



**АДМИНИСТРАЦИЯ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

## **ДОКЛАД**

**О СОСТОЯНИИ И ОБ ОХРАНЕ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ  
В 2015 ГОДУ**

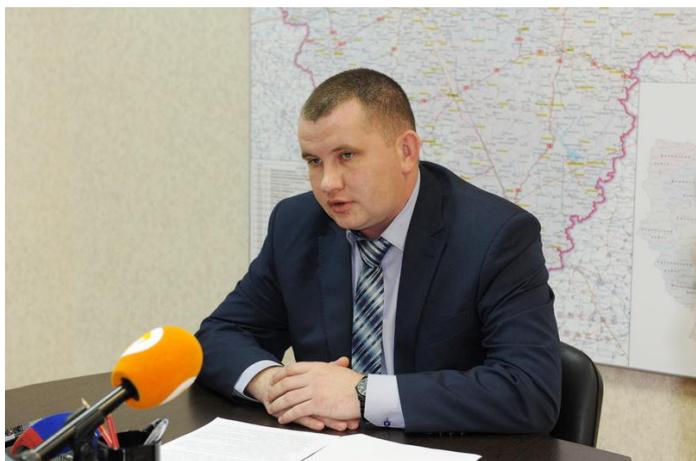


# СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	3
<b>ЧАСТЬ I. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ .....</b>	<b>5</b>
Раздел 1. Географическое положение и природные условия .....	7
Раздел 2. Социально-экономическое развитие Смоленской области в 2015 году .....	9
Раздел 3. Климатические и другие особенности 2015 года на территории Смоленской области .....	10
Раздел 4. Медико-демографические показатели 2015 года и особенности состояния здоровья населения Смоленской области .....	15
<b>ЧАСТЬ II. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ .....</b>	<b>21</b>
Раздел 1. Земельный фонд Смоленской области .....	23
1.1. Распределение земельного фонда по категориям земель .....	23
1.2. Распределение земельного фонда по угодьям .....	30
1.3. Распределение земельного фонда по формам собственности и принадлежности Российской Федерации, субъекту Российской Федерации и муниципальному образованию .....	34
Раздел 2. Поверхностные и подземные воды .....	37
2.1. Подземные воды Смоленской области .....	37
2.2. Техногенная нагрузка на подземные воды .....	43
2.3. Информация по использованию водных ресурсов и качеству поверхностных вод трансграничных водных объектов .....	45
2.4. Информация по качеству поверхностных вод водных объектов по постам наблюдений Смоленской области .....	47
2.5. Гигиеническая оценка водных объектов и водоснабжения .....	58
Раздел 3. Атмосферный воздух .....	61
3.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории Смоленской области .....	61
3.2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их очистка и утилизация .....	64
3.3. Влияние хозяйственной деятельности на состояние атмосферного воздуха .....	64
Раздел 4. Отходы производства и потребления .....	66
Раздел 5. Использование полезных ископаемых и охрана недр .....	78
Раздел 6. Учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, ведение радиационно-гигиенического паспорта .....	90
<b>Часть III. Особо охраняемые природные территории.         Состояние растительного и животного мира .....</b>	<b>99</b>
Раздел 1. Особо охраняемые природные территории Смоленской области .....	101
Раздел 2. Животный мир .....	105
2.1. Объекты животного мира, отнесенные к объектам охоты, характеристика условий их обитания на территории Смоленской области в 2015 году .....	105
2.2. Рыбные ресурсы Смоленской области .....	118

Раздел 3. Растительный мир, в том числе леса .....	119
3.1. Организация лесопользования на территории Смоленской области .....	119
3.2. Использование лесов .....	121
3.3. Лесовосстановление .....	123
3.4. Охрана и защита лесов .....	124
<b>ЧАСТЬ 4. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ .....</b>	<b>131</b>
Раздел 1. Государственный контроль и надзор в области охраны окружающей среды .....	133
1.1. Результаты регионального государственного экологического надзора, осуществленного Департаментом Смоленской области по природным ресурсам и экологии в 2015 году .....	133
1.2. Результаты федерального государственного экологического надзора, осуществленного Управлением Росприроднадзора по Смоленской области в 2015 году .....	136
1.3. Результаты государственного надзора, осуществленного Отделом государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Смоленской области .....	146
1.4. Результаты государственного надзора, осуществленного Департаментом Смоленской области по охране, контролю и регулированию использования лесного хозяйства, объектов животного мира и среды их обитания .....	147
1.5. Результаты осуществления государственного земельного контроля (надзора), осуществленного Управлением Росреестра по Смоленской области .....	152
1.6. Результаты прокурорского надзора за исполнением законодательства в сфере охраны окружающей среды и природопользования .....	153
Раздел 2. Государственная экологическая экспертиза .....	161
Раздел 3. Мониторинг состояния природных ресурсов и окружающей среды .....	164
3.1. Геомониторинг .....	164
3.2. Лесопатологический мониторинг в лесном фонде Смоленской области .....	183
3.3. Государственный мониторинг окружающей среды .....	196
3.4. Государственный мониторинг земель .....	205
3.5. Гигиеническая оценка почв .....	209
Раздел 4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды .....	210
4.1. Плата за негативное воздействие на окружающую среду .....	210
4.2. Осуществление отдельных полномочий в области водных отношений и организация строительства природоохранных объектов за счет средств областного и муниципальных бюджетов .....	213
4.3. Внедрение ресурсосберегающих и безотходных технологий .....	218
<b>ЧАСТЬ V. ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ .....</b>	<b>219</b>

## ПРЕДИСЛОВИЕ



Начальник Департамента Смоленской области  
по природным ресурсам и экологии  
Р.А. Захаров

В Докладе о состоянии и об охране окружающей среды Смоленской области в 2015 году представлены фактические данные и аналитические материалы, характеризующие состояние окружающей среды региона, использование природных ресурсов, осуществление государственного экологического контроля и надзора, государственного управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды, формирование экологической культуры населения.

Целью доклада является обеспечение населения Смоленской области достоверной информацией о состоянии окружающей среды, повышение прозрачности и открытости деятельности органов государственной власти.

В докладе использованы материалы, представленные Департаментами Смоленской области по здравоохранению; экономическому развитию; по энергетике, энергоэффективности, тарифной политике; по охране, контролю и регулированию использования лесного хозяйства, объектов животного мира и среды их обитания; Управлениями Роспотребнадзора и Росприроднадзора по Смоленской области; Прокуратурой Смоленской области; ОГКУ «Дирекция ООПТ Смоленской области»; Отделом водных ресурсов по Смоленской области Московско-Окского БВУ; территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Смоленской области; Управлением Росреестра по Смоленской области; филиалом ФБУ «Рослесозащита» - «Центр защиты леса Смоленской области»; Смоленский ЦГМС – филиал ФГБУ «Центральное УГМС»; Отделом государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Брянской и Смоленской областям; филиалом ОАО «Геоцентр – Москва» ТЦ ГМСН и ВО «Геомониторинг – Смоленск»; отделом геологии и лицензирования по Калужской и Смоленской областям Департамента по недропользованию по Центральному федеральному округу; ГБУК «Смоленская областная универсальная библиотека им. А.Т. Твардовского»; ГБУК «Смоленская областная детская библиотека им. И.С. Соколова-Микитова»; ФГБУ «Национальный парк «Смоленское Поозерье»; МБОУ ДОД «ДЭБЦ «Смоленский зоопарк»; СОГБОУ ДОД «Станция юннатов».

Доклад является официальным документом, обеспечивающим органы государственного управления, муниципальные органы власти, предприятия и организации, средства массовой информации, население объективной информацией в сфере охраны окружающей среды и природопользования.

Доклад подготовлен Департаментом Смоленской области по природным ресурсам и экологии во исполнение поручения Президента Российской Федерации № Пр-3534 от 06.12.2010 г.



# **ЧАСТЬ I**

## **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**



## ЧАСТЬ I. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

### Раздел 1. Географическое положение и природные условия

Смоленская область расположена на западе Европейской части России в центральной части Русской (Восточно-Европейской) равнины. На севере и северо-западе область граничит с Псковской и Тверской областями, на востоке – с Московской и Калужской областями, на юго-востоке – с Брянской областью, на юге и на западе область имеет государственную границу с Республикой Беларусь (Витебской и Могилевской областями).

Протяженность области с запада на восток (по параллели г. Гагарин) около 280 км, с севера на юг (по меридиану г. Рославля) – 250 км. Крайние широтные точки области – 56° 05' с.ш. (Сычевский район) и 53° 23' с.ш. (Ершицкий район). Самая западная её точка находится на 30° 45' в.д. (Руднянский район), а самая восточная на 35° 21' в.д. (Гагаринский район).

Территория области составляет 49,8 тыс. км<sup>2</sup> (7,6% площади Центрального округа), что составляет относительно небольшую часть для нашей страны, но превосходит по размерам ряд государств Западной Европы (Нидерланды, Швейцария, Бельгия).

Смоленская область расположена в центральной части Русской (Восточно-Европейской) платформы. Фундамент платформы мощностью 30-35 км сложен метаморфическими породами (гнейсами кварцитами, смятыми в складки и внедрившимися в них магматическими породами – гранитами, габбро). Рельеф кристаллического фундамента неровный и характеризуется во много раз большей разностью высот, чем современный, так, например фундамент вскрыт бурением на глубине 840 м (г. Рославль) и 1867,5 м (г. Рудня), геофизические данные указывают на глубину его залегания в Гагаринском районе до 4,0-4,5 км.

В пределы области заходят несколько крупных тектонических структур: Московская синеклиза (восточная половина области), Воронежская антеклиза и Днепровско-Донецкая впадина – (юг).

Четвертичные отложения представлены валунными суглинками (мореной), лессовидными (покровными) суглинками, песками, глинами, гравийно-галечниковыми породами, торфом, мергелем.

На большей части области поверхность представляет собой всхолмленную и волнистую ледниковую и водно-ледниковую равнину, средняя высота которой около 200 м, что примерно на 60 м выше средней отметки Русской равнины. Возвышенности занимают около 61% территории области, а низменности – 39%. Самая высокая точка Смоленской области с абсолютной отметкой поверхности 319,9 м отмечена в Вяземском районе у д. Ломы, а самая низкая – 141 м находится на северо-западе в Велижском районе (долина реки Западной Двины).

Основными орографическими единицами первого порядка в области является Смоленско-Московская возвышенность, Прибалтийская и Приднестровская низменности.

Смоленщина расположена в западной подобласти атлантико-континентальной климатической области и отличается умеренно континентальным климатом, который характеризуется относительно влажным и теплым летом, умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и – с хорошо выраженными переходными периодами.

По средним многолетним данным самый холодный месяц – январь, со среднемесячной температурой воздуха до – 9,9° С на северо-востоке области и до – 8,3°С – на западе, абсолютный зафиксированный температурный минимум –50°С (январь 1940 г., г. Гжатск). Температура от –20° С до –25° С является для области обычной. Оттепели наблюдаются практически ежегодно.

Самый теплый месяц – июль, со среднемесячной температурой воздуха от +16,6°С на северо-востоке и до +17,7°С на юге. В наиболее теплые годы температура воздуха может подниматься до +34 – +36°С.

Ветровой режим отличается преобладанием северо-западных ветров в теплый период и юго-западных и южных – в холодный период года. Средняя скорость ветра зимой 4–5 м/сек, что на 0,8–1,2 м/сек больше чем летом (3–4 м/сек).

Период с положительной среднесуточной температурой воздуха длится в среднем 213–243 дня. Средняя продолжительность безморозного периода 125–145 дней.

Количество осадков изменяется по области от 630 мм в восточной части до 730 мм на крайнем северо-западе. В среднем число дней с осадками за год составляет 169–209 дней. Две трети годовой суммы осадков выпадают в виде дождя, одна треть в виде снега.

Реки области принадлежат к бассейнам трех морей: Балтийского (17% стока, р. Зап. Двина), Каспийского (26% стока, р. Волга) и Черного (57% стока, р. Днепр). В силу их положения на водоразделе и в зоне начала формирования стока они не имеют мощных водотоков (средний многолетний расход воды у г. Смоленска составляет 97,4 м<sup>3</sup>/сек), что предъявляет повышенные требования к очистке сточных и охране поверхностных вод.

Бассейн Западной Двины занимает северо-западную часть области, бассейн Волги – северо-восточную и восточную, бассейн Днепра – центральную и южную часть области.

Из 1149 рек области лишь 16 имеют длину более 100 км (из них 4 более 200 км), большая же их часть – длиной 5–20 км. Общая протяженность рек области более 16 тыс. км.

Длина Днепра в пределах области 503 км. Он берет начало из небольшого болота в 1,5 км от д. Дудкино Сычевского района. Водосборная площадь его в пределах области немного более 1,7 млн. га. Основные притоки Днепра: правые – Соля, Вопец, Вопь, Хмость; левые – Вязьма, Осма, Устром.

Густота речной сети в бассейне р. Днепр – 0,42 км/км<sup>2</sup>. Коэффициент извилистости реки 2,09, средний уклон – 0,17%. Ширина реки от 20–50 м до 100–120 м, глубина в среднем 1,5–3,5 м, на плёсах – 6–8 м.

В области развиты ледниковые, карстовые и старичные (пойменные) озера. Количество ледниковых озер с площадью более 1 га – около 150, а с площадью 100 га и более – 15. Площадь их зеркала от 0,14 до 11,85 км<sup>2</sup>, максимальная глубина от 2,5 до 30 м. Это наиболее крупные озера области. Самые большие из них Щучье и Акатовское. 2/3 озер находится на северо-западе области.

На территории области наибольшее распространение получили дерново-подзолистые почвы, приуроченные к положительным формам рельефа и развитые под смешанными и лиственными лесами, лугами, пашней. Содержание гумуса во всех разновидностях этого типа почв обычно низкое (редко более 2,5%), что определяет бедность их питательными веществами, низкую емкость обмена, слабую буферность. Для этих почв характерна значительная кислотность. По степени выраженности оподзоленности и соотношения мощности горизонтов почвы делятся на дерново-слабо-, средне- и сильноподзолистые.

Формирование растительности области тесно связано с процессом становления флоры всей Русской равнины. Смоленская область располагается в пределах южной полосы зоны хвойно-широколиственных лесов (подзоны смешанных лесов). Среди ельников в области господствуют ельники сложные, объединяющие ельники разнотравные и ельники-кисличники. Почти по всей области распространены, но занимают гораздо меньшую площадь ельники-черничники, ельники долгомошники и ельники приручейные. Основные типы сосновых лесов, встречающихся в области – боры сложные, боры черничные, боры брусничные, долгомошники, боры сфагновые, реже встречаются боры лишайниковые, разнотравные, болотнотравные и багульниково-сфагновые. Широколиственные леса занимают в Смоленской области небольшую площадь, основные породы в них дуб, липа, а также ясень, клен и вяз. Коренные хвойные и широколиственные леса очень быстро заменяют мелколиственные. Главным их представителем, береза, включающий два вида – березу повислую (бородавчатую) и березу пушистую – широко распространена в области.

Смоленская область расположена в трех географических провинциях – Балтийской, Средне-Днепровской, и Окско-Донской, что обуславливает разнообразие и своеобразие ее животного мира. Здесь представлены виды таежного происхождения (хвойные биотопы, обитатели –

лось, медведь, глухарь, рябчик, снегири, кедровка и др.); западных биотопов (с элементами широколиственной растительности – кабан, дубонос, иволга, горлица и др.); степные, которые распространились за счет хозяйственной деятельности человека, увеличившего открытые пространства (поля, луга, пастбища, где водятся жаворонки, куропатки и др.); интразональные, т.е. виды не связанные с природной зоной, а приуроченные к определенным биотопам – это представители водно-болотной фауны, а также виды – тяготеющие к поселениям человека.

## Раздел 2. Социально-экономическое развитие Смоленской области в 2015 году

Социально-экономическое развитие региона в 2015 году характеризуется положительной динамикой жилищного строительства.

Сложилась отрицательная динамика индекса промышленного производства, индекса производства сельскохозяйственной продукции, объема работ, выполненных по виду деятельности строительство, индекса инвестиций в основной капитал, оборота розничной торговли, объема платных услуг населению.

С начала года увеличились номинальные среднедушевые денежные доходы населения, размер среднемесячной начисленной заработной платы. Вместе с тем наличие высокой инфляции привело к сокращению реальной заработной платы и реальных среднедушевых денежных доходов.

В 2015 году индекс **промышленного производства**, сложившийся по видам экономической деятельности: «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства» и «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» по сравнению с 2014 годом составил 99,4%. Индексы производства по основным видам деятельности: добыча полезных ископаемых – 75,9%, обрабатывающие производства – 98,5%, производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 101,9%.

Основу промышленности Смоленской области составляют обрабатывающие производства, на долю которых приходится 75% от общего объема отгруженной промышленной продукции. По обрабатывающим производствам объем отгруженной продукции составил 163,4 млрд. рублей.

Среди обрабатывающих производств наиболее значимые: химическое производство; производство пищевых продуктов; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; металлургическое производство и производство готовых металлических изделий; производство транспортных средств и оборудования; производство резиновых и пластмассовых изделий; ювелирное производство; обработка древесины и производство изделий из дерева; производство прочих неметаллических минеральных продуктов.

**Сельское хозяйство** Смоленской области специализируется на продуктивном животноводстве, кормопроизводстве, льноводстве и картофелеводстве.

Объем производства **валовой продукции сельского хозяйства** в 2015 году составил 23446,9 млн. рублей, что на 3,3% ниже уровня прошлого года. Из общего объема производимой продукции сельского хозяйства на долю сельскохозяйственных организаций приходится 49,3%, хозяйств населения – 44,3%, на долю крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей – 6,4%. В структуре валового производства продукции сельского хозяйства на долю отрасли животноводства приходится 55%, отрасли растениеводства – 45%.

В 2015 году во всех категориях хозяйств производство зерновых и зернобобовых культур в весе после доработки составило 238,1 тыс. тонн (104,4% к уровню 2014 года), льноволокна – 3,8 тыс. тонн (135,4%), рапса – 7 тыс. тонн (172,1%), картофеля – 254,8 тыс. тонн (113%), овощей – 72,5 тыс. тонн (92,1%).

Во всех категориях хозяйств было произведено 66,1 тыс. тонн скота и птицы (91,1% к уровню 2014 года), а также 217,1 тыс. тонн молока (92,2%), 198,5 млн. штук яиц (72,9%).

Объем работ, выполненных по виду деятельности «**Строительство**», в 2015 году составил 24 996,4 млн. рублей, или 95,2% к уровню 2014 года. В 2015 году построено 5600 новых

квартир общей площадью 509,1 тыс. кв. метров, что на 13,5% больше, чем в 2014 году, в том числе индивидуальными застройщиками сдано в эксплуатацию 314,5 тыс. кв. метров жилья, что на 34,5% больше, чем в 2014 году.

**Оборот розничной торговли** за 2015 год составил 157,4 млрд. рублей, что на 7,4% меньше прошлого года, в 2015 году населению продано пищевых продуктов на 12,4% меньше уровня 2014 года, непродовольственных товаров – меньше на 2,6%. Значительно возрос в декабре по отношению к ноябрю оборот розничной торговли – на 17,8%.

Одним из факторов, повлиявшим на снижение объема продаж, является рост цен. Так, за год цены на продовольственные и непродовольственные товары выросли на 13%. Снижение доходов населения и сокращение потребительского кредитования более чем на 32% привели к отсутствию положительной тенденции динамики оборота розничной торговли.

Одной из сфер экономики, затрагивающих жизненно важные интересы населения, является **сфера платных услуг**.

В 2015 году населению области было оказано платных услуг на 30,9 млрд. рублей, что составляет 97,4% к уровню 2014 года.

Сократился на 7,9% – объем жилищных услуг, на 4,8% – услуг связи, бытовых услуг – на 12,1%, коммунальных услуг на 3,6%. Выросли объемы туристских услуг (на 67,9%), в связи с открытием в 2015 году в Смоленске визового центра.

В 2015 году в структуре объема платных услуг населению около 70% приходилось на услуги транспорта, связи и жилищно-коммунальные услуги.

**Внешнеторговый оборот** товаров по данным Федеральной таможенной службы России (с учетом данных взаимной торговли со странами ЕАЭС) в январе-сентябре 2015 года составил 1 751,3 млн. долларов США, что на 23,3% меньше, чем в январе-сентябре 2014 года, в том числе экспорт составил 640,8 млн. долларов США (на 28,3% меньше), импорт – 1 110,5 млн. долларов США (на 20,1% меньше).

Доля экспорта во внешнеторговом обороте составила 36,6%, доля импорта – 63,4%.

Номинальные **среднедушевые денежные доходы** населения Смоленской области за 2015 год составили 24107 рублей и увеличились по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 10,4%, за декабрь – 34347 рублей и остались на уровне прошлого года. Реальные среднедушевые денежные доходы за 2015 год уменьшились на 4,8%, за декабрь – на 10,6%.

Среднемесячная номинальная **начисленная заработная плата** за 2015 год составила 23 170 рублей и увеличилась по сравнению с 2014 годом на 4,7%, реальная заработная плата уменьшилась на 9,7%.

### **Раздел 3. Климатические и другие особенности 2015 года на территории Смоленской области**

Смоленская область расположена в зоне достаточного увлажнения. Климат Смоленской области умеренно-континентальный, характеризуется относительно теплым, влажным летом, умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом и четко выраженными переходными периодами.

Годовая сумма осадков составляет 615-721 мм, с колебаниями в отдельные годы от 370 до 1006 мм. Две трети годовой суммы осадков выпадают в виде дождя, одна треть в виде снега. В теплую часть года преобладают дожди средней интенсивности, хорошо увлажняющие почву. Ливневые дожди нередко сопровождаются грозами. В среднем за теплый период бывает 19-24 дней с грозой и около двух дней с градом.

Ветровой режим отличается преобладанием северо-западных направлений ветра в теплый период и южным в холодный период года.

Среднемесячная температура воздуха самого теплого месяца (июль) 17°C, самого холодного (январь) –7, –8°C.

Период с положительной среднесуточной температурой воздуха длится в среднем 213-243 дня. Средняя продолжительность безморозного периода 125-145 дней.

Ежегодно отмечаются существенные отклонения значений метеорологических элементов от климатических характеристик. В отдельные периоды четко выражено отрицательное влияние неблагоприятных погодных условий на различные отрасли, производственная деятельность которых тесно связана с погодой.

Характерной особенностью 2015 г. является повышенный температурный режим, с недобором осадков. Среднегодовая температура воздуха по области составила 7.1°C, что на 2.2°C выше нормы. Осадков выпало в среднем по области 531 мм т.е. 81% нормы.

Зима 2015 г. характеризовалась повышенным температурным режимом, оттепельной погодой.

Январь месяц характеризовался погодой теплее обычного.

Холодная погода отмечалась в отдельные дни первой декады и в начале третьей. Среднесуточные температуры воздуха были равны -7,-15°C, что на 7°C ниже или соответствовали норме. В период очень теплой погоды (1-4, 10-11, 13-15, 18, 24, 31) среднесуточные температуры воздуха составляли от -0.1 до +0.9°C, что на 7-8°C выше нормы. В остальные дни месяца температуры были слабо отрицательные и равны -1,-5°C. Максимальная температура воздуха повышалась до +4°C тепла, отмечена 13 и 31 января, а минимальная понижалась до -25°C, отмечена 7 числа.

Оттепельная погода отмечалась в течение 15-20 дней.

Средняя температура воздуха за месяц по области оказалась равной -3, -4°C, что на 4-5°C выше нормы.

Осадки в виде дождя, мокрого снега и снега выпадали в течение 13-17 дней (с осадками 1 мм и более). Количество выпавших осадков по территории области – 54-77 мм, т.е. 193-197% нормы. Значительное увеличение высоты снежного покрова произошло в третьей декаде января. По результатам снегосъемок на 31 января высота снежного покрова составляла 7-25 см, в среднем по области 18 см (норма 19 см). Глубина промерзания почвы на конец месяца увеличилась до 22-56 см (норма 38 см).

Февраль месяц характеризовался преобладанием очень теплой погоды.

Холодная погода отмечалась в отдельные дни первой и второй декад (5-6, 10, 16-18). Среднесуточные температуры воздуха были равны -7,-9°C, местами до -13°C, что на 1-3°C и соответственно на 6°C ниже климатической нормы. Очень теплая погода отмечалась в третьей декаде. В эти дни среднесуточные температуры воздуха были положительные и равны от 0.8 до 3.4°C тепла, что на 7-9°C выше нормы.

Максимальная температура воздуха повышалась до 7-8°C тепла, отмечена 24 февраля, минимальная понижалась до -24.5°C, отмечалась 10 февраля. В течение месяца было 13-15 дней с оттепелью.

Повышенный температурный режим февраля способствовал раннему приходу метеорологической весны.

Переход температуры воздуха через 0°C произошел 20 февраля, раньше многолетних сроков на месяц.

Средняя температура воздуха по области оказалась равной -3°C, что на 4-5°C выше климатической нормы.

Осадки в виде снега, мокрого снега и дождя выпадали в течение 5-8 дней (с осадками 1 мм и более). В среднем по области выпало 20 мм, т.е. 63% от месячной нормы.

В результате повышенного температурного режима и выпадения жидких осадков, началось таяние и разрушение снежного покрова. На 28 февраля в Рославльском районе снежный покров отсутствовал, по востоку области высота составляла 13-15 см, на остальной территории 1-7 см (норма на этот период 26 см). Промерзание почвы в среднем по области 42 см, что близко к норме на этот период.

Весна в 2015 году наступила очень рано.

Март месяц характеризовался преобладанием очень теплой погоды.

Дневные температуры воздуха в начале месяца составляли 1-5°C тепла, в большинстве дней месяца 6-9°C. Максимальная температура повышалась до 14-15°C, отмечена в конце марта. В течение месяца ночные температуры были отрицательные и составляли -1, -3°C, в отдельные дни -5, -8°C. Минимальная температура понижалась до -12, -13°C, отмечена 23 марта по всей территории области.

Средняя температура воздуха в марте оказалась равной 1, 3°C тепла, что на 4-5°C выше нормы.

Осадки выпадали в начале первой и в третьей декадах. С осадками 1 мм и более насчитывалось 6-10 дней. Количество выпавших осадков за март в среднем по области 31 мм, т.е. 91% месячной нормы.

Апрель месяц оказался умеренно-теплым.

Дневные температуры воздуха повышались до 9-11°C, при понижениях до 4-7°C, при очень теплой погоде составляли 15-21°C. Максимальная за месяц составила 25-26°C, отмечена 28 числа по всей территории области. Ночью, минимальные температуры воздуха в первых двух декадах в большинстве дней были отрицательными и составляли -1, -4°C, в холодные ночи (8, 20 числа) -5, -6°C. Минимальная температура воздуха оказалась равной -7°C, отмечена 20 апреля.

Переход температуры воздуха через +5°C произошел по югу области 9 апреля, на остальной территории 22 апреля.

Среднемесячная температура воздуха в апреле была равна 5,5-6,3°C, что на 1°C выше или соответствовала климатической норме.

Продолжительность солнечного сияния в среднем по области за месяц 190 час, т.е. 102% нормы.

Осадки выпадали в виде дождя, в отдельные дни в виде мокрого снега. С осадками 1 мм и более насчитывалось 8-12 дней. Количество выпавших осадков в среднем по области 42 мм, т.е. 117% нормы.

Май месяц характеризовался умеренно-теплой погодой.

Пониженный температурный фон отмечался в отдельные дни каждой из декад. Среднесуточные температуры воздуха в эти дни были равны в начале месяца 7-10°C, затем 8-14°C, что на 1-5°C ниже климатической нормы. В большинстве дней месяца среднесуточные температуры воздуха составляли 12-15°C, что на 1-3°C выше нормы.

Днём воздух прогревался до 17-22°C, при понижениях до 11-15°C, при очень теплой погоде (в отдельные дни второй и третьей декад) температуры повышались до 26-28°C. Максимальная температура за месяц составила 29°C, отмечена 26 мая.

Минимальные температуры воздуха в первых двух декадах в большинстве дней составляли от 3 до 7°C, в отдельные холодные ночи 1-2°C тепла, в третьей декаде ночные температуры повысились и были равны 11-14°C.

Заморозки в воздухе отмечались 5 числа по востоку области и в Ельне интенсивностью 0-1°C.

Средняя температура воздуха за май месяц оказалась равной 12,5-13°C, что на 1°C выше нормы.

Продолжительность солнечного сияния в среднем по области 265 час, т.е. 108% нормы.

Ливневые дожди выпадали в каждую из декад, но распределялись по территории области крайне неравномерно. С осадками 1 мм и более насчитывалось 8-14 дней.

Количество выпавших осадков в среднем по области 51 мм, т.е. 93% месячной нормы.

Летний период характеризовался в основном умеренно-теплой погодой, с дефицитом осадков.

В июне месяце отмечалась умеренно-теплая погода.

Очень теплая погода была в периоды 7-8, 14-15, 24-25 числа, среднесуточные температуры воздуха были выше нормы на 3-6°C и составляли 18-22°C. Пониженный температурный фон отмечался в первой и второй декадах (1, 5-6, 9-11, 17-20 числа). Среднесуточные температуры в эти дни были равны 12-15°C, что на 2-5°C ниже нормы. В остальные дни месяца среднесуточные температуры воздуха были в пределах 16-17°C, что соответствовали норме или на 1°C выше нормы. Максимальная температура повышалась до 30°C, отмечена в середине месяца. Ночью минимальные температуры в первых двух декадах были низкими и составляли от 3 до 7°C, а в холодную ночь 18 числа до +2°C, в третьей декаде температуры повысились до 11-14°C. 18 числа в Велиже отмечался заморозок в воздухе, интенсивностью – 0.1°C.

Средняя температура воздуха за июнь месяц оказалась равной 16-17°C, что на 1°C выше или соответствовала норме. Продолжительность солнечного сияния в среднем по области 331 час, т.е. 114% нормы.

В первой половине месяца дожди практически не выпадали, во второй кратковременные дожди выпадали в отдельные дни. С осадками 1 мм и более насчитывалось 3-8 дней.

Сильные ливни с выпадением града по территории области отмечались 27 числа. Суточный максимум осадков составил в Гагаринском районе 50 мм, в Вяземском 30 мм, в Ельнинском, Рославльском 25-26 мм, в Починковском (22 июня) 27 мм.

Количество выпавших осадков в среднем по области 46 мм т.е. 54% месячной нормы.

В целом июль характеризовался умеренно-теплой погодой.

Пониженный температурный фон отмечался 11-14, 18, 20-22, 30-31 числа, среднесуточные температуры воздуха в эти дни составляли 13-16°C, что на 1-4°C ниже нормы. Жаркая погода отмечалась только 4-5 и 26 числа, среднесуточные температуры были равны 22-24°C (на 5-7°C выше нормы), в остальные дни месяца среднесуточные температуры воздуха были равны 17-19°C, что соответствовало норме или на 2°C выше нормы. В дневные часы воздух прогревался до 20-26°C, в жаркие дни до 30-32°C, а месячный максимум составил 33°C, отмечен 26 июля. Ночи в июле были прохладные, температура составляла в большинстве дней 10-13°C, и лишь в отдельные ночи 15-17°C. В период 14-20, 22, 25 числа минимальная температура опускалась до 7-8°C, а минимум за месяц составил 4°C, отмечен в Велиже 15 и 25 июля.

Средняя температура воздуха за месяц по области оказалась равной 17°C, что соответствует климатической норме. Продолжительность солнечного сияния в среднем по области составила 291 час. т.е. 107% нормы.

Ливневые дожди выпадали в течение 9-13 дней (с осадками 1 мм и более).

Наименьшее количество осадков за июль выпало в Велижском районе 39 мм (43% нормы). Сильные ливневые дожди прошли по территории области 27-28 июля. Суточный максимум составил: в Гагаринском районе 49 мм, в Вяземском 69 мм, в Сафоновском, Смоленском, Починковском и Рославльском районах 20-26 мм.

Количество выпавших осадков в среднем по области 77 мм, т.е. 84% месячной нормы.

Август месяц характеризовался в основном теплой погодой.

Понижение температуры воздуха отмечалось 1-2, 16-21, 30-31 числа. Среднесуточные температуры воздуха в эти периоды были равны 11-16°C, что на 1-5°C ниже климатической нормы или соответствовали ей. Жаркая погода отмечалась 4, по югу области 5-6, а с 7 по 13 августа по всей территории области. Среднесуточные температуры воздуха составляли 21-25°C, что на 4-9°C выше нормы, в остальные дни месяца температуры были равны 17-19°C, что на 1-3°C выше нормы. Максимальная температура воздуха повышалась до 34°C, отмечена 9 августа. Ночные температуры при понижениях опускались до 3-7°C, в отдельные теплые ночи до 15-18°C. Минимальная температура воздуха опускалась до 0°C, отмечена в Велиже 19 и 20 числа.

Среднемесячная температура воздуха оказалась равной 16-18°C, что на 1-2°C выше климатической нормы. Продолжительность солнечного сияния в среднем по области составила 342 час, т.е. 166% нормы.

В течение месяца ощущался дефицит осадков. С осадками 1 мм и более насчитывалось 1-4 дня. Наименьшее количество осадков выпало в Смоленском и Рославльском районах, по 8 мм (12-13% нормы). На остальной территории области количество выпавших осадков от 10 до 35 мм т.е. 10-35% нормы, в среднем по области 17 мм т.е. 25% нормы.

В целом сентябрь месяц по температурному режиму оказался теплым.

Большую часть месяца преобладал повышенный температурный режим. Среднесуточные температуры воздуха составляли 10-13°C, что на 1-3°C выше нормы, в период очень теплой погоды (2-5, 15-21, 24-27 числа) были равны 15-19°C, что на 3-4°C, а в конце периода на 8-11°C выше нормы. Максимальная температура воздуха повышалась до 28°C, отмечена в 24-25 сентября. Ночные температуры были достаточно высокие 7-10°C, в теплые ночи 11-14°C, в холодные (1, 23, 29 числа) 1-5°C тепла. Минимальная температура воздуха опускалась до 0°C, отмечена в Велиже 23 числа.

Среднемесячная температура воздуха в сентябре оказалась равной 13-14°C, что на 3°C выше климатической нормы. Продолжительность солнечного сияния в среднем по области составила 136 час, т.е. 90% нормы.

Ливневые дожди выпадали в течение 8-12 дней (с осадками 1 мм и более). Сильные дожди отмечались по территории области 27 сентября. Суточный максимум составил: в Сафонове 44 мм, Велиже 20 мм, Смоленске 27 мм, Починке 36 мм.

Количество выпавших осадков в сентябре месяце в среднем по области 73 мм, т.е. 106% нормы.

Октябрь месяц по температурному режиму оказался холоднее обычного.

Теплая погода отмечалась в период 1-6 октября. В эти дни температура воздуха была выше нормы на 3-6°C и составляла 9-13°C тепла. С 7 числа произошло резкое похолодание, и холодная погода сохранялась до середины второй декады, а также в начале третьей. Среднесуточные температуры воздуха в эти дни были равны 1-4°C тепла, что на 1-5°C ниже климатической нормы. 8, 9, 21 и 29-31 числа среднесуточные температуры воздуха были отрицательные и составляли от -0.3 до -3.5°C, что на 3-6°C ниже нормы.

Максимальная температура воздуха за месяц повышалась до 21°C, отмечена 5 октября, а минимальная температура понижалась до -10°C отмечена 29 числа.

9 октября был перекрыт абсолютный суточный минимум температуры воздуха в г. Смоленске, он составил -3.9°C (ранее -3.2°C был зарегистрирован в этот день в 1959 г.).

7 октября по всей территории области среднесуточная температура воздуха перешла через +5°C в сторону понижения, раньше многолетних сроков на 8-10 дней.

Среднемесячная температура воздуха по области оказалась равной 3-4°C, что на 1°C ниже климатической нормы. Продолжительность солнечного сияния в среднем по области 109 час, т.е. 145% нормы.

Большую часть месяца осадки не выпадали, слабые дожди отмечались лишь в конце второй и третьей декадах. С осадками 1 мм и более насчитывалось 2-6 дней. В среднем по области количество выпавших осадков 12 мм, т.е. 22% нормы.

Ноябрь месяц по температурному режиму оказался теплее обычного.

В период 2-3, 10-12, 19-21 ноября отмечалась очень теплая погода, среднесуточные температуры воздуха составляли в начале месяца до 7-8°C, затем 4-6°C тепла, что на 7-8°C и соответственно на 5-6°C выше нормы.

Кратковременное похолодание отмечалось 6-8, 16-17, 23, 26-28 числа. В эти дни температура была равна от -0.6 до -5.6°C, что на 1-2°C ниже климатической нормы. В остальные дни месяца температурный режим был в пределах от +3 до -2°C, что на 1-2°C выше нормы. Максимальная температура за месяц повышалась до 13°C, отмечена 3 ноября. Минимальная температура понижалась до -10°C, отмечена 28 ноября.

22 ноября среднесуточная температура воздуха перешла через 0°C в сторону понижения, позже многолетних сроков на 12 дней.

Оттепельная погода отмечалась в течение 2-4 дней (от даты перехода температуры воздуха через 0°C в сторону понижения).

Средняя за месяц температура воздуха по области оказалась равной от +0.3 до +1.7°C, что на 2-3°C выше климатической нормы.

Осадки в виде дождя, снега, мокрого снега и мороси выпадали часто, наиболее интенсивными были во второй декаде. С осадками 1 мм и более насчитывалось 11-15 дней. В среднем по области в ноябре месяце выпало 59 мм т.е. 118% месячной нормы.

15 ноября по востоку области образовался временный снежный покров, высотой 1-6 см который 19 числа растаял. 23 ноября практически по всей территории области вновь образовался снежный покров, высотой от 3 до 12 см (норма на этот период 9 см). С понижением температуры воздуха началось промерзание почвы. Толщина мерзлого слоя на 30 ноября составляла 2-11 см (норма 7 см).

Декабрь месяц по температурному режиму оказался очень теплым с резким похолоданием в конце периода.

В период 5-8, 19-26 декабря отмечалась очень теплая погода, среднесуточные температуры воздуха составляли от 2.2 до 8.5°C тепла, что на 8-14°C выше нормы. В период 1-4, 11-17 числа среднесуточные температуры воздуха были равны от +0.5 до -1.5°C, что на 4-5°C выше нормы. Резкое похолодание произошло 27 декабря. В период 27-31 числа среднесуточные температуры воздуха были равны -7, -10°C, что на 1-4°C ниже нормы. Максимальная температура воздуха повышалась до 10°C, отмечена 23 декабря, минимальная понижалась до -13°C, отмечена 30 декабря.

В течение шести дней в декабре месяце в г. Смоленске был перекрыт абсолютный суточный максимум температуры воздуха, он составил:

19 декабря – 6.8°C (ранее 5.1°C, отмечен в 2014 г.), 20 декабря 8.2°C (ранее 4.6°C, отмечен 2014)

21 декабря – 6.9°C (ранее 4.8°C, отмечен в 1982 г.), 22 декабря 5.5°C (ранее 5.0°C, отмечен 1982)

23 декабря – 9.8°C (ранее 5.4°C, отмечен в 1982 г.), 24 декабря 5.7°C (ранее 4.7°C, отмечен 1960)

Оттепельная погода отмечалась в течение 20-26 дней.

Среднемесячная температура воздуха по области оказалась равной от +0.2 до +0.5°C, что на 5-6°C выше климатической нормы.

Осадки в виде дождя, снега, мокрого снега и мороси выпадали в каждую из декад. С осадками 1 мм и более насчитывалось 9-15 дней. Количество выпавших осадков в среднем по области 38 мм т.е. 81% нормы.

В течение декабря месяца снежный покров образовывался и разрушался не однократно. 26 декабря снежный покров образовался в Гагаринском районе, на остальной территории области 31 декабря, высотой около 1 см (норма на этот период 14 см). Во второй декаде почва оттаяла. С понижением температуры воздуха в конце месяца вновь началось промерзание почвы. Толщина мерзлого слоя на 31 декабря составляла от 6 до 24 см (норма 24 см).

#### **Раздел 4. Медико-демографические показатели 2015 года и особенности состояния здоровья населения Смоленской области**

Численность населения Смоленской области на начало 2016 года составила 958,6 тыс. человек.

Согласно данным Росстата на 01.01.2016 года доля населения, проживающего в городских населенных пунктах, осталась на уровне 2014 года – 72% и составила 689,9 тыс. человек, доля сельского населения выросла с 27,9% в 2014 году до 28% (268,6 тыс. человек) в 2015 году.

Возрастная структура населения следующая: доля детей до 17 лет составляет 16,5%, взрослое население старше 18 лет – 83,5%. Население трудоспособного возраста составляет 562,5 тыс. чел. – 58,3% от общего количества населения. За последние годы численность населения трудоспособного возраста имеет стойкую тенденцию к сокращению – за последние 5 лет убыль

данной категории составила 40 тыс. человек, при этом доля населения старше трудоспособного возраста постоянно возрастает – за 5 лет рост составил 6%.

Изменение возрастной структуры последнего десятилетия показывает, что происходит старение населения региона и увеличение демографической нагрузки на трудоспособное население, что характерно для областей ЦФО.

В целом возрастная структура населения Смоленской области аналогична возрастной структуре ЦФО.

В истекшем году в области родилось 10 190 детей, что на 235 детей меньше, чем в 2014 году, показатель рождаемости составил 10,6 на 1000 населения, что соответствует показателю 2013 года, и ниже на 1,9% показателя 2014 года, в котором на территории области родилось наибольшее количество детей за последнее десятилетие. Одним из важнейших демографических факторов, влияющих на уровень рождаемости, является доля женщин детородного (фертильного) возраста среди населения, которая за последние 5 лет уменьшилась почти на 10%.

Уровень младенческой смертности за последние три года складывался в условиях устойчивой тенденции к снижению – в 2013 году младенческая смертность составляла 9,6 на 1000 родившихся живыми, 2014 год – 6,6 на 1000 родившихся. По итогам 2015 года младенческая смертность составила 7,7 на 1000 родившихся, что выше уровня 2014 года на 16,7%. Из 79 умерших детей до года, число умерших детей, масса которых при рождении от 500 грамм до 999 грамм составило – 23 ребенка (29,4%), от 1000 грамм и выше – 55 детей (70,5%).

В возрасте до одного месяца жизни (неонатальная смертность) умерло 48 детей, что составило 59,4% от общего числа умерших детей в возрасте до года в 2015 году, в 1,1 раза меньше, чем в 2013 году (71,7%). Показатель неонатальной смертности составил 4,7 на 1000 родившихся живыми, что в 1,3 раза меньше чем в 2013 году (6,3%).

В структуре неонатальной смертности доля детей, умерших в раннем неонатальном возрасте (0-6 суток) составила 64,7 %, что в 1,1 раза ниже 2013 года (72,7%). Ранняя неонатальная смертность составила 3,0 на 1000 родившихся живыми.

Уровень материнской смертности в 2015 году составил 20,1 на 100 тыс. рожденных живыми в учреждениях здравоохранения Смоленской области, сложившийся из 2 случаев (планируемый уровень материнской смертности на 2015 год по «дорожной карте» – 18,5 на 100 тыс. рожденных живыми).

В 2015 году в области умерли 15,7 тыс. жителей области. Показатель смертности составил 16,4 промилле, что соответствует уровню 2013 года, по отношению к показателю предыдущего 2014 года произошел незначительный рост – на 1,4%.

Число умерших превысило число родившихся в 1,5 раза, в результате естественная убыль населения составила 5,8 на 1000 населения, против 5,3 на 1000 населения в 2014 году.

Как и в предыдущие годы, структура причин смертности не изменилась: в 43% всех случаев смерть вызвана болезнями системы кровообращения, 12,9% – новообразованиями, 7,7% – внешними причинами, в том числе дорожно-транспортными происшествиями и другими травмами, отравлениями, убийствами.

Болезни системы кровообращения многие годы занимают ведущее место в структуре заболеваемости и смертности населения Смоленской области и остаются одной из основных медико-демографических проблем региона. За последние пять лет показатель смертности от данной патологии снизился на 24,4%, однако, по отношению к году 2014 произошел рост на 1,9% и в 2015 году уровень смертности от БСК составил 704,1 на 100 тыс. населения.

В составе этого класса основной причиной смерти являются ишемические болезни сердца, показатель смертности от которых в последние годы планомерно снижался и в 2015 году составил 432,5 на 100 тыс. населения, по отношению к 2013 году снижение – 10,5%, к 2014 году также наблюдается снижение на 2,1%.

Смертность от цереброваскулярных заболеваний в 2015 году составила 155,0 на 100 тыс. населения, что ниже показателя 2013 года (166,3 на 100 тыс. населения) на 6,8%, но выше показателя 2014 года на 5,8% (146,5 на 100 тыс. населения).

Среди причин, приводящих к несчастным случаям, значительная доля приходится на случаи дорожно-транспортных происшествий – смертность от этих причин в 2015 году составила – 13,3 на 100 тыс. населения, снизившись за 3 года (2013 г. – 19,7 на 100 тыс. населения) на 32,5%, а по отношению к 2014 году снижение составляет 25,3%.

В 2015 году от травм, полученных при ДТП погибли 128 человек, что на 44 человека меньше, чем в 2014 году.

Основная проблема по снижению смертности от ДТП заключается в том, что тяжесть дорожных аварий такова, что 66% погибших умирают на месте ДТП, до приезда скорой помощи. Одновременно растет доля тяжелой сочетанной травмы, часто не совместимой с жизнью в структуре общей автодорожной травмы, что приводит к росту летальности, особенно в первые сутки.

Потери населения от ДТП особенно значимы, так как 80% погибших – люди трудоспособного возраста.

Динамика смертности от злокачественных новообразований аналогична – 208,1 на 100 тыс. населения в 2015 году ниже на 1,7% смертности 2014 года и на 3,4% ниже уровня этого показателя за 2013 год. В сравнении с аналогичным показателем ЦФО (215,4 на 100 тыс. населения) ниже на 3,4%.

Важнейший показатель социального благополучия населения – смертность от туберкулеза, в 2015 году снизился до уровня 12,9 на 100 тыс. населения, подтвердив динамику снижения данного показателя, сложившуюся за последние годы: в сравнении с 2013 годом – снижение на 15,7%, в сравнении с 2014 годом – на 5,1%.

Смертность от болезней органов дыхания за последние три года постепенно снижается. Так, в 2013 году уровень показателя составил 75,0 на 100 тыс. населения, в 2014 году – 68,7 соответственно, снизившись на 8,4%, и по итогам 2015 года показатель достиг уровня 56,5 на 100 тыс. населения – общее снижение за три года – 24,7%. Среди причин смертности данной группы лидирует смертность от пневмонии, на долю которой приходится более половины смертей от болезней органов дыхания, поэтому и динамика по данной нозологии аналогична в целом по классу. За три года показатель смертности снизился с 42,1 на 100 тыс. населения в 2013 году, до 39,5 соответственно – в 2014 году, к уровня 31,5 на 100 тыс. населения в 2015 году – общее снижение 25,2% к уровню предыдущих лет.

В 2015 году показатель общей заболеваемости населения снизился на 3% по сравнению с 2014 годом и на 6,3% по сравнению с 2013 годом и составил 154 442,78 на 100 тыс. населения (2014 г. – 159 298,4 на 100 тыс. населения, 2013 г. – 164 742,8 на 100 тыс. населения).

Показатель первичной заболеваемости населения в 2015 году составил 68 341,64 на 100 тыс. населения, что на 4,8% ниже показателя 2014 года и на 9,6% ниже показателя 2013 года (2014 г. – 71 783,95 на 100 тыс. населения, 2013 г. – 75 554,1 на 100 тыс. населения). Показатели заболеваемости по области сравнимы со среднероссийскими аналогичными показателями.

Рост показателя общей заболеваемости в 2015 году по отношению к предыдущему году отмечается по классу нервных болезней – на 5,5%, болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм – на 4,1%, болезней эндокринной системы – на 2,7%.

В сравнении с прошлым годом отмечается снижение заболеваемости новообразованиями – на 17,6%, инфекционным и паразитарными болезнями – на 10,2%, врожденными аномалиями – на 9,3%, болезнями уха и сосцевидного отростка – на 8,6%.

Общая заболеваемость взрослого населения в 2015 году снизилась на 2,5% по сравнению с 2014 годом и на 5,5% по сравнению с 2013 годом и составила 141 910,49 на 100 тыс. взрослого населения против 145 570,3 на 100 тыс. в 2014 году, 150 186,4 на 100 тыс. населения в 2013 году.

Структура общей заболеваемости взрослого населения:

1 место – болезни системы кровообращения – 21,8%.

2 место – болезни органов дыхания – 15,5%.

3 место – болезни костно-мышечной системы – 9,9 %.

Показатель первичной заболеваемости взрослых в 2015 году снизился на 6,6 % по сравнению с 2014 годом и на 12,2 % по сравнению с 2013 годом и составил 48 672,2 на 100 тыс. населения соответствующего возраста (2014 г. – 52 136,2 на 100 тыс. населения, 2013 г. – 55 414,1 на 100 тыс. населения).

Структура первичной заболеваемости взрослого населения:

1 место – болезни органов дыхания – 35,3%;

2 место – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 14,5%;

3 место – болезни системы кровообращения – 7,5 %.

Одной из основных проблем здравоохранения по-прежнему остается высокий уровень сердечно – сосудистой патологии. В 2015 году общая заболеваемость взрослого населения болезнями системы кровообращения снизилась по сравнению с предыдущим годом на 0,6% и составила 30 953,06 на 100 тыс. населения (2014 г. – 31130,8 на 100 тыс. населения). В структуре обращаемости взрослого населения по данному классу ведущая роль принадлежит болезням, характеризующимся повышенным кровяным давлением, доля которых составила 33,6% (2014 г. – 34,1%). На долю ишемической болезни сердца и цереброваскулярных болезней приходится 32,6% и 14,0% соответственно.

Показатель первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения у взрослых в 2015 году составил 3 631,71 на 100 тыс. взрослого населения.

Показатель общей заболеваемости подростков в 2015 году составил 237878,39 на 100 тыс. населения подросткового возраста, что на 10,8 % ниже уровня показателя прошлого года и на 9,8% ниже уровня показателя 2013 года (2014 г. – 266 740,6 на 100 тыс. населения соответствующего возраста, 2013 г. – 263 660,8 на 100 тыс. населения соответствующего возраста).

По некоторым классам болезней наблюдается рост общей заболеваемости подростков в 2015 году по сравнению с 2014 годом: болезни нервной системы – на 35,7%, болезни крови и кроветворных органов на 30,4%, болезни уха сосцевидного отростка – на 18,7%.

Структура общей заболеваемости подростков:

1 место – болезни органов дыхания – 35,4 %.

2 место – болезни костно – мышечной системы – 11,3 %.

3 место – болезни глаза и его придаточного аппарата – 10,9%.

Первичная заболеваемость подростков составила 139 193,95 на 100 тыс. населения соответствующего возраста, что на 12,8 % ниже уровня прошлого года и на 13,6 % ниже уровня 2013 года (2014г. –159 538,85 на 100 тыс. населения подросткового возраста, 2013г. – 161 016,6 на 100 тыс. населения подросткового возраста).

Структура первичной заболеваемости подростков:

1 место – болезни органов дыхания – 55,6 %;

2 место – травмы, отравления и некоторые другие последствия – 7,7%;

3 место – болезни глаза и придаточного аппарата – 6,3 %.

На протяжении последних трех лет наблюдалась относительная стабилизация показателя общей заболеваемости детского населения области.

Общая заболеваемость детского населения в 2015 году по сравнению с 2014 годом снизилась на 5,6% и на 9,4% по сравнению с 2013 годом и составила 214 661,17 на 100 тыс. детей от 0 до 14 лет (2014 год – 223 542,1 на 100 тыс. населения соответствующего возраста, 2013 год – 236 913,7 на 100 тыс. населения соответствующего возраста).

Первичная заболеваемость ниже показателя предыдущего года на 1,5% и на 6,5% ниже показателя 2013 года и составляет в 2015 году 172 882,24 на 100 тыс. соответствующего населения (в 2014 году – 175 567,2 на 100 тыс. соответствующего населения), в 2013 году 184 826,4 на 100 тыс. соответствующего населения).

Снижение показателя заболеваемости детей по сравнению с прошлым годом произошло по следующим классам: болезни костно-мышечной и соединительной ткани – на 28,3%, новообразования – на 18,5%, психические расстройства и расстройства поведения – на 12,3%, инфекционные и паразитарные болезни – на 10,3%.

Рост показателя общей заболеваемости детей наблюдался по следующим классам:

- болезней эндокринной системы – на 19,5%,
- болезней нервной системы – на 12,4%,
- болезней глаза и его придаточного аппарата – на 3,0%.

Структура общей заболеваемости детского населения:

- 1 место – болезни органов дыхания – 56,6%.
- 2 место – болезни глаза и его придаточного аппарата – 6,2%.
- 3 место – болезни костно-мышечной системы – 4,8%.

Структура первичной заболеваемости детского населения:

- 1 место – болезни органов дыхания – 68,1%;
- 2 место – травмы и отравления – 5,2%;
- 3 место – некоторые инфекционные и паразитарные болезни – 3,9%.

В течение 2015 года в области зарегистрировано 3752 больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования (ЗНО).

Структура заболеваемости населения Смоленской области ЗНО:

- 1 место – рак кожи (15,0%);
- 2 место – рак молочной железы (11,9%);
- 3 место – рак легкого (9,5%);
- 4 место – рак желудка (7,6%);
- 5 место – рак ободочной кишки и тела матки (6,2%).

Структура заболеваемости злокачественными заболеваниями осталась неизменной в сравнении с прошлогодней и идентична таковой по Российской Федерации в 2013 году.

В 2015 году: 52,4% злокачественных новообразований были диагностированы в I-II стадиях заболевания (2014 г. – 51,8%, 2013 г. – 51,2%), показатель РФ 2014 г. – 52,0%.

В Смоленской области выявляемость в I-II стадии ЗНО выше на 0,6%, чем в 2014г., а также выше показателей РФ на 0,4% (РФ – 52,0%).

Показатель выявляемости злокачественных новообразований при проведении профилактических осмотров составил:

- в 2015 – 16,6 %;
- в 2014 – 15,3%.

54,9% всех больных ЗНО находятся под наблюдением онкодиспансера более 5 лет (2014 г. – 54,9%, 2013 г. – 54,8%), показатель РФ 2014 г. – 52,6%).

Положительная тенденция прослеживается в динамике показателя заболеваемости туберкулезом постоянного населения Смоленской области. В 2015 году он составил 50,2 на 100 тыс. населения, что на 5,5% ниже показателя 2014 года, а по сравнению с 2011 годом темп снижения заболеваемости туберкулезом постоянного населения региона составил 24,3%, по сравнению с 2008 г. – 34,3%.

В 2015 году заболело 14 детей, заболеваемость составила 10,3 на 100 тыс. детского населения (2014 г. – 12,7%). Темп снижения показателя составил 19,5%. За период 2012-2015 гг. показатель заболеваемости детей снизился на 42,5%

Показатель заболеваемости подростков является более динамичным и подвержен значительным колебаниям в течение последних лет. В 2013 году заболеваемость подростков составила 19,7 на 100 тыс. подросткового населения, что на 50,3% ниже показателя 2012 года, а также ниже показателя по Российской Федерации. В 2015 году туберкулезом заболело 6 подростков против 5 в 2014 году. Показатель заболеваемости подросткового населения вырос на 26,3% и составил 26,4 на 100 тыс. подросткового населения (2014 г. – 20,9).

Тем не менее, за период 2012-2015 гг. показатель заболеваемости подростков снизился с 41,0 до 26,4 на 100 тыс. подросткового населения, темп снижения составил 35,6%.

Снижается и число активных больных туберкулезом, состоящих на диспансерном учете. В 2015 г. показатель распространенности туберкулеза в регионе составил 127,2 на 100 тыс. населения, что на 14,4% ниже показателя 2014 г. (148,6 на 100 тыс. населения). За период 2011-2015 гг. данный показатель снизился на 37,3%.

Распространенность бациллярных форм туберкулеза также имеет тенденцию к снижению. В 2015 г. она снизилась по сравнению с 2014 г. на 14,8% и составила 59,8 на 100 тыс. населения (2014 г. – 70,2). За период 2011-2015 гг. темп снижения составил 37,6%.

В 2015 г. распространенность наркологических расстройств по всем нозологиям (алкоголизм, наркомания, токсикомания, а также группа профилактического наблюдения) снизилась в сравнении с 2014 г. на 1,4%.

Всего зарегистрировано 22552 человека с наркологическими расстройствами, распространенность составила 2337,5 на 100 тыс. населения, что выше показателя по РФ на 23,4% (1893,4 на 100 тыс. населения), и показателя по ЦФО на 21,7% (1920,9 на 100 тыс. населения).

Взято на учет впервые в жизни с наркологическими расстройствами 1933 человека. Первичная заболеваемость в сравнении с 2014 г. снизилась по всем нозологиям на 19,5 %, но превышает показатель по РФ на 1,7 % (196,9 на 100 тыс. нас.) и показатель ЦФО на 14,8 % (174,5 на 100 тыс. нас.).

Количество впервые выявленных больных алкоголизмом снизилось на 22,0%, в течение 2015 г. взято на учет 928 больных алкоголизмом, или 96,2 на 100 тыс. населения.

За 2015 г. выявлено 333 больных с алкогольными психозами (34,5 на 100 тыс. населения), что меньше показателя 2014 г. на 25,6 %. В отчетном периоде первичная заболеваемость алкоголизмом уменьшилась на 21,0%, но превышает показатель по РФ за 2014 г. (74,7 на 100 тыс. населения) на 21,3%.

В 2015 году на территории Смоленской области зарегистрирован 281 случай ВИЧ-инфекции, включая заболевания прибывших, выявленные в других регионах РФ (15), заболевания иностранных граждан (10), иногородних (6), иностранных граждан и иногородних из контингента УФСИН (16). Число жителей Смоленской области, у которых впервые была диагностирована ВИЧ-инфекция, составило 266. Величина показателя заболеваемости в сравнении с данными за 2014 год снизилась на 23,4% и составила 27,48 на 100 тысяч населения, что на в 2,2 раза ниже среднего уровня по России и на 23,6% ниже значения по ЦФО.

## **ЧАСТЬ II**

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



## ЧАСТЬ II. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

### Раздел 1. Земельный фонд Смоленской области

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

По состоянию на 1 января 2016 года общая площадь земель Смоленской области составила 4977,9 тыс. га. Структура земель области по категориям земель представлена на рисунке 2-1.

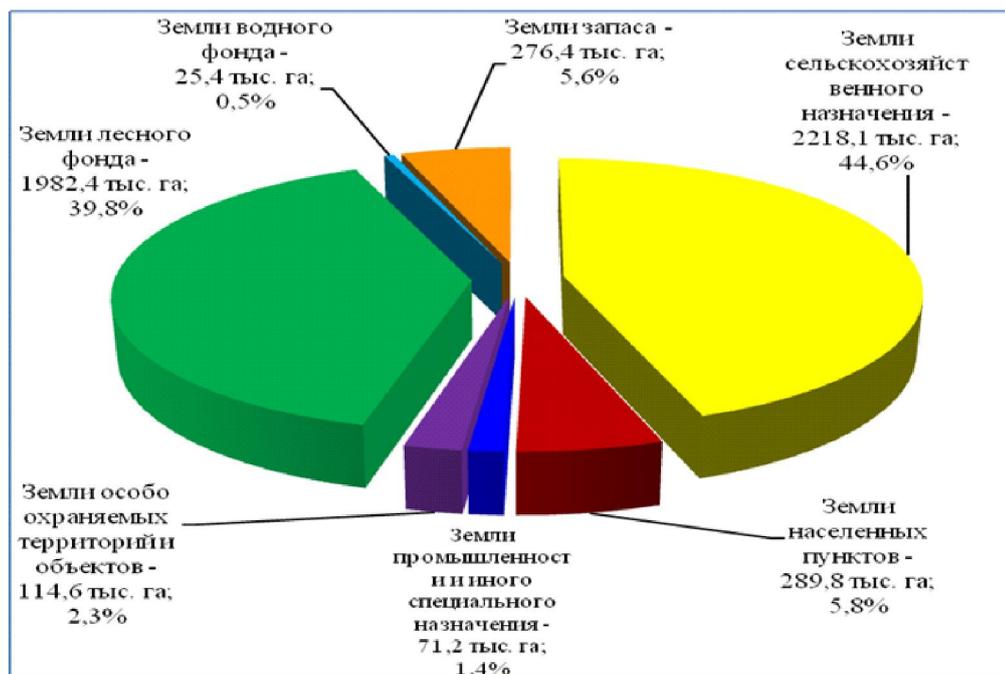


Рис. 2-1. Структура земельного фонда Смоленской области

Анализ сводных данных о распределении земельного фонда Смоленской области по категориям земель представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

#### Распределение земельного фонда Смоленской области по категориям

№ п/п	Наименование категорий земель	тыс. га			
		на 1 января 2014 г.	на 1 января 2015 г.	на 1 января 2016 г.	2015 г. к 2016 г. (+/-)
1	Земли сельскохозяйственного назначения	2223,4	2218,8	2218,1	-0,7
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	284,3	288,8	289,8	+1
2.1	городских населенных пунктов	59,0	58,4	58,4	
2.2	сельских населенных пунктов	225,3	230,4	231,4	+1
3	Земли промышленности и иного специального назначения	70,4	70,8	71,2	+0.4
4	Земли особо охраняемых территорий	114,6	114,6	114,6	-
5	Земли лесного фонда	1982,4	1982,4	1982,4	-
6	Земли водного фонда	25,4	25,4	25,4	-
7	Земли запаса	277,4	277,1	276,4	-0,7
	<b>Итого земель в Смоленской области</b>	<b>4977,9</b>	<b>4977,9</b>	<b>4977,9</b>	-

Большая часть земель области отнесена к категории земель сельскохозяйственного назначения – 44,6%, на земли лесного фонда приходится – 39,8%, на земли населенных пунктов – 5,8%, на земли особо охраняемых территорий и объектов – 2,3%, на земли промышленности, транспорта и иного назначения – 1,4%, на земли водного фонда – 0,5%, на земли запаса – 5,6%.

### Земли сельскохозяйственного назначения

Землями сельскохозяйственного назначения признаются земли, находящиеся за границами населенного пункта и предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей (ст. 77 Земельного кодекса РФ). Они выступают в качестве основного средства производства продуктов питания, кормов для животных, сырья для промышленности. Земли этой категории имеют особый правовой режим и подлежат особой охране, направленной на сохранение их качества и повышение их продуктивности. Земли сельскохозяйственного назначения предоставляются сельскохозяйственным предприятиям, организациям для сельскохозяйственного производства, научно-исследовательских и учебных целей, а также гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, сенокошения и выпаса скота.

На 1 января 2016 года площадь земель сельскохозяйственного назначения составила 2218,1 тыс. га. По сравнению с 1 января 2015 года (2218,8 тыс. га) площадь земель сельскохозяйственного назначения уменьшилась на 0,7 тыс.га. Уменьшение произошло, в основном, за счет перевода земель сельскохозяйственного назначения в категории земель промышленности (480 га), земель населенных пунктов (1021 га), в связи с утверждением генеральных планов муниципальных образований, правил землепользования и застройки территорий муниципальных образований, проведением работ по установлению (уточнению местоположения) границ населенных пунктов и муниципальных образований Смоленской области.

Вместе с тем в категорию земель сельскохозяйственного назначения было переведено 230 га в Гагаринском районе, из них 124 га из земель запаса, 601 га в Новодугинском районе из

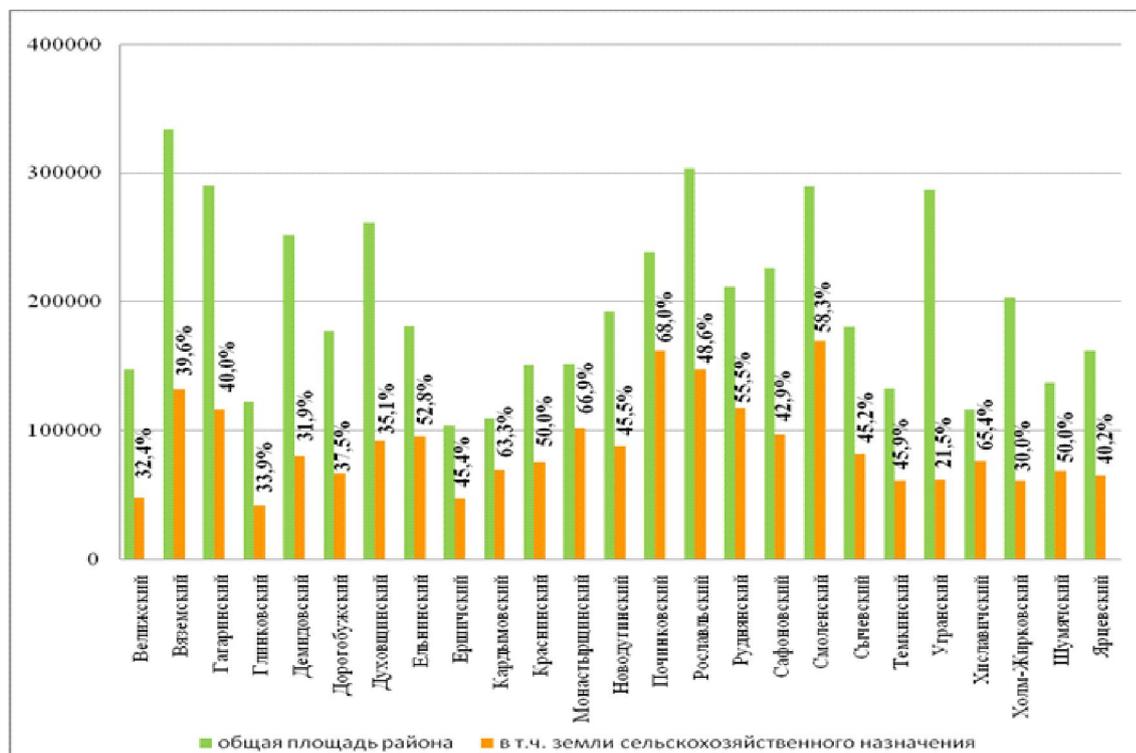


Рис. 2-2. Общая площадь и земли сельскохозяйственного назначения по районам области (отношение в %)

земель запаса, при этом 6 га из земель сельскохозяйственного назначения в Новодугинском районе было переведено в земли промышленности и иного специального назначения.

В структуре земель сельскохозяйственного назначения наибольшую долю составляют сельскохозяйственные угодья – 1727 тыс. га, в том числе пашня – 1260,8 тыс. га, под лесами и древесно-кустарниковой растительностью занято 355,9 тыс. га, заболочено 59,6 тыс. га (в 2014 – 1728,1 тыс. га, в том числе пашня – 1261,2 тыс. га, под лесами и древесно-кустарниковой растительностью занято 355,5 тыс. га, заболочено 59,6 тыс. га (таблица 1.2).

Распределение категории земель сельскохозяйственного назначения по районам области представлено на рисунке 2-2.

Самый большой процент земель данной категории по отношению к общей площади районов имеется в Кардымовском (63,3%), монастырщинском (66,9%), Починковском (68%), Хиславичском (65,4%) районах.

### Земли населенных пунктов

В эту категорию включены земли, расположенные в пределах границ городов, поселков, а также сельских населенных пунктов. На 1 января 2016 года территории городов, поселков городского типа и сельских населенных пунктов занимали площадь 289,8 тыс. га или 5,8% земельного фонда области. По сравнению с предыдущим годом площадь земель этой категории увеличилась на 1 тыс. га. Увеличение произошло в связи с тем, что в границы населенных пунктов включены земли, ранее относящиеся к категории земель сельскохозяйственного назначения.

В границы населенных пунктов в 2015 году в связи с проведением работ по уточнению границ городских и сельских населенных пунктов, муниципальных образований, а также проведением работ по утверждению (либо изменению) генеральных планов муниципальных образований, включены земельные участки категории земель сельскохозяйственного назначения (1021 га) в Вяземском (151 га), Сычевском (364 га), Темкинском (91 га) и Угранском (415) районах.

Распределение категории земель населённых пунктов по районам области представлено на рисунке 2-3.

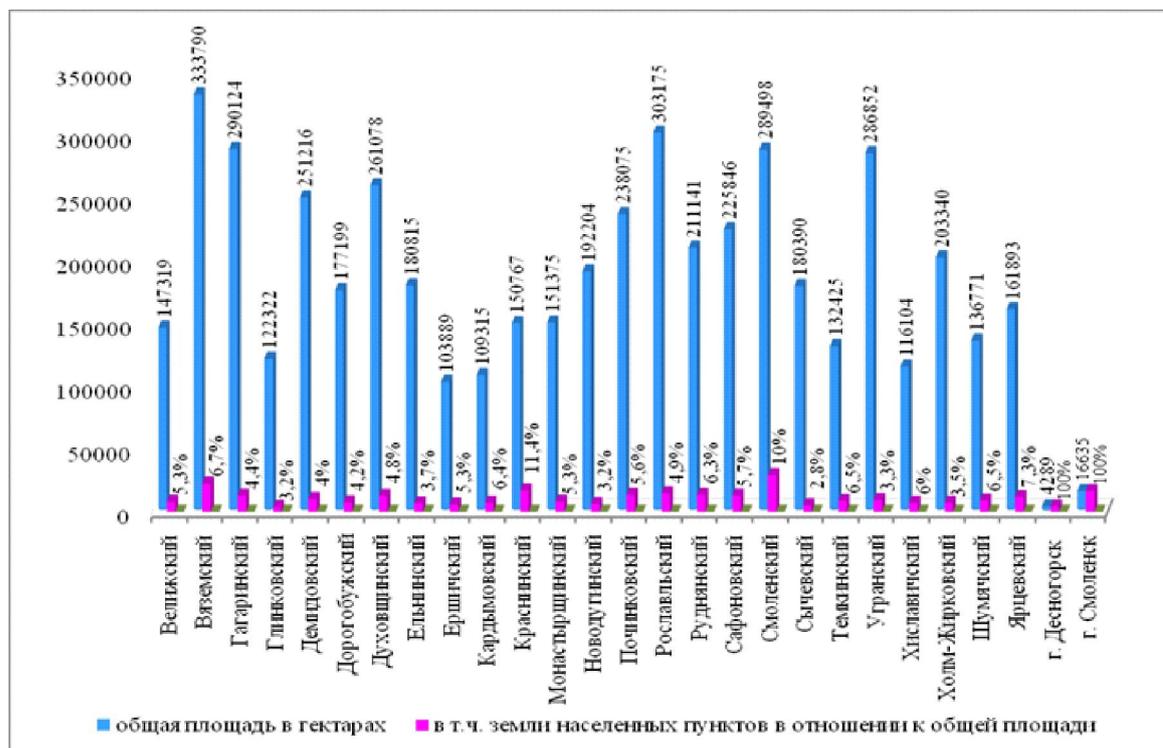


Рис.2-3. Общая площадь и земли населенных пунктов по районам области

Самый большой процент земель населенных пунктов по отношению к площади района наблюдается в Краснинском районе (11,4%) и Смоленском районе (10%).

В структуре земель населенных пунктов к началу 2016 года наибольший удельный вес занимают сельскохозяйственные угодья – 185,5 тыс. га, или 64%, из них пашня – 83,6 тыс. га, под лесами и древесно-кустарниковой растительностью находится 34,8 тыс. га (12%), земли застройки составили 34,4 тыс. га (11,9%), под дорогами было занято 22,7 тыс. га (7,8%).

**Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения**

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 РФ, федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации (ст. 87 Земельного кодекса Российской Федерации).

На 1 января 2016 года общая площадь земель данной категории занимает 71,2 тыс. га, что составляет 1,4% всего земельного фонда области.

Структура земель данной категории представлена на рисунке 2-4.

Распределение земель промышленности за 2015 год в разрезе районов представлено в таблице 2.3.

Наибольшие площади данной категории имеются в Дорогобужском и Смоленском районах за счет земель обороны и безопасности.

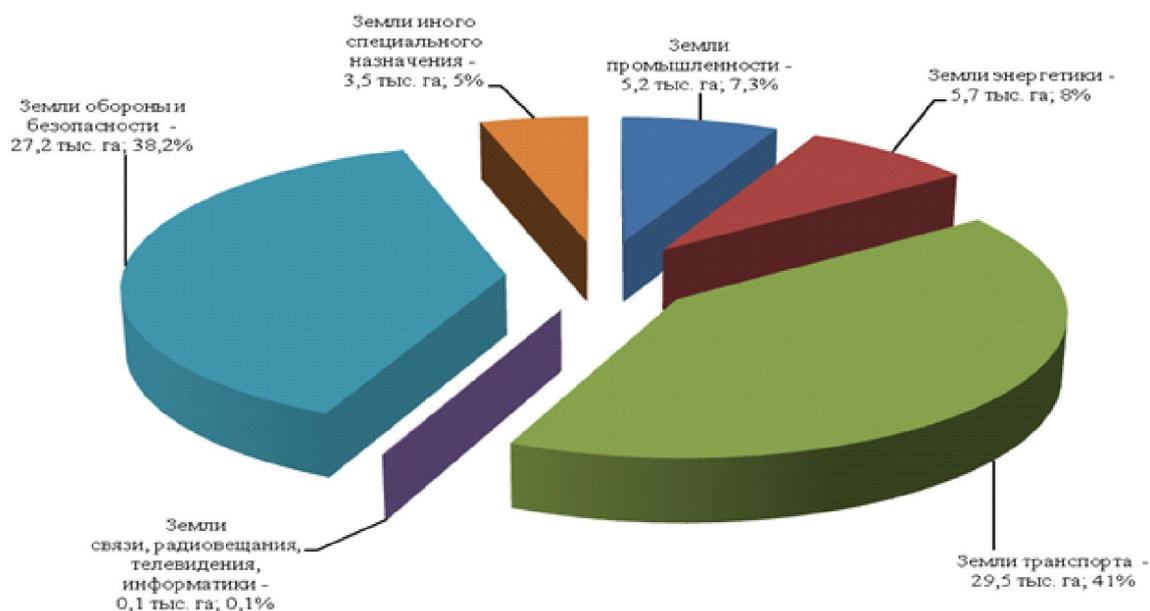


Рис. 2-4. Структура земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного спецназначения

Таблица 2.3

## Распределение категории земель промышленности по районам

в гектарах

Районы	Категория земель промышленности- всего	В том числе:					
		Земли промышленности	Земли энергетики	Земли транспорта	Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики	Земли обороны и безопасности	Земли иного специального назначения
Велижский	503	7	7	480	2	2	5
Вяземский	5647	1551	10	2963	1	927	195
Гагаринский	2304	103	13	1581	12	269	326
Глинковский	843	134	4	704	1	-	-
Демидовский	911	75	2	832	-	-	2
Дорогобужский	18795	561	105	549	-	17400	180
Духовщинский	2360	106	855	1366	2	-	31
Ельнинский	1626	21	3	988	1	479	134
Ершичский	408	87	7	314	-	-	-
Кардымовский	1310	14	3	1252	16	25	-
Краснинский	1403	1	9	1070	-	182	141
Монастырщинский	570	3	6	522	-	-	39
Новодугинский	1484	73	8	812	1	395	195
Починковский	4621	730	296	1551	-	1761	283
Рославльский	7541	282	4257	2682	2	90	228
Руднянский	1426	106	4	1236	-	11	69
Сафоновский	2633	250	4	2195	3	-	181
Смоленский	10482	695	61	2830	21	5543	1332
Сычевский	803	-	-	768	1	-	34
Темкинский	846	34	4	746	-	-	62
Угранский	1172	195	11	957	-	-	9
Хиславичский	506	2	7	479	-	1	17
Холм-Жирковский	1000	-	4	984	-	-	12
Шумячский	939	76	17	809	3	2	32
Ярцевский	1022	19	3	823	-	125	52
<b>Итого</b>	<b>71155</b>	<b>5125</b>	<b>5700</b>	<b>29493</b>	<b>66</b>	<b>27212</b>	<b>3559</b>

**Земли особо охраняемых территорий и объектов**

К категории земель особо охраняемых территорий и объектов отнесены земли, на которых располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное и оздоровительное значение. Для этой категории земель установлен режим особой охраны.

В отчетном году площадь земель данной категории составила 114,6 тыс. га (в 1991 году – всего 0,2 тыс. га), из них 114,5 тыс. га – земли особо охраняемых природных территорий. Основные площади этих земель сосредоточены в Демидовском и Духовщинском районах за счет создания национального природного парка «Смоленское Поозерье» площадью более 114 тыс.

га, переданной из земель лесного фонда и лесных земель совхозов. На территории парка расположено 35 озер и более десятка рек.

Площадь земель лечебно-оздоровительных местностей и курортов составила 0,1 тыс. га (Демидовский район).

Удельный вес земель рекреационного и историко-культурного назначения в общей площади земель, отнесенных к данной категории, невелик. Их общая площадь составляет всего 0,1 тыс. га (Вяземский, Рославльский, Смоленский, Темкинский районы).

Земли категории особо охраняемых территорий и объектов представлены в основном лесами, которые занимают 108,1 тыс. га (94,3%). Около 2,8% (3,2 тыс. га) приходится на болота; под водными объектами находится 1,8 тыс. га (1,6%), под землями застройки и дорогами – 1,1 тыс. га (1,0%). Сельскохозяйственные угодья занимают всего 0,2 тыс. га или около 0,2% от общей площади земель данной категории.

### Земли лесного фонда

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации к данной категории относят лесные и нелесные земли. Лесные земли представлены участками, покрытыми лесной растительностью и участками, не покрытыми лесной растительностью, но предназначенными для её восстановления (вырубки, гари т.п.). К нелесным отнесены земли, предназначенные для ведения лесного хозяйства (сельскохозяйственные угодья, просеки, дороги и др.).

На 1 января 2016 года площадь земель лесного фонда составила 1982,4 тыс. га или 39,8% земельного фонда области.

Земли лесного фонда представлены, главным образом, лесными площадями – 1931,5 тыс. га (97,4% площади этой категории), их них покрыто лесом 1903 тыс. га. Сельскохозяйственные угодья занимают 3,4 тыс. га, в том числе 0,2 тыс. га пашни. Под водными объектами и болотами находится 24 тыс. га, под постройками и дорогами – 10,7 тыс. га. Площадь прочих земель составила 9,2 тыс. га, нарушенных – 3,6 тыс. га (таблица 2.2).

Распределение земель лесного фонда в разрезе районов представлено на рисунке 2-5.

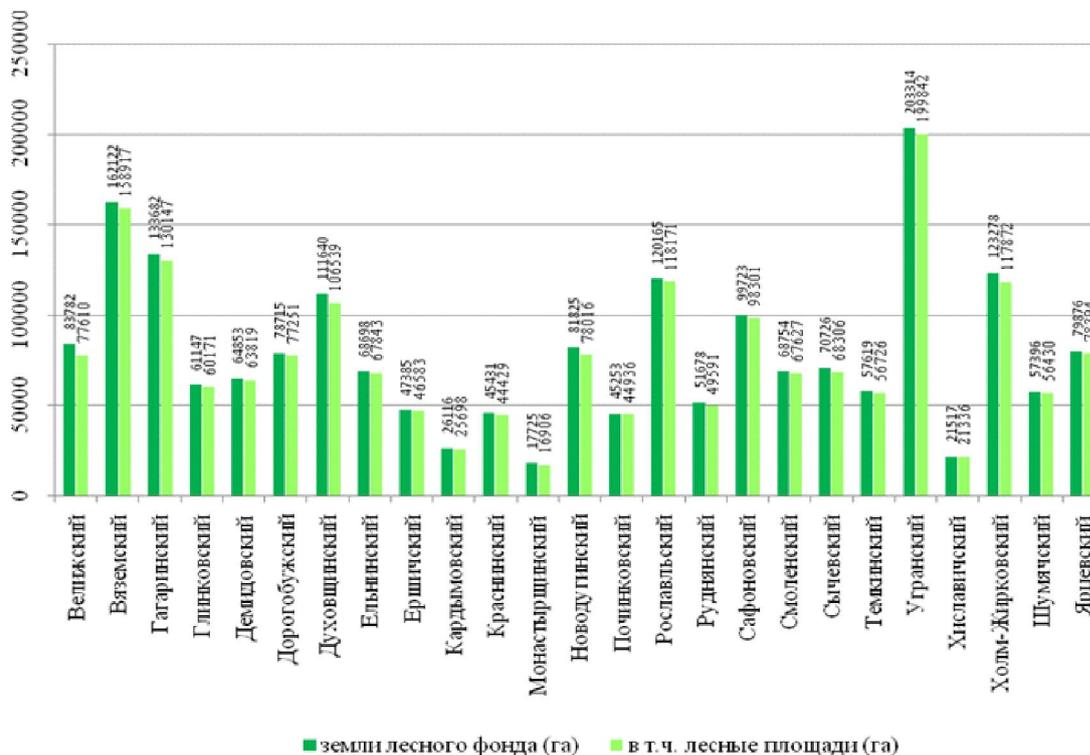


Рис. 2-5. Распределение земель лесного фонда и лесных площадей по районам

Наибольшие площади земель лесного фонда имеются в Угранском районе – 203314 га, это составляет 70,9% территории района.

### Земли водного фонда

По состоянию на 1 января 2016 года площадь земель водного фонда составила 25,4 тыс. га или 0,5% территории области. В эту категорию вошли земли, находящиеся под реками, водохранилищами, озерами, гидротехническими и другими водохозяйственными сооружениями. Основная площадь земель этой категории находится под водными объектами – 25,1 тыс. га (98,8%) и около 1,2% занимают болота (0,3 тыс. га).

### Земли запаса

Землями запаса являются земли, находящиеся в государственной и муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам. Таким образом, земли запаса – это неиспользуемые земли.

На 1 января 2016 года земли запаса составили 276,4 тыс. га (на 01.01.2015 – 277,1 тыс. га) или 5,6% земельного фонда области. Уменьшение площадей этой категории произошло за счет включения их в земли сельскохозяйственного назначения в Гагаринском (124 га) и Новодугинском (601 га) районах.

Распределение категории земель запаса в разрезе районов представлено на рисунке 2-6.

В структуре земель запаса преобладают сельскохозяйственные угодья – 170,9 тыс. га (61,8%). Значительная площадь приходится на леса и кустарники – 69,1 тыс. га (25%). Болота занимают 24,3 тыс. га (8,8%), прочие земли, включая нарушенные – 8,2 тыс. га (3,0%).

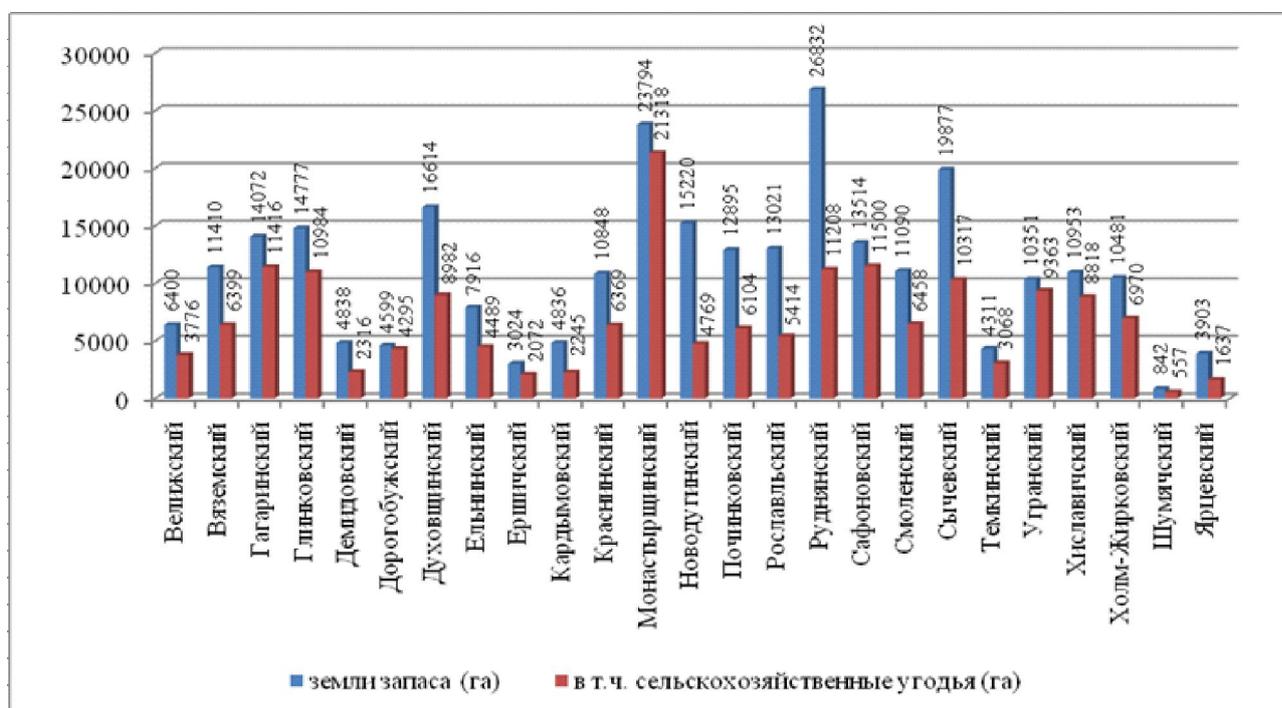


Рис.2-6. Распределение земель запаса, в т.ч. сельскохозяйственных угодий по районам

## 1.2. Распределение земельного фонда по угодьям

### Сельскохозяйственные угодья

Сельскохозяйственные угодья – это земельные угодья, систематически используемые для получения сельскохозяйственной продукции. Они подлежат особой охране, и перевод их в не-сельскохозяйственные угодья допускается в исключительных случаях.

По состоянию на 1 января 2016 года сельскохозяйственные угодья во всех категориях земель занимают 2093 тыс. га, (на 01.01.2015 – 2094,2 тыс. га), а их доля в структуре земельного фонда области составила 42% (таблица 2.2).

Большая часть сельскохозяйственных угодий – 1727 тыс. га (в 2015 году – 1728,1 тыс. га) или 82,5% относится к категории земель сельскохозяйственного назначения, к категории земель населенных пунктов – 185,5 тыс. га (8,9%), земель запаса – 170,9 тыс. га (8,2%).

По своему составу сельскохозяйственные угодья представлены пашней, многолетними плодовыми насаждениями, залежными землями и кормовыми угодьями, состоящими из сенокосов и пастбищ.

По состоянию на 1 января 2016 года площадь пашни составила 1460,8 тыс. га (в 2014 году – 1461,2 тыс. га) или 69,8% всех сельскохозяйственных угодий.

Площадь залежных земель, то есть земель, которые ранее использовались под пашню и более года не используются для посева сельскохозяйственных культур, составляет 17,7 тыс. га или 0,8% от площади, занимаемой сельскохозяйственными угодьями.

Кормовые угодья – это сельскохозяйственные угодья, используемые для сенокошения и выпаса скота, занимают 595,1 тыс. га (28,4%), из них сенокосы – 215,1 тыс. га, пастбища – 380 тыс. га.

Многолетние плодовые насаждения (сады, ягодники, плодовые питомники) в структуре сельскохозяйственных угодий имеют наименьшую долю – 0,9% (19,4 тыс. га).

Структура сельскохозяйственных угодий представлена на рисунке 2-7.

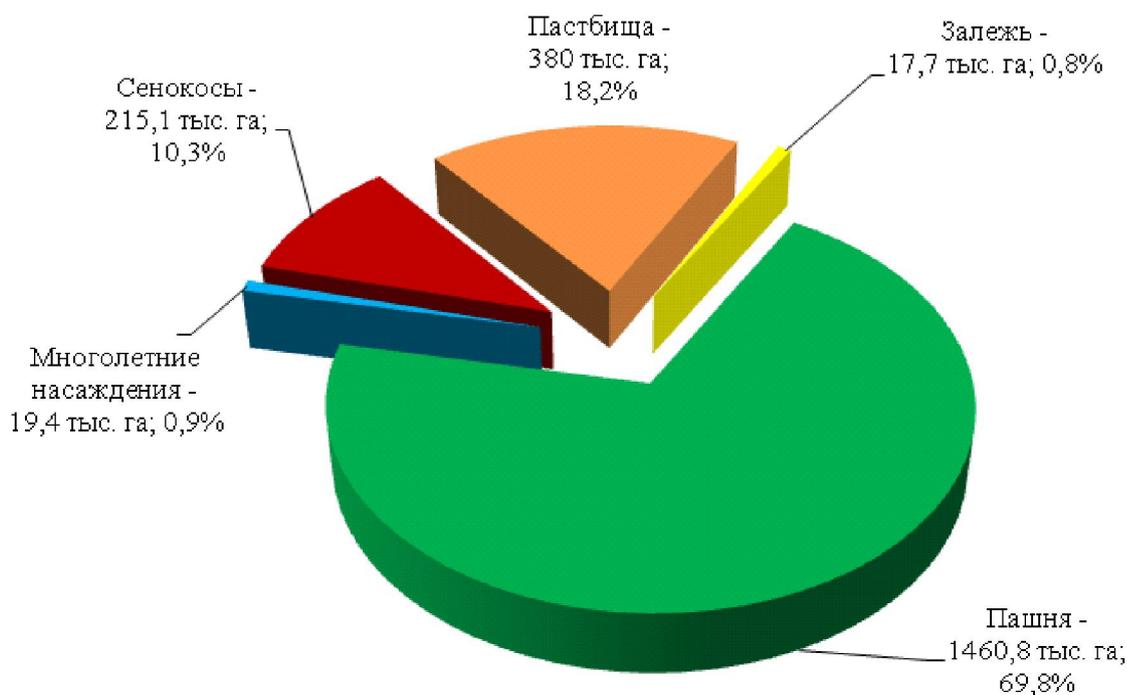


Рис. 2-7. Структура сельскохозяйственных угодий Смоленской области

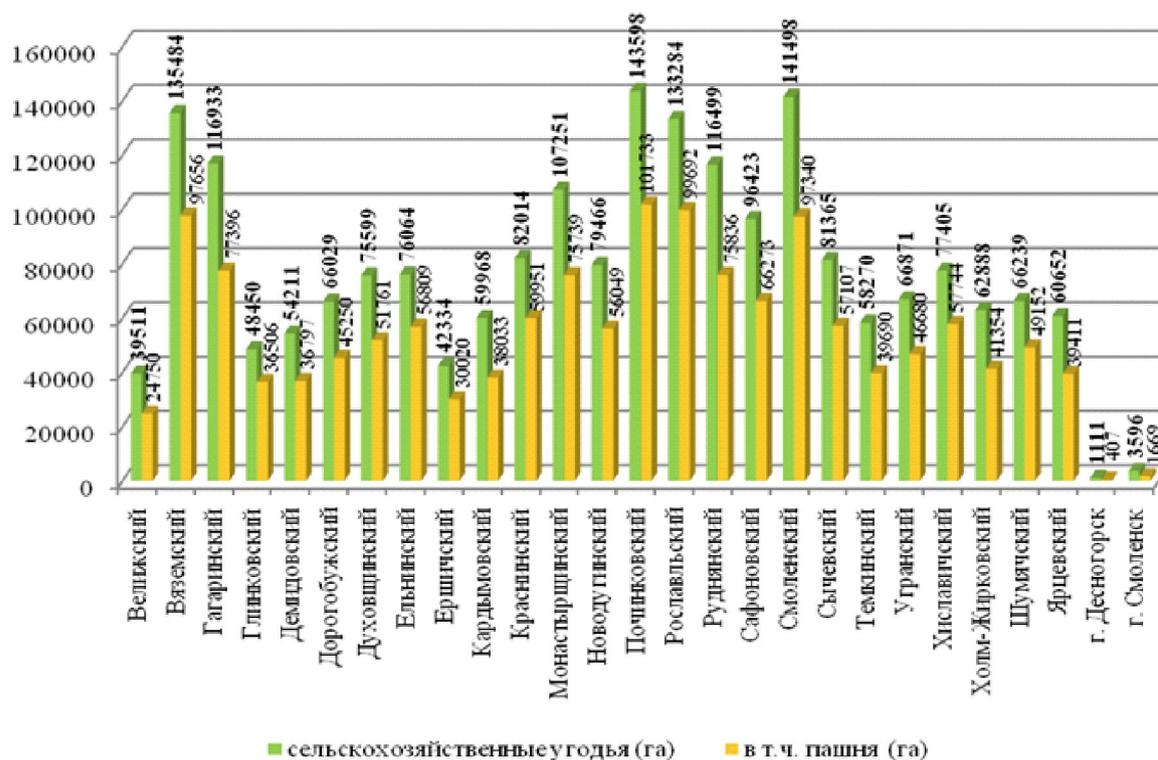


Рис.2-8. Распределение сельскохозяйственных угодий по районам области

Распределение сельскохозяйственных угодий, в том числе пашни по районам области представлено на рисунке 2-8.

### Земли под дорогами

Площадь земель под дорогами на 1 января 2016 года составила 86,5 тыс. га или 1,7% территории области. В эти угодья включены земли, расположенные в полосах отвода автомобильных и железных дорог, а также улицы, проезды, переулки, площади, скотопрогоны и иные пути сообщения.

Наибольшая доля земель под дорогами находится в категории земель сельскохозяйственного назначения – 30,7 тыс. га. В населенных пунктах этим видом угодий занято 22,7 тыс. га, в категории земель промышленности, транспорта и иного назначения – 20,3 тыс. га и в лесном фонде – 9,9 тыс. га.

### Земли под водой, включая болота

Площадь земель под поверхностными водными объектами, включая болота, на 1 января 2016 года составила 168,9 тыс. га или 3,4% земельного фонда области, из них под реками, ручьями, озерами, водохранилищами, прудами – 53,6 тыс. га, под болотами – 115,3 тыс. га.

Земли под водными объектами присутствуют во всех категориях земель. Наибольшие площади, занятые реками, озерами, водохранилищами, прудами, относятся к землям водного фонда – 25,1 тыс. га, в категории земель сельскохозяйственного назначения – 16,5 тыс. га, в землях промышленности – 5 тыс. га, в землях населенных пунктов – 2,5 тыс. га.

Распределение земель под водой, включая болота, представлено на рисунке 2-9.

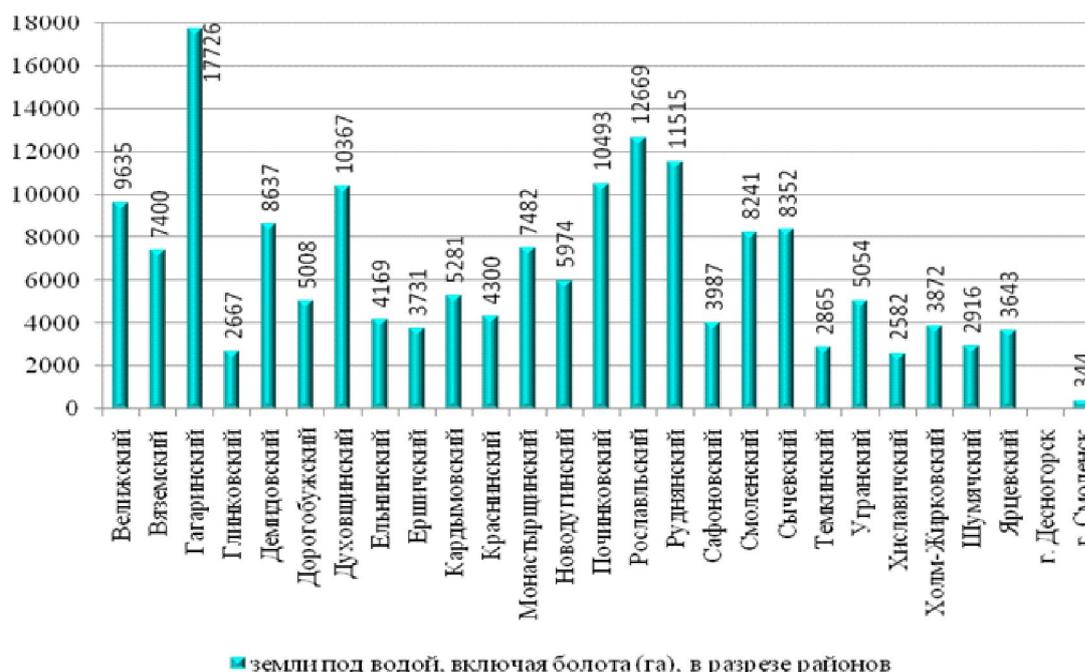


Рис.2-9. Распределение земель под водой, включая болота (в гектарах) по районам области

### Земли застройки

В земли застройки включаются территории под зданиями и сооружениями, а также земельные участки, необходимые для их эксплуатации и обслуживания. На 1 января 2016 года земли застройки занимают 55,1 тыс. га (на 01.01.2015 – 54,9 тыс. га) или 1,1% территории области.

### Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд

Лесные площади и лесные насаждения (ранее древесно-кустарниковая растительность), не входящие в лесной фонд, на 01.01.2016 занимают 2526,9 тыс. га (в 2014 году – 2526,1 тыс. га), из них лесные площади составили 2168 тыс. га, что составляет 43,6% от общей площади земель Смоленской области.

Эти земли присутствуют во всех категориях земель. Наибольшая доля лесных площадей – 1931,5 тыс. га или 89% приходится на земли лесного фонда, в категории земель сельскохозяйственного назначения присутствует 57,9 тыс. га (2,7%) лесных площадей, в землях запаса – 30,7 тыс.га (1,4%).

Площадь земель под лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд, в отчетном году составила 358,9 тыс. га (7,2% от площади Смоленской области в целом).

### Другие земли

По состоянию на 1 января 2016 года прочие земли занимают 29,5 тыс. га или 0,6% территории области. К прочим землям относятся полигоны отходов и свалки, пески, овраги и другие неиспользуемые земли.

Больше всего прочих земель находится в категории земель лесного фонда – 9,2 тыс. га и сельскохозяйственного назначения – 7,0 тыс. га. Значительные площади прочих земель расположены в землях запаса (3,5 тыс. га), населенных пунктов (5,6 тыс. га), промышленности, транспорта и иного назначения (4,1 тыс. га).

**Распределение земельного фонда Смоленской области  
по категориям земель и угодьям на 1 января 2016 года, тыс. га**

Категории земель	Земельные угодья										
	Общая площадь	Сельхозугодья		Лесные земли	Под древесно-кустарниковой растительностью	Под водой	Земли застройки	Под дорогами	Болота	Нарушенные земли	Прочие земли
		всего	из них пашня								
Земли сельскохозяйственного назначения	2218,1	1727	1260,8	57,9	298	16,5	15,0	30,7	59,6	6,4	7
Земли населенных пунктов	289,8	185,5	83,6	15,2	19,6	2,5	34,4	22,7	3,5	0,8	5,6
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	71,2	6	2	24,6	2,8	5,0	4,1	20,3	1,8	2,5	4,1
Земли особо охраняемых территорий и объектов	114,6	0,2	-	108,1	0,1	1,8	0,2	0,9	3,2	-	0,1
Земли лесного фонда	1982,4	3,4	0,2	1931,5	-	1,4	0,8	9,9	22,6	3,6	9,2
Земли водного фонда	25,4	-	-	-	-	25,1	-	-	0,3	-	-
Земли запаса	276,4	170,9	114,2	30,7	38,4	1,3	0,6	2,0	24,3	4,7	3,5
<b>Итого земель</b>	<b>4977,9</b>	<b>2093</b>	<b>1460,8</b>	<b>2168</b>	<b>358,9</b>	<b>53,6</b>	<b>55,1</b>	<b>86,5</b>	<b>115,3</b>	<b>18</b>	<b>29,5</b>

### 1.3. Распределение земельного фонда по формам собственности и принадлежности Российской Федерации, субъекту Российской Федерации и муниципальному образованию

По данным государственного статистического наблюдения за земельными ресурсами на 1 января 2016 года в собственности граждан и юридических лиц находится 1408,8 тыс. га (на 01.01.2015 – 1410,4 тыс. га), что составило 28,3% земельного фонда области. Из них площадь земель, находящихся в собственности граждан и их объединений, составила 1151,6 тыс. га или 23,1%, в собственности юридических лиц находилось 257,2 тыс. га или 5,2%. Площадь земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, составила 3569,1 тыс. га (на 01.01.2015 – 3567,5 тыс. га) или 71,7% (рисунок 2-10).

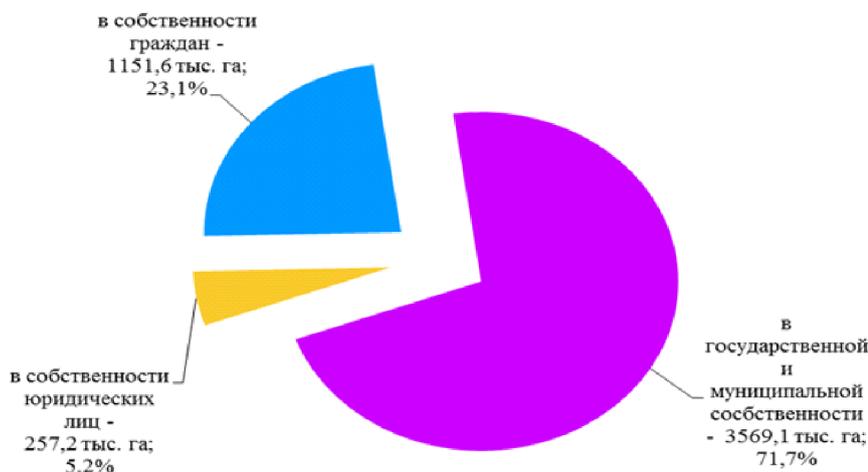


Рис. 2-10. Структура земель Смоленской области по формам собственности

По данным государственного статистического наблюдения на 1 января 2016 года в установленном порядке право собственности на земельные участки у Российской Федерации возникло на площади 2204,1 тыс. га (на 01.01.2015 – 2203,2 тыс. га), что составило 61,8% от общей площади земель государственной и муниципальной собственности. В собственности Смоленской области зарегистрировано 43 тыс. га (на 01.01.2015 – 17,5 тыс. га) – 1,2%, в муниципальной собственности зарегистрировано 43,8 тыс. га (на 01.01.2015 – 41,7 тыс. га) – 1,2% (рисунок 2-11).

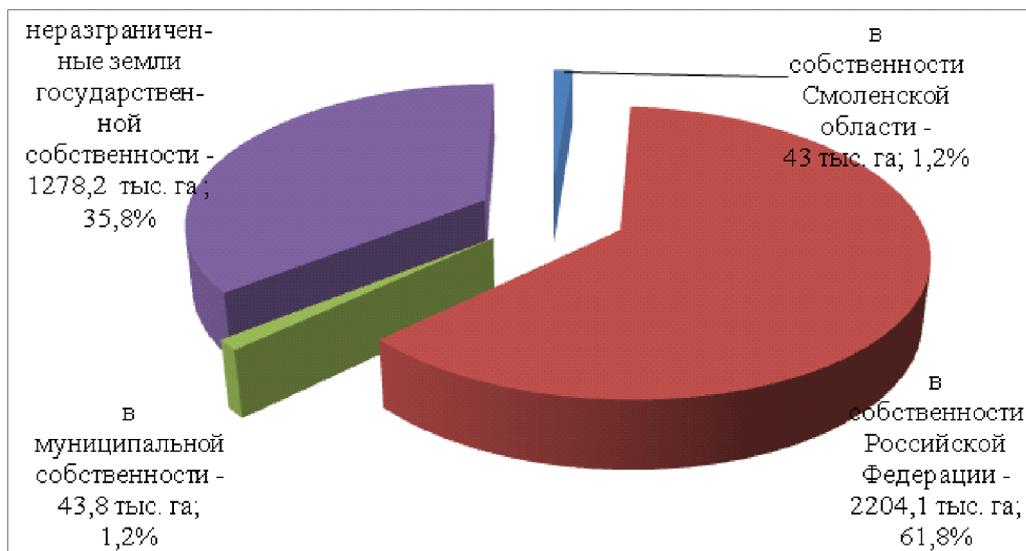


Рис. 2-11. Разграничение государственной и муниципальной собственности

Распределение земель, на которые право собственности зарегистрировано Российской Федерацией, по категориям представлено на рисунке 2-12.

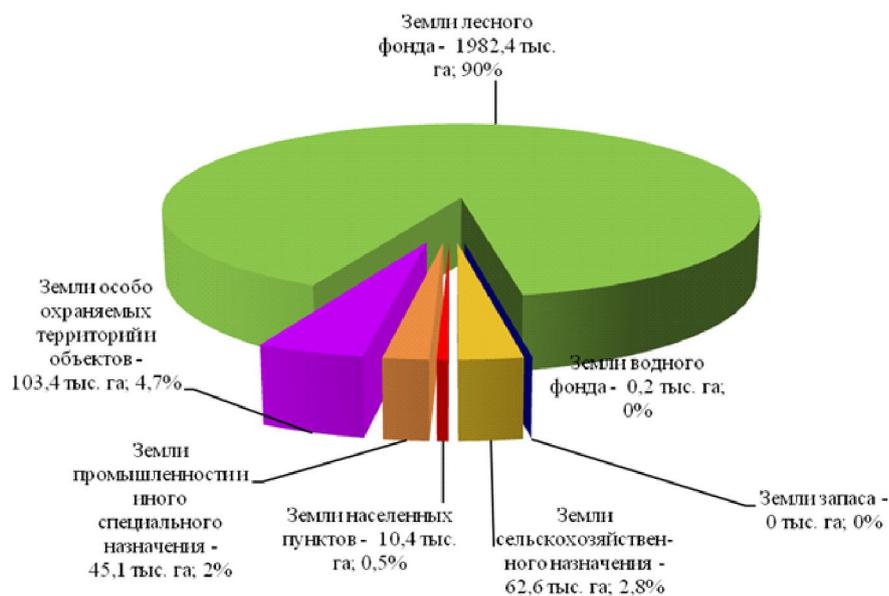


Рис.2-12. Распределение земель федеральной собственности по категориям

Распределение площадей в разрезе категорий земель, на которые право собственности зарегистрировано Смоленской областью, представлено на рисунке 2-13.

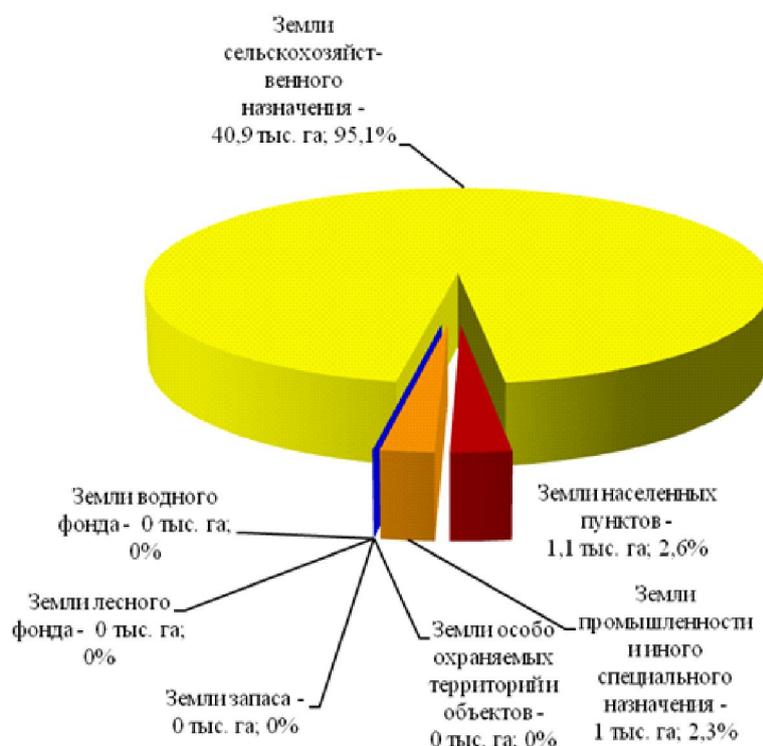


Рис. 2-13. Распределение земель областной собственности по категориям

Распределение земель Смоленской области по формам собственности на 1 января 2016 года представлено в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Распределение земель Смоленской области по формам собственности на 1 января 2016 года, тыс. га

№ п/п	Категория земель	Общая площадь	В собственности граждан	В собственности юридических лиц	В государственной и муниципальной собственности, всего	В том числе		
						в собственности Российской Федерации	в собственности Смоленской области	в муниципальной собственности
1	Земли сельскохозяйственного назначения	2218,1	1068	247,4	902,7	62,6	40,9	40,2
2	Земли населенных пунктов	289,8	83,3	6	200,5	10,4	1,1	3,4
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	71,2	0,3	3,2	67,7	45,1	1	0,2
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	114,6	-	-	114,6	103,4	-	-
5	Земли лесного фонда	1982,4	-	-	1982,4	1982,4	-	-
6	Земли водного фонда	25,4	-	0,6	24,8	0,2	-	-
7	Земли запаса	276,4	-	-	276,4	-	-	-
	<b>Итого земель</b>	<b>4977,9</b>	<b>1151,6</b>	<b>257,2</b>	<b>3569,1</b>	<b>2204,1</b>	<b>43</b>	<b>43,8</b>

## Раздел 2. Поверхностные и подземные воды

### 2.1. Подземные воды Смоленской области

На территории Смоленской области пресные подземные воды широко эксплуатируются централизованными и ведомственными водозаборами, обширной сетью одиночных скважин, и они являются основным и практически единственным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения населения городов и сельских поселений. Отчасти подземные воды используются на производственно-технические нужды. В настоящее время разведано 111 месторождений (участков), в постоянной эксплуатации находится 94 разведанных месторождения (участка) (рис.2-14). В отчетном году прирост запасов питьевых подземных вод составил 14,969 тыс.м<sup>3</sup>/сутки по категории «В» на 20и участках.

Минеральные подземные воды – ценное бальнеологическое сырье. На территории Смоленской области разведано 4 типа лечебно-столовых и лечебных минеральных питьевых вод и два типа рассолов (рис.2-15), ресурсы данного вида подземных вод значительны, но на территории Смоленской области используются в небольшом объеме (рис. 2-16).

В Смоленской области пробурено 20 скважин на минеральные воды и рассолы. В настоящее время в эксплуатации находятся только 5 скважин у 4 недропользователей. Не работают скважины в профилактории Автоагрегатного завода, Сафоновского реабилитационного центра, Областной клинической больницы, летнего оздоровительного центра «Ласточка» ОАО «Дорогобуж», профилактория «Красный Бор». Вышли из строя: скважина на Смоленском ликёро-водочном заводе ОАО «Бахус», скважина, каптирующая рассолы в санатории им. Пржевальского.

Запасы минеральных подземных вод по состоянию на 01.01.2016 г. не изменились и утверждены в количестве 462 м<sup>3</sup>/сутки по промышленным категориям А+В, приняты в количестве 580 м<sup>3</sup>/сутки на 9 месторождениях (участках). Всего на разведанных месторождениях и участках недр запасы составляют 1042 м<sup>3</sup>/сут. (рис.2-17).

В постоянной эксплуатации находится 3 месторождения (участка) с утвержденными запасами и один участок с принятыми запасами.

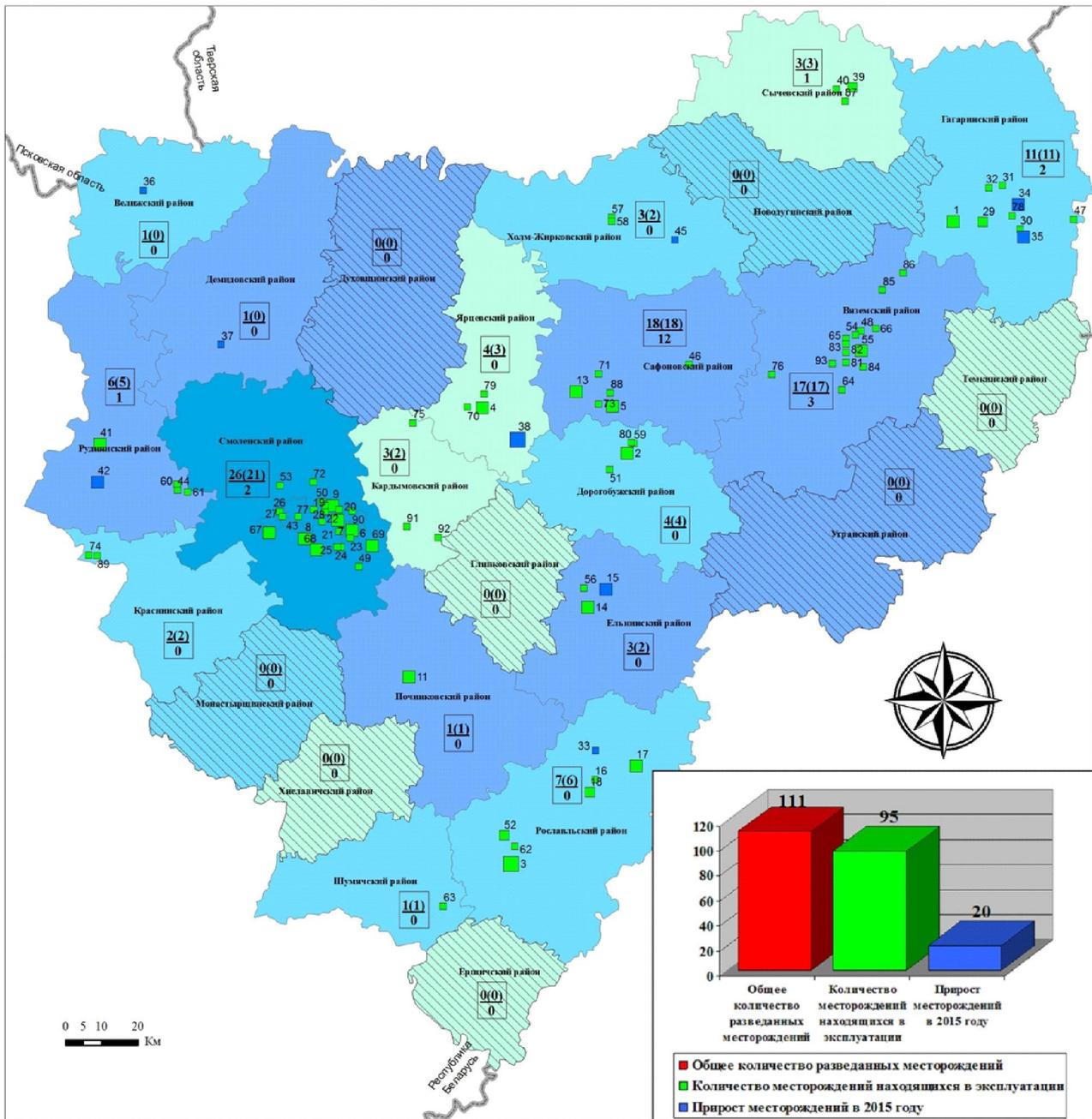
В целом, в балансе отбора минеральных вод на запасы приходится 100 %, степень освоения запасов составляет 2,0 %.

Суммарный отбор минеральных вод составил 21,65 м<sup>3</sup>/сутки. Подземные воды использовались в санаторно-курортном лечении (18,01 м<sup>3</sup>/сутки), для промышленного розлива (0,165 м<sup>3</sup>/сутки) и на технические цели (3,47 м<sup>3</sup>/сутки).

Минеральные воды для бальнеологических целей добывают в санатории им. Пржевальского в Демидовском районе, санатории «Голоевка» в Рославльском районе. Промышленный розлив питьевых минеральных вод осуществляет только Демидовский завод минеральных вод (торговая марка «Сапшо-В»). Для технических целей Вяземским ДРСУ-21 используются крепкие рассолы для полива дорожного полотна автомагистрали Москва-Беларусь с целью предотвращения льдообразования в зимний период.

**Гидрогеологический разрез** представлен водоносными горизонтами и комплексами четвертичных, меловых, каменноугольных и девонских отложений. Для централизованного водоснабжения используются подземные воды нижнекаменноугольных отложений (веневско-тарусский терригенно-карбонатный горизонт, михайловский терригенно-карбонатный горизонт), верхне девонских отложений (плавско-хованский, среднефаменский, задонско-елецкий, евлановско-ливенский, воронежский и саргаевско-семилукский терригенно-карбонатные горизонты.

Подземные воды четвертичных горизонтов защищены от поверхностного загрязнения, исключения составляют участки в долинах рек и в местах размывов. Подземные воды целевых горизонтов надёжно защищены от поверхностного загрязнения мощной толщей ледниковых отложений и водоупорами: стешевским, залегающим на С-В области, незначительным по мощ-



**Условные обозначения**

**Прогнозные ресурсы подземных вод, тыс. м<sup>3</sup>/сут**

- <200
- 200 - 300
- 300 - 500
- >500

административные районы где отсутствуют утвержденные запасы подземных вод

**Запасы подземных вод, тыс. м<sup>3</sup>/сут**

- менее 5,0
- 5,0-10,0
- 10,0-50,0
- более 50,0

- Месторождение подземных вод (номер согласно каталогу)
- населенные пункты
- автодороги
- железные дороги
- крупные реки

**III. Информационный блок по административным районам:**

5(5)  
2

в числителе - количество месторождений (участков) подземных вод; в скобках - количество месторождений (участков) подземных вод, находящихся в эксплуатации на 01.01.2016 год; в знаменателе - прирост месторождений (участков) за 2015 год

**Фонд распределения недр (цвет внутри знака)**

- Нераспределенный
- Распределенный

*Рис. 2-14. Дежурная карта прогнозных ресурсов, запасов и добычи подземных вод на территории Смоленской области в 2015 году*

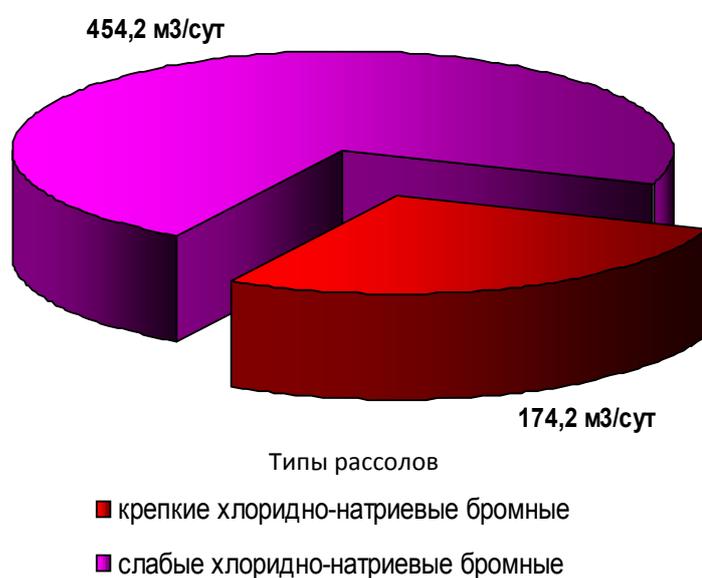
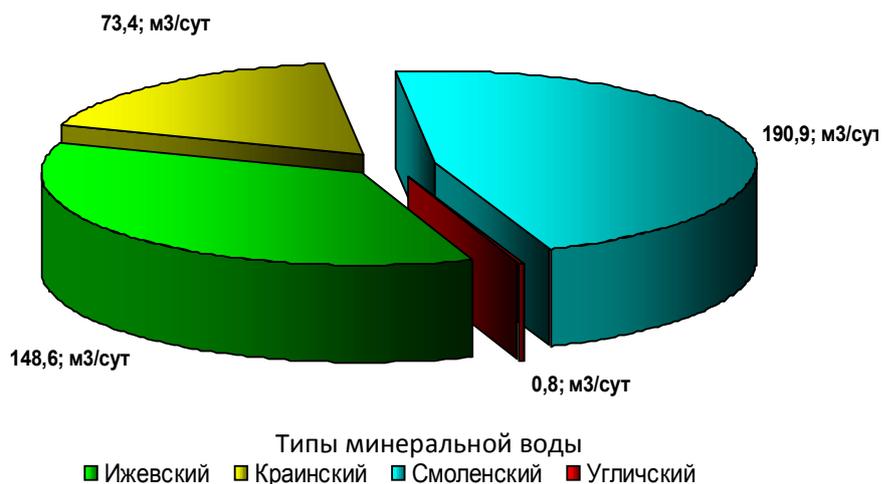


Рис.2-15. Типы минеральных вод и рассолов

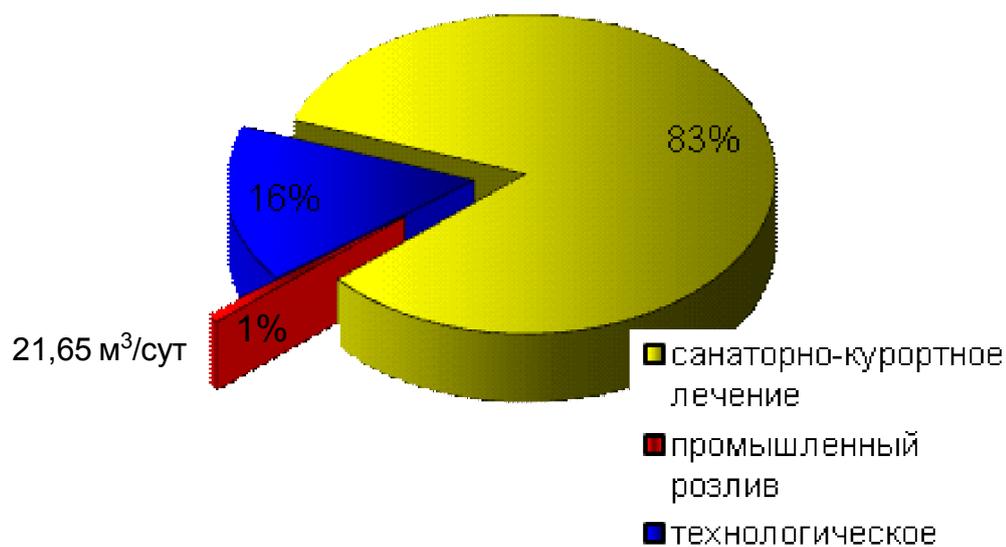


Рис.2-16. Использование минеральных подземных вод

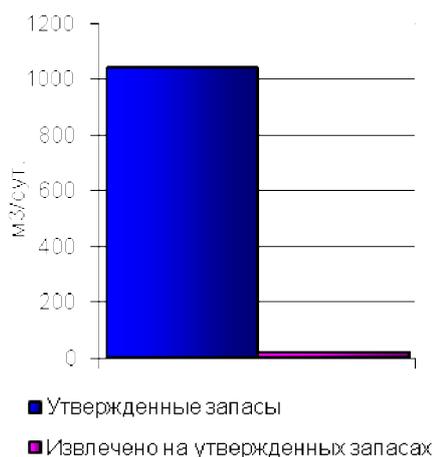


Рис. 2-17. Извлеченные и утвержденные запасы минеральных подземных вод

ности и площади, малевским, распространенным на значительной территории, но значительно подвергшимся размывам в различные геологические периоды и юрским, распространённым на юге области.

Подземные воды целевых водоносных горизонтов находятся в зоне активного водообмена. Поскольку водоносные и слабоводоносные горизонты комплексов гидравлически связаны между собой, формирование запасов пресных подземных вод водоносных горизонтов происходит за счет инфильтрации вод четвертичного и нижнекаменноугольного комплексов. При этом основным условием, определяющим формирование химического состава пресных подземных вод зоны активного водообмена, является литолого-минералогический состав водовмещающих пород, а так же химический состав и органолептические свойства подземных вод вышележащих питающих горизонтов и концентрации веществ в поверхностных водных объектах.

Состояние подземных вод определяется природными и техногенными факторами. Для его оценки на территории Смоленской области осуществляется ведение мониторинга состояния недр (ГМСН). Оценка состояния подземных вод по количественным и качественным показателям проводится по данным наблюдений на пунктах государственной опорной наблюдательной сети, состоящей из 111 скважин, и эксплуатационным скважинам (рис.2-18).

Средняя плотность наблюдательной сети составляет 1 пункт на 449 км<sup>2</sup>.

Наблюдаемая часть скважин пригодна лишь для слежения за изменениями уровней подземных вод. Для ведения мониторинга химического состава подземных вод она не может быть использована без предварительной, тщательной чистки существенно заиленных скважин.

Объектная наблюдательная сеть локального мониторинга подземных вод состоит: из 52 скважин на водозаборах Смоленской АЭС в г. Десногорск, (наблюдениями охвачены горизонты четвертичных и палеогеновых отложений, водоносные альб-сеноманский, бобриковско-тульский и целевой среднефаменский горизонты) и 10 скважин ОАО «Дорогобуж» на площади золоотвалов электростанции и территории завода азотных удобрений в Дорогобужском районе с целью контроля степени загрязнения грунтовых вод. Локальная наблюдательная сеть не внесена в реестр ввиду отсутствия данных и нерегулярности получения информации.

Зима 2014-2015 годов была малоснежной и не продолжительной. Подъем уровня вод на реках области весной был ниже среднемноголетних отметок. Осадков за 2014 выпало на 40% меньше по сравнению со среднемноголетними значениями.

За отчетный период уровни грунтовых вод значительно изменялись по сравнению с 2014 годом, а по некоторым скважинам наблюдалось снижение уровней на 0,5-2,5 м в марте, с конца мая по конец августа наблюдалось дальнейшее снижение уровней в скважинах, расположенных на речных долинах, на водоразделах амплитуда снижения более сглажена. В осенний период снижение уровня приостановилось, в конце октября и в ноябре уровень начал расти. В конце ноября рост уровня стал более интенсивным (рис. 2-19).

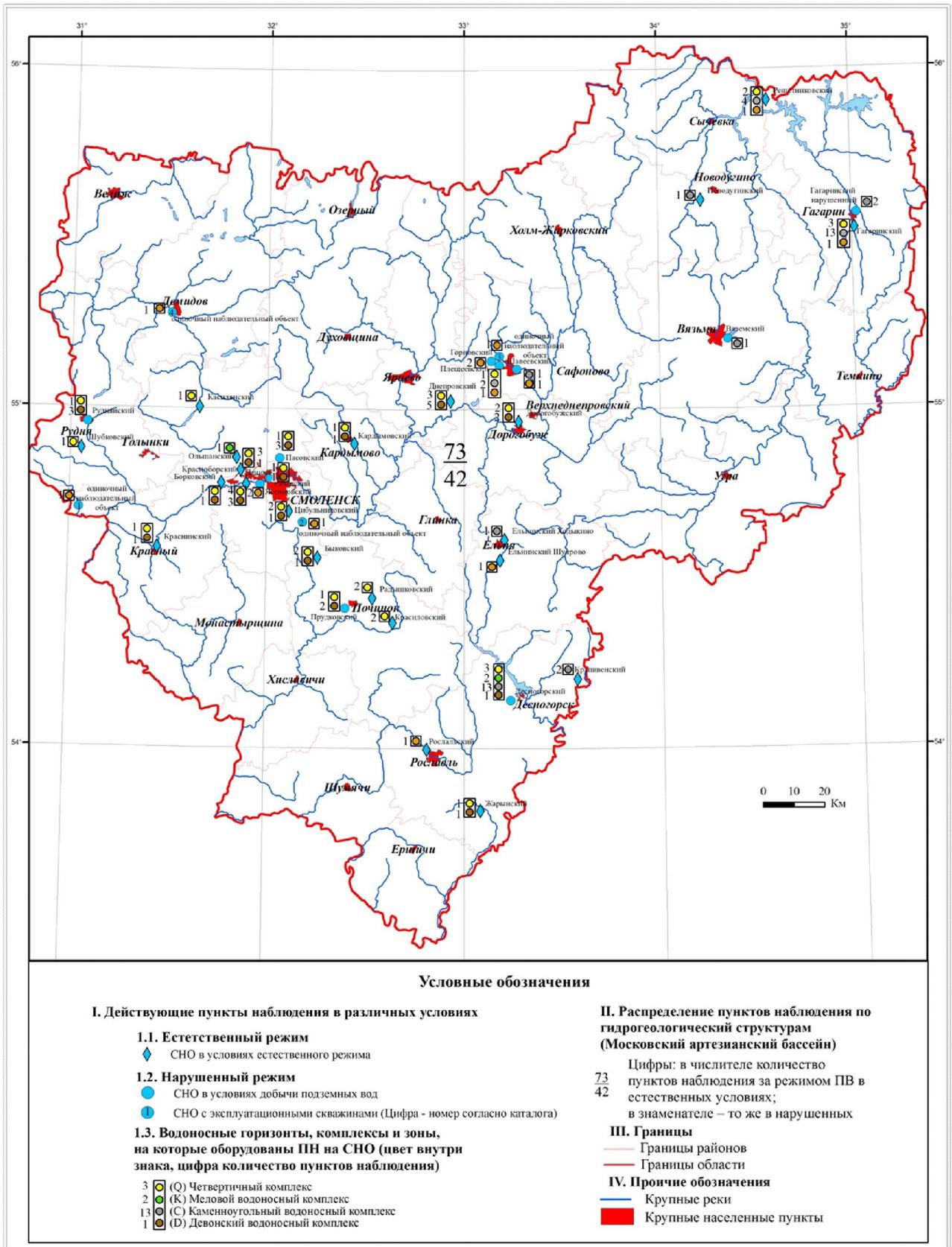
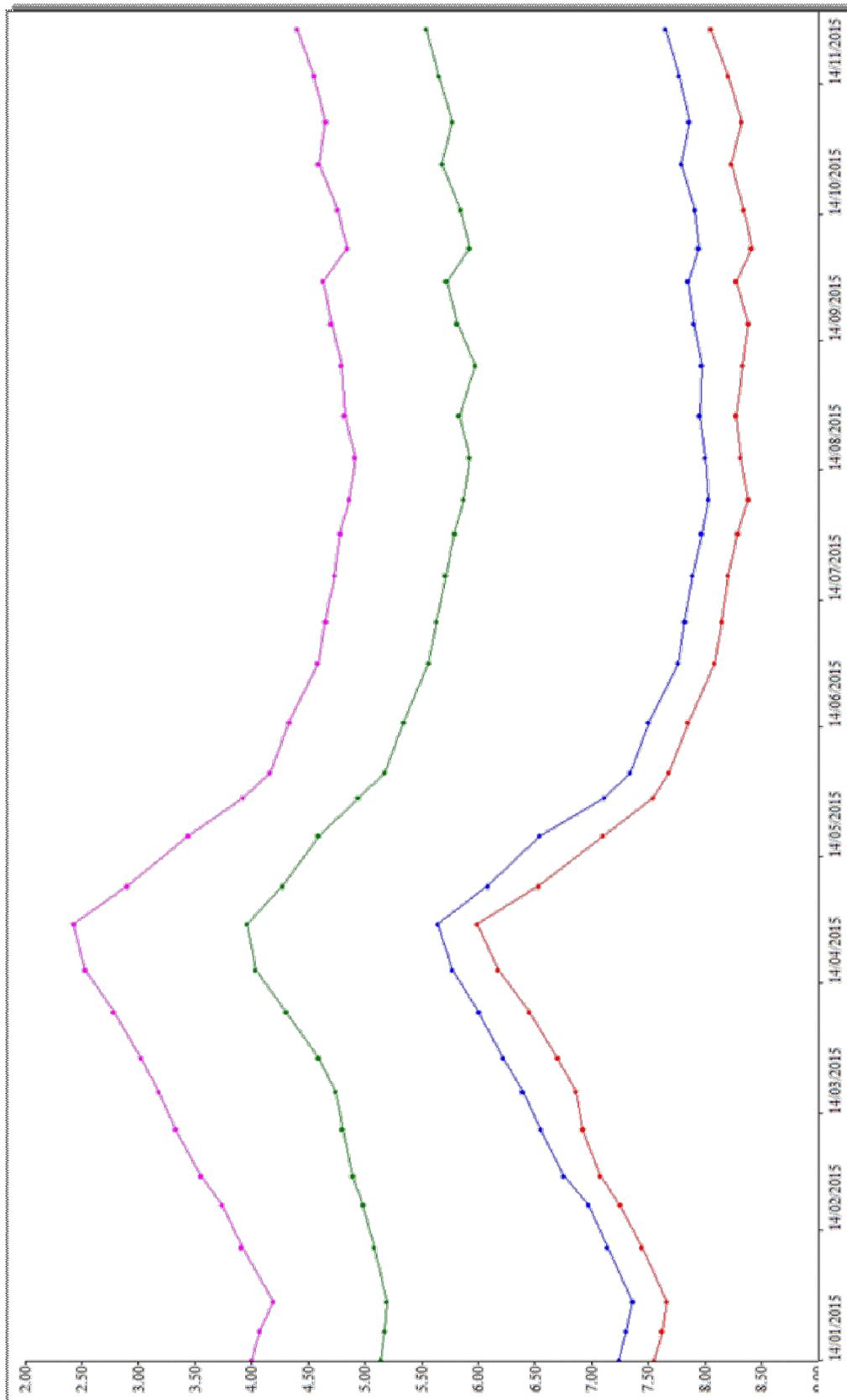


Рис. 2-18. Дежурная карта наблюдательной сети за подземными водами на территории Смоленской области (по состоянию на 31.12.2015 г.)



66100029 – f,lgI-Псы-мс водоносный суворовско-московский водно-ледниковый горизонт  
 66100067 – D3fm водоносный среднефаменский карбонатный горизонт  
 66100068 – aIII-IV водоносный верхнечетвертично-современный аллювиальный горизонт  
 66100138 – D3fm водоносный среднефаменский карбонатный горизонт

Рис. 2-19. Графики колебания уровня подземных вод в естественном режиме по наблюдательным скважинам №№ГВК 66100029, 66100067, 66100068, 66100138 в Смоленской районе Смоленской области

На участках речных долин в целевых и смежных горизонтах наблюдалось снижение уровней до 0,62 м. Исключение – Днепровский участок: целевой - +0,02 м, суворовско-московский - +0,73 м.

На водоразделах в целевых горизонтах снижение от 0,12 м (Быковский участок) до 0,28 м (участок Цыбульники), в смежных снижение уровней до 1,03 м (участок Цыбульники).

На участках в зоне действия крупных водозаборов наблюдалось снижение уровней в целевых и смежных с ними водоносных горизонтах.

Подъем уровня вод на реках области весной был ниже среднемноголетних отметок, традиционный разлив наблюдался на участках с низкой поймой (р. Днепр в районе г. Дорогобужа, у «Соловьёвой переправы» и у д. Перстенки, Сафоновского района, р. Воль в районе г. Ярцево).

## 2.2. Техногенная нагрузка на подземные воды

Наиболее высокое техногенное воздействие на подземные воды испытывают территории городской застройки, где относительно на небольших площадях сосредоточены крупные водопотребители и водозаборы подземных вод (рис 2-20).

Длительная и мощная эксплуатация подземных вод групповыми водозаборами (ежегодно в оборот вовлекается около 100 млн.м<sup>3</sup>) вызвала нарушение природного гидродинамического и гидрохимического равновесия на территории г.г. Смоленска, Сафоново, Ярцево, Гагарина, Десногорска, Починка и др.

По состоянию на 01.01.2016 в Смоленской области действует 3570 водозаборов (с данными о водоотборе – 1275), которые эксплуатируют пресные подземные воды посредством 2053 водозаборных скважин, общее количество скважин – 5380.

Кроме того, для индивидуального сельского, дачного и в меньшей степени городского водоснабжения используются грунтовые воды, добываемые с помощью копаных колодцев и неглубоких скважин, количество которых превышает 4 тысячи.

В горнопромышленном комплексе приоритет остается за добычей строительных материалов (песчано-гравийный материал, строительные пески, глины для производства кирпича и керамзита). Как правило, полезная толща приурочена к отложениям четвертичной системы, осуществляется разработка не обводнённой толщи и водопонижительные скважины не используются. В области насчитывается около 280 карьеров, занимаемая ими площадь составляет более 2 тыс. га. Отработанные карьеры являются объектами возможного загрязнения подземных вод, в т.ч. и целевых горизонтов, т.к. зачастую превращаются в несанкционированные свалки.

Неудовлетворительная работа сооружений по очистке сточных вод, сбрасываемых в гидросеть, в значительной степени влияет на состояние водных объектов в пределах городской застройки.

Реальными источниками загрязнения подземных вод четвертичных горизонтов являются свалки и полигоны ТБО, в большинстве случаев не имеющие наблюдательной сети за качественным составом подземных вод. В лучшем случае здесь проводится эпизодический контроль качества грунтовых вод.

В сельских населенных пунктах подземные воды, используемые для водоснабжения, в различной степени загрязнены. В основном, в них отмечается превышение ПДК по общей жесткости, содержанию железа, аммония и нитратов. Основная масса очагов и источников загрязнения здесь обусловлена сельскохозяйственной деятельностью, не удовлетворительным техническим состоянием скважин, наличием заброшенных и бесхозных скважин. В основном, эксплуатационные скважины на территории сельских администраций пробурены в 60-70-е годы, амортизационный срок работы которых 25 лет, в результате длительной эксплуатации нарушается герметизация затрубного пространства, а при несоблюдении требований санитарных норм и правил (СанПиН), размещение в зонах строгого режима источников загрязнения, также приводит к ухудшению качества питьевых вод. По этой же причине ухудшаются органолептические показатели подземных вод.

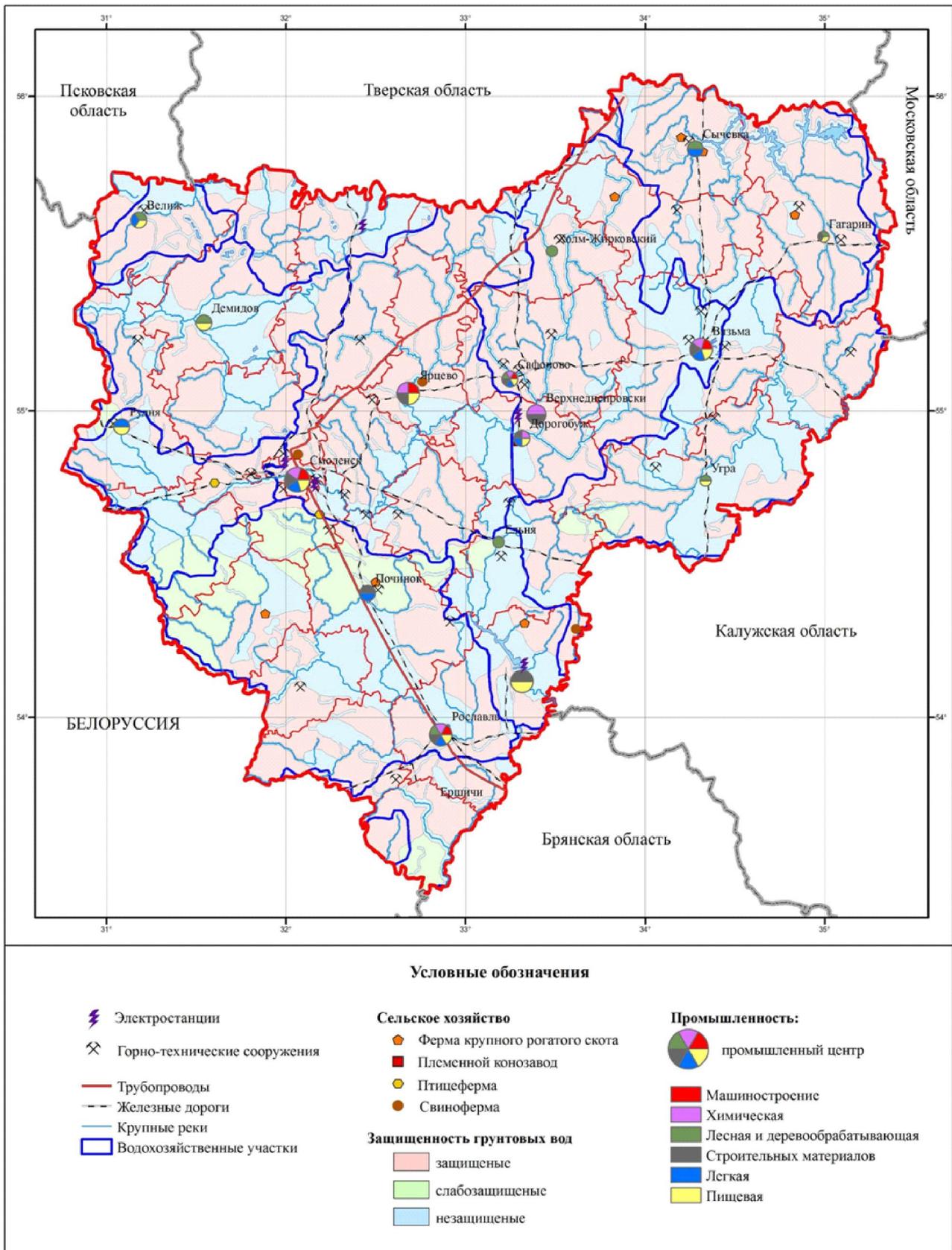


Рис.2-20. Карта техногенной нагрузки на подземные воды Смоленской области

### 2.3. Информация по использованию водных ресурсов и качеству поверхностных вод трансграничных водных объектов

Забор воды из водных объектов по данным статистического отчета об использовании воды ф. 2-тп (водхоз) за 2015 год составил 190,13 млн. м<sup>3</sup>.

Сведения о водопотреблении и водоотведении по бассейновым округам в 2015 году представлены в таблице 2.5.

Из общего объема использованной воды 34,0% (50,25 млн. м<sup>3</sup>) используется на хозяйственно-питьевые нужды, 64,4% (95,37 млн. м<sup>3</sup>) на производственные нужды и лишь 1,6% (2,46 млн. м<sup>3</sup>) на нужды сельскохозяйственного водоснабжения и рыбного хозяйства. 51,4% (76,22 млн. м<sup>3</sup>) от общего объема использованной воды приходится на предприятия по производству и распределению электроэнергии.

Основной объем забранной воды (92,6%) приходится на бассейн реки Днепр.

В водные объекты области в 2015 году сброшено 67,2 млн. м<sup>3</sup> сточных вод, из них 58,46 млн. м<sup>3</sup> (87,0%) загрязненными.

Таблица 2.5

#### Показатели водопотребления и водоотведения по бассейновым округам за 2015 год

млн.м<sup>3</sup>

Показатель	Всего по области	в т.ч. по бассейновым округам			
		Балтийский бассейновый округ	Днепровский бассейновый округ	Верхневолжский бассейновый округ	Окский бассейновый округ
Забрано воды из водных объектов, всего	190,13	7,18	150,33	32,07	0,55
в том числе:					
пресной воды из поверхностных источников	114,79	6,09	80,3	28,4	0
пресной воды из подземных источников	75,34	1,09	70,03	3,67	0,55
Использовано воды, всего	148,13	6,93	137,35	3,3	0,55
в том числе:					
на хозяйственно-питьевые нужды	50,25	0,75	47,17	2,03	0,3
на производственные нужды	95,37	4,76	89,60	1,01	0
на нужды сельскохозяйственного водоснабжения	1,12	0,11	0,53	0,23	0,25
Прудов рыбного хозяйства	1,34	1,31	0,03	0	0
Прочие	0,05	0	0,02	0,03	0
Потери при транспортировке	13,6	0,25	12,98	0,37	0
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего	67,2	2,47	62,65	2,03	0,05
в том числе:					
загрязненных	58,46	1,16	55,22	2,03	0,05
нормативно-чистых	3,67	1,31	2,36	0	0
нормативно очищенных	5,07	0	5,07	0	0

В водные объекты области сброшено 45,55 тыс. тонн загрязняющих веществ.

Информация по сбросу основных загрязняющих веществ со сточными водами приведена в таблице 2.6.

**Сброс загрязняющих веществ со сточными водами  
по бассейновым округам за 2015 год**

Загрязняющие вещества	Всего по области	в т.ч. по бассейновым округам			
		Балтийский бассейновый округ	Днепро-ский бассейновый округ	Верхне-волжский бассейновый округ	Окский бассейновый округ
Нефть и нефтепродукты, т	5,62	0,05	5,51	0,06	0
Взвешенные вещества, т	557,8	4,44	543,12	10,10	0,14
Фосфаты (по Р), т	98,14	0,63	79,7	17,81	0
СПАВ, кг	7285,2	82,11	6722,19	480,90	0
Медь, кг	173,16	0,04	170,18	2,94	0
Железо (все растворимые в воде формы), кг	15397,63	289,57	14853,34	254,72	0
Сульфат-анион, т	4804,62	76,26	4678,89	49,47	0
Хлориды, т	4989,06	21,90	4782,74	184,42	0
Азот общий, т	360,84	0	313,59	47,25	0
Нитрат-анион, кг	909720,73	7518,71	854888,0	473 14,02	0
Нитрит-анион, кг	18551,8	340,58	17581,18	630,04	0
Жиры, масла (природного происхождения), кг	3419,55	0	3419,55	0	0
Сухой остаток, т	26345,84	346,68	25595,26	390,79	13,11

В 2015 году наблюдения за качеством поверхностных вод трансграничных водных объектов велись Росводресурсами в 7 пунктах наблюдений на пограничных участках трансграничных водных объектов: на р. Западная Двина (д. Сеньково), на р. Каспля (д. Попора), на р. Днепр (ниже п. Красное), на р. Сож (д. Бахаревка), на р. Вихра (д. Платково), на р. Остер (п. Полицкое), на р. Ипать (д. Ильюхино).

Оценка качества поверхностных вод производилась по удельному комбинированному индексу загрязненности воды (УКИЗВ). Данные качества поверхностных вод на пограничных участках трансграничных водных объектах в 2015 году приводятся в таблице 2.7.

Таблица 2.7

№п/п	Наименование водного объекта	УКИЗВ	Класс качества по УКИЗВ
1	р. Западная Двина, д. Сеньково (граница с Белоруссией)	2,51	3А Загрязненная
2	р. Каспля, д. Попора (граница с Белоруссией)	2,53	3А Загрязненная
3	р. Днепр, ниже п. Красное (граница с Белоруссией)	2,35	3А Загрязненная
4	р. Сож, д. Бахаревка (граница с Белоруссией)	2,11	3А Загрязненная
5	р. Вихра, д. Платково (граница с Белоруссией)	2,01	3А Загрязненная
6	р. Остер, п. Полицкое (граница с Белоруссией)	2,57	3А Загрязненная
7	Р. Ипать, д. Ильюхино (граница с Белоруссией)	2,44	3А Загрязненная

Водопользователи, которым предоставлено право пользования водными объектами на основании договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование, ведут наблюдения за водными объектами по согласованным программам для определения влияния результатов их использования на качество вод.

#### **2.4. Информация по качеству поверхностных вод водных объектов по постам наблюдений Смоленской области**

С 2012 года на территории Смоленской области создана и действует региональная сеть наблюдений за состоянием поверхностных водных объектов, которая включает 24 поста наблюдений.

В 2015 году осуществлялся отбор проб воды и проводились гидрохимические, гидрологические и микробиологические наблюдения, а также наблюдения за состоянием дна водных объектов, состоянием водоохранных зон, режимом использования водоохранных зон в районе размещения постов 24 поверхностных водных объектов на территории Смоленской области (исток реки Днепр, река Днепр/устье реки Вязьма, река Вязьма/устье реки Улица, река Днепр/устье реки Вопь, река Хмость/ниже п. Кардымово, река Малая Березина/ниже города Рудня, река Еленка/ниже поселка Голынки, река Хмара/ниже города Починка, река Остер/выше города Рославля, река Остер/ниже города Рославля, река Остер/устье реки Шумячка, река Ипать/выше с. Ершичи, река Ипать/ниже с. Ершичи, река Ипать/на границе Брянской и Смоленской областей, река Десна/ниже г. Ельня, река Десна/на границе Брянской и Смоленской областей, река Каспля/ниже города Демидова, исток реки Каспля, река Угра/на границе Калужской и Смоленской областей, река Угра/ниже поселка Угра, река Свиная ниже/п. Красный, река Днепр/устье р. Соля, река Вихра/ниже поселка Монастырщина, река Западная Двина выше д. Селезни на границе Тверской и Смоленской областей).

Гидрохимические наблюдения включали в себя отбор проб воды водных объектов ежеквартально по всем постам с определением качественного состава воды по следующим показателям: цветность, запах, прозрачность, водородный показатель РН, растворенный кислород, биохроматная окисляемость ХПК, биологическое потребление кислорода БПК<sub>5</sub>, взвешенные вещества, азот аммонийный, азот нитратов, азот нитритов, фосфор фосфатов, хлорид-ион, сульфат-ион, железо общее, хром шестивалентный, хром трехвалентный, медь, цинк, стронций, кадмий, марганец, свинец, ртуть, фенол, жиры, АПАВ, нефтепродукты, формальдегид, фториды, мутность.

Отбор проб донных отложений по всем постам один раз в год с определением следующих ингредиентов: нефтепродукты, валовое содержание: кадмий, марганец, медь, ртуть, свинец, алюминий, железо, стронций, кобальт, селен, подвижные формы: цинк, хром, кальций.

Гидрологические наблюдения по всем постам включали: определение уровней воды в водном объекте, определение расходов воды в водном объекте, замеры толщины льда и высоты снега. Замеры проводились ежеквартально.

Микробиологические наблюдения включали: отбор проб воды водных объектов один раз в год с определением следующих показателей: общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, колифаги.

Наблюдения за состоянием дна водных объектов, состояние водоохранных зон, режимом использования водоохранных зон в районе размещения постов проводились один раз в год.

Кроме того, при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий были проведены разовые исследования следующих поверхностных водных объектов: р. Рачевка в г. Смоленске выше насосоулавливающего гидрохимического сооружения/р. Рачевка в г. Смоленске ниже насосоулавливающего гидрохимического; вода из трубы в районе гаражного кооператива «Щеткино» в месте впадения в ручей, впадающий в р. Вязовенька; место впадения мутного ручья в р. Вязовенька; г. Вязьма, р. Вязьма, район пешеходного моста с ул. Репина на ул. Новая Плетниковка; г. Вязьма, р. Вязьма, 500 м. ниже ГНС очистных сооружений ООО «Очистные системы»; г. Вязьма, р. Вязьма район впадения р. Улица в р. Вязьма; г. Вязьма, р. Вязьма, район моста п. Русятка 500 м. ниже выпуска № 1; г. Вязьма, р. Вязьма, район д. Относово.



р. Хмара ниже г. Починок



р. Еленка ниже пос. Голынки отбор проб воды на гидрохимические показатели – консервация



Дночерпатель штанговый ГР-91 для отбора проб донных отложений.

В целом по всем исследованным водоемам за весь контрольный период было зарегистрировано превышение установленных предельно-допустимых концентраций по 13 показателям: ХПК, БПК5, растворенному кислороду, азоту аммония, фосфору фосфатов, железу общему, меди, марганцу, цинку, нефтепродуктам, нитрит-иону, летучим фенолам, стронцию.

По результатам исследований за 2015 год общая характеристика гидрохимического состояния контролируемых водных объектов приведена в таблице 2.8.

Таблица 2.8

№ п/п	Наименование поста	Комбинаторный индекс загрязненности воды $S_A$	Удельный комбинаторный индекс загрязненности воды $S'_A$	Класс и разряд загрязненности	Характеристика загрязненности
1	р. Вихра ниже п. Монастырщина	21,46	1,53	2-й класс	Слабо загрязненная
2	р. Днепр устья р. Соля	24,8	1,77	2-й класс	Слабо загрязненная
3	р. Днепр устье р. Воль	25,64	1,83	2-й класс	Слабо загрязненная
4	р. Десна на границе Брянской и Смоленской областей	27,17	1,94	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
5	р. Угра ниже п. Угра	29,13	2,08	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
6	р. Днепр Исток	29,1	2,08	3-й класс разряд "а"	Загрязненная

№ п/п	Наименование поста	Комбинаторный индекс загрязненности воды $S_A$	Удельный комбинаторный индекс загрязненности воды $S'_A$	Класс и разряд загрязненности	Характеристика загрязненности
7	р. Хмара ниже г. Починок	29,6	2,11	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
8	р. Десна ниже г. Ельня	33,35	2,38	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
9	р. Угра на границе Калужской и Смоленской областей	34,08	2,43	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
10	р. Остер устье р. Шумячка	33,96	2,43	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
11	р. Остер выше г. Рославль	35,1	2,51	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
12	р. Свиная ниже п. Красный	35,48	2,53	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
13	р. Ипать на границе Брянской и Смоленской областей	35,85	2,56	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
14	р. Остер ниже г. Рославль	36,7	2,62	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
15	р. Ипать выше с. Ершичи	39,03	2,79	3-й класс разряд "б"	Очень загрязненная
16	р. Каспля ниже г. Демидов	39,31	2,81	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
17	р. Хмость ниже п. Кардымово	39,38	2,81	3-й класс разряд "б"	Очень загрязненная
18	р. Днепр устье р. Вязьма	40,4	2,89	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
19	р. Ипать ниже с. Ершичи	42,56	3,04	3-й класс разряд "б"	Очень загрязненная
20	р. Западная Двина выше д. Селезни на границе Тверской и Смоленской областей	43,95	3,14	3-й класс разряд "б"	Очень загрязненная
21	р. Каспля исток	48,03	3,43	3-й класс разряд "б"	Очень загрязненная
22	р. Еленка ниже п. Голынки	54,32	3,88	4-й класс разряд "а"	Грязная
23	р. Вязьма устье р. Улица	67,2	4,8	4-й класс разряд "а"	Грязная
24	р. Малая Березина ниже г. Рудня	97,92	6,99	5-й класс	Экстремально грязная

Реки в таблице расположены в порядке увеличения загрязненности. Наиболее чистой по результатам контроля в 2015 году является р. Вихра ниже п. Монастырщина, самыми грязными – р. Малая Березина ниже г. Рудня и р. Вязьма устье р. Улица.

Все контролируемые водоемы имели превышение ПДК по содержанию марганца. Содержание марганца при расчете УКИЗВ не учитывалось исходя из согласованного перечня приоритетных загрязняющих веществ согласно рекомендаций ФГУ «Гидрохимический институт» г. Ростов-на-Дону.

В 2015 году впервые проводился контроль содержания стронция в воде поверхностных водоемов. ПДК содержания стронция – 0,4 мг/дм<sup>3</sup>. Во всех контролируемых в рамках Государственного контракта поверхностных водоемах в течение 2015 года наблюдалось повышенное содержание стронция.

Результаты контроля водоемов в 2015 году на территории Смоленской области показали, что большинство из исследуемых поверхностных водоемов имеют превышения ПДК рыбохозяйственных водоемов по тяжелым металлам (железу общему, меди, марганцу). Это можно объяснить высокими фоновыми значениями таких показателей, как железо общее, марганец, медь.

При исследовании донных отложений на контролируемых постах обнаружено следующее: максимальное содержание большинства из определяемых показателей выявлено в донных отложениях р. Остер ниже г. Рославль. В донных отложениях этой реки в месте отбора проб обнаружено высокое содержание алюминия, свинца, кадмия, меди, хрома, цинка и нефтепродуктов. Также значительно загрязненными были в контролируемый период донные отложения р. Вязьма устье р. Улица – обнаружено высокое содержание железа, кадмия, меди, цинка и нефтепродуктов. Стронций, селен и ртуть не обнаружены в донных отложениях ни одного из исследуемых водоемов. Нефтепродукты выше предела чувствительности метода определения (50 мг/кг) обнаружены в р. Остер выше г. Рославль, р. Остер ниже г. Рославль, р. Вязьма устье р. Улица, р. Малая Березина ниже г. Рудня, р. Каспля исток, р. Свиная ниже п. Красный. В остальных исследованных водоемах нефтепродукты не обнаружены.

Полученные результаты обследования химического состава донных отложений свидетельствуют о том, что присутствие тяжелых металлов в них может стать источником вторичного загрязнения вод.

По микробиологическим показателям 15 из исследованных поверхностных водоемов в контролируемый период соответствуют гигиеническим нормативам (таблица 2.9).

Нижеперечисленные водоемы не соответствуют гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям: р. Вязьма устье р. Улица, р. Каспля ниже г. Демидов, р. Днепр устье реки Вось, р. Хмость ниже п. Кардымово, р. Остер ниже г. Рославль, р. Остер устье р. Шумячка, р. Малая Березина ниже г. Рудня, р. Угра на границе Смоленской и Калужской областей, р. Днепр устье реки Соля.

Таблица 2.9

Сводная таблица контроля микробиологических загрязнений

№	Водоем	Дата	ОКБ КОЕ в 100 мл	ТКБ КОЕ в 100 мл	Патогенная микрофлора в 1000 мл
1	р. Днепр Исток	18.05.15	В 100 мл обнаружено 50	В 100 мл менее 10	Не обнаружено
2	р. Днепр устье р. Вязьма	18.05.15	В 100 мл обнаружено 120	В 100 мл менее 10	Не обнаружено
3	р. Вязьма устье р. Улица	19.05.15	В 100 мл обнаружено <b>720 000</b>	В 100 мл обнаружено <b>288 000</b>	Не обнаружено

№	Водоем	Дата	ОКБ КОЕ в 100 мл	ТКБ КОЕ в 100 мл	Патогенная микрофлора в 1000 мл
4	р. Днепр устье р. Вопь	20.04.15	В 100 мл обнаружено <b>3 100</b>	В 100 мл не обнаружено	Не обнаружено
5	р. Хмость ниже п. Кардымово	20.04.15	В 100 мл обнаружено <b>300 000</b>	В 100 мл обнаружено <b>150 000</b>	Не обнаружено
6	р. Малая Березина ниже г. Рудня	22.04.15	В 100 мл обнаружено <b>1 500 000</b>	В 100 мл обнаружено <b>750 000</b>	Не обнаружено
7	р. Еленка ниже п. Голынки	22.04.15	В 100 мл обнаружено 100	В 100 мл не обнаружено	Не обнаружено
8	р. Хмара ниже г. Починок	05.05.15	В 100 мл обнаружено 100	В 100 мл не обнаружено	Не обнаружено
9	р. Остер выше г. Рославль	06.05.15	В 100 мл обнаружено 100	В 100 мл не обнаружено	Не обнаружено
10	р. Остер ниже г. Рославль	06.05.15	В 100 мл обнаружено <b>1 600</b>	В 100 мл не обнаружено	Не обнаружено
11	р. Остер устье р. Шумячка	05.05.15	В 100 мл обнаружено <b>1 600</b>	В 100 мл не обнаружено	Не обнаружено
12	р. Ипуть выше с. Ершичи	12.05.15	В 100 мл обнаружено 500	В 100 мл менее 10	Не обнаружено
13	р. Ипуть ниже с. Ершичи	12.05.15	В 100 мл обнаружено 180	В 100 мл менее 10	Не обнаружено
14	р. Ипуть на границе Брянской и Смоленской областей	12.05.15	В 100 мл обнаружено 100	В 100 мл менее 10	Не обнаружено
15	р. Десна ниже г. Ельня	29.04.15	В 100 мл обнаружено 200	В 100 мл не обнаружено	Не обнаружено
16	р. Десна на границе Брянской и Смоленской областей	29.04.15	В 100 мл обнаружено 300	В 100 мл не обнаружено	Не обнаружено
17	р. Каспля ниже г. Демидов	27.04.15	В 100 мл обнаружено <b>50 000</b>	В 100 мл обнаружено <b>20 000</b>	Не обнаружено
18	р. Каспля исток	27.04.15	В 100 мл не обнаружено	В 100 мл не обнаружено	Не обнаружено
19	р. Угра на границе Калужской и Смоленской областей	14.05.15	В 100 мл обнаружено <b>8 000</b>	В 100 мл обнаружено <b>4 000</b>	Не обнаружено

№	Водоем	Дата	ОКБ КОЕ в 100 мл	ТКБ КОЕ в 100 мл	Патогенная микрофлора в 1000 мл
20	р. Угра ниже п. Угра	14.05.15	В 100 мл обнаружено 200	В 100 мл менее 10	Не обнаружено
21	р. Свиная ниже п. Красный	07.05.15	В 100 мл обнаружено 100	В 100 мл не обнаружено	Не обнаружено
22	р. Днепр устье р. Соля	19.05.15	В 100 мл обнаружено <b>3 000</b>	В 100 мл обнаружено <b>600</b>	Не обнаружено
23	р. Вихра ниже п. Монастырщина	07.05.15	В 100 мл обнаружено 100	В 100 мл не обнаружено	Не обнаружено
24	р. Западная Двина выше д. Селезни на границе Смоленской и Тверской областей	23.04.15	В 100 мл обнаружено 50	В 100 мл не обнаружено	Не обнаружено

Примечание: Гигиенический норматив ОКБ – не более 500 КОЕ В 100 мл; ТКБ – не более 100 КОЕ В 100 мл; патогенная микрофлора – не допускается.

### Гидрологическая характеристика водных объектов в створе наблюдений

На территории Смоленской области проходит водораздел трех крупных рек: Днепра, Волги и Западной Двины. Основная часть области (57%) приходится на бассейн Днепра, 26% – на бассейн Волги и 17% – на бассейн Западной Двины.

Наблюдения проводились по 14 рекам Смоленской области на 24 водомерных постах. На реках бассейна Днепра наблюдения выполнялись на 19 гидрологических постах. На реках бассейна Волги наблюдения ведутся на 2 постах. На реках бассейна Западной Двины – на 3 постах.

На гидрологических постах проводились измерения уровня воды, температуры воды, толщины льда и высоты снега на льду. В створах постов выполнялись промеры глубин по промерным вертикалям и измерение скорости водного потока на скоростных вертикалях в соответствии с Методическими указаниями «Расход воды на реках и каналах. Методика выполнения измерений методом «скорость-площадь» (МИ 1759-87 ГСИ).

Реки области относятся к типу равнинных рек с преобладанием снегового питания. Режим стока в годовом разрезе характеризуется высоким весенним половодьем, летне-осенней и зимней меженьями, периодическими летними и осенними паводками. В фазу половодья по рекам области проходит до 70% годового стока. Вскрытие рек происходит почти одновременно, в среднем в конце марта – начале апреля. Заканчивается половодье – в конце мая – начале июня. Продолжительность половодья – 60-70 суток. Летом и осенью реки имеют смешанное дождевое и грунтовое питание. Летне-осенняя межень наступает в середине мая и заканчивается в третьей декаде ноября. Зимняя межень устанавливается в конце ноября – середине декабря, заканчивается во второй половине марта.

Непосредственно на самой реке Днепр наблюдения проводились на 4-х гидрологических постах. Половодье на Днепре в текущем году было незначительным. Летних паводков практически не наблюдалось. В зимний период толщина льда и высота снега на льду были ниже средней многолетней нормы. Практически на всех 4 постах на р. Днепр отмечался неполный ледостав.

Ниже приведена характеристика режима непосредственно по проведенным наблюдениям и факторов, влияющих на него.

Выше водомерного поста на р. Днепр – исток в летний период сооружена временная плотина, которая непосредственно влияет на режим р. Днепр по данному посту.

Высота наивысшего весеннего уровня на протяжении р. Днепр над низшими уровнями отмечалась от 0,15 м в истоке до 3,15 м в районе впадения р. Вопь. В период летне-осенней межени по данным государственной и ведомственной сети наблюдений в этом году был отмечен исторический минимум в уровнях за весь период наблюдений на реке Днепр. Глубина р. Днепр от истока до впадения р. Вопь в межень изменялась от 0,4 м до 2,0 м. Скорости течения в межень от истока вниз по течению изменялись от 0,035 – 0,36 м/с.

Летом в верхнем течении до впадения р. Вязьмы русло реки зарастало водной растительностью. В районе постов наблюдались выходы грунтовых вод.

На притоках р. Днепр 1 и 2 порядка половодье также было незначительным и в межень наблюдались очень низкие уровни воды.

Из основных левых притоков р. Днепр - наблюдения проводились на реках Вязьма и Хмость. Превышение наивысшего весеннего уровня над низшими уровнями отмечалось 0,47 м на р. Вязьма. На р. Хмость уровень упал до 57 см. Глубина р. Вязьмы в межень была в пределах 2,0 м, а скорость течения – 0,038. На р. Хмость глубина в межень наблюдалась 0,70 м, скорость течения – 0,042 м/с. Летом русла рек зарастали водной растительностью.

На правом притоке р. Днепр – реке Десне наблюдения проводились на 2 постах. Высота наивысшего весеннего уровня на протяжении р. Десны над низшими уровнями в межень отмечалась от 0,05 м на границе Брянской и Смоленской областей до 0,31 м ниже г. Ельни. Незначительное изменение в уровнях воды на водомерном посту на границе Брянской и Смоленской областей обусловлено зарегулированностью реки вышерасположенным Десногорским водохранилищем. Ниже водомерного поста сооружена переправа, которая в незначительной степени влияет на измеряемые уровни воды.

Глубина р. Десны ниже г. Ельни в межень наблюдалась 0,29 м. По данным водомерного поста на границе Брянской и Смоленской областей глубина была в пределах 1,0 м. Скорости течения в межень наблюдались от 0,15 – 0,29 м/с.

Наблюдения также проводились на четырех притоках реки Сож, которая является одним из наиболее крупных по величине притоков Днепра. На реках Хмара и Вихра – по одному пункту наблюдений, а по рекам Ипуть и Остер – по 3 поста на каждой.

Превышение наивысшего весеннего уровня над низшими уровнями на левых притоках отмечалось 0,28 м и 0,31 м, соответственно на р. Хмара и на р. Вихре.



*Временная плотина на р. Днепр.*



*Промеры глубин с помощью эхолота на р. Днепр – устье р. Вопь*



*Временная переправа через р. Десна.*



*Строительство моста через р. Хмара*



*Измерение уровня воды летом  
на р. Остер – ниже г. Починок.*



*Измерение уровня воды на р. Угра*

На р. Хмара ниже водомерного поста в течение года производилось строительство автомобильного моста через реку. Степень влияния на изменение уровня воды по водомерному посту установить сложно из-за отсутствия ежедневных измерений.

Русло р. Остер в межень по данным наблюдений водомерных постов, расположенных выше и ниже г. Рославля, полностью зарастает водной растительностью. Течение в этот период очень слабое. Уровень на постах поднимается, что дает возможность судить о том, что наблюдается подпор от нижерасположенной временной плотины. В октябре – ноябре скорости течения воды в реке возрастают, уровень воды падает.

В районе пункта наблюдений устье р. Шумячка ширина реки уменьшается до 25 м, скорости течения увеличиваются до 0,12 м/с.

Река Ипуть по своим гидрологическим характеристикам на пунктах наблюдений выше и ниже с. Ершичи практически в текущем году не различается. Как и на всех реках области наблюдалось незначительное половодье, а в летне-осеннюю межень - спад уровней воды.

По пункту наблюдения на границе Брянской и Смоленской областей, не смотря на впадение в р. Ипуть притока р. Вороница, сток значительно не увеличился, что объясняется большой аккумулярующей способностью небольших болот, находящихся в пойме реки.

На притоках третьего порядка – реках Мал. Березина и Еленка подъем уровня весеннего половодья был также небольшим. Превышение наивысшего весеннего уровня над низшими уровнями межени составило, соответственно на 0,54 м и 1,0 м. В период осенней межени реки обмелели на 33 и 48 см соответственно. Скорости течения значительно уменьшились. Русло р. Еленка в межень зарастает водной растительностью.

Река Угра является левым притоком р. Оки. Наблюдения проводились на ней на двух гидрологических постах. Река течет в северо-восточном направлении на большей части области. Весеннее половодье на реке было незначительным. Уровни в период осенней межени упали в среднем на 87 см.

Скорости течения в межень изменялись по течению реки от 0,18 до 0,24 м/с. Глубина возрастает по течению реки от 0,6 м (ниже пос. Угра) до 1,25 м на границе Калужской и Смоленской областей.

На р. Западная Двина наблюдения проводились в одном пункте – на границе Тверской и Смоленской областей, ниже впадения р. Межа, выше пос. Селезни, а также на основном притоке реки в пределах Смоленской области – р. Каспля. Весеннее половодье приходится на конец марта начало июня. В этом году оно было незначительным. В районе поста на реке Западная Двина наблюдаются многочисленные выходы подземных вод (родники). В период летне-осенней межени река обмелела на 138 см. Глубина изменилась за период от весеннего половодья до летней межени от 5,47 м до 1,17 м. Скорость в межень наблюдалась 0,16 м/с.

Река Каспля в период межени также обмелела. Уровни упали от 76 см в истоке до 135 см у г. Демидова. Русло реки Каспля у истока в межень полностью зарастает водной растительностью. Скорость течения порядка 0,045 м/с в истоке возрастает до 0,16 м/с ниже г. Демидова.

Следует отметить, что 2015 год в целом был маловодным. Половодье было незначительным. Ни на одной из наблюдаемых рек катастрофических явлений в период половодья не наблюдалось. В период межени на всех реках наблюдался исторический минимум уровней воды за весь период наблюдений, как на государственной, так и на ведомственной сети наблюдений.

### **Сравнительный анализ состояния водных объектов за 2012-2015 годы**

По результатам мониторинга водных объектов за 2012-2015 г. видно, что ряд водоемов, сравнивая значение УКИЗВ, в целом сохранили свои характеристики загрязненности. Сравнительная таблица удельного комбинаторного индекса загрязненности воды и класса загрязненности водных объектов за 2012-2015 г. приведена ниже (таблица 2.10).

Стабильно самыми загрязненными из контролируемых в 2012-2015 г. поверхностных водных объектов остались р. Малая Березина, р. Вязьма, р. Еленка.

На протяжении этого периода в р. Остер ниже г. Рославль и в р. Вязьма устье р. Улица обнаружено значительное содержанием нефтепродуктов в донных отложениях. В 2014 г. высокое содержание нефтепродуктов также выявлено в р. Малая Березина, р. Каспля Исток и р. Свиная ниже п. Красный.

Таблица 2.10

Сравнительная таблица удельного комбинаторного индекса загрязненности воды и класса загрязненности водных объектов за 2012-2015 г.

код поста	Наименование поста	2012		2013		2014		2015		Характеристика загрязненности
		УКИЗ В	Класс и разряд загрязненности							
0000 1	р. Днепр Исток	2,93	3-й класс разряд "б"	1,92	3-й класс разряд "а"	2,69	3-й класс разряд "б"	2,08	3-й класс разряд "а"	Очень загрязненная
0000 2	р. Днепр устье р. Вязьма	2,21	3-й класс разряд "а"	1,67	3-й класс разряд "а"	2,3	3-й класс разряд "а"	2,89	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
0000 3	р. Вязьма устье р. Улица	4,58	4-й класс разряд "б"	4,94	4-й класс разряд "б"	4,27	4-й класс разряд "а"	4,8	4-й класс разряд "а"	Грязная
0000 4	р. Днепр устье р. Воль	1,62	3-й класс разряд "а"	1,71	2-й класс	1,84	3-й класс разряд "а"	1,83	2-й класс	Слабо загрязненная
0000 5	р. Хмость ниже п. Кардымово	2,14	3-й класс разряд "а"	1,28	2-й класс	2,31	3-й класс разряд "а"	2,81	3-й класс разряд "б"	Очень загрязненная
0000 6	р. Малая Березина ниже г. Рудня	5,42	4-й класс разряд "в"	5,24	4-й класс разряд "б"	5,72	4-й класс разряд "в"	6,99	5-й класс	Экстремально грязная
0000 7	р. Еленка ниже п. Гольники	3,7	4-й класс разряд "а"	2,58	4-й класс разряд "а"	3,3	4-й класс разряд "а"	3,88	4-й класс разряд "а"	Грязная
0000 8	р. Хмара ниже г. Починок	1,53	2-й класс	1,54	2-й класс	2,02	3-й класс разряд "а"	2,11	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
0000 9	р. Остер выше г. Рославль	2,22	3-й класс разряд "а"	1,45	2-й класс	2,46	3-й класс разряд "б"	2,51	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
000 10	р. Остер ниже г. Рославль	2,96	3-й класс разряд "б"	2,36	3-й класс разряд "б"	2,15	3-й класс разряд "а"	2,62	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
000 11	р. Остер устье р. Шумячка	1,9	3-й класс разряд "а"	1,36	2-й класс	1,74	2-й класс	2,43	3-й класс разряд "а"	Загрязненная
000 12	р. Ипуть выше с. Ершичи	2,64	3-й класс разряд "б"	2,23	3-й класс разряд "а"	2,52	3-й класс разряд "б"	2,79	3-й класс разряд "б"	Очень загрязненная
000 13	р. Ипуть ниже с. Ершичи	3,13	3-й класс разряд "б"	2,14	3-й класс разряд "а"	2,5	3-й класс разряд "б"	3,04	3-й класс разряд "б"	Очень загрязненная



## 2.5. Гигиеническая оценка водных объектов и водоснабжения

### Характеристика поверхностных водоемов

Поверхностные водоемы используются населением области в рекреационных целях (водоемы второй категории).

На контроле Управления Роспотребнадзора по Смоленской области в летний период 2015 года находилось 55 мест массового отдыха населения.

По санитарно-химическим показателям не отвечало гигиеническим требованиям 2,0 % (в 2014 г. – 7%), по микробиологическим – 26,9% (в 2014 г. – 24,6 %), по паразитологическим – 10,2% (в 2014 г. – неудовлетворительных проб не было). Неудовлетворительных проб по радиологическим показателям не выявлено (рисунок 2-21).

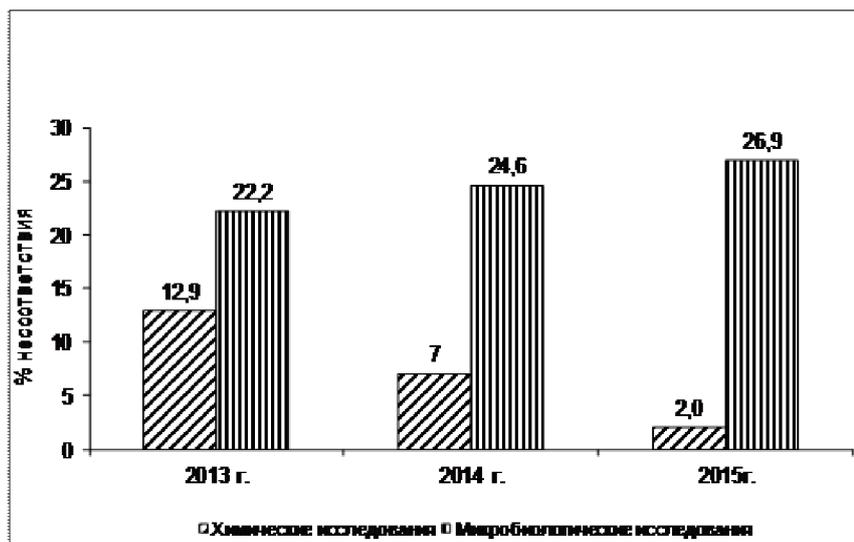


Рис. 2-21. Характеристика воды открытых водоемов в местах водопользования за 2013 - 2015 гг.

### Состояние питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение населения Смоленской области полностью осуществляется из подземных водоносных горизонтов. Практически все целевые горизонты надежно защищены от поверхностного загрязнения мощными пластами глинистых пород.

В 2015 году на контроле находилось 1977 действующих источников водоснабжения (2014 г. – 2072, 2013 г. – 2078), из них не соответствуют санитарным требованиям: 20,2 % (в 2014 г. – 25,2%, 2013 г. – 26,5%), в том числе из-за отсутствия первого пояса зоны санитарной охраны 17,3% (2014 г. – 22,4%, 2013 г. – 22,5 %) источников. В 2015г. разработаны и выданы санитарно-эпидемиологические заключения на 41 проект «Организация зон санитарной охраны источников водоснабжения (ЗСО)». Всего на территории области разработано 413 проектов ЗСО. Обеззараживание водопроводной воды на водозаборах не осуществляется.

На микробиологические показатели в 2015 году было исследовано 5776 проб (2014 г. – 5453 проб, 2013 г. – 5803 проб), из них не соответствовало гигиеническим нормативам: в источниках централизованного водоснабжения – 6,1% проб воды (2014 г. – 4,6%, 2013 г. – 6,3%), из распределительной сети – 5,6% проб (2014 г. – 6,4%, 2013 г. – 7,4%). Возбудители патогенной и условно-патогенной микрофлоры в 2013-2015 годах не выявлялись.

На санитарно-химические показатели в 2015 году было исследовано 3804 пробы (2014 г. – 3559 проб, 2013 г. – 3482 пробы) воды, из них не соответствовали гигиеническим нормативам: в источниках централизованного водоснабжения 32,9% проб воды (2014 г. – 39,6%, 2013 г. – 45%), из разводящей сети – 27,1% (2014 г. – 30%, 2013 г. – 35,8%).

Данные качества питьевой воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям за последние 3 года представлены в графическом изображении – на рисунках №№ 2-22, 2-23.

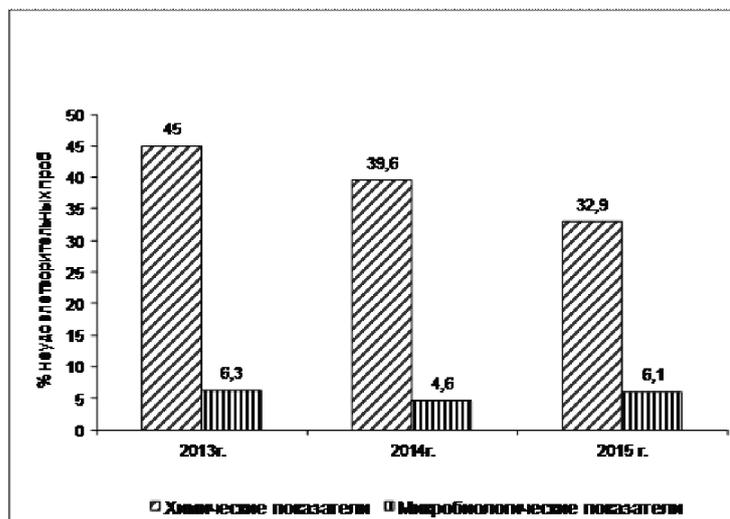


Рис. 2-22. Качество питьевой воды в Смоленской области за 2013-2015гг. (подземные источники)

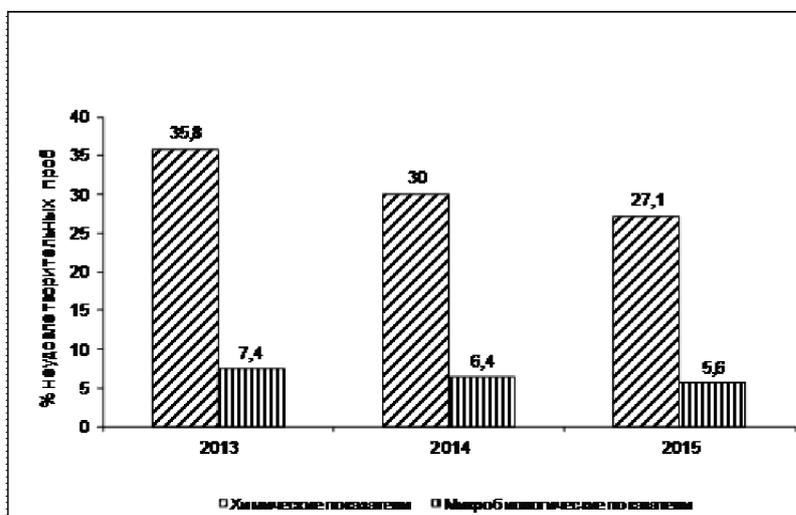


Рис. 2-23. Качество питьевой воды в Смоленской области за 2013-2015гг. (распределительная сеть)

Состояние питьевой воды систем нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения

Для индивидуального городского, сельского и дачного водоснабжения используются грунтовые воды, добываемые с помощью шахтных колодцев. Количество общественных зарегистрированных колодцев в 2015 г. составило 2298, из них 1958 – в сельской местности. Количество общественных колодцев, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим нормам, составляет в сельской местности – 21,6 % (2014 г. – 23 %, 2013 г. – 21,9 %). В соответствии с областной программой продолжается строительство общественных колодцев на селе.

В сельских поселениях в 2015 г доля проб, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям составляет 28,7% (в 2014 г. – 26,2%), по микробиологическим показателям – 37,5% (в 2014 г. – 30%, в 2013 г. – 44,6%).

В нецентрализованных источниках водоснабжения по санитарно-химическим показателям в 2015 году исследовано 482 пробы воды, из них не соответствовало гигиеническим нормативам 29,7 % исследованных проб воды (2014 г. – 29,5%; 2013 г. – 26,6%). По микробиологическим показателям исследовано 618 проб воды, из них не соответствовало гигиеническим нормативам 35,1 % исследованных проб воды (2014 г. – 31,6 %, 2013 г. – 41,3%) (рисунок 2-24). Возбудители патогенной и условно-патогенной микрофлоры в 2013-2015 годах не выделены.

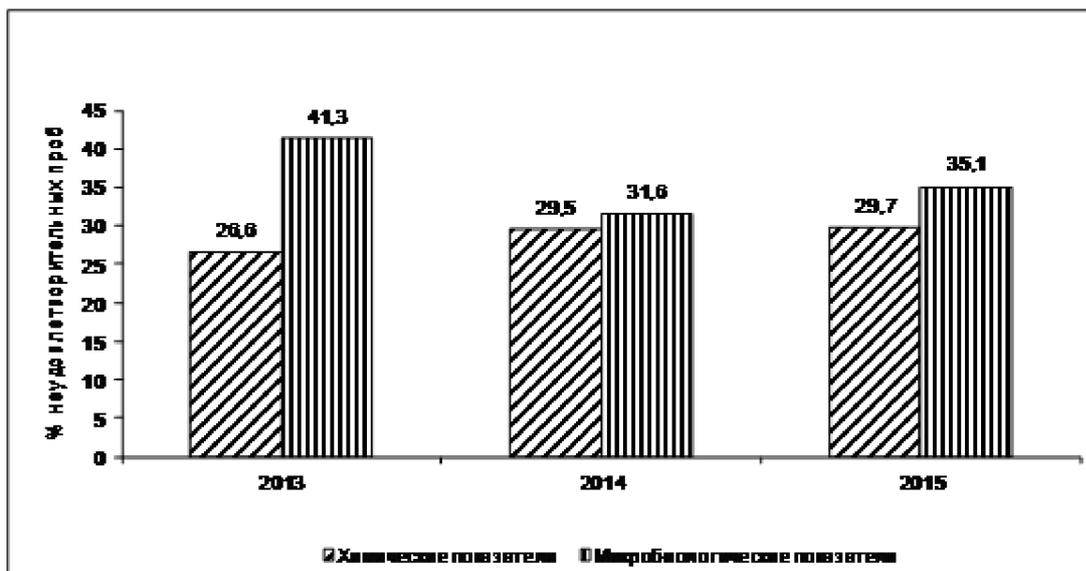


Рис. 2-24. Качество питьевой воды в Смоленской области за 2013-2015 гг. (нецентрализованное водоснабжение)

### Сведения об обеспеченности населения питьевой водой

Население Смоленской области полностью обеспечено системами централизованного, смешанного и децентрализованного водоснабжения. Привозной водой население области не обеспечивается.

На 2015 г. всего в области проживает 964791 человек, в том числе: 694413 человек в городских поселениях, 270378 – в сельской местности.

Из общего количества населения Смоленской области обеспечены:

– доброкачественной питьевой водой 25,6% населения, в т.ч. – 30,4 % населения в городских поселениях, 13,4 % населения, проживающего в сельской местности;

– условно-доброкачественной – 60,8 %, из них 64 % – в городских поселениях, 53,4 % – в сельской местности;

– недоброкачественной – 4,8 %, из них 2,8 % – в городских поселениях, 10 % – в сельской местности.

– питьевая вода не исследовалась у 8,8 % населения области, из них 3,2 % – в городских поселениях, 23,2 % – в сельской местности (рисунок 2-25).

Основная причина неудовлетворительного качества питьевой воды по санитарно-химическим показателям – повышенное природное содержание железа и жесткости, по отдельным территориям – стронция, сероводорода. Для очистки воды от железа в г. Смоленске (Верхне-Ясенном водозаборе), г. Гагарине, г. Вязьма функционируют станции обезжелезивания. За последние годы введены в эксплуатацию станции обезжелезивания на двух артезианских скважинах в

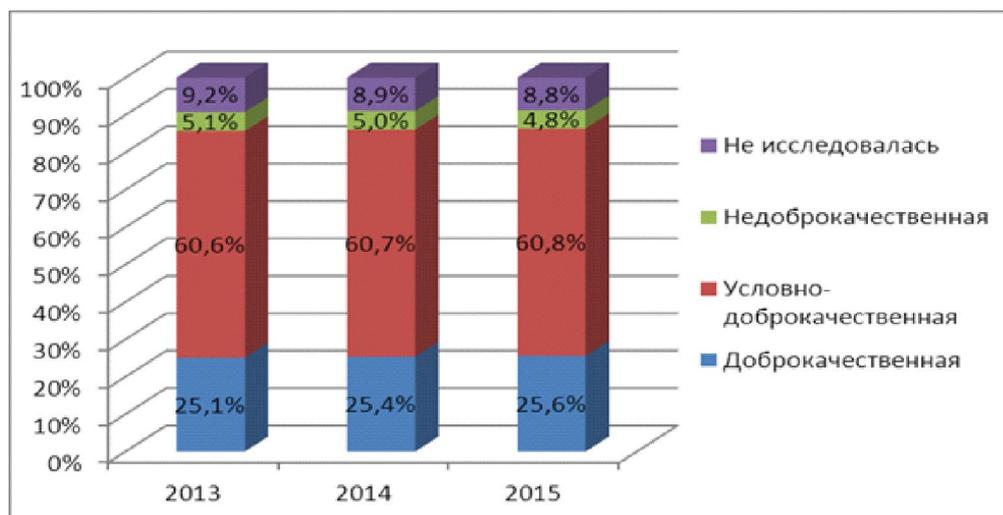


Рис. 2-25. Удельный вес населения Смоленской области, обеспеченного питьевой водой соответствующего качества, за 2013-2015 годы

пос. Гнездово и в микрорайоне Южном г. Смоленска. В сельской местности очистка питьевой воды не проводится. Ухудшение качества питьевой воды в разводящей сети связано с ветхостью водопроводных сетей, изношенность которых в среднем по области составляет от 70-100 %.

Смоленская область относится к числу территорий, где доля проб воды из распределительной сети, не соответствующих нормативам по микробиологическим показателям, превышает среднероссийский показатель в 1,5 и более раз (РФ – 3,73 %, Смоленская область – 6,44%). Это связано с использованием для холодного водоснабжения исключительно подземных артезианских вод и отсутствием обеззараживания.

Данные социально-гигиенического мониторинга качества питьевой воды использовались при разработке долгосрочной областной целевой программы «Модернизация объектов жилищно-коммунального хозяйства Смоленской области на 2012-2016 годы». Программа утверждена постановлением Администрации Смоленской области от 07.06.2012 №329. В программе предусмотрены мероприятия по улучшению водоснабжения.

## Раздел 3. Атмосферный воздух

### 3.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории Смоленской области

Атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей среды, неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных.

Правовые основы охраны атмосферного воздуха установлены Федеральным законом от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Основным источником информации об объемах выбросов в окружающую среду служат данные статистической отчетности 2-тп-воздух.

В 2015 году суммарный выброс загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников в атмосферный воздух составил 143,1 тыс. тонн, из них:

- от стационарных источников выбросов – 59,4 тыс. тонн,
- от передвижных источников выбросов – 83,7

Информация о количестве объектов, имеющих выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, а также об объемах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по районам области представлена в таблице 2.11.

**Обзор выбросов загрязняющих веществ в 2015 году  
на территории Смоленской области**

	Количество объектов, имеющих выбросы загрязняющих веществ	Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ		
			за отчетный год	за предыдущий год	выброшено в атмосферу загрязняющих веществ в % к предыдущему году
Смоленская область	284	9471	59,400	52,719	112,7
Велижский район	6	39	0,409	0,362	113,2
Вяземский район	36	772	2,059	2,130	96,7
Гагаринский район	12	278	2,012	1,315	152,9
Глинковский район	*	*	*	*	*
Демидовский район	8	91	0,323	0,248	130,0
Дорогобужский район	8	430	16,211	8,866	182,8
Духовщинский район	5	72	2,136	1,534	139,3
Ельнинский район	3	27	0,028	0,052	54,6
Ершичский район	*	*	*	*	*
Кардымовский район	7	61	0,162	0,119	135,8
Краснинский район	4	53	0,057	0,067	84,8
Монастырщинский район	3	53	0,088	0,248	35,5
Новодугинский район	5	30	0,109	0,113	96,7
Починковский район	8	408	0,259	0,303	85,4
Рославльский район	15	768	1,921	1,465	131,1
Руднянский район	7	70	0,261	0,378	69,2
Сафоновский район	24	617	0,969	0,985	98,4
Смоленский район	20	385	0,638	0,484	131,7
Сычевский район	4	48	2,514	1,892	132,9
Темкинский район	*	*	*	*	*
Угранский район	3	39	0,139	0,185	75,0
Хиславичский район	4	30	0,182	0,216	84,3
Холм-Жирковский район	4	267	6,564	11,199	58,6
Шумячский район	6	81	0,367	0,356	103,0
Ярцевский район	17	354	1,778	1,944	91,5
Смоленск	60	4168	19,867	17,870	111,2
Десногорск	9	260	0,288	0,334	86,0
* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от респондентов, в соответствии Федеральным законом от 29.11.2007 №282-ФЗ (п.5,ст.4;ч.1 ст.9)					

Динамика выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников в Смоленской области представлена в таблице 2.12 и на диаграмме, сведения о выбросах загрязняющих веществ от передвижных источников представлены в таблицах 2.13 - 2.14.

В отчетном году случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух зарегистрировано не было.

Таблица 2.12

**Динамика выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух  
в Смоленской области в период с 2006 по 2015 гг.**

Год	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Суммарный выброс по Смоленской области, тыс. тонн	147,9	147,9	186,3	186,0	202,7	145,3	146,3	155,6	133,8	143,1
Стационарные источники, тыс. тонн	41,6	36,8	43,3	43,0	48,3	48,4	46,04	58,7	52,7	59,4
Передвижные источники, тыс. тонн	106,3	111,1	143,0	143,0	154,4	96,9	100,3	96,9	81,1	83,7

**Динамика выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников в Смоленской области за 2006 - 2015 годы**



**Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников (автотранспорта и железнодорожного транспорта) на территории Смоленской области за 2015 год**

Количество автотранспорта, зарегистрированного на территории Смоленской области в 2015 году, составило:

- 240713 ед. легкового автотранспорта,
- 44356 ед. грузового автотранспорта,
- 5084 ед. автобусов.

Количество израсходованного дизельного топлива тепловозами на магистралях, проходящих по территории Смоленской области за 2015 год по данным территориального управления ОАО «Российские железные дороги» составило 17435,563 тонны, сернистость топлива – 0,00072%.

Таблица 2.13

**Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта в 2015 году  
в Смоленской области**

Наименование загрязняющего вещества	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	ЛОСНМ	CO	C	NH <sub>3</sub>	CH <sub>4</sub>	Всего
Объем выбросов всего, по области, тыс. тонн	0,5	9,3	8,4	63,7	0,2	0,2	0,3	82,6
Объем выбросов г. Смоленск, тыс. тонн	0,1	1,8	2,1	16,1	0,04	0,04	0,1	20,2
Объем выбросов г. Десногорск, тыс.тонн	0,01	0,2	0,2	1,5	0,003	0,004	0,008	1,9

Таблица 2.14

**Выбросы загрязняющих веществ от железнодорожного транспорта в 2015 году**

Наименование загрязняющего вещества	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	ЛОС	CO	C	NH <sub>3</sub>	CH <sub>4</sub>	Всего
Объем выбросов, тыс. тонн	0	0,7	0,1	0,2	0,1	0	0,003	1,1

### 3.2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их очистка и утилизация

На территории Смоленской области в 2015 году количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения, составило 165,9 тыс. тонн. От стационарных источников выбросов поступило вредных (загрязняющих) веществ на пылегазоочистные устройства 110,87 тыс. тонн.

На предприятиях Смоленской области уловлено 106,581 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 77,358 тыс. тонн.

Всего в атмосферу в 2015 году от стационарных источников выброшено 59,4 тыс. тонн загрязняющих веществ, что составило 112,7 % по отношению к предыдущему году (52,719 тыс. тонн в 2014 году).

Основной вклад в выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Смоленской области вносят: ПАО «Дорогобуж», АО «Газпром газораспределение Смоленск», Филиалы ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» – Холм-Жирковское и Смоленское ЛПУМГ.

В таблице 2.15 представлена информация за 2015 год о выбросах основных загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация.

### 3.3. Влияние хозяйственной деятельности на состояние атмосферного воздуха

В таблице 2.16 представлена информация о выбросах вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарных источников по видам экономической деятельности в Смоленской области в 2015 году.

Наибольшее количество вредных (загрязняющих) веществ от стационарных источников выбрасывают предприятия сферы «Обрабатывающие производства» – 22,242 тыс. тонн (37,4% от всего объема выбросов), из них на предприятия химического производства приходится выброс в объеме 15,252 тыс. тонн (25% от всего объема выбросов). Выброс от предприятий сферы «Транспорт и связь» составляет 19,055 тыс. тонн (32% от всего объема выбросов).

Таблица 2.15

**Выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками загрязнения,  
их очистка и утилизация в 2015 году  
(тысяч тонн, ЛОС - в тоннах)**

	Количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения	В том числе выбрасывается без очистки		Поступает на очистные сооружения	Из них уловлено и обезврежено		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ		Уменьшение/увеличение/+/- выбросов загрязняющих веществ в отчетном году по сравнению с предыдущим годом	Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ в % к предыдущему году	Уловлено в % к количеству загрязняющих веществ	Утилизировано загрязняющих веществ в % к уловленным
		Всего	в т.ч. от организованных источников выбросов		Всего	Из них утилизировано	За отчетный год	За предыдущий год				
<b>Всего</b>	165,981	55,110	44,048	110,870	106,581	77,358	59,400	52,719	6,680	112,7	64,2	72,6
в том числе: твердые	50,741	2,911	1,755	47,830	45,551	19,752	5,190	3,734	1,456	139,0	89,8	43,4
газообразные и жидкие	115,240	52,199	42,293	63,041	61,030	57,606	54,210	48,985	5,225	110,7	53,0	94,4
из них: диоксид серы	0,660	0,659	0,512	0,002			0,660	0,639	0,021	103,3		100,0
оксид углерода	15,763	15,745	15,098	0,018	0,017	0,017	15,746	11,495	4,251	137,0	0,1	100,0
оксиды азота (в пересчете на NO2)	66,380	7,230	7,089	59,150	57,309	55,467	9,072	7,543	1,528	120,3	86,3	96,8
углеводороды (без ЛОС)	26,494	26,493	18,352	0,002	0,002	0,002	26,493	27,390	-0,897	96,7		100,0
летучие органические соединения	1366,120	1318,91	714,154	47,207	30,264	30,260	1335,856	1283,935	51,921	104,0	2,2	100,0
прочие газообразные и жидкие	4,576	0,754	0,527	3,822	3,673	2,089	0,903	0,634	0,269	142,5	80,3	56,9

«Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» – сфера деятельности, при которой выброс вредных (загрязняющих) веществ атмосферный воздух составил 13,571 тыс. тонн (22,8% от всего объема выбросов).

Таблица 2.16

Вид экономической деятельности	Количество объектов, имеющих выбросы загрязняющих веществ	Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, всего		
			за отчетный год	за предыдущий год	выброшено в атмосферу загрязняющих веществ в % к предыдущему году
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	16	362	0,584	0,712	81,9
Добыча полезных ископаемых	10	140	0,655	0,313	208,9
Обрабатывающие производства, всего	95	3705	22,242	14,461	153,8
В том числе:					
- производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	16	342	0,572	0,447	128,1
- текстильное и швейное производство	5	152	0,111	0,125	88,5
- обработка древесины и производство изделий из дерева	9	130	2,515	1,647	152,7
- химическое производство	3	254	15,252	8,370	182,2
- производство резиновых и пластмассовых изделий	8	259	0,247	0,188	131,4
- производство прочих неметаллических минеральных продуктов	22	457	1,304	1,186	109,9
- металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	5	180	1,067	1,347	79,3
- производство машин и оборудования	4	141	0,080	0,098	82,0
- производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	12	882	0,507	0,429	118,3
- производство транспортных средств и оборудования	5	740	0,461	0,511	90,3
- прочие производства	3	49	0,050	0,036	137,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	47	1114	13,571	12,817	105,9
Транспорт и связь	30	2703	19,055	21,747	87,6
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	13	129	0,303	0,283	107,3
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	7	55	0,278	0,132	210,3
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	9	70	1,887	1,203	156,9
Прочие виды экономической деятельности	57	1193	0,826	1,051	78,6

#### Раздел 4. Отходы производства и потребления

Правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья определяются Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Отходы производства и потребления – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению.

Всего в 2015 году в Смоленской области образовалось 836640,152 т отходов, из них отходов I класса опасности – 31,985 т, II класса опасности – 107,558 т, III класса опасности – 3 594,536 т, IV класса опасности – 417 958,892 т, V класса опасности – 414 947,181 т.

Наличие отходов в организациях на начало отчетного года составило 10 909 163 т, наличие отходов в организациях на конец отчетного года – 10 927 576,5 т.

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, передаче отходов другим организациям, хранении и захоронении, в том числе по классам опасности представлены в таблице 2.17.

### **Объекты размещения отходов**

В соответствии с Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» объектом размещения отходов считается специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище, отвал горных пород и др.).

В таблице 2.18 представлена информация об объектах размещения отходов в Смоленской области и организациях, их эксплуатирующих, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО).

Согласно указанному закону запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в ГРОРО. По состоянию на 31.12.2015 г. в ГРОРО Смоленской области включено 25 объектов.

В таблице 2.19 отображены сведения об организациях, получивших в 2015 году лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

В таблице 2.20 представлены сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы), систематизированные по видам экономической деятельности.

В результате ведения сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства в 2015 году в Смоленской области образовалось 421 389,1 т отходов.

На предприятиях обрабатывающего производства образовано отходов в объеме 340 128,3 т, из них от предприятий химического производства – 213 378,5 т.

В процессе осуществления оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств образовалось 25 038,8 т отходов.

Таблица 2.17

Класс опасности отходов для окружающей среды	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других организаций		Использование отходов	Обезвреживание отходов	Передача отходов другим организациям					Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год		
		всего	в т.ч. по импорту			всего	из них:				всего	из них:	
							для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения		хранение	захоронение
<b>Всего</b>	<b>836 640,152</b>	<b>436 433,35</b>	<b>0,000</b>	<b>460 741,06</b>	<b>2 191,59</b>	<b>413 887,9</b>	<b>175 574,56</b>	<b>5 112,015</b>	<b>464,528</b>	<b>231 822,8</b>	<b>392 356,56</b>	<b>14 326,9</b>	<b>377 839,3</b>
I класс	31,985	0,966	0,000	0,000	4,372	28,7	1,965	24,203	0,050	2,521	0,459	0,143	0,156
II класс	107,558	0,471	0,000	0,065	19,20	45,8	30,23	9,315	0,320	4,457	1,957	1,694	0,007
III класс	3 594,536	1 597,55	0,000	1 526,041	0,220	3 628,9	2 950,71	287,081	22,256	367,64	193,527	62,461	127,824
IV класс	417 958,892	306 625,56	0,000	344 336,79	3,000	204 929,3	58 496,04	4 462,987	278,305	141 575,63	177 054,93	12 189,4	165 010,39
V класс	414 947,181	128 208,79	0,000	114 878,16	2 164,8	205 255,1	114 095,59	328,429	163,597	89 872,59	215 105,68	2 073,14	212 700,9

## Перечень объектов Смоленской области, включенных в ГРОРО

№	Код	Наименование	Назначение	Эксплуатирующая организация	Населенный пункт	Приказ	Дата
1	067-00023-3-00870-311214	Золотолакоотвал	Хранение	Филиал «Смоленская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»	д. Суревцево, д. Трунаево	870	31.12.2014
2	067-00024-3-00870-311214	Золотоотвал №1	Хранение	ООО Дорогобужская ТЭЦ	штг. Верхнеднепровский	870	31.12.2014
3	067-00025-3-00870-311214	Полигон ТБО	Захоронение	ООО «РудняКомУслуги»	д. Красный двор	870	31.12.2014
4	67-00001-3-00479-010814	Полигон ТБО	Захоронение	ООО «Благоустройство-1»	д. Володарец	479	01.08.2014
5	67-00002-3-00479-010814	Полигон ТБО	Захоронение	ООО «ШАНС»	д. Ставово	479	01.08.2014
6	67-00003-3-00479-010814	Полигон по захоронению нерадиоактивных промышленных отходов	Захоронение	ОАО «Концерн Росэнергоатом» филиал «Смоленская атомная станция»	г. Десногорск	479	01.08.2014
7	67-00004-3-00479-010814	Полигон ТБО	Захоронение	ОАО «СпецАТХ»	д. Белоручье	479	01.08.2014
8	67-00005-3-00592-250914	Полигон ТБО	Захоронение	МУП «Коммунальщик»	д. Ивапково	592	25.09.2014
9	67-00006-3-00592-250914	Полигон ТБО	Захоронение	ООО «Гранит»	д. Шавеево	592	25.09.2014
10	67-00007-3-00592-250914	Полигон ТБО	Захоронение	ООО «ЭКО-ТРАНС»	2,5 км расположена д. Новая Даниловка	592	25.09.2014
11	67-00009-3-00592-250914	Полигон промышленных отходов	Захоронение	ОАО «Авангард»	г. Сафоново	592	25.09.2014
12	67-00010-3-00592-250914	Полигон промышленных отходов	Захоронение	ОАО «ОСРАМ»	с.п. Кошино северо-восточнее д. Замятлино на расстоянии 2,2 км.	592	25.09.2014

№	Код	Наименование	Назначение	Эксплуатирующая организация	Населенный пункт	Приказ	Дата
13	67-00011-3-00592-250914	Полигон промышленных отходов	Захоронение	ОАО «Дорогобуж»	д. Елесеенки, д. Пушкарево	592	25.09.2014
14	67-00012-3-00592-250914	Полигон строительных отходов	Захоронение	ОАО «Дорогобуж»	д. Елесеенки, д. Пушкарево	592	25.09.2014
15	67-00013-3-00592-250914	Полигон ТБО	Захоронение	ООО «Коммунальщик» Починковского района Смоленской области	д. Боровское	592	25.09.2014
16	67-00015-X-00592-250914	Хранилище жидких и твердых отходов	Хранение	ОАО «Концерн Росэнергоатом» филиал «Смоленская атомная станция (ОАО «Концерн Росэнергоатом»)	г. Десногорск	592	25.09.2014
17	67-00017-X-00592-250914	Склад № 4293	Хранение	ОАО «Концерн Росэнергоатом» филиал «Смоленская атомная станция (ОАО «Концерн Росэнергоатом»)	г. Десногорск	592	25.09.2014
18	67-00018-3-00592-250914	Полигон ТБО	Захоронение	МУП «Жилищно-коммунальная служба»	д. Курбагово	592	25.09.2014
19	67-00019-X-00592-250914	Мазутный бак №3	Хранение	ОАО «Концерн Росэнергоатом» филиал «Смоленская атомная станция (ОАО «Концерн Росэнергоатом»)	г. Десногорск	592	25.09.2014

№	Код	Наименование	Назначение	Эксплуатирующая организация	Населенный пункт	Приказ	Дата
20	67-00020-3-00592-250914	Полигон ТБО	Захоронение	Муниципальное унитарное предприятие «Коммунальщик» МО Первомайское сельское поселение	д. Гераськовка	592	25.09.2014
21	67-00021-3-00592-250914	Полигон ТБО	Захоронение	ООО «Гарант»	п. Гусино	592	25.09.2014
22	67-00022-3-00592-250914	Полигон ТБО	Захоронение	Администрация муниципального образования «Духовщинский район» Смоленской области	д. Кислово	592	25.09.2014
23	67-00023-X-00609-270715	Шламоотвал	Хранение	ОАО «Квадра»	г. Смоленск	609	27.07.2015
24	67-00024-X-00731-11092015	Площадка для промежуточного складирования карбоната кальция (2 очередь строительства)	Хранение	ОАО «Дорогобуж»	д. Елисеенки, д. Пушкарёво	731	11.09.2015
25	67-00025-X-00731-11092015	Иглонакопитель очистных сооружений (секции №1, №2, №3, №4)	Хранение	СМУП «Горводоканал»	г. Смоленск	731	11.09.2015

Таблица 2.19

**Реестр лицензий на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности**

№	Наименование лицензирующего органа	Дата внесения в реестр лицензий о лицензиях	Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, адреса мест осуществления лицензирующего вида деятельности, государственственный регистрационный номер записи о создании юридического лица	Идентификационный номер налогоплательщика	Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности	Номер и дата регистрации лицензии	Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа о предоставлении лицензии	Основание и даты проведения проверок и реквизиции актов, составленных по результатам проведенных проверок
1	Управление Росприроднадзора по Смоленской области	03.12.2015	ООО "ИнфоТех" 214006, г. Смоленск, ул. Чехова, д. 10	6729020380	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация отходов III-IV классов опасности (пероформление)	67001 от 03.12.2015	№ 514 от 03.12.2015	№ 217/км от 23.11.2015 (акт № 002/Л от 23.11.2015)- внеплановая документальная проверка лицензиата; № 241/км от 25.11.2015 (акт №005/Л от 02.12.2015) - выездная внеплановая проверка лицензиата
2	Управление Росприроднадзора по Смоленской области	09.12.2015	ООО "АЭРОСИТИ-ВЯЗЬМА" 215119, Смоленская обл., г. Вязьма, ул. Строителей, д. 13/1	6722028969	сбор, транспортирование, размещение отходов III-IV классов опасности	67002 от 09.12.2015	№ 523 от 09.12.2015	№ 220/км от 29.10.2015 (акт № 003/Л от 27.11.2015)- внеплановая документальная проверка соискателя лицензии; № 245/км от 03.12.2015 (акт №008/Л от 08.12.2015) - выездная внеплановая проверка соискателя лицензии

Продолжение таблицы 2.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Управление Росприроднадзора по Смоленской области	11.12.2015	ООО "Смолокмундстрой" 214000, г. Смоленск, ул. Октябрьской рев., д. 9, оф. 704	6730083353	Сбор, транспортировка, отходов I-IV классов опасности	67003 от 11.12.2015	№ 531 от 11.12.2015	№ 225/км от 03.11.2015 (акт № 004/Л от 02.12.2015)- внеплановая документарная проверка соискателя лицензии, № 246/км от 04.12.2015 (акт №009/Л от 09.12.2015) - выездная внеплановая проверка соискателя лицензии
4	Управление Росприроднадзора по Смоленской области	14.12.2015	ОАО "Смоленский завод радиодеталей" 214031, Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Бабушкина, 7	6731017748	транспортировка, отходов III-IV классов опасности (переоформление)	67004 от 14.12.2015	№ 532 от 14.12.2015	№ 227/км от 05.11.2015 (акт № 006/Л от 03.12.2015)- внеплановая документарная проверка лицензиата, № 247/км от 07.12.2015 (акт №011/Л от 11.12.2015) - выездная внеплановая проверка лицензиата
5	Управление Росприроднадзора по Смоленской области	15.12.2015	ООО "Надежда-11" 214039, г. Смоленск, ул. Приводубовой, д. 5а	6732023208	Сбор, транспортировка, отходов III-IV классов опасности	67005 от 15.12.2015	№538 от 15.12.2015	№ 228/км от 04.12.2015 (акт № 007/Л от 04.12.2015)- внеплановая документарная проверка соискателя лицензии, № 248/км от 14.12.2015 (акт №012/Л от 14.12.2015) - выездная внеплановая проверка соискателя лицензии
6	Управление Росприроднадзора по Смоленской области	16.12.2015	ООО ПКФ "Артика" 214025, г. Смоленск, ул. Нахимова, 21, оф. 210,214,215	6731014641	Сбор, транспортировка, обработка, отходов II- IV классов опасности	67006 от 16.12.2015	№542 от 16.12.2015	№ 230/км от 11.11.2015 (акт № 010/Л от 10.12.2015)- внеплановая документарная проверка соискателя лицензии, № 260/км от 11.12.2015 (акт №013/Л от 15.12.2015) - выездная внеплановая проверка соискателя лицензии
7	Управление Росприроднадзора по Смоленской области	21.12.2015	ООО "ЭКО-ТРАНС" 216520, Смоленская обл., Рославльский р-он, д. Малые Кириллы	6725012741	Сбор, транспортировка, размещение отходов III-IV классов опасности (переоформление)	67007 от 21.12.2015	№ 555 от 21.12.2015	№ 232/км от 16.11.2015 (акт № 014/Л от 15.12.2015)- внеплановая документарная проверка лицензиата, № 265/км от 18.12.2015 (акт №016/Л от 18.12.2015) - выездная внеплановая проверка лицензиата

Продолжение таблицы 2.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Управление Росприроднадзора по Смоленской области	22.12.2015	ООО "АЭРОСИТИ СМОЛЕНСК" 214019, Смоленская обл., г. Смоленск, п. Тихвинка, д. 65А, оф. 201	6732054083	транспортировка отходов II-IV классов опасности	067008 от 22.12.2015	№ 557 от 22.12.2015	№ 231/км от 13.11.2015 (акт № 015/Л от 17.12.2015)- внеплановая документарная проверка соискателя лицензии; № 272/км от 18.12.2015 (акт №017/Л от 21.12.2015) - выездная внеплановая проверка соискателя лицензии
9	Управление Росприроднадзора по Смоленской области	24.12.2015	ИП Айвазян М.В. 216400, Смоленская обл., г. Десногорск, 3 мкр., д. 1Б, кв. 5	672400078119	Сбор, транспортировка отходов III-IV классов опасности	67009 от 24.12.2015	№ 558 от 24.12.2015	№ 250/км от 18.12.2015 (акт № 018/Л от 18.12.2015)- внеплановая документарная проверка соискателя лицензии; № 276/км от 21.12.2015 (акт №021/Л от 22.12.2015) - выездная внеплановая проверка соискателя лицензии
10	Управление Росприроднадзора по Смоленской области	25.12.2015	ООО "ЭКО Лайн" 214004, Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Ново-Киевская, д. 4, кв. 11	6732036180	Сбор, транспортировка, разм ещение отходов III- IV классов опасности (переоформление)	6710 от 25.12.2015	№ 566 от 25.12.2015	№ 255/км от 09.12.2015 (акт № 020/Л от 21.12.2015)- внеплановая документарная проверка лицензиата; № 277/км от 21.12.2015 (акт №023/Л от 24.12.2015) - выездная внеплановая проверка лицензиата
11	Управление Росприроднадзора по Смоленской области	28.12.2015	ИП Коваленков М.В. 214000, Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Бакунина, д. 7Б, кв. 19	672900016079	сбору отходов II класса опасности	67011 от 28.12.2015	№ от 28.12.2015	№ 251/км от 09.12.2015 (акт № 022/Л от 23.12.2015)- внеплановая документарная проверка соискателя лицензии; № 283/км от 23.12.2015 (акт №024/Л от 25.12.2015) - выездная внеплановая проверка соискателя лицензии

Таблица 2.20

Виды экономической деятельности	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других организаций		Использование отходов	Обезвреживание отходов	Передача отходов другим организациям					Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год		
		всего	в т.ч. по импорту			всего	для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения	всего		захоронение
											8	9	
Б	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>ВСЕГО</b>	<b>836 640,152</b>	<b>436 433,3</b>	<b>0,000</b>	<b>460 741,0</b>	<b>2 191,5</b>	<b>413 887,9</b>	<b>175 574,5</b>	<b>5 112,0</b>	<b>464,5</b>	<b>231 822,8</b>	<b>392 356,5</b>	<b>14 326,9</b>	<b>377 839,3</b>
РАЗДЕЛ А СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ОХОТА И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО	421 389,1	0,000	0,000	366 460,4	2 163,3	52 755	51 599,7	4,186	1,661	1 149,475	0,100	0,100	0,000
РАЗДЕЛ В РЫБОЛОВСТВО, РЫБОВОДСТВО	13,719	0,000	0,000	0,000	0,000	13,719	0,000	0,000	2,952	10,767	0,000	0,000	0,000
РАЗДЕЛ С ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	479,547	0,000	0,000	115,438	0,256	203,956	113,768	2,346	0,000	87,842	159,280	19,280	140,000
РАЗДЕЛ D ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВА	340 128,314	21 460,088	0,000	86 146,5	5,252	88 583,9	71 701,0	760,483	72,199	15 466,3	187 457,377	107,293	187 337,3
Издательская и полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации	2 733,346	0,000	0,000	0,000	0,000	2 729,6	2 631,8	4,054	0,000	93,751	0,000	0,000	0,000
Обработка вторичного сырья	846,602	21 188,2	0,000	1 018,4	0,000	20 766,2	20 424,8	250,666	0,000	90,799	0,000	0,000	0,000
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	34 887,039	0,000	0,000	26 938,4	0,210	7 931,110	5 598,3	0,061	44,457	2 288,290	30,102	3,500	26,402
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	1 210,019	0,000	0,000	33,616	0,000	1 095,503	781,7	1,014	0,000	312,767	75,900	75,900	0,000
Производство готовых металлических изделий	1 842,978	0,000	0,000	156,732	0,024	1 685,990	1 260,390	21,811	0,000	402,792	0,000	0,000	0,000
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	71,945	0,000	0,000	2,840	0,000	71,505	18,090	1,109	0,000	52,306	0,000	0,000	0,000
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	4,800	0,000	0,000	0,000	0,000	4,800	0,000	0,000	0,000	4,800	0,000	0,000	0,000
Производство машин и оборудования	1 972,564	0,000	0,000	8,786	0,077	1 932,480	805,264	3,548	0,000	1 123,667	40,203	0,006	31,127
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	2 111,363	0,000	0,000	61,202	0,845	2 035,566	72,079	1,832	0,000	1 961,654	14,450	0,142	14,308

Продолжение таблицы 2.20

Б	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	903,303	0,000	0,000	11,550	0,068	957,025	169,191	9,246	0,000	778,587	22,793	0,501	22,292
Производство одежды; выделка и крашение меха	668,624	0,000	0,000	0,000	0,000	665,839	233,027	0,132	0,016	432,665	0,000	0,000	0,000
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	3,979	0,000	0,000	0,000	0,000	3,979	0,000	0,000	0,000	3,979	0,000	0,000	0,000
Производство пищевых продуктов, включая напитки	7 873,974	0,000	0,000	226,888	0,146	7 640,963	5 484,9	163,372	26,866	1 962,489	4,446	0,000	1,092
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	57 396,203	263,805	0,000	51 791,5	0,208	5 524,109	2 726,4	13,625	0,000	2 199,893	0,500	0,000	0,500
Производство резиновых и пластмассовых изделий	5 741,902	0,000	0,000	3 352,957	3,401	2 284,510	1 629,01	2,765	0,860	651,874	74,632	2,184	72,301
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	2 843,204	0,000	0,000	7,550	0,000	2 841,856	1 923,332	151,839	0,000	766,685	0,000	0,000	0,000
Производство электрических машин и электрооборудования	3 783,929	0,000	0,000	298,755	0,105	3 478,892	1 847,8	1,359	0,000	1 629,695	0,152	0,000	0,152
Текстильное производство	1 854,024	7,993	0,000	204,297	0,168	1 633,553	1 240,4	4,328	0,000	388,794	24,000	24,000	0,000
Химическое производство	213 378,517	0,000	0,000	2 032,9	0,000	25 300,2	24 854,2	129,722	0,000	320,890	187 170,198	1,060	187 169,1
РАЗДЕЛ Е ПРОИЗВОДСТВО И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ГАЗА И ВОДЫ	13 778,904	13 304,7	0,000	1 784,26	5,498	42 392,2	36 880,9	22,062	218,01	5 271,133	6 229,8	5 011,631	1 213,813
РАЗДЕЛ F СТРОИТЕЛЬСТВО	3 850,601	0,000	0,000	1 354,9	0,738	2 456,113	1 249,7	38,812	0,810	1 166,765	68,262	1,435	41,628
РАЗДЕЛ G ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ; РЕМОНТ													
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, МОТОЦИКЛОВ, БЫТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ И ПРЕДМЕТОВ ЛИЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	25 038,829	8 190,711	0,000	183,672	1,277	32 890,9	9 291,8	217,374	90,427	23 227,3	115,948	16,576	86,662
Раздел H - Гостиницы и рестораны	995,823	3,060	0,000	3,502	0,004	979,108	90,427	20,367	0,000	867,509	11,500	11,500	0,000
РАЗДЕЛ I ТРАНСПОРТ И СВЯЗЬ	5 528,361	19 739,2	0,000	998,378	14,022	23 764,3	1 211,0	276,931	0,000	22 276,3	130,709	16,614	114,095
РАЗДЕЛ J ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	78,976	0,018	0,000	0,000	0,000	78,994	12,806	0,000	0,000	66,188	0,000	0,000	0,000
РАЗДЕЛ K ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ, АРЕНДА И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ	13 079,325	30 281,3	0,000	1 314,5	0,167	18 038,4	1 673,3	473,085	52,059	15 940,4	23 612,7	3,462	23 839,1

Продолжение таблицы 2.20

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Б</b>													
РАЗДЕЛ L ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ	3 888,721	0,000	0,000	1 784,8	0,146	1 960,357	39,872	26,070	0,138	1 894,2	130,968	2,860	126,656
РАЗДЕЛ M ОБРАЗОВАНИЕ	3 366,284	0,000	0,000	18,756	0,012	3 322,785	68,934	5,796	24,455	2 860,4	363,298	0,119	0,000
РАЗДЕЛ N ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ	1 211,501	0,000	0,000	503,09	0,828	708,201	53,2	1,165	0,000	653,309	0,000	0,000	0,000
РАЗДЕЛ O ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПРОЧИХ КОММУНАЛЬНЫХ, СОЦИАЛЬНЫХ И ПЕРСОНАЛЬНЫХ УСЛУГ	3 812,083	343 454,1	0,000	72,549	0,045	145 739,8	1 587,8	3 263,337	1,810	140 884,5	174 076,5	9 136,0	164 940,0

## Раздел 5. Использование полезных ископаемых и охрана недр

### Состояние и использование минерально-сырьевой базы Смоленской области

Минеральные ресурсы играют существенную роль в экономике Смоленской области, являясь сырьевой основой промышленности строительных материалов и дорожного строительства.

Кроме обеспечения внутренних потребностей Смоленской области в минеральном сырье значительный объем добываемых полезных ископаемых и продуктов их переработки вывозится в соседние регионы, в основном в Москву и в Московскую область.

На территории области выявлено, оценено и разведано около 1,9 тыс. месторождений и проявлений полезных ископаемых, 93 месторождения (участка) пресных подземных вод и 9 месторождений минеральных подземных вод и рассолов.

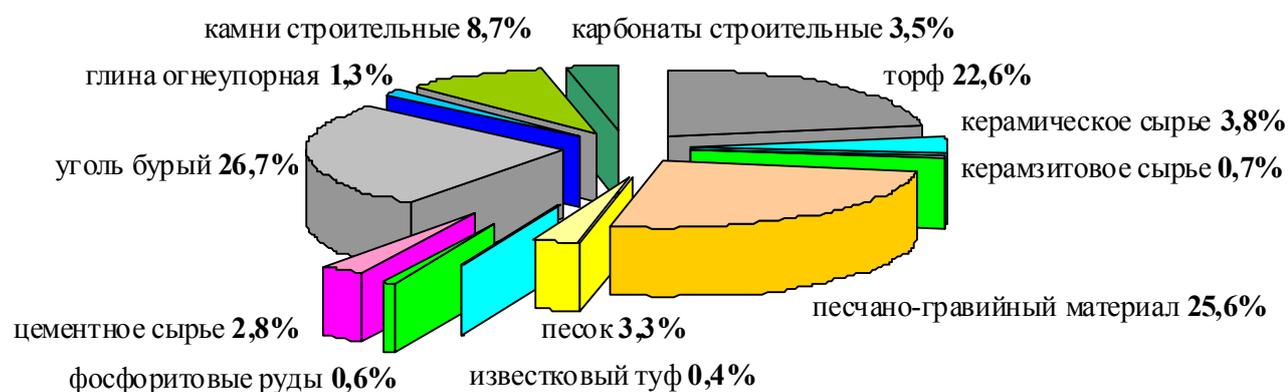
Месторождения минерального сырья приурочены к каменноугольным отложениям (бурый уголь, огнеупорная глина, строительные камни и карбонатные породы), к меловым отложениям (цементное сырье и фосфоритовые руды) и к отложениям четвертичного комплекса (торф, сапропель, песчано-гравийный материал, песок, легкоплавкие суглинки и глины, известковый туф).

Минерально-сырьевая база Смоленской области также представлена пресными и минеральными подземными водами, высоко минерализованными рассолами.

Ведущее место в структуре минеральных ресурсов занимают бурый уголь, песчано-гравийный материал, торф и строительные камни.

Более половины разведанных запасов приходится на общераспространенные полезные ископаемые четвертичных отложений.

Структура минерально-сырьевой базы Смоленской области



Распределение разведанных месторождений по территории области крайне неравномерно, что негативно влияет на размещение перерабатывающих предприятий, прежде всего по производству строительных материалов.

Из общего количества числящихся на балансе месторождений в настоящее время в промышленное освоение вовлечено около 6%, причем их основная доля приходится на строительные материалы.

В пределах Смоленской области освоено менее 1% разведанных месторождений торфа, а месторождения бурого угля, фосфоритовых руд, огнеупорных глин, цементного сырья, строительных камней и карбонатных строительных пород в настоящее время не разрабатываются.

Минеральная база строительных материалов представлена легкоплавкими суглинками и глинами для производства керамического кирпича, керамзитового гравия и дренажных труб

(керамическое и керамзитовое сырье), силикатными и строительными песками, песчано-гравийным материалом, карбонатными породами для производства извести, щебня и строительного камня.

В структуре добычи (кроме гидроминерального сырья) основная доля приходится на песчано-гравийный материал (89 %).

Все месторождения, разрабатываемые в настоящее время, приурочены к четвертичным отложениям.

На территории Смоленской области пресные подземные воды эксплуатируются широко и являются единственным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения населения. Кроме того, подземные воды используются для технологического обеспечения водой промышленных и сельскохозяйственных объектов.

Минеральные подземные воды применяются ограничено, в основном для бальнеологических целей.

В относительно небольшом количестве столовые питьевые минеральные воды отбираются для промышленного розлива в бутылки и реализуются торговой сетью в пределах и за пределами области.

По степени значимости полезные ископаемые можно разделить на три группы:

- минеральное сырье федерального значения – благородные металлы (золото), редкие металлы (стронций), горно-химическое сырье (фосфоритовые руды, соль поваренная), горно-техническое сырье (глина огнеупорная), минерально-строительное сырье (песок кварцевый);

- минеральное сырье регионального значения – топливно-энергетическое сырье (уголь бурый, торф), горно-химическое сырье (сапропель, лечебные грязи), горно-техническое сырье (трепел), минерально-строительное сырье (цементное сырье, камни строительные, гипс), гидроминеральное сырье (питьевые подземные воды, минеральные воды);

- минеральное сырье местного значения – горно-химическое сырье (известковый туф), горно-техническое сырье (опока цеолитсодержащая), минерально-строительное сырье (карбонаты строительные, суглинки и глины легкоплавкие, песчано-гравийный материал, песок строительный, глина светложгущаяся).

## МИНЕРАЛЬНОЕ СЫРЬЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

### Благородные металлы

#### Золото

В 1993-94 годах Московским институтом ЦНИГРИ проведены работы на россыпное золото по опробованию пульпы текущего производства и песков-отсевов хвостохранилищ бывшего Вяземского горно-обогатительного комбината (ГОКа) в Вяземском районе, в результате которых выявлен своеобразный тип золотоносности, приуроченный к четвертичным водноледниковым песчано-гравийным отложениям.

В песках-отсевах Вяземского ГОКа обнаружено тонкое (менее 0,25 мм), высокопробное (проба 950) золото, уплощенной и изометрической формы, полу- и среднеокатанное.

В мытых песках свободное золото в основном (до 96%) сосредоточено в легких фракциях песков (0,5 мм и менее), остальное – в связанной форме с кварцем и железистыми рудными минералами. В отвальных песках доля свободного золота не превышает 50%.

Содержание золота колеблется от 50-100 мг/м<sup>3</sup> до 5-7 г/м<sup>3</sup>.

На территории области оценка золотоносности разрабатываемых месторождений песчано-гравийного материала была проведена по 22 опорным разрезам в Вяземском, Гагаринском, Дорогобужском, Новодугинском и Сафоновском районах. В результате работ в районе г. Вязьмы выделено Вяземское проявление, перспективное на золотоносность. Суммарные прогнозные ресурсы россыпного золота здесь оценены в количестве 7,2 т.

Опытно-промышленные испытания, реализованные на Вяземском ГОКе, доказали принципиальную возможность попутного извлечения до 87% золота из песков текущего производства.

## Редкие металлы

### Стронций

Основным природным минералом стронциевой группы является целестин ( $\text{SrSO}_4$ ).

На территории Смоленской области целестин приурочен к гипсоносной толще лебедянского горизонта верхнего девона, залегающего непосредственно под водоносным плавско-хованским горизонтом, подземные воды которого являются основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения для большей части населения области.

Исходя из наличия аномальных концентраций стронция в питьевых подземных водах (от 30 мг/дм<sup>3</sup> до 65 мг/дм<sup>3</sup>), на территории Смоленской области можно выделить пять прогнозных зон стронциевого оруднения – Дорогобужскую, Ельнинскую, Сафоновскую, Смоленскую и Ярцевскую.

## Сырье горно-химическое

### Фосфоритовые руды

На территории Смоленской области наиболее крупные залежи фосфоритовых руд приурочены к бассейну р. Сож. Менее мощные залежи развиты в бассейнах рек Десны, Днепра и Угры.

Наибольший интерес представляет **Сожское** месторождение в Хиславичском районе, расположенное на правом и левом берегах р. Сож. Месторождение состоит из 7-ми участков.

Балансовые запасы фосфоритовых руд Сожского месторождения составляют 9067 тыс. т ( $\text{P}_2\text{O}_5$  – 1255 тыс. т) по категориям А+В+С<sub>1</sub> и 255 тыс. т ( $\text{P}_2\text{O}_5$  – 4 2 тыс. т) по категории С<sub>2</sub>, забалансовые запасы – 22905 тыс. т ( $\text{P}_2\text{O}_5$  – 3726 тыс. т).

Фосфоритовые руды приурочены к альб-сеноманским отложениям меловой системы. Они песчанистого типа, представлены желваками, фосфоритным цементом и галькой. По содержанию  $\text{P}_2\text{O}_5$  руды месторождения относятся к классу бедных.

Фосфоритовая толща не обводнена, однако самые благоприятно залегающие запасы руды (около 50%) расположены в охранной санитарной зоне р. Сож.

Участок Романек Сожского месторождения до 1941 года разрабатывался подземным способом.

Обогащение руды проводилось сухим методом (просевом на сетках), полученный концентрат транспортировался на баржах по р. Сож на Кричевский фосфорито-размольный завод в Белоруссии. В послевоенное время разработка фосфоритовых руд не возобновлялась.

В настоящее время Сожское месторождение числится в государственном резерве.

**Деснинское** месторождение (проявление) расположено в Рославльском районе, развито по обоим берегам р. Десны и состоит из 4-х участков. Ресурсы фосфоритовых руд оценены в количестве 10,5 млн. т, запасы руды в авторском варианте составляют 988 тыс. т по категориям А+В+С<sub>1</sub>.

Продуктивная толща представлена тремя фосфоритовыми слоями, однако ценность может иметь лишь верхний слой мощностью 0,3-0,57 м. Среднее содержание  $\text{P}_2\text{O}_5$  в руде составляет 16,0-16,9%, продуктивность толщи – от 52,6 кг  $\text{P}_2\text{O}_5/\text{м}^3$  до 93,1 кг  $\text{P}_2\text{O}_5/\text{м}^3$ .

**Днепровское** проявление расположено в Глинковском районе в левобережье р. Днепр. Прогнозные ресурсы фосфоритовых руд оценены в количестве 3,3 млн. т, ожидаемая продуктивность залежи – около 80 кг  $\text{P}_2\text{O}_5/\text{м}^3$ .

**Угранское** проявление расположено в Угранском районе, приурочено к верхнему течению р. Угры. Мощность фосфоритового слоя составляет 0,2 м, продуктивность залежи низкая и не превышает 20 кг  $\text{P}_2\text{O}_5/\text{м}^3$ . Прогнозные ресурсы фосфоритовой руды оценены в количестве 1,7 млн. т.

Добыча фосфоритовых руд здесь возможна открытым карьерным способом, однако, из-за высокой обводненности полезной толщи горнотехнические условия разработки тяжелые.

### **Соль поваренная**

По результатам бурения глубоких структурных скважин в 60-80 годы прошлого столетия в районе г. Вязьмы, г. Дорогобужа и г. Ярцево на глубинах более 600 м глубокими разведочными скважинами вскрыт пласт каменной (поваренной) соли мощностью от 15 м до 51 м с содержанием NaCl более 90%.

Залежь приурочена к дорогобужскому горизонту среднего девона.

Фактические данные о распространении соленосного пласта, запасах и химическом составе соли, имеющиеся к настоящему времени, носят оценочный характер, что предопределяет необходимость дальнейшего геологического изучения данного полезного ископаемого на территории Смоленской области.

Добыча каменной соли возможна методом подземного выщелачивания, т.е. без строительства дорогостоящих шахт. Данный метод разработки соляного пласта, к примеру, успешно осуществляется в Тульской области.

### **Сырье горно-техническое**

#### **Глина огнеупорная**

Государственным балансом на территории Смоленской области учтено **Сафоновское** месторождение огнеупорного сырья.

Глины приурочены к бобриковскому горизонту нижнего карбона, залегают под основным угольным пластом Сафоновского бурогоугольного месторождения. Мощность глин изменяется от 1 м до 8 м, их кровля залегает на глубинах от 50 м до 128 м.

Балансовые запасы утверждены в количестве 18739 тыс. т по категориям А+В+С<sub>1</sub> и 88409 тыс. т по категории С<sub>2</sub>, забалансовые запасы составляют 4842 тыс. т по категории С<sub>2</sub>.

Глины Сафоновского месторождения могут использоваться для производства огнеупорных изделий, используемых в чёрной металлургии и в машиностроении.

При утверждении запасов планировалась комплексная обработка глин после снятия основного угольного пласта-II, однако, в связи со сложными горными условиями, добыча глин на шахтах в районе г. Сафоново не проводилась.

Запасы огнеупорной глины Сафоновского месторождения числятся в государственном резерве.

**Мартынковское** (Молодиловское) месторождение расположено в Дорогобужском районе, государственным балансом не учтено.

Полезная толща приурочена к тульскому горизонту нижнего карбона. Средняя мощность глин месторождения составляет 1,5 м, вскрыши – 12,3 м. Ресурсы огнеупорной глины оценены в количестве 1,5 млн. м<sup>3</sup>.

Глины Мартынковского месторождения могут быть использованы для изготовления канализационных труб, половых плиток и керамической посуды.

### **Сырье минерально-строительное**

#### **Песок кварцевый**

В 1982 году на территории Ершицкого, Рославльского, Хиславичского и Шумяцкого районов Смоленской области проведены поисковые геолого-разведочные работы на кварцевые (стекольные) пески.

В результате в Ершицком районе выявлено **Воргинское** проявление, состоящее из трех участков.

Пески приурочены к древнеаллювиальным отложениям четвертичной системы. Их мощность изменяется от 4 м до 18 м, мощность вскрышных пород не превышает 1 м.

Потенциальные ресурсы кварцевого песка оценены в количестве 18397 тыс. т по категории С<sub>2</sub>.

По гранулометрическому и химическому составу песок Воргинского проявления низкого качества, соответствуют марке «Т» и пригоден только для производства зеленого бутылочного стекла.

Изучение стекольных песков, в том числе с целью поисков новых месторождений минерального сырья высокого качества, на территории области не проводилось.

## МИНЕРАЛЬНОЕ СЫРЬЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

### Сырье топливно-энергетическое

#### Уголь бурый

Восточная часть территории Смоленской области приурочена к северо-западному крылу Подмосковного бурого угольного бассейна.

По качественным показателям уголь Подмосковного бассейна характеризуется средней зольностью 30-35%, выходом летучих компонентов – 46-48%, теплотой сгорания горючей массы – 6700-6800 ккал/кг. В углях отмечается повышенное содержание общей серы (до 3-5%).

На территории области государственным балансом учтено 7 месторождений (Вадинское, Выходское, Дорогобужское, Ельнинское, Полдневское, Сафоновское и Семлевское).

Промышленная угленосность приурочена ко второму угольному пласту бобриковского горизонта нижнего карбона.

Суммарные балансовые запасы угля составляют 359,906 млн. т по категориям А+В+С<sub>1</sub> и 23,360 млн. т по категории С<sub>2</sub>, забалансовые запасы – 157,203 млн. т.

Разведанные запасы бурого угля Смоленской области составляют около 10% от общих запасов Подмосковного угольного бассейна.

Наиболее крупными месторождениями являются Полдневское и Семлевское, запасы которых составляют 91,746 млн. т и 85,351 млн. т соответственно.

Запасы бурого угля Вадинского месторождения отнесены к забалансовым в количестве 27,74 млн. т ввиду низких экономических показателей проектируемой шахты и неблагоприятных горно-геологических условий отработки.

Условия подземной разработки угольных месторождений области сложные, что обусловлено относительно глубоким залеганием угольного пласта и наличием в разрезах комплекса нескольких водоносных горизонтов с высокими гидростатическими напорами.

Основной объем угля, добываемого на Сафоновском месторождении, использовался Дорогобужской ТЭЦ, расположенной в Дорогобужском районе, для выработки электроэнергии и тепла.

В 1995 году в связи с полной отработкой запасов была закрыта шахта № 2 Шахтоуправления «Сафоновское» АО «Тулауголь».

В 1996 году, согласно Государственной программе реструктуризации угольной промышленности России, была ликвидирована шахта № 7, как убыточное угледобывающее предприятие. При проектной производительности шахты в 300 тыс. т/год в 1996 году было добыто 47 тыс. т угля.

Перспективными для дальнейшего изучения и освоения являются Дорогобужское, Ельнинское, Полдневское и Сафоновское месторождения. Наибольший интерес представляет Полдневское месторождение в Угранском районе, которое является крупным месторождением, его поверхность не застроена, а степень разведанности запасов достаточно высока.

В целом, Смоленская область имеет необходимое количество запасов бурого угля, на ее территории возможно развитие шахтного строительства.

#### Торф

На территории Смоленской области выявлены, разведаны и оценены 1450 торфяных месторождений. По количеству разведанных запасов область занимает четвертое место в Центральном федеральном округе.

В регионе преобладают торфяные залежи площадью более 10 га (806 месторождений), на которых сосредоточено 98,7% суммарных запасов торфа.

Основная часть торфяных запасов и ресурсов находится в Велижском, Демидовском, Духовщинском, Ельнинском, Кардымовском, Руднянском, Смоленском, Хиславичском, Холм-Жирковском и Шумячском районах. Все торфяные залежи относятся к четвертичным болотным образованиям.

Балансом учтено 806 месторождений (площадью более 10 га каждое) с балансовыми запасами 311905 тыс. т по категориям  $A+B+C_1+C_2$ , с забалансовыми запасами – 155662 тыс. т.

Балансом не учтены 644 месторождения площадью от 1 га до 10 га.

С 1993 года добыча торфа на территории Смоленской области неуклонно снижалась. Торф в основном используется в качестве органических удобрений, реже – как бытовое топливо.

## Сырье горно-химическое

### Сапропель

Смоленская область обладает значительными ресурсами озерного сапропеля, который является самым молодым полезным ископаемым.

На территории области изучено 113 озер, площадью более 3 га каждое.

Наиболее крупными являются озерные месторождения сапропеля Акатовское (449 га) и Сапшо (284 га) в Демидовском районе, Велисто (319 га) в Духовщинском районе, Купринское (219 га) в Смоленском районе, Большая Рутовечь (142 га) в Руднянском районе.

В основном, площадь месторождений озерного сапропеля не превышает 20 га.

Наиболее развиты сапропели силикатного класса (40% ресурсов) и карбонатного класса (29%). Органо-силикатные (11%), железистые (9%) и органические (8%) сапропели встречаются реже. В Демидовском и Смоленском районах распространен кремнистый сапропель (3% общих ресурсов).

Мощность отложений сапропеля обычно не превышает 5 м (95% месторождений). Максимальная мощность (13 м) встречена на месторождении Демьян в Демидовском районе.

Более 35% ресурсов сапропеля сосредоточено в Демидовском районе. В южных и восточных районах Смоленской области сапропелевые залежи практически отсутствуют.

Балансовые запасы сапропеля по 5 месторождениям составляют 21774 тыс. м<sup>3</sup> по категориям  $A+B+C_1$ , забалансовые – 16992 тыс. м<sup>3</sup> по категории А.

Прогнозные ресурсы озерного сапропеля оценены по 74 озерным месторождениям в 15 административных районах области в количестве 35512 тыс. м<sup>3</sup> по категориям  $C_2+P_1$ , в том числе 23800 тыс. м<sup>3</sup> по категории  $C_2$ .

В настоящее время огромный ресурсный и качественный потенциал сапропелей в Смоленской области практически не востребован.

### Лечебные грязи

Лечебные сапропелевые грязи разведаны на озере Мутное, расположенном в Демидовском районе, и оценены на озере Каспля в Смоленском районе.

Озеро Мутное имеет грушевидную форму, его максимальная глубина составляет 4,1 м, площадь водного зеркала составляет 13,2 га.

Сапропелевая залежь в пределах озера развита повсеместно. Верхний слой залежи мощностью до 1 м представлен разжиженным сапропелем. Под ним залегает основной слой плотного сапропеля, который выдержан по простиранию, однороден по составу и строению.

Данный слой представляет собой кондиционную пресноводную бессульфидную среднезольную и низкозольную водорослево-глинистую сапропелевую грязь, для которой характерны влажность 89-94%, удельный вес 1,05-1,1 г/см<sup>3</sup>, засоренность менее 1,0%, содержание органических веществ 55-75%, минерализация менее 1 г/дм<sup>3</sup>. Мощность полезной толщи изменяется от 0,1 м в прибрежной части до 9,0 м в центральной части озера.

Запасы сапропелевой грязи составляют 381 тыс. м<sup>3</sup> по категориям А+В.

Добычу сапропеля на озере Мутное с 1974 года осуществляет санаторий имени Пржевальского с объемом годовой добычи 600 м<sup>3</sup>. Добыча ведется гидромеханизированным способом. По своим физико-химическим и санитарным показателям сапропелевая грязь озера Мутное соответствует действующим кондициям, используется в бальнеологических целях при санаторном лечении болезней воспалительного характера, опорно-двигательного аппарата, периферической нервной системы и других заболеваний.

Ресурсы озерного месторождения Каспля, площадью 317 га, составляют 11 млн. м<sup>3</sup>. Сапропелевая грязь по своим качественным показателям соответствует действующим кондициям для бальнеологического лечения. Месторождение не разрабатывается.

### Сырье горно-техническое

#### Трепел

В южных районах Смоленской области широкое распространение имеют кремнистые породы туронского яруса меловой системы.

Геолого-съёмочными работами в Ершичском районе выявлено проявление **Корсики** с прогнозными ресурсами 10 млн. т по категории С<sub>2</sub>, в Шумячском районе – три проявления (**Городецкое, Крымковское, Навинское**) с суммарными прогнозными ресурсами 11,5 млн. т по категории С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub>.

Полезная толща представлена трепелами и трепеловидными глинами с включением обломков опок и опоковидного трепела.

Мощность трепела и трепеловидных глин составляет от 4 м до 10 м, мощность вскрышных пород не превышает 5 м. Трепел подстилается мелом туронского яруса меловой системы.

Минеральное сырье обладