-злаковых трав, отобранных с этого участка, превышения норматива по мышьяку не обнаружено, его содержание составило 0,062 мг/кг (МДУ – 0,5 мг/кг). Это свидетельствует о наличии в растениях защитных барьерных механизмов к избыточным концентрациям.

Для получения экологически безопасной сельхозпродукции важно знать содержание подвижных форм ТМ в пахотном слое почв. Как показали результаты мониторинга, содержание подвижных форм ТМ находится в диапазоне колебаний: медь от 0,30-0,92 мг/кг (ПДК – 3,0); цинк от 1,20–11,3 мг/кг (ПДК – 23,0); свинец от 0,47-1,0 мг/кг (ПДК – 6,0); никель от 0,30-0,72 мг/кг (ПДК – 4,0); хром от 0,34-0,92 мг/кг (ПДК – 6,0); кобальт от 0,20-0,52 мг/кг (ПДК – 5,0) и марганец от 2,5-7,7 мг/кг (ПДК – 60-100). Эти данные показывают, что содержание подвижных форм ТМ в почве исследуемых участков намного ниже ПДК. Максимальная концентрация подвижных форм ТМ не превышает 26 % от его валового содержания.

Проведенные исследования подтвердили, что почвы реперных участков, расположенных на заповедных территориях, содержат значительно меньше солей тяжелых металлов, чем почвы реперных участков на землях сельхозугодий.

Таблица 3.5.5

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ  
В ПАХОТНОМ ГОРИЗОНТЕ ПОЧВ РЕПЕРНЫХ УЧАСТКОВ ЗА 1995 И 2015 гг.

Показатели	Единицы измерения	1995 г.	2015 г.
Медь	мг/кг	8,4	8,9
Цинк	- * -	34,2	38,5
Кадмий	- * -	0,47	0,42
Свинец	- * -	7,4	9,3
Никель	- * -	12,4	10,0
Хром	- * -	15,6	10,5
Ртуть	- * -	0,027	0,028
Мышьяк	- * -	2,16	2,15
Кобальт	- * -	5,8	6,9

*Остаточные количества пестицидов (ОКП).* Остаточные количества хлорорганических пестицидов суммы изомеров ГХЦГ в почвах участков не обнаружены, ДДТ и его метаболиты отмечены на одном участке (РУ-7) в следовых количествах 0,00089 мг/кг при ПДК данного пестицида в почве 0,1 мг/кг.



*Нефтепродукты.* Среди различных видов техногенных воздействий одним из наиболее серьезных и трудно устранимых являются загрязнения нефтепродуктами. Тяжелые фракции существенно ухудшают свойства почв, затрудняя водо- и газообмен.

На основе полученных данных, содержание нефтепродуктов в почве реперных участков находится в интервале от 1,39 до 24,7 мг/кг, что значительно ниже регионального норматива – 275 мг/кг.

**Радиологический блок.** В 2015 г. продолжился радиологический мониторинг на тестовых участках за содержанием в почве радионуклидов: антропогенных –  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$  и естественных –  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{40}\text{K}$ .

Контроль за радиоактивным загрязнением почв проводился в лабораторных условиях на спектрометрическом комплексе «Прогресс БГ».

Радиационно-экологические исследования включают оценку гамма-фона на всех реперных участках. Для выявления и оценки опасности источников внешнего гамма-излучения проводили маршрутную радиационную съемку с использованием дозиметра марки СРП-68-01, определяя мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения (МЭД ВГИ) в контрольных точках.

Радиационный фон на полях размещения реперных объектов на высоте 1,0 м от поверхности земли составил 6,0–14,0 мкР/ч, что соответствует природному гамма-фону. Контролируемая величина – МЭД ВГИ в мкЗв/ч составила от 0,054 до 0,126 мкЗв/ч (допустимая МЭД ВГИ – 0,3 мкЗв/ч).

Содержание долгоживущих радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пахотном горизонте почв выше, чем в подпахотном, и в среднем составляет, соответственно 2,8+3,6 и 3,4+2,3 Бк/кг почвы, что ниже фоновых значений ( $^{137}\text{Cs}$  – 5-30 и  $^{90}\text{Sr}$  – 5-20 Бк/кг).

Расчитанная плотность загрязнения почв цезием-137 составляет 0,022+0,029 Ку/км<sup>2</sup> и стронцием-90–0,028+0,018 Ку/км<sup>2</sup>, что значительно ниже допустимых уровней (< 1,0 и < 0,1 соответственно).

Средневзвешенные величины естественных радионуклидов (ЕРН) в почвах участков в слое 0–20 см составили: тория 232–21,0+7,2 Бк/кг, радия 226–21,0+7,0 Бк/кг и калия 40 – 441+110 Бк/кг, что ниже средней активности ЕРН (по А.А. Моисееву, В.И. Иванову).

Удельная эффективная активность ЕРН (Аэфф), рассчитанная по ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности ЕРН», составила 31–181 Бк/кг.

Исследования и оценка радиационной обстановки на реперных объектах выполняются на основании Федерального Закона «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 09.01.96 г. в соответствии с нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009.

Результаты радиологического исследования почв в зоне обслуживания ФГБУ ГЦАС «Вологодский» показывают, что радиационный фон, содержание техногенных стронция-90 и цезия-137, естественных радионуклидов тория-232, радия-226 и калия-40 с периода закладки контрольных участков держатся примерно на одном уровне в пределах естественного фона.

В таблице 3.5.6 приведены сравнительные данные за 1995 и 2015 гг. по средним значениям радионуклидов в пахотном горизонте 18-ти реперных участков, размещенных на землях сельскохозяйственного назначения.

Таблица 3.5.6

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ РАДИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
В ПАХОТНОМ ГОРИЗОНТЕ ПОЧВ РЕПЕРНЫХ УЧАСТКОВ ЗА 1995 И 2015 ГГ.

Показатели	Единицы измерения	1995 г.	2015 г.
Мощность экспозиционной дозы гаммы-излучения	мкР/ч	9,0	11,5
Стронций-90	Бк/кг	4,06	5,8
	Ку/км <sup>2</sup>	0,032	0,048
Цезий-137	Бк/кг	3,5	6,6
	Ку/км <sup>2</sup>	0,027	0,053

### 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). ГМПВ ведется на трех организационных уровнях: федеральном, территориальном и объектном.

Наблюдения на федеральном уровне относятся к компетенции федеральных органов власти в сфере недропользования и финансируются за счет средств федерального бюджета.

В 2015 г. работы по объекту «Государственный мониторинг состояния недр территории Вологодской области» проводились ОАО «Петербургская комплексная геологическая экспедиция» по договору подряда № М/3 от 26.04.2011 г., в соответствии с техническим (геологическим) заданием и календарным планом на 2015 г.

Объем финансирования в 2015 г. составил 1 740,0 тыс. руб.

Целевое назначение работ, определенное техническим (геологическим) заданием – обеспечение рационального и безопасного использования недр территории Северо-Западного федерального округа на основе изучения состояния недр и прогнозирования происходящих процессов посредством эксплуатации и развития системы государственного мониторинга состояния недр.

В результате исследований существенных изменений состояния подземных вод основных продуктивных водоносных горизонтов в отчетном году не установлено.

Мониторинг подземных вод на территории Вологодской области на 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»).

Наблюдения в 2015 г. проводились БУ «ЭЛПРОС» согласно «Программе работ по ведению мониторинга подземных вод на территории Вологодской области на 2014–2016 гг.», утвержденной начальником Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды.

На 2015 г. наблюдательная сеть состояла из 8 скважин территориального и 62 скважины объектного уровня.

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.

В течение 2015 г. информация об уровненом режиме подземных вод (далее – ПВ) поступала по 54 наблюдательным пунктам (скважинам) объектной сети и 8 скважинам территориальной сети. По результатам мониторинга ПВ можно отметить, что уровни подземных вод на территории области в течение года колебались от понижения на 3,0 м до повышения на 0,8 м. На конец отчетного 2015 г. в целом по области наблюдается понижение уровней ПВ на 0,2-3,0 м, исключение составляют ПВ казанского водоносного комплекса, где зафиксировано повышение уровня ПВ на 0,8 м.

Одним из основных направлений работ 2015 г. являлось изучение химического (микроэлементного) состава подземных вод питьевого назначения. В процессе наблюдений за 2015 г. были установлены повышенные концентраций химических элементов в подземных водах основных эксплуатируемых водоносных горизонтах на территории области по следующим группам: органолептические показатели: железо; санитарно-токсикологические показатели: бор, мышьяк. Показатели радиационной безопасности: ПВ благополучны.

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.

Наблюдения за состоянием ПВ на карьере флюсовых известняков Белоручейского рудоуправления ПАО «Северсталь» ведутся регулярно. В наблюдательной скважине № 185 колебания уровня ПВ связаны с природными факторами (климатическими особенностями и количеством осадков) и изменением величины водоотбора, водоотлив существенного влияния на положение уровня ПВ не оказывает.

С целью выявления и изучения показателей, превышающих установленные нормативы, таких как фтор, бор, железо общее, мышьяк, жесткость общая, был проведен отбор проб воды из пяти артезианских скважин в п. Чагода.

По результатам химических исследований можно отметить, что подземные воды, используемые для хозяйственно-питьевых и производственных целей ООО «Спецгидросервис» соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по всем определяемым показателям, за исключением содержания железа в скважинах № 80327, № 148, № 1645, 14-К от 1,2 ПДК (скв. № 80327) до 2,2 ПДК (скв. № 148).

В данных скважинах на протяжении всего срока эксплуатации наблюдается повышенное содержание железа. Скорее всего, высокие концентрации железа в подземных водах носят природный характер, имеющиеся данные не позволяют сделать объективный вывод о причинах повышенного содержания данного компонента в подземных водах, для более точного вывода требуется проведение дополнительных химических анализов.

Дальнейшие работы по мониторингу ПВ определены «Программой работ по ведению мониторинга подземных вод на территории Вологодской области на 2014–2016 гг.», утвержденной начальником Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области и будут направлены, главным образом, на 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, сбор, накопление, обобщение и анализ информации о состоянии подземных вод на наблюдательных пунктах объектной и территориальной сети.

Результатами мониторинга подземных вод 2015 г. (данные по уровням, водоотбору и химическому составу подземных вод хозяйственно-питьевого назначения) пополнена база данных Geolink, определенная Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации в качестве информационной компьютерной системы государственного мониторинга геологической среды.

Таким образом, в области ведется планомерная целенаправленная работа по геологическому изучению недр, воспроизводству минерально-сырьевой базы, обеспечению рационального и безопасного использования и охраны недр.

### **3.5.6. Мониторинг учета и добычи охотничьих животных**

Мониторинг состояния животного мира осуществляет Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области. Государственный мониторинг объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, осуществляется на основании проводимых на территории области ежегодных учетов численности и использования охотничьих животных, а также проведения регулярных наблюдений за распространением, физическим состоянием охотничьих животных, структурой, качеством и площадью среды их обитания.

Учет охотничьих животных позволяет планировать проведение на территории области биотехнических, охранных и охотхозяйственных мероприятий. На основе учетных данных определяются допустимые объемы изъятия охотничьих животных в предстоящем сезоне охоты.

Учётные работы по определению численности охотничьих животных проводятся в соответствии с методическими рекомендациями, руководствами и инструкциями по проведению видовых и комплексных учетов.

В 2015 г. проведены следующие учеты численности охотничьих ресурсов:

– зимний маршрутный учет (далее – ЗМУ); всего заложено 1757 учетных маршрутов общей протяженностью более 17 тыс. км, принято к обработке 1782 ведомости ЗМУ, выполнено 220 полевых проверок качества прохождения учетных маршрутов; работы проводились с использованием спутниковых навигаторов и записью параметров (трека) прохождения учетных маршрутов;

- учет кабана по зимним стадиям обитания;
- весенний учет птиц глухаря и тетерева на токах;
- XVII Всероссийский учет вальдшнепа на вечерней тяге;
- учет бурого медведя методом прямого подсчета «на овсах» и следового наблюдения;
- оценка численности барсука и енотовидной собаки;
- учет численности 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.

### 3.5.7. Мониторинг состояния водных биоресурсов

На территории Вологодской области в настоящее время предоставлено 78 рыбопромысловых участков для осуществления промышленного рыболовства на озерах: Белом, Воже, Кубенском, Онежском, водохранилищах: Рыбинском и Шекснинском, на малых водоемах – озера Ковжское, Щучье, а также на реках области: Мологе, Модлоне.

Рыбопромысловую деятельность осуществляют 14 организаций и 11 индивидуальных предпринимателей.

Добыча водных биологических ресурсов по водным объектам области распределяется следующим образом: Белое оз. – 764,5 т (96 % к вылову 2014 г.), Рыбинское вдхр. – 279,2 т (113 % к вылову 2014 г.), Кубенское оз. – 188,3 т (104 % к вылову 2014 г.), Онежское оз. – 227,9 т (198 % к вылову 2014 г.), Шекснинское вдхр. – 90,7 т (96 % к вылову 2014 г.), оз. Воже – 67,8 т (117 % к вылову 2014 г.), вылов на реках и малых озерах составил 14,951 т (86 % к вылову 2014 г.).

В целом промышленный вылов рыбы на водных объектах области в 2015 г. увеличился на 122,5 т и составил 1631,2 т (108 % к вылову 2014 г.).

Наибольшее значение в структуре промышленного вылова имеют следующие виды водных биоресурсов: лещ – 354,381 т, плотва – 182,231 т, чехонь – 151,875 т, окунь – 145,826 т, судак – 69,241 т. По всем водоемам недоиспользуются запасы мелкочастиковых видов рыб, имеющих низкий потребительский спрос: красноперка, укля, ерш, карась, густера, язь.

Из путинных видов рыб на Белом оз. добывается снеток, вылов которого в 2015 г. составил 108,347 т (131 % к вылову 2014 г.), на Онежском оз. на 207 % увеличилась добыча корюшки (221,2 т). Предположительно из-за загрязнения основных мест нерестилищ озера Онежского устойчиво снижается добыча ряпушки.

В течение года на водоемах области проводились мероприятия по восстановлению популяций особо ценных видов рыб: стерляди в р. Сухоне и нельмы в р. Кубене. В естественную среду выпущено 2 млн 674 тыс. личинок и 208,5 тыс. шт. крупной молоди кубенской нельмы в Усть-Кубинском р-не, 330 тыс. шт. сухонской стерляди в Тотемском р-не.

Управлением рыболовства Вологодской области осуществляется сбор сведений о рыбных запасах по акваториям и районам, ведется список лицензированных природопользователей, имеются схемы расстановки орудий лова и схемы траления на крупных озерах, акваторий нереста промысловых рыб.

### 3.5.8. Радиационный мониторинг

В 2015 г. оценка радиационной обстановки на территории Вологодской области осуществлялась по данным наблюдений станций государственной наблюдательной сети Филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС». Ежедневно на 14 станциях проводились измерения мощности дозы гамма-излучения.

В г. Вологде воздухофильтрующей установкой (ВФУ) отбирались пробы радиоактивных аэрозолей приземной атмосферы для последующего лабораторного анализа. В пунктах Вологда и Белозерск с помощью горизонтального планшета проводился отбор проб радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность.

По данным наблюдений мощность дозы гамма-излучения во всех пунктах наблюдения находилась в пределах колебаний естественного гамма-фона:  $0,05 \div 0,19 \text{ мк}^3/\text{ч}$ .

Среднегодовая концентрация суммарной бета-активности аэрозолей приземной атмосферы в г. Вологде в 2015 г. составила  $4,1 \times 10^{-5} \text{ Бк}/\text{м}^3$ , что ниже значений за 2014 г.

Среднегодовая объемная активность цезия-137 в пробах аэрозолей в пункте Вологда в 2015 г. составила  $2,0 \times 10^{-7} \text{ Бк}/\text{м}^3$ , что ниже среднегодовой активности за 2014 г. ( $9,2 \times 10^{-7} \text{ Бк}/\text{м}^3$ ). Содержание цезия-137 было на 7 порядков ниже допустимой объемной активности цезия-137 во вдыхаемом воздухе для населения по НРБ-99/2009 ( $27 \text{ Бк}/\text{м}^3$ ) и не представляло опасности.

Среднее значение объемной активности стронция-90 в аэрозолях приземной атмосферы (по данным ФГБУ «НПО Тайфун») в г. Вологде за первое полугодие 2015 г. составило  $0,73 \times 10^{-7} \text{ Бк}/\text{м}^3$ , что на 8 порядков ниже допустимой объемной активности стронция-90 во вдыхаемом воздухе для населения по НРБ-99/2009.

Среднегодовые значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность на территории Вологодской области составили  $0,73 \text{ Бк}/\text{м}^2$  сутки.

В 2015 г. в приземной атмосфере г. Вологды 1 марта наблюдался случай повышенного содержания долгоживущих радионуклидов в аэрозолях. В пробе повышенной активности радиоактивных аэрозолей обнаружены космогенный радионуклид бериллий-7 и природный – калий-40. Техногенный радионуклид цезий-137 в пробе не обнаружен.

Таким образом, в 2015 г. радиационная обстановка на территории Вологодской области оставалась стабильной. Уровни загрязнения объектов окружающей среды техногенными радионуклидами не представляли опасности для населения.

### 3.5.9. Система космического мониторинга

Космический мониторинг по области осуществляет Вологодский филиал приема и обработки космической информации ФКУ «Национальный центр управления в кризисных ситуациях» МЧС России.

Основными видами повседневной деятельности Вологодского филиала, совместно с организациями, входящими в Единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – РСЧС) на территории Северо-Западного, Центрального, Приволжского, Южного и Северо-Кавказского федеральных округов, стран СНГ, являются работы по наблюдению и контролю:

- за ущербом от лесных и торфяных пожаров (данные о координатах, площадях термически активных точек, привязка к ближайшему населённому пункту);
- определение паводковой обстановки (нахождение заторов и выявление территорий, попадающих в зону затопления, определение становления ледовой обстановки);
- выполнением других задач, направленных на предотвращение и ликвидацию последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф.

Филиал осуществляет ежедневный приём и обработку космических снимков со спутников серии MODIS «Terра EOS AM-1» среднего пространственного разрешения (250 м) с полосой обзора до 2300 км, с цикличностью проходов – 6 раз в сутки.

Обработанная космическая информация 4–6 раз в сутки выкладывается на ресурс «Каскад» и передаётся по ведомственной сети МЧС в Национальный центр управления в кризисных ситуациях, Региональные центры МЧС России.

Кроме того, согласно протоколу обмена информацией, передача космических данных ведётся по сети Интернет организациями, входящим в систему комплексного мониторинга окружающей среды СКМ ОС Вологодской области.

Круглосуточный оперативный мониторинг и возможности аппаратно-приёмного комплекса АПК «Унискан-24» позволяет получать данные о сложившейся пожароопасной обстановке на территории Северо-Западного, Центрального, Приволжского, Южного и Северо-Кавказского регионов, территорий стран СНГ.

Методы цифровой обработки космических изображений позволяют более экономичными средствами по сравнению с визуальными наземными и методами авиаразведки дешифровать пожары на большой территории, что особенно актуально для лесных массивов Российской Федерации. Ширина полосы обзора спутников серии MODIS составляет 2300 км.

Вместе с тем, отдельные сигнатуры, выделенные программой как термически активный источник, могут иметь незначительный или ложный импульс, т.к. мало отличаются своими спектральными характеристиками от реального пожара. Отсечение ложных очагов лесопожаров определяется профессионализмом и опытом оператора АПК, который неотъемлемо связан с использованием реальной наземной информации. Информационная цепочка: оператор АПК – наземная служба лесоохраны – и обратно (подтверждение или опровержение) отлично зарекомендовала себя в Московской области в период интенсивного горения торфяных болот в Подмосковье.

Основным недостатком спутников MODIS является невозможность тематической обработки космической информации в облачную погоду, т.к. климатические особенности регионов обусловлены влиянием циклонических фронтов. Наиболее информативные космические снимки, необходимые для тематической обработки, приходится на весенне-летний период, что составляет примерно 40 % годового цикла.

На основе получаемой оперативной космической информации решаются следующие задачи:

- оценка обстановки в районах ЧС, состояния потенциально опасных объектов и территорий, находящихся в зонах повышенного риска возникновения ЧС;
- мониторинг ландшафтных природных пожаров;
- мониторинг ЧС, связанных с паводковыми явлениями и наводнениями;
- оценка масштабов аварийных разливов нефтепродуктов и динамика их распространения;
- поиск «аварийных объектов» на труднодоступной местности и в акваториях.

На основе космической информации решаются задачи использования ресурса специализированного ведомственного геопортала в первые часы после начала ЧС для первичной оценки обстановки, а также использование космоснимков в паспортах территорий (в соответствии с рисками возникновения ЧС):

- потенциально опасных объектов;
- ландшафтных природных пожаров;
- паводковоопасных территорий;
- трасс газо- и нефтепроводов, ЛЭП, опасных участков ж/д и федеральных автодорог и т.д.
- лавиноопасных территорий, туристических маршрутов.



## РАЗДЕЛ 3.6

### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

#### 3.6.1. Государственная экологическая экспертиза объектов федерального уровня

В 2015 г. государственная экологическая экспертиза (далее – ГЭЭ) объектов федерального уровня, указанных в ст. 11 Федерального закона от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», проводилась Управлением федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Вологодской области.

В 2015 г. Управлением Росприроднадзора по Вологодской области по поручению центрального аппарата Федеральной службы по надзору в сфере природопользования проведена ГЭЭ объектов:

1. Материалы, обосновывающие общий допустимый улов водных биологических ресурсов в озерах Белое, Кубенское, Воже, Шекснинском вдхр. (речная часть) на 2016 г. (с ОВОС»); заключение положительное.

2. Материалы, обосновывающие лимиты добычи охотничьих ресурсов в сезоне охоты 2015–2016 гг. на территории национального парка «Русский Север»; заключение положительное.

3. Проектная документация «Расходы на мероприятия по повышению уровня обустройства а/дорог федерального назначения. Устройство искусственного электроосвещения на а/д А-119 Вологда – Медвежьегорск – а/д Р-21 «Кола» на уч. км 9+134 – км 9+735 н.п. Майский, км 13+400 – км 14+300 н.п. Молочное, км 57+683 – км 59+080 н.п. Новленское, км 111+500 – км 112+500 транспортная развязка, км 321+643 – км 322+390 н.п. Шестово, км 322+505 – км 323+686 н.п. Вытегра, Вологодская область»; заключение положительное.

#### 3.6.2. Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня

В 2015 г. ГЭЭ объектов регионального уровня, указанных в статье 12 Федерального закона №174-ФЗ, проводилась Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области (далее – Департамент).

В 2015 г. Департаментом проведена ГЭЭ объектов:

1. Проект туристического комплекса семейного отдыха в с. Ирма Шекснинского р-на Вологодской области (на территории ООПТ местного значения «Природный резерват «Ирма»); заключение отрицательное.

2. Проектная документация «Реконструкция ВЛ-10 кВ «Ванское» с монтажом ТП 10/0,4 кВ «Глины-2» и ВЛИ-0,4 кВ до границ участков заявителей в д. Глины Устюженского р-на» на территории ООПТ областного значения комплексного (ландшафтного) государственного природного заказника «Молога»; заключение положительное.

3. Проект реорганизации ООПТ «Зеленая Роща» для строительства объекта «Межпоселковый газопровод д. Городище, д. Вичелово, д. Костяевка Череповецкого р-на Вологодской области»; заключение отрицательное.

4. Проект реорганизации комплексного (ландшафтного) государственного природного заказника «Смородинка» с целью изменения границ и площади заказника для строительства подземного газопровода среднего давления от газопровода Бабаево-Торопово (и реконструкции автомобильной подъездной дороги, в полосе отвода которой находится газопровод) к Тороповской средней общеобразовательной школе; заключение положительное.

5. Проект «Материалы комплексного экологического обследования и обоснование изменения границ ООПТ «Мазский бор» в составе проекта «Лупинги газопровода Грязовец-



Выборг с целью замыкания второй нитки на участке Грязовец-Волхов» (два раза); оба заключения отрицательные.

6. Материалы, обосновывающие лимиты и квоты добычи охотничьих ресурсов в сезоне охоты 2015–2016 гг. на территории Вологодской области (за исключением лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов, находящихся на ООПТ федерального значения); заключение положительное.

В декабре 2015 г. организована ГЭЭ по объекту, переходящему на 2016 г.: материалам по обоснованию утраты земельным участком с кадастровым номером К№35:22:0203010:2 в Череповецком р-не особого природоохранного, научного, историко-культурного, эстетического, рекреационного, оздоровительного и иного особо ценного значения и перевода земельного участка из категории «земли особо охраняемых территорий и объектов» в категорию «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и иного специального назначения» в связи с невозможностью его дальнейшего использования по целевому назначению с последующим разрешенным использованием для осуществления производственной деятельности.

Таблица 3.6.1.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГЭЭ  
ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ ЗА 2009–2015 гг.

Наименование показателя	Период						
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Количество проведенных экспертиз	71	65	68	36	24	6	7
Доходы областного бюджета, тыс. руб.	619,9	556,5	1017,8	212,0	391,8	272,7	345,2

Отчеты об исполнении Вологодской областью переданных полномочий в сфере ГЭЭ объектов регионального уровня в соответствии с приказами Минприроды России от 30.10.2008 г. № 273 и от 22.07.2011 г. № 645 ежеквартально направлялись Департаментом в Минприроды России и Федеральную службу по надзору в сфере природопользования.

Информация об организации и проведении ГЭЭ объектов регионального уровня ежемесячно размещалась на официальном сайте Правительства области в информационно-телекоммуникационной сети Интернет [www.vologda-oblast.ru](http://www.vologda-oblast.ru).

### 3.6.3. Рассмотрение и утверждение проектов зон санитарной охраны водозаборов

Рассмотрение и утверждение проектов зон санитарной охраны (далее – проект ЗСО) подземных водозаборов осуществляется Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области (далее – Департамент) с 2006 г. в соответствии со статьей 18 Федерального закона от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и постановлением Правительства области от 17.05.2006 г. № 478 «О порядке рассмотрения и утверждения проектов зон санитарной охраны водозаборов на территории Вологодской области».

Полномочия по утверждению проектов ЗСО поверхностных водозаборов переданы Департаменту постановлением Правительства области от 18.01.2010 г. № 8 «О внесении изменений в постановление Правительства области от 17.05.2006 г. № 478».

В 2015 г. Департаментом рассмотрено 48 проектов ЗСО (42 – подземных водозабора, 6 – поверхностных водозаборов), из которых:

- 35 проектов ЗСО – утверждены;
- 13 проектов ЗСО – отклонены от утверждения.

Информация о проектах ЗСО, рассмотренных и утвержденных Департаментом, ежемесячно размещалась на официальном сайте Правительства области в информационно-телекоммуникационной сети Интернет [www.vologda-oblast.ru](http://www.vologda-oblast.ru).

Таблица 3.6.2.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАССМОТРЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ПРОЕКТОВ ЗСО В 2015 г.

Наименование государственной услуги	Рассмотрено заявок	Утверждено проектов ЗСО	Отказано в утверждении
Количество проектов ЗСО, в том числе:	48	35	13
– поверхностных водозаборов	6	2	4
– подземных водозаборов	42	33	9

Таблица 3.6.3.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАССМОТРЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ПРОЕКТОВ ЗСО ЗА 2009–2015 гг.

Тип водозабора	Количество утвержденных проектов ЗСО						
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Подземный	24	30	28	23	17	27	33
Поверхностный	1*	3	-	2	2**	-	2***
Всего:	25	33	28	25	19	27	35

Примечания:

\* Решением Вологодского областного суда от 13.05.2013 г. с учетом изменений, внесенных определением Судебной коллегии по административным делам Верховного Суда Российской Федерации от 28.08.2013 г., по заявлению гражданина Гузейко Ю.Н. признано недействующим со дня принятия постановление Правительства области от 27.01.2009 г. № 58 «Об утверждении проекта зон санитарной охраны поверхностного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения (внеплощадочное хоз-питьевое водоснабжение г. Череповца из р. Шексны. V этап. Том 4)» в связи с нарушением порядка его принятия, утверждения и обнародования. Подготовка проекта постановления Правительства области от 27.01.2009 г. № 58 осуществлялась Департаментом строительства, энергетики и ЖКХ области.

\*\* В связи с отменой постановления Правительства области от 27.01.2009 г. № 58 решением Вологодского областного суда от 13.05.2013 г. и на основании положительного санитарно-эпидемиологического заключения территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Вологодской области в г. Череповце, Череповецком, Шекнинском, Кадуйском, Устюженском, Чагодощенском, Бабаевском р-нах от 25.04.2007 г. №35.ЦЦ.02.000.Т.001506.04.07 проект «Внеплощадочное хоз-питьевое водоснабжение г. Череповца (из р. Шексны). V этап. Зоны санитарной охраны поверхностного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения. Том 4» утвержден повторно приказом Департамента от 09.07.2013 г. №316. На основании определения Судебной коллегии по административным делам Верховного Суда Российской Федерации от 28.08.2013 г. и положительного санитарно-эпидемиологического заключения Управления Роспотребнадзора по Вологодской области от 18.11.2013 г. № 35.ВЦ.02.000.Т.000545.11.13 проект «Внеплощадочное хоз-питьевое водоснабжение г. Череповца (из р. Шексны). V этап. Зоны санитарной охраны поверхностного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения. Корректировка 2008 г. Том 4» утвержден в третий раз приказом Департамента от 12.12.2013 г. № 511; приказ Департамента от 09.07.2013 г. № 316 признан утратившим силу.

\*\*\* В связи с технической ошибкой в проекте ЗСО, утвержденном приказом Департамента от 12.12.2013 г. № 511, выявленной при постановке границ ЗСО на кадастровый учет, и на основании положительного санитарно-эпидемиологического заключения Управления Роспотребнадзора по Вологодской области от 23.01.2015 г. № 35.ВЦ.02.000.Т.000026.01.15 проект «Внеплощадочное хоз-питьевое водоснабжение г. Череповца (из р. Шексны). V этап. Зоны санитарной охраны поверхностного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения (корректировка проекта, утвержденного в 2013 г.). Том 4» утвержден приказом Департамента от 29.01.2015 г. №23-э; приказ Департамента от 12.12.2013 г. № 511 признан утратившим силу.

## РАЗДЕЛ 3.7

### МЕЖДУНАРОДНОЕ И МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

В 2015 г. Департамент в рамках межрегионального и международного сотрудничества в целях информационного обмена о состоянии и охране окружающей среды на территории регионов направил Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2014 г. в 16 регионов РФ: Архангельскую, Астраханскую, Кировскую, Костромскую, Ленинградскую, Московскую, Мурманскую, Нижегородскую, Новгородскую, Саратовскую, Ярославскую области, в Москву и Санкт-Петербург, в Республики Коми и Карелию, Ханты-Мансийский автономный округ и Гродненский исполнительный комитет Республики Беларусь.

## РАЗДЕЛ 3.8

### НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В 2015 г. состоялось заседание секции НТС «Охрана окружающей среды», на котором был рассмотрен отчет о научно-исследовательской работе по теме «Комплексные исследования русловых процессов и формирования заторов льда в узле слияния Сухона – Юг – Малая Северная Двина с целью регулирования процессов заторообразования и разработки противопаводковых мероприятий у г. Великий Устюг» (ФГБУ «Государственный гидрологический институт»).

Члены секции решили, что результаты представленной работы могут служить теоретическим основанием для проведения проектно-изыскательских работ.

В ноябре 2015 г. состоялось расширенное заседание бюро НТС, на котром были рассмотрены материалы на технико-экономическое обоснование (ТЭО) списания части запасов валунно-гравийно-песчаного материала с месторождения «Анисимово» («Анисимовские гряды») Шекснинского р-на.

Участники заседания решили, что представленные материалы могут быть использованы для подготовки заявки от заинтересованного лица на получение разрешения на застройку площади залегания валунно-гравийно-песчаного материала «Анисимово».

## РАЗДЕЛ 3.9

### 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 реализации Концепции непрерывного экологического образования, воспитания и просвещения населения Вологодской области в интересах устойчивого развития региона до 2020 г., утвержденной постановлением Правительства области от 06.12.2011 г. № 1514. Финансирование мероприятий осуществлялось из средств областного бюджета по разделу «Охрана окружающей среды». В 2015 г. объем финансирования составил 2041 тыс. руб.

В соответствии с Концепцией непрерывного экологического образования, воспитания и просвещения населения Вологодской области в интересах устойчивого развития региона до 2020 г. Департаментом образования Вологодской области совместно с АОУ ВО ДПО «Вологодский институт развития образования» в 2015 г. осуществлялась деятельность по следующим направлениям:

*Экологическое воспитание дошкольников.* Научно-методическое сопровождение деятельности образовательных организаций по экологическому образованию осуществляется АОУ ВО ДПО «Вологодский институт развития образования» (далее – ВИРО). В 2015 г. вопросы экологического образования дошкольников в контексте образовательной программы Вологодской области «Познавательное развитие» Федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования рассматривались на курсах повышения квалификации, которые прошли 4373 педагогических работника дошкольных образовательных организаций.

В дошкольных образовательных учреждениях области педагоги используют разнообразные программы экологической (биоэкологической), эстетико-культурно-экологической, социально-экологической направленности, которые в полном объеме дают возможность решать задачи экологического воспитания и образования детей дошкольного возраста: «Юный эколог», «Наш дом – природа» и др.

34 детских сада приняли участие в областном смотре-конкурсе на лучшую постановку экологического воспитания в дошкольных образовательных учреждениях. Смотр-конкурс проводился по двум номинациям: «Лучший экологический проект» и «Лучшая экологическая программа». Лучшими признаны учреждения Сямженского, Тарногского, Чагодощенского и Кичменгско-Городецкого муниципальных р-нов.

*Экологическое образование в общеобразовательных организациях.* Для педагогических работников на базе ВИРО в 2015 г. были организованы научно-практические семинары-практикумы по темам: «Организация проектной деятельности обучающихся по экологическому образованию», «Развитие экологической культуры обучающихся», «Организация внеурочной деятельности обучающихся по экологическому образованию». В апреле 2015 г. состоялась научно-практическая конференция «Воспитание экологической культуры во внеурочной деятельности». В течение года для педагогов специалистами ВИРО регулярно проводились индивидуальные и групповые консультации по вопросам экологического образования.

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» г. Череповца признана региональной инновационной площадкой по теме: «Развитие экологической культуры учащихся в целост-

ном учебно-воспитательном процессе в свете требований ФГОС общего образования» на 2015–2019 гг. Научное руководство деятельностью региональной инновационной площадки осуществляет научный сотрудник ВИРО.

Программы естественнонаучной направленности реализуются во всех общеобразовательных организациях, подведомственных Департаменту образования Вологодской области. Данными программами охвачено 4827 обучающихся.

В соответствии с классификацией, предложенной в статье методиста ФГБОУ ДОД «Федеральный детский эколого-биологический центр» Б.М. Каплана «О спектре направленностей дополнительных общеобразовательных программ и о месте в нём естественнонаучной направленности в современных условиях», выделяется три профиля естественнонаучного дополнительного образования: биолого-химический; физико-географический; физико-математический. По срокам реализации преобладают одногодичные программы.

В декабре 2015 г. для школьников 5–8 классов прошла V областная краеведческая конференция «Первые шаги в науку», на которой работало четыре секции по природному направлению. На секциях были представлены 24 исследовательские работы из 9 муниципальных образований Вологодской области. Для школьников 1–4 классов прошел областной конкурс исследовательских работ по краеведению «Первое открытие», на котором в рамках четырех секций были представлены 40 работ из 16 муниципальных образований.

В 2015 г. в системе образования области проведены следующие областные мероприятия по экологическому образованию и воспитанию подрастающего поколения:

– областная акция «Посади дерево», посвященная 70-летию Победы в Великой Отечественной войне;

– Всероссийский субботник «Зелёная весна – 2015» (71 523 участника);

– Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия» (34 746 обучающихся);

– областная выставка «Природа и творчество» (516 работ из 123 образовательных организаций);

– областной этап Всероссийского конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос» (50 участников из 12 муниципальных районов);

– областной заочный конкурс «Лес в творчестве юных» (314 работ);

– областной этап Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета – 2015» (85 образовательных организаций).

Ежегодно в образовательных организациях области проводятся мероприятия, посвященные датам экологического календаря: День Земли, День Воды, День работников леса, День птиц, Дни заповедников и национальных парков, День защиты животных и др.

*Экологическое образование в организациях дополнительного образования детей.* Дополнительное образование сегодня является зоной особого внимания государства. В целях совершенствования и развития системы дополнительного образования детей распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р утверждена концепция развития дополнительного образования детей. Приоритетом дополнительного образования должно стать превращение жизненного пространства в мотивирующее пространство, определяющее самоактуализацию и самореализацию личности, где воспитание человека начинается с формирования мотивации к познанию, творчеству, труду, спорту, приобщению к ценностям и традициям многонациональной культуры российского народа.

Вопросы экологического образования детей включены в дополнительную профессиональную программу «Гуманизация воспитательного пространства дополнительного образования детей». В рамках реализации данной программы педагоги изучают лучший опыт по организации проектной и исследовательской деятельности в организациях дополнительного образования детей.

Специалистами АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей» ведется большая работа по повышению квалификации педагогов путем проведения индивидуальных консультаций и областных семинаров. В 2015 г. проведены семинары-прак-

тикумы по темам: «Формирование естественнонаучной грамотности» и «Перспективные направления прикладной науки для исследовательской деятельности в школьных лесах»).

АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей» реализует проект «Шаг в будущее». Цель проекта – способствовать развитию экологической и естественнонаучной компетентности обучающихся посредством включения их в творческую, образовательную, научно-исследовательскую деятельность. Реализация проекта осуществляется через участие обучающихся в областных конкурсах, фестивалях, акциях, а также в мероприятиях Всероссийского уровня. Значительную роль в реализации проекта играет проведение профильных экологических смен и экспедиций. Развитие проекта «Шаг в будущее» в 2016 г. предполагается через реализацию программы курсов повышения квалификации педагогических работников «Обучение через открытие» и дополнительной общеразвивающей программы для обучающихся с применением дистанционных технологий.

Ежегодно АОУ ДОД ВО «Региональный центр дополнительного образования детей» проводится межрегиональная олимпиада школьников «Мир через культуру», в рамках которой организована работа секций экологической направленности: «Мир всему живущему» и «Летопись Земли». В целях подготовки к участию в данной олимпиаде обучающиеся образовательных организаций области проводятся исследования по биологии, биоэкологии, гидробиологии, геологии и гидрогеологии.

Ежегодные летние выездные лагеря и экспедиции являются одной из важнейших сторон экологического образования. В области сложилась система краеведческой работы: с каждым годом в исследовательскую деятельность по изучению родного края включается все больше учителей и учащихся школ, студентов, педагогов системы дополнительного образования, все большее количество исследований становятся многолетними.

В рамках реализации государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013–2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Вологодской области от 22.10.2012 г. № 1228 (с изменениями) Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области совместно с учреждениями образования на территории Вологодской области было организовано и проведено 17 профильных экологических лагерей, школ практической экологии и эколого-краеведческих экспедиций для учащихся.

Участники экологических отрядов получили не только теоретические знания в области экологии, но и активно участвовали в практических природоохранных мероприятиях. Ими выполнены экспедиционные исследования малых рек, редких и охраняемых растений, особо охраняемых территорий области, проведены работы по созданию экологических троп, благоустройству парков и территорий населенных пунктов.

Весной и летом 2015 г. прошла областная экспедиция по изучению биоразнообразия Вологодской области участниками, которой стали обучающиеся АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей». Исследовательские группы работали на территориях пяти муниципальных районов Вологодской области и выявляли локальные флоры на участках долин девяти рек, котловине одного озера и в окрестностях ряда населенных пунктов. В результате исследований установлено 167 мест нахождения охраняемых видов, более 200 мест нахождения видов биологического контроля и 13 мест нахождения видов занимающих особое место в региональном составе флоры. Списки растений, составленные на основе полевых дневников и гербария, переданы в лабораторию биоразнообразия, гербарий передан в фонды кафедры ботаники ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет». В долине реки Вага экспедиция была организована для подтверждения исторических сборов редких растений в начале XX столетия (Перфильев, Шенников), а также для выявления видового состава современной флоры долинного комплекса реки и определения участков речной долины с большой концентрацией редких видов. В результате проведенной работы в долине реки Вага выявлены 444 вида сосудистых растений, из них 39 видов подлежащих охране, 30

видов нуждающихся в биологическом контроле и один вид впервые найден на территории Вологодской области.

В июне 2015 г. на территории Вашкинского муниципального р-на прошел областной передвижной геологический лагерь. Участники лагеря познакомились с источниками подземных вод (родниками и скважинами) в окрестностях села Липин Бор, побывали в районе карстовых озёр (Дружинские ямы). Дети изучали геологические обнажения в долине реки Боровка, пытались найти «горячие камни» (камни, обладающие свойством магнетизма) среди минералов, горных пород и оканелостей в русле ручья, впадающего в оз. Горское, в мелководной зоне озера и в отвалах ледниковой морены на берегах озера.

Вологодское областное детско-юношеское движение «Школа безопасности» существует в области с 2002 г. Школа экологической безопасности призвана обучить педагогов и учащихся основам безопасной жизнедеятельности в разнообразной среде обитания, правилам поведения в жизненных экстремальных ситуациях. Районными и городскими отделениями движения проводится большая работа по разным направлениям: спортивно-массовые мероприятия, экологические акции, патриотическое воспитание, творческие конкурсы, спортивно-оздоровительные лагеря, туристские походы. В 2015 г. в областной Школе экологической безопасности приняли участие 18 школьников и педагогов. Школа прошла в Вологодском р-не у д. Семенково. Во время Школы участники познакомились с техникой безопасности при проведении водных походов со школьниками, научились технике и тактике преодоления естественных водных препятствий, познакомились с культурными и природными особенностями памятника Федерального значения.

Областным отделением Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы» на протяжении нескольких лет реализуются эколого-социальные и просветительские программы «Детский сад – устойчивое развитие» и «От сердца к сердцу».

В ходе акции «Дни защиты от экологической опасности – 2015 в Вологодской области» был проведен областной конкурс детской рукописной книги «Удивительный мир Вологодчины». На конкурс было представлено 149 работ из 19 муниципальных образований. Цель конкурса – объединение детей и их родителей для экологического образования и просвещения. Работы были выполнены в виде самодельных рукописных книжек. На страницах книг были стихи, сочинения, сказки, рассказы о природе Вологодского края своего собственного сочинения, а так же фотографии и рисунки.

В ходе эколого-социальной программы «От сердца к сердцу» для воспитанников детских домов и социальных приютов организуется деятельность по созданию эколого-развивающей среды, формированию плодородных участков и цветников, с детьми проводятся эколого-просветительские мероприятия.

*Экологическое образование в учреждениях профессионального образования.* В профессиональных образовательных организациях области экологическое образование развивается в рамках проектной и исследовательской деятельности студентов. Результаты работы представляются на областных конкурсах и конференциях, организуемых АОУ ВО ДПО «Вологодский институт развития образования».

В 2015 г. победителями заочного областного конкурса исследовательских работ студентов, посвященного 75-летию системы профессионально-технического образования в номинации «Научно-исследовательские и опытно-экспериментальные работы» стали три студента БПОУ ВО «Череповецкий металлургический колледж им. академика И.П. Бардина» с работой «Экология плюс немного тепла». На областной научно-практической конференции «От творчества студента к творчеству ученого», посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной войне, были представлены доклады «Эко-упаковка и ее влияние на потребительские свойства товара» и «Экологическое волонтерство – залог жизни в будущем. Экоclub «GreenКолледж» студентов соответственно машиностроительного техникума ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет» и БПОУ ВО «Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина».



*Экологическое образование в учреждениях культуры.* В библиотеках области накоплен значительный опыт работы с материалами экологической тематики. Применяя системный подход, библиотеки создают программы экологической направленности, развивают сотрудничество с организациями охраны окружающей среды, активно участвуют в практических экологических проектах.

Координирует эту работу Вологодская областная универсальная научная библиотека им. И.В. Бабушкина, на базе которой создан Общественный научно-методический центр экологической информации и культуры библиотек Вологодской области.

В рамках повышения квалификации библиотечных работников, занимающихся экологическим просвещением, областная универсальная научная библиотека при поддержке Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области, Департамента культуры и туризма области в 2015 г. провела XI межрегиональную творческую лабораторию «Экология. Культура. Образование» под эгидой Российской Библиотечной Ассоциации. В работе лаборатории участвовали более 50 библиотекарей из районов области и регионов России. XI экологическая лаборатория стала не только межрегиональной, но и межведомственной: школьные библиотекари активно обсуждали вопросы экологического просвещения. Программа творческой лаборатории включала круглый стол «Проблемы экологии в современных СМИ», выезды в экопоселение «Михайло-Архангельское» в г. Череповце (круглые столы по обмену опытом работы библиотек в рамках реализации общегородской программы «Здоровый город»), областной конкурс «Я учусь у Природы».

Ежегодно в течение 20 лет экологические конференции Харовской центральной библиотеки объединяют людей, неравнодушных к состоянию окружающей природной среды. В 2015 г. на экологическую конференцию «Климат нашей планеты: наблюдение, изучение, перспективы» были приглашены специалисты по охране окружающей среды, учащиеся филиала Сокольского ЛПТ и школ, преподаватели учебных заведений. Основные темы: климатическая доктрина России, причины и последствия глобального изменения климата, антропогенное воздействие на климат и другие.

Верховажская центральная библиотека в октябре провела декаду «Природы затаенное дыхание», в рамках которой организованы: совместная с отделом охраны окружающей среды районная экологическая конференция «Экология леса – экология жизни», книжная выставка, круглый стол «Состояние лесов в районе и их защита». Поднимались вопросы развития лесной отрасли, воспроизводства лесных ресурсов, размеры расчетной лесосеки и многие другие.

Общедоступные библиотеки области в системе реализуют творческие проекты и программы, направленные на воспитание экологической культуры: «Эта Земля твоя и моя» (детский филиал централизованной библиотечной системы Бабаевского р-на), «Береги и знай свой край» (Антушевский филиал МБУК Белозерского муниципального р-на «Белозерская межпоселенческая библиотека»), «Своя земля и в горсти мила» (Заборский филиал Тарногской ЦБС), программа экологического воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста «Росинка» (Ермаковский филиал ЦБС Вологодского р-на), «Живая природа» (Вытегорская детская библиотека), «Живи, листок» (Мазский филиал Кадуйской ЦБС), эколого-краеведческие программы библиотек Кирилловского р-на, программа «Взаимодействие» (Шейбухтовский филиал Междуреченской ЦБС), проекты «Живи, планета» (библиотеки Череповецкого р-на), «Да сохранится шар земной» (Кадниковская детская библиотека Сокольской РЦБС) и др.

Активно работают библиотеки г. Череповца. В филиале № 4 МБУК «Объединение библиотек г. Череповца» сформирована система непрерывного экологического образования: библиотека – детский сад – семья – школа, создана необходимая эколого-развивающая среда: живой уголок, комната сказок «Ерошкина полянка». Сотрудники поддерживают у юных читателей постоянный интерес к проблемам окружающей среды через интерактивные игровые программы, кукольные спектакли, театрализованные представления с привлечением фотографий

и рисунков из Музея природы и участием воспитанников музыкального и хореографического отделений ДШИ. Опыт работы библиотеки № 4 по использованию интерактивных форм экологического просвещения детей освещался на XI межрегиональной творческой лаборатории «Экология. Культура. Образование». Детскими библиотеками № 6 и №13 продолжена работа по авторским программам: «С любовью к природе» (библиотека № 6), «Бережь природу – значит Родину бережь» (библиотека № 13).

Интересную и разнообразную по форматам работу по экологическому просвещению ведут библиотеки Централизованной библиотечной системы г. Вологды. Библиотекари филиала № 10 инициируют проведение природоохранных акций, организуют экологические конкурсы, активно участвуют в проведении областных Дней защиты от экологической опасности, реализуют эколого-краеведческие программы: «Эко-Я! Эко-Мы! Эко-Мир!» (с 2007 г.), «Знаем. Любим. Бережем», «Экология души». С 2008 г. в библиотеке-филиале № 10 работает клуб «Юный эколог». Библиотека как центр эколого-краеведческой информации взаимодействует с Отделом природопользования и охраны окружающей среды Администрации г. Вологды, Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области, депутатами Вологодской Городской Думы, ВОО Всероссийского общества охраны природы, Вологодским отделением Союза охраны птиц России, Вологодским отделением Русского географического общества.

Благодаря гранту Попечительского совета вологодского отделения Русского географического общества библиотека № 10 выступила организатором IV Международного экологического фестиваля «Земля – наш общий дом» (г. Великий Устюг, июнь 2015). В фестивале принимали участие команды школьников из Вологды, Тотьмы, Великого Устюга, гости из республики Саха (Якутия), всего 890 участников). Научная составляющая фестиваля была посвящена первопроходцам. Известные путешественники, первооткрыватели для многих поколений становились образцом мужества, самоотверженности, силы духа. Отправляясь в дальние походы, первопроходцы Семен Дежнев, Владимир Атласов, Иван Москвитин, Василий Поярков, Ерофей Хабаров осваивали новые торговые пути, новые месторождения полезных ископаемых. За время проведения фестиваля ребята участвовали в народных играх, посвященных сохранению национально-культурных традиций, этнографических обрядов народов Европейского и Азиатского Севера России.

Библиотеки области также активно участвуют в практических экологических действиях, становятся инициаторами и организаторами экологических десантов (библиотеки Вологодского, Тарногского р-на), акций «Чистая улица» (Житьевский филиал Сямженской ЦБС, библиотеки Харовского, Шекснинского р-на) и «Чистый берег» (библиотеки Кирилловского, Харовского р-на), экологических патрулей, очистки парков, родников (Санинский филиал Бабаевской ЦБС, Рослятинский филиал Бабушкинской МЦБС), посадки зеленых насаждений (Андреевский и Зареченский филиалы ЦБС Вашкинского р-на, библиотеки Вологодского, Череповецкого р-на) и др.

При библиотеках создаются экологические объединения – клубы по интересам, кружки, в том числе детские экоклубы, клубы любителей цветов, клубы садоводов и огородников.

Для посетителей детских экологических объединений библиотекарями готовятся разнообразные познавательные мероприятия, праздники, игровые программы, направленные на воспитание экологической культуры детей и подростков. Успешно действуют детские экоклубы «Юный эколог» (филиал № 10 ЦБС г. Вологды), «Экологический калейдоскоп» (Кадниковская детская библиотека Сокольской ЦБС), в Кичменгско-Городецком р-не «Свирель» (Нижнеангская библиотека) и «Родничок» (Сараевская библиотека), в филиалах Чагодошенской ЦБС «Ручеек» (Борисовский филиал), «Берендеев посошок» (Сазоновская детская библиотека), «Клуб добрых сердец» (Избоицкий филиал).

Садоводов и огородников собирают в библиотеках клубы «Огородные подсказки» (Пяжелский филиал Бабаевской ЦБС), «Мой прекрасный сад» (филиал № 4 ЦБС г. Вологды), «Дачник» (центральная районная библиотека Междуреченского р-на), «Купава» (городской

филиал г. Красавино), «Цветик-семицветик» (Тарногская ЦБ). В частности, в клубе-факультете «Садоводство и огородничество», созданном при Бабушкинской районной библиотеке совместно с районным Советом ветеранов, в течение года прошел цикл мероприятий по экологии человека. Часы информации были посвящены выращиванию здоровой продукции на приусадебных участках без применения пестицидов. Проведены лекции по подготовке почвы к посеву, отбору сортов и гибридов овощных культур. Участники обменялись опытом выращивания различных культур. Сотрудники отдела обслуживания районной библиотеки подбিরали книги и журналы по темам и рекомендовали их на занятиях.

В сельских библиотеках популярны экологические экскурсии, посещения туристических троп и объектов. Часто такие путешествия сопровождаются уборкой территории, исследовательской деятельностью.

Великоустюгской ЦБС в рамках празднования Всемирного дня туриста была организована спортивно-развлекательная программа «Туристскими тропами». Всего проведено 5 мероприятий для учащихся 5–8 классов. Ребята предсказывали погоду по народным приметам, открывали «секреты рюкзака» и оказывали первую медицинскую помощь, отвечали на вопросы краеведческой викторины.

Одной из форм работы, стимулирующей инициативу, творческую активность, стремление узнавать новое, является проведение конкурсов, в том числе экологических. Библиотекари стремятся разнообразить предлагаемые конкурсы, проводить их для разных категорий читателей.

В Кирилловском р-не в течение 2015 г. библиотеками организованы 4 конкурса: конкурс листовок «Берегите первоцветы», плакатов «Нет природным пожарам», совместные с Национальным парком «Русский Север» конкурс кроссвордов «Горихвостка – птица 2015 г.» и районный конкурс плакатов «Животные и растения Северо-Запада в произведениях поэтов и писателей». Последний конкурс был приурочен к Году литературы. На него поступило 370 творческих работ участников из Кирилловского р-на, 20 работ из Белозерского р-на.

В Тарногском р-не конкурсы организуются совместно библиотекой и отделом природных ресурсов и охраны окружающей среды. Так, в 2015 г. всем желающим было предложено поучаствовать в конкурсе экологических плакатов и листовок «Дети в защиту природы» (23 работы), районном фестивале детских экологических театров «Давайте будем беречь планету». Тема спектаклей (театрализованных постановок) – загрязнение лесов и рек, проблемы мусорных свалок.

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 отношение к окружающей среде.

Насыщенная программа реализована библиотекарями Чагодощенской ЦБС в рамках проведения Дней защиты окружающей среды от экологической опасности. Всего организовано 51 мероприятие (1450 посетителей). В библиотеках Кадуйского р-на проведено 108 эколого-просветительских мероприятий согласно календарю экологических дат. В библиотеках г. Череповца в период проведения Всероссийской акции «Дни защиты от экологической опасности» проведено 94 эколого-просветительских мероприятия (3114 чел., в т.ч. детей – 2906).

Специалистами общедоступных библиотек области ежегодно оказывается помощь в организации работы детских экологических лагерей.

Выставочные проекты также популярны в библиотеках, причем в последние годы площадки и информационные ресурсы библиотек активно предлагаются для демонстрации творческих работ экологической тематики пользователей библиотек, в том числе: выставки фотографий, живописи, цветочных композиций, флористические выставки.

В 2015 г. музеи Вологодской области провели ряд мероприятий, направленных на экологическое просвещение жителей региона.

Показательна деятельность одного из ведущих областных музеев – Вологодского государственного музея-заповедника. Так, традиционным направлением работы отдела природы музея-заповедника является организация и проведение экскурсий по экологической тематике. Посещение таких экскурсий способствует формированию сознательного, бережного отношения к окружающей среде. Наибольшей популярностью в 2015 г. пользовались следующие экскурсии: «Природа и экологические проблемы Вологодской области», «По страницам Красной книги» и др. Актуальным направлением работы отдела природы Вологодского государственного музея-заповедника в 2015 г. также стало проведение музейных мероприятий, приуроченных к датам Международного экологического календаря: впервые состоялось празднования Всемирного дня кошек, Всемирного дня леса (партнерами мероприятия стали Вологодский филиал центра древесных экспертиз ООО «Здоровый лес», Вологодский Государственный университет, ФБУ «Вологодская региональная лаборатория Северного научно-исследовательского института лесного хозяйства и др.), Международного дня защиты животных. Кроме того, в экспозиции отдела природы проводились экскурсионные программы «Птица на ладони», «Остров спасения» (посвященная 70-летию Дарвинского заповедника). 2015 г. был объявлен ФАО ЮНЕСКО Международным годом почв. К этой дате Вологодским музеем-заповедником разработана программа «Подземное царство», которая знакомит посетителей с почвами Вологодской области, с их строением и свойствами, с жизнью почвенных жителей. Важным направлением работы стало проведение естественнонаучных выставок, в том числе: выставки фиалок «Кружево сенполий», «Мир заповедной природы» и др.

В Архитектурно-этнографическом музее Вологодской области «Семенково» в зимний период прошли экологические экскурсии «Тайны зимнего леса» с посещением ландшафтного комплекса. В мае-июне 2015 г. на территории музея работала эколого-этнографическая школа «Оберег». В течение 10 дней учащимся были предложены научно-исследовательские и образовательные программы.

Интересную и разнообразную работу по экологическому просвещению ведет Череповецкое музейное объединение. Так, в 2015 г. учреждением организована традиционная Межрегиональная научно-практическая конференция «Краеведческие исследования на Европейском севере». В рамках работы форума обсуждались основные направления развития краеведческих музеев и музеев природы, их проблемы и пути решения; исторические аспекты природоохранной деятельности; краеведческие и экологические исследования на Европейском севере; история, настоящее и перспективы Дарвинского заповедника. Череповецким музейным объединением (Литературным музеем с мемориальной усадьбой И. Северянина в д. Владимировка) ежегодно проводятся эколого-краеведческие экспедиции для школьников.

Несколько выставочных проектов Вологодской областной картинной галереи в 2015 г. были посвящены, в том числе и экологическому просвещению и информированию населения региона: межмузейная художественная выставка «И.К. Айвазовский и русский морской пейзаж», выставка произведений современного изобразительного искусства Вологодчины «Вологодская область – душа Русского Севера», «Сергей Дилакторский (1859–1915) и русский пейзаж начала XX века».

Основными формами просветительской деятельности музея «Белого озера» (Белозерский областной краеведческий музей) являются: экскурсии, музейные занятия, уроки в музее, массовые акции, конкурсы, викторины, театрализованные представления, музейные праздники, игры, мастер-классы, направленные на экологическое просвещение посетителей учреждения и приуроченные к определенным датам экологического календаря.

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. В 2015 г. музеем-заповедником организован и проведен круглый стол для сотрудников музеев Вологодской области «Музеи природы: традиции и инновации» в рамках XXII областной общественной экологической конференции «Сохраним природную среду и культурное наследие Вологодской области, разработана методика проведения интерактивного занятия в музее природы «Растения и животные леса». В рамках естественнонаучного направления работы Детского музейного центра Великоустюгским музеем-заповедником был открыт цифровой планетарий – проекционная мультимедийная система со сферическим полнокупольным изображением. Специально для планетария музея был разработан новый вариант проекционной сферической конструкции. Первое полнокупольное шоу «Новогодние космические приключения», созданное научными сотрудниками и партнерами музея-заповедника, было посвящено устюжской земле.

Постоянные экспозиции, занятия и мастер-классы Музея природы Великоустюгского музея-заповедника, направленные на воспитание экологической культуры, адресованы посетителям самого разного возраста. Наибольшей популярностью пользуется стационарная экспозиция «Русский Север. Времена года», в основу которой положен принцип соединения естественнонаучной и художественной коллекций музея с использованием системы управления света и звука. Экспозиция знакомит с животным и растительным миром Русского Севера во все времена года.

Результатом деятельности музеев по экологическому просвещению также является традиционно высокая посещаемость отделов природы. В 2015 г. отделы природы государственных музеев области посетили более 100 тыс. человек, для посетителей было проведено более 1000 мероприятий.

Таким образом, организованные в музеях региона в 2015 г. выставки, мероприятия, экскурсии, праздники позволили привлечь внимание общественности, жителей области к проблемам сохранения окружающей природной среды, способствовали естественнонаучному просвещению населения, формированию экологического сознания и экологической культуры, популяризации естественнонаучной коллекции музея.

### **Деятельность школьных лесничеств**

Первые школьные лесничества в Вологодской области были образованы в 1967 г. В настоящее время на Вологодчине работают 39 школьных лесничеств, объединяющих 708 учащихся. Активно работа со школьниками ведется в Белозерском, Грязовецком, Вологодском, Вожегодском, Кирилловском, Устюженском, Череповецком р-нах.

В двух районах области, Бабаевском и Устюженском, школьные лесничества организованы арендаторами лесных участков. Основными направлениями работы школьных лесничеств являются:

- лесоводческая деятельность;
- лесохозяйственная деятельность;
- природоохранная деятельность;
- исследовательская работа;
- профориентационная деятельность.

Руководители всех школьных лесничеств обеспечены методической литературой. Страница о деятельности школьных лесничеств размещена на сайте Департамента лесного комплекса области.

За школьными лесничествами закреплена площадь лесного фонда 11 726 га, в том числе лесная 11 345 га. Школьные лесничества берут под свою опеку памятники природы районного значения, городские парки и скверы, зоны массового отдыха граждан.

В мае 2015 г. члены школьных лесничеств приняли участие в XII Всероссийском юниорском лесном конкурсе «ПОДРОСТ – 2015».

С 3 по 6 ноября члены школьного лесничества «Лес» Бабаевского р-на приняли участие в работе Всероссийского съезда школьных лесничеств во Всероссийском детском центре «Орленок». По итогам конкурса, проведенного в рамках съезда, ребята заняли первое место.

В декабре 2015 г. состоялся областной этап Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост – 2015», по итогам которого шесть работ обучающихся и студентов вузов Вологодской области были направлены на Всероссийский заочный этап.

В 2015 г. школьными лесничествами проведена следующая работа. Воспитанниками школьных лесничеств выращено 251,6 тыс. шт. посадочного материала, собрано 267 кг шишек хвойных пород, заготовлено 1877 кг дикорастущих ягод и грибов, изготовлено и отремонтировано 433 искусственных гнездовья и т.д. В 2015 г. 25 человек – выпускники школьных лесничеств – поступили в лесохозяйственные учебные заведения.

## **Экологический туризм Вологодской области**

Экологический туризм Вологодской области развивается в границах особо охраняемых природных территорий и вне границ.

В рамках экологического туризма реализуются: пешеходные прогулки к памятникам природы, по лесу, вдоль реки (туристский маршрут «Вдоль по Кубене-реке», Харовский р-н), сбор грибов, ягод («Грибной тур» в село Визьма и село Зубово, Белозерский р-н), летний отдых вблизи водоема (купание у реки (озера) (туристская деревенька «Экотель», Кирилловский р-н), использование плавсредств – прогулочных лодок, водных велосипедов, катамаранов (гостинично-туристский комплекс «Парус», Шекснинский р-н), экологические тропы («Там, на неведомых дорожках» – экскурсия по экологической тропе на территории заказника «Бобришный Угор», отдых на берегу р. Юг, Никольский р-н, «Северные Увалы – шестидесятая параллель», Бабушкинский р-н, «Святыни Кокшеньги» – посещение культурных роц и Тиуновского святилища, «К лику Перуна», Тарногский р-н). Владальцы баз отдыха и гостевых домов предлагают отдыхающим услуги по организации летней и зимней рыбалки (гостевой комплекс «Каменный бор», Вашкинский р-н). Большим спросом пользуются сплавы на плотах и катамаранах по р. Сухоне от г. Тотмы до г. Великого Устюга, Тотемский и Великоустюгский р-ны, поход на байдарках по Белозерскому обводному каналу, Лозско-Азатскому оз., Белозерский р-н, сплав по рекам Андома, Водла, литературно-экологический маршрут «Дорога к дому» – на родину писателя В.И. Белова, д. Тимониха, Харовский р-н.

В Дарвинском заповеднике имеется экологическая тропа протяженностью 4 км. На тропе оборудованы остановочные пункты для наблюдения и получения информации во время экскурсий. В заповеднике имеется музей природы. В мелководной зоне заповедника находятся затопленные церкви и монастыри, в т.ч. знаменитый Леушинский Иоанно-Предтеченский монастырь. В с. Мякса ежегодно проводятся Леушинские стояния. В память о затопленных храмах и монастырях на побережье водохранилища установлены памятные поминальные кресты.

Экологическая тропа по горе Мауре познакомит туристов с уникальным памятником природы национального парка «Русский Север». С вершины горы, на которой стоит часовня преподобных Кирилла и Ферапонта Белозерских, открывается чудесный вид на Кирилло-Белозерский монастырь. Именно отсюда святой Кирилл увидел место будущей обители. След Кирилла остался на камне, который считается священной (камень-следовик). Интересна флора горы Мауры. Здесь произрастает самая знаменитая орхидея национального парка – венерин башмачок.

Геологическая экскурсия по Сандыревой горе познакомит с геологическим памятником природы национального парка, редкими и исчезающими растениями, пейзажной привлекательностью удивительного уголка северной природы. На вершине и склонах имеются известняковые обнажения. С горы открывается великолепный вид на Волго-Балтийский водный путь с крупными островами на водной глади шекснинских разливов.



В рамках проекта «Школа путешественников Федора Конюхова», который реализуется в Тотемском муниципальном р-не с 2009 г., разработаны туристские маршруты на Дедов остров и сплавы на катамаранах и плотах по р. Сухоне.

В 2015 г. с целью продвижения туристского потенциала Вологодской области и привлечения внимания к памятникам природы состоялись акции: «Лесная экспедиция. Тайны Дедова острова» (Тотемский муниципальный р-н, р. Сухона, Дедов остров) и «Лесная экспедиция. По святым местам» (Грязовецкий муниципальный р-н, Свято-Троицкий Павло-Обнорский мужской монастырь, еловая роща).

19 сентября 2015 г. по инициативе Департамента лесного комплекса области и Департамента культуры и туризма области, администрации Тотемского муниципального р-на состоялась закладка памятной аллеи в честь великих путешественников мира на Дедовом острове, который расположен на р. Сухоне и входит в ландшафтный заказник «Изониха».

Памятная аллея (лесной геоглиф) создана в форме компаса из 59 саженцев Кедра Сибирского, расстояние между деревьями 3 метра, а радиус объекта составляет 35 метров. Саженцы предоставлены Вологодским селекционным лесохозяйственным центром. Всем посаженным деревьям присвоены имена великих путешественников: Христофор Колумб, Жак Ив Кусто, Васко да Гама, Семен Дежнев, Феран Магеллан, Иван Крузенштерн, Джеймс Кук, Ерофей Хабаров, Федор Конюхов и другие имена.

Подобных объектов в России насчитываются единицы. Высаженный компас в Тотемском р-не является достопримечательностью не только местного, но всероссийского масштаба.

Новый природный туристский объект станет частью экологической тропы на Дедовом острове в рамках увлекательного туристского маршрута «Курс юного путешественника», организаторами которого является МУП «Туризм и народные промыслы».

### **Всероссийская акция «Дни защиты от экологической опасности» на территории Вологодской области**

Наиболее массовой на территории области акцией является Всероссийская акция «Дни защиты от экологической опасности», проводящаяся ежегодно с 15 апреля по 5 июня в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 11.06.1996 г. № 686 и постановлением Правительства Вологодской области от 19.03.2002 г. № 113 «О проведении Всероссийских Дней защиты от экологической опасности».

Цель акции – привлечение внимания общественности, властных структур, средств массовой информации к проблемам природоохранной деятельности с тем, чтобы создать условия для реализации конституционного права российских граждан на экологическую безопасность и охрану здоровья.

В ходе Дней защиты на территории Вологодской области выполняется большой комплекс практических природоохранных работ, проводятся массовые мероприятия и акции экологической направленности, ведется активная эколого-просветительская работа с населением. Об эффективности проводимых мероприятий и правильном выборе направления работы говорит тот факт, что Вологодская область на протяжении десяти лет занимает призовые позиции в Общероссийских Днях защиты.

В 2015 г. Всероссийская акция «Дни защиты от экологической опасности» проходила на территории Вологодской области 22-ой раз. Создан и постоянно действует под председательством начальника Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды области областной организационный комитет Дней защиты. Координирующую роль на территории области выполняет областное отделение Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы».

Традиционно Дни защиты в Вологодской области открыла ежегодная областная общественная экологическая конференция «Сохраним природную среду и культурное наследие Вологодской области». В 2015 г. конференция проходила 8–9 апреля в г. Великий Устюг.



В преддверии пленарного заседания в первый день конференции были проведены тематические секции и круглые столы по вопросам экологического образования и воспитания, формирования экологической культуры населения, проблемам сохранения благоприятной экологической обстановки на территории области.

Все без исключения районы участвовали в акции в 2015 г. Большинство районных оргкомитетов Дней защиты возглавили руководители администраций муниципальных районов или их первые заместители. В 2015 г. в акции приняли участие 171 сельская администрация, 378 учреждений культуры, 464 учреждений образования, промышленные предприятия, малый бизнес, сельскохозяйственные предприятия, лесхозы – всего более 280 тыс. человек.

В ходе акции выполнены значительные объемы практических работ: посажено декоративных деревьев и кустарников – более 15 000 шт., очищено и благоустроено 142 родника, очищены берега рек, произведены 47 памятных посадок декоративных деревьев и кустарников, установлено 47 средств наглядной агитации, разбито более 700 цветников и газонов, ликвидировано более 200 несанкционированных свалок.

Подведение итогов акции состоялось на расширенном заседании областного оргкомитета Дней защиты – 2015. По решению рабочей группы областного оргкомитета от 06.08.2015 г. Дипломы «Победитель Дней защиты от экологической опасности – 2015» вручены оргкомитетам Вологодского, Великоустюгского, Тарногского, Бабушкинского, Тотемского и Харовского муниципальных р-нов. Лучшими среди сельских поселений стали Михайловское сельское поселение Харовского муниципального р-на и Чебсарское городское поселение Шекснинского муниципального р-на.

Среди учреждений культуры и образования лучшими признаны БУК СМР «Сокольская районная ЦБС «Кадниковская детская библиотека»; Залесская сельская библиотека № 6 Устюженского р-на, д. Малое Восное; Коншина Елена Викторовна, директор МБОУ ДОД «Центр детского творчества» (Междуреченский муниципальный р-н); МБОУ «Матвеевская основная общеобразовательная школа» (Нюксенский р-н); МБОУ «Юровская средняя школа» (Грязовецкий муниципальный р-н); МБОУ «Абакановский детский сад» (Череповецкий муниципальный р-н).

За лучшую молодежную инициативу специальным призом награждены молодежная организация (Ассоциация лидеров) «АССОЛЬ» (Кадуйский муниципальный р-н) и Сивкова Юлия, ученица 7 класса МБОУ «Шуйская СОШ 2» (Междуреченский муниципальный р-н).

За лучшую информационную поддержку акции Дипломом награждена Абдулова Светлана Николаевна, заведующая отделом сельской жизни и экологии АНО «Редакция газеты «Сокольская правда» Сокольского муниципального р-на.

Ежегодно оргкомитет Дней защиты вручает специальный приз «Зеленый руководитель Дней защиты», который в 2015 г. вручен Опалихину Дмитрию Юрьевичу, директору МАУ ДОЛ «Школа путешественников Федора Конюхова».

В 2015 г. Вологодская область в очередной раз поддержала инициативу межрегиональной общественной организации «Природоохранный союз» по проведению Всероссийской экологической акции «Нашим рекам и озерам – чистые берега!».

Акция проходила с 29 апреля по 31 июля во всех муниципальных районах области, городах Вологде и Череповце. В ней приняло участие 5735 жителей области.

Организаторами акции на территории области выступили Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области и администрации муниципальных районов, городов и сельских поселений области. В субботниках приняли участие работники природоохранных структур области, экологи предприятий, представители молодежных объединений и политических партий, жители области.

Были убраны берега и очищены русла 186 рек от бытового и промышленного мусора. Общая площадь территорий, очищенных от мусора, составила 1 191 075 м<sup>2</sup>. Всего было собрано более 1500 м<sup>3</sup> мусора.

Субботники сопровождались проведением различных конкурсов: «самая интересная находка», «отходы – в доходы», «лучший девиз отряда», «самая крупная находка», «самый дружный отряд» и пр.

В августе 2015 г. проведена международная палеонтологическая экспедиция по геологическим разрезам рек Сухоны и Северной Двины Великоустюгского р-на.



*Участники международной палеонтологической экспедиции*

В сентябре 2015 г. Вологодская область приняла активное участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Россия» под девизом «Лес Победы. Мы помним! Мы гордимся!» Инициатором акции выступило Общероссийское экологическое общественное движение «Зеленая Россия». Весной 2015 г. в рамках акции «Лес Победы» в Вологодской области было высажено около 600 тыс. деревьев.

В мероприятиях субботника, включающих в себя не только практические работы по уходу за высаженными саженцами и деревьями «Леса Победы», но и открытые уроки бережного отношения к природе, памяти и патриотического воспитания, мемориальные акции, посвященные подвигам советского народа в Великой Отечественной войне, тематические выставки рисунков и игровые мероприятия, приняли участие все муниципалитеты области с общим количеством участников более 30 000 человек. Участниками субботников произведены также осенние посадки деревьев, приведены в порядок территории вокруг мемориалов воинам ВОВ, очищены от мусора парки, скверы, пришкольные территории, особо охраняемые природные территории.

## **Конкурсы и фестивали**

Ежегодно в рамках Всероссийской акции «Дни защиты от экологической опасности» Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды области проводится областная конкурс «За вклад в сохранение окружающей среды».

Цель конкурса – стимулирование природоохранной деятельности предприятий области, расширение практики рационального природопользования и распространение передового опыта в природоохранной деятельности. В 2015 г. по итогам работы за прошедший год оценивались 12 конкурсных работ. Диплом I степени присужден Нюксенскому ЛПУ МГ. Диплом II степени – ОАО «Агростройконструкция», диплом III степени – Шекснинскому ЛПУ МГ. Шесть предприятий отмечены Благодарственными письмами областного конкурса.

В Департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды области ежегодно подводятся итоги природоохранной деятельности муниципальных районов и городских округов. По результатам рейтинга за 2015 г. 1 место присуждено отделу охраны окружающей среды администрации Вологодского муниципального р-на, за 2 место награжден комитет по охране окружающей среды и природопользованию Кирилловского муниципального р-на, 3 место присуждено отделу природных ресурсов и охраны окружающей среды администрации Бабушкинского муниципального р-на.

4–5 июня в г. Тотьме состоялся IX областной фестиваль детских экологических театров, который проходил под девизом «Земля в твоих ладошках». В фестивале приняли участие 11 коллективов из 9 районов области. Жюри отметило высокий уровень спектаклей и актерской игры, творческий подход и креативность в исполнении декораций и костюмов, музыкальное сопровождение постановок. Экологическая составляющая спектакля была основным условием участия в фестивале.

Многие спектакли поставлены по сценариям, написанным на местном материале, ориентированным на выявление и решение проблем Вологодской области, родного края.

Организаторами областного фестиваля выступили Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды области, БУ «ЭЛПРОС», администрация Тотемского муниципального р-на, Вологодское областное отделение Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы».



*Обладатели Гран-при IX фестиваля детских экологических театров*

Гран-при фестиваля был присужден коллективу районной детской общественной организации «Контакт» МБОУ ДОД «Центр внешкольной работы» (Харовский р-н).

За дни фестиваля его участники не только показали свои спектакли, посмотрели выступления других коллективов, но и посетили музеи, познакомились с историей и достопримечательностями г. Тотьмы.

В рамках фестиваля на базе МАУ ДОЛ «Школа путешественников Федора Конюхова» для педагогов дошкольного, общего и дополнительного образования в течение четырех дней работала школа практической экологии «Детские экологические театры. Экология души в действии». Для слушателей школы были прочитаны лекции по основам постановки театральных экологических спектаклей в образовательных учреждениях, разработки авторских сценариев, изготовления костюмов и декораций, проведены практические занятия и мастер-классы.

### **Экологическое информирование: издательская деятельность, работа со СМИ**

В течение 2015 г. специалисты Департамента принимали участие в эфирах на областных радиостанциях; оперативно публиковались нормативные документы в разделе «Деловой вестник» в областной газете «Красный Север», на официальных сайтах Правительства Вологодской области и Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области; регулярно направлялась на официальный сайт Вологодской области и размещалась на сайте Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области аналитическая и оперативная информация о состоянии и охране окружающей среды на территории области.

В целях информирования населения о состоянии окружающей среды в области, информационной поддержки органов государственной власти и местного самоуправления области в 2015 г. Департаментом подготовлены и изданы:

- Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2014 г.;
- комплексный территориальный кадастр природных ресурсов Вологодской области (по состоянию на 01.01.2015 г., выпуск 20).

---

---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на продолжающееся влияние негативных факторов политического характера, экономика области в 2015 г. характеризовалась сохранением роста темпов промышленного производства.

Индекс промышленного производства составил 101,8 % к уровню 2013 г., по РФ – 96,6 %.

Объем производства продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств в 2015 г. составил 28,4 млрд руб. и увеличился в сопоставимых ценах по сравнению с 2014 г. на 3,8 %.

За 2015 г. объем инвестиций в основной капитал, направленный на развитие экономики региона, составил 84,38 млрд руб. и увеличился по сравнению с 2014 г. в действующих ценах на 5,8 %.

Рост инвестиций в основной капитал к уровню 2014 г. наблюдался в химическом производстве – в 3,3 раза, лесном хозяйстве и предоставлении услуг в этой области – на 16,2 %, рыболовстве и рыбоводстве – в 5,5 раза.

Объем доходов консолидированного бюджета области в 2015 г. составил 58,1 млрд руб., что на 2,9 % выше уровня 2014 г.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Череповце в 2005–2013 гг. характеризовался как «высокий», в последние два года – «повышенный». Среднегодовые концентрации всех загрязняющих веществ не превысили гигиенические нормативы, за небольшим исключением по одному веществу. В г. Вологде сохранился низкий уровень загрязнения атмосферы.

Отмечено уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников к уровню 2014 г. на 29,723 тыс. т (6 %).

Наблюдения свидетельствуют о стабилизации качества воды в реках, подверженных наибольшему антропогенному воздействию: реки Пельшма, Сухона ниже г. Сокола и устья Пельшмы, Кошты.

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 несут локальный характер и не оказывают существенного влияния на водоносные горизонты.

По состоянию на 31.12.2015 г. в базе плательщиков за негативное воздействие на окружающую среду зарегистрировано 11 115 юридических и физических лиц или 105 % к 2014 г. За 2015 г. на учет поставлено 528 плательщиков.

В 2015 г. продолжена работа по созданию системы управления отходами на территории области.

Ведется целенаправленная работа по созданию системы сбора и утилизации вторичных ресурсов. Из всего объема образовавшихся твердых коммунальных отходов (ТКО) утилизировано 1,583 тыс. т.

На 31 декабря 2015 г. приказами Центрального аппарата Росприроднадзора в ГРОРО на территории Вологодской области включено 55 объектов, из них 39 объектов захоронения твердых коммунальных отходов (в том числе 2 – ведомственных), 16 объектов захоронения промышленных отходов.

В 2015 г. на полигонах ТКО захоронено 34,4 % отходов.

В настоящее время на территории области ликвидировано 128 не отвечающих экологическим требованиям объектов захоронения отходов. Кроме того, в 2014 г. в результате организа-



ционных и надзорных мероприятий выявлено 2359 мест несанкционированного размещения отходов и навалов мусора, которые были ликвидированы.

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 2015 г. отходов утилизировано и обезврежено 12,091 млн т, что составляет 75 %.

#### **В 2015 г. за счет субсидий из федерального бюджета:**

- выполнен капитальный ремонт плотины на оз. Дружинном в Вашкинском р-не;
- начат капитальный ремонт плотин № 1 и № 2 в с. Куркино на р. Спасской Вологодского р-на (завершение работ в 2016 г.);
- продолжены работы по укреплению левого берега р. Сухоне в г. Великий Устюг Вологодской области» (2 пусковой комплекс).

#### **В 2015 г. на выполнение мероприятий в сфере недропользования из областного бюджета освоено 3,5 млн рублей или 100 % от утвержденного годового объема, в том числе:**

- на разработку проектно-сметной документации на выполнение поисковых и оценочных работ на питьевые подземные воды для водоснабжения левобережной части с. им. Бабушкина Бабушкинского муниципального р-на;
- на поисковые и оценочные работы на питьевые подземные воды с целью создания резервного источника для питьевого водоснабжения н.п. Чуровское и Подгорный Шекснинского муниципального р-на Вологодской области;
- на завершение работ по поиску и оценке запасов питьевых подземных вод для водоснабжения п. Октябрьский Вытегорского муниципального р-на;
- на выполнение работ по оценке запасов на действующем водозаборе п. Федотово Вологодского р-на;
- на проведение областной геологической олимпиады школьников.

С целью определения долгосрочных перспектив развития минерально-сырьевой базы области, стабилизации обстановки в горнодобывающей отрасли в современных условиях постановлением Правительства области от 15.12.2014 г. № 1127 принята Концепция развития минерально-сырьевой базы и рационального использования и охраны недр на территории Вологодской области на период до 2030 г.

С целью реализации Концепции на ближайшую перспективу планируется проведение поисковых и оценочных работ:

- за счет средств федерального бюджета на общую сумму 42 млн руб. – на стекольные пески на Верхневодлицком участке в Вытегорском р-не Вологодской области с оценкой прогнозных ресурсов не менее 100 млн т;
- за счет средств недропользователей на перспективные участки недр для поиска и оценки месторождений углеводородного сырья:
- на Фроловском участке на территории Череповецкого и Кадуйского р-нов с прогнозными ресурсами 600 млн м<sup>3</sup> газа или 0,6 млн т нефти;
- на Сокольском участке на территории Вашкинского и Кирилловского р-нов;
- на поиски месторождений коренного золота на Еремеевском, Кондужском и Гуляевском участках на территории Вытегорского р-на.

В 2015 г. создана одна особо охраняемая природная территория регионального значения – туристско-рекреационная местность «Лисицыно» в Вологодском р-не.

В целях осуществления государственного экологического надзора в области охраны и использования ООПТ в 2015 г. проведены обследования 57 ООПТ в 19 районах области. Для сохранения существующих ООПТ в 2015 г. выполнены мероприятия по обустройству 18 тер-

риторий. Проведены кадастровые работы для 15 ООПТ регионального значения, сведения об ООПТ внесены в государственный кадастр недвижимости.

В рамках ведения Красной книги Вологодской области в 2015 г. организована работа по исследованию редких и исчезающих видов высших сосудистых растений, мохообразных, водорослей, микобиоты и лишенизированных грибов в границах особо охраняемых природных территорий Вологодской области. Составлены аннотированные перечни редких и исчезающих видов растений и грибов с указанием муниципальных районов и особо охраняемых природных территорий, на территории которых они произрастают.

Наиболее массовая экологическая акция на территории области «Дни защиты от экологической опасности» снова продемонстрировала высокую активность населения в решении экологических проблем. В 2015 г. в акции приняли участие 171 сельская администрация, 378 учреждений культуры, 464 учреждения образования, промышленные предприятия, представители малого бизнеса, сельхозпредприятия, лесхозы – всего более 280 тыс. человек. В ходе акции выполнены значительные объемы практических работ: посажено более 15 тыс. шт. декоративных деревьев и кустарников, очищено и обустроено 142 родника, выполнено 47 памятных посадок декоративных деревьев и кустарников, установлено 47 средств наглядной агитации, разбито более 700 цветников, ликвидировано более 200 несанкционированных свалок.

По решению рабочей группы областного оргкомитета от 6 августа 2015 г. Дипломы «Победитель Дней защиты от экологической опасности – 2015» вручены оргкомитетам Вологодского, Великоустюгского, Тарногского, Бабушкинского, Тотемского и Харовского муниципальных р-нов. Лучшими среди сельских поселений стали Михайловское сельское поселение Харовского муниципального р-на и Чебарское городское поселение Шекснинского муниципального р-на.

## **Природоохранные задачи на 2016 г. 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.

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 г. увеличение объемов геологоразведочных работ и объемов добычи полезных ископаемых, повышение уровня изученности территории области на стратегические и другие виды мине-



рального сырья и выявление новых месторождений общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод.

8. Дальнейшее формирование сети ООПТ в соответствии со Схемой территориального планирования области.

9. Достижение объективной комплексной оценки хозяйственной деятельности на окружающую среду с целью эколого-экономического прогнозирования и анализа, что предполагает развитие системы экологического менеджмента по стандартам ИСО 14 000, системы комплексного мониторинга окружающей среды, системы накопления, обработки, анализа и представления информации на основе ведения автоматизированной информационной системы «Экология Вологодской области» и ГИС-технологий.

10. Достоверное и своевременное информирование населения через СМИ об экологической обстановке на территории области.

11. Формирование основ экологической культуры населения области; развитие системы непрерывного экологического образования.

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ И СОСТАВИТЕЛЯХ

Наименование раздела доклада	Организации, представившие материал
Качество природной среды и состояние природных ресурсов: особенности года	Филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС»
Состояние атмосферного воздуха	Филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС», Филиал ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец», Мэрия г. Череповца
Поверхностные и подземные воды	Филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС», Отдел геологии и лицензирования по Вологодской области Департамента по недропользованию по Северо-Западному Федеральному округу, Департамент ПР и ООС, отдел водных ресурсов Двинско-Печорского БВУ по Вологодской области
Почвы и земельные ресурсы	Управление Росреестра по Вологодской области, ФГУ ГЦАС «Вологодский».
Минерально-сырьевые ресурсы	Отдел геологии и лицензирования по Вологодской области Департамента по недропользованию по Северо-Западному Федеральному округу, Департамент ПР и ООС
Растительный мир, в том числе леса	Департамент лесного комплекса Вологодской области, ВоГУ «Вологодский государственный университет»
Животный мир, в том числе водные биологические ресурсы	Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области, Вологодская лаборатория ФГБНУ ГосНИОРХ (к.б.н. Лобуничева Е.В., к.б.н. Коновалов А.Ф., к.б.н. Борисов М.Я.), ВоГУ «Вологодский государственный университет»
Особо охраняемые природные территории	ФГБУ «Дарвинский государственный природный биосферный заповедник», ФГБУ «Национальный парк «Русский Север», Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Вологодской области, Департамент ПР и ООС, ВоГУ «Вологодский государственный университет»
Радиационная обстановка	Филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС», Коми-Вологодский отдел инспекции Северо-Европейского межрегионального территориального округа по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора
Экономическая характеристика области	Департамент стратегического планирования Вологодской области
Влияние хозяйственной деятельности на состояние атмосферного воздуха	Департамент ПР и ООС
Влияние хозяйственной деятельности на водные объекты	Отдел водных ресурсов Двинско-Печорского БВУ по Вологодской области, Департамент ПР и ООС
Состояние среды обитания человека и ее влияние на здоровье населения	Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Вологодской области

Наименование раздела доклада	Организации, представившие материал
Отходы производства и потребления	Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Вологодской области, Департамент ПР и ООС
Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера	Главное управление МЧС России по Вологодской области, Департамент лесного комплекса Вологодской области
Удельные показатели влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду	Департамент ПР и ООС
Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования. Нормативно-правовое обеспечение	Департамент ПР и ООС
Государственный контроль	Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Вологодской области, Департамент ПР и ООС, Череповецкая межрайонная природоохранная прокуратура, Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Вологодской области (Россельхознадзор), Департамент лесного комплекса, Отдел государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Вологодской области Северо-Западного территориального Управления Федерального агентства по рыболовству
Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности	Департамент ПР и ООС, Департамент экономического развития Вологодской области
Реализация экологических программ	Департамент ПР и ООС, Мэрия г. Череповца, Администрация г. Вологды
Экологический мониторинг	Департамент ПР и ООС, 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, Главное управление МЧС России по Вологодской области, БУ «Элпрос»
Государственная экологическая экспертиза	Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Вологодской области, Департамент ПР и ООС
Научно-техническое и информационное обеспечение охраны окружающей среды	Департамент ПР и ООС
Экологическое образование, просвещение и информирование населения	Департамент ПР и ООС, 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», ВОУНБ им. И.В. Бабушкина, БОУ ДОД ВО «Областной центр детского и юношеского туризма и экскурсий», ВоГУ «Вологодский государственный университет»

## ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

БВУ	бассейновое водное управление
БОС	биологические очистные сооружения
БПК	биохимическое потребление кислорода
БПК	полное биохимическое потребление кислорода
БПК <sub>5</sub>	биохимическое потребление кислорода за пять дней
БС	Балтийская система высот
ВБР	водные биологические ресурсы
ВоГУ	Вологодский государственный университет
ВООП	Всероссийское общество охраны природы
ВОУНБ	Вологодская областная универсальная научная библиотека
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»
ГИС	геоинформационные системы
ГОСТ	государственный стандарт
ГСН	Государственная служба наблюдений за состоянием окружающей среды
ГТС	гидротехнические сооружения
ГУ	Государственное учреждение
ИЗА	индекс загрязнения атмосферы
ИЗВ	индекс загрязнения вод
ПДК	предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в окружающей среде
МПР России	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
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
НПУ	нормальный подпорный уровень
ОБ	областной бюджет
ООПТ	особо охраняемые природные территории
ОСК	очистные сооружения канализации
ОЯ	опасные природные явления
РЭК	региональная энергетическая комиссия
СанПиН	санитарные правила и нормы
ТКО	твердые коммунальные отходы
ТЭЦ	теплоэлектроцентраль
УКИЗВ	удельный комбинаторный индекс загрязненности вод
УНС	Управление налоговой службы
ФБ	федеральный бюджет
ФЦП	федеральная целевая программа
ФГУ	федеральное государственное учреждение
ФГБУ ГЦАС «Вологодский»	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный центр агрохимической службы «Вологодский»
Филиал ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец»	Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды «Гидрометеорологическое бюро Череповец»
ЧС	чрезвычайные ситуации

Для заметок

Для заметок

Для заметок



Для заметок

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Для заметок



Для заметок

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Для заметок

ДОКЛАД  
о состоянии и охране окружающей среды  
Вологодской области  
в 2015 году

*Фото на обложке: река Сухона, Тотемский р-н Вологодской области*

Подготовка компьютерного оригинал-макета *Е.А. Черкашиной*

---

Подписано в печать 00.00.2016. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 13,48. Тираж 300 экз.  
Гарнитура Times Cug. Заказ 226. Бумага офсетная. Печать цифровая

---

ООО «Издательство «Сад-огород», 160033, г. Вологда, ул. Текстильщиков, 20а,  
тел. 8 (8172) 73-12-22, e-mail: vologdapost@yandex.ru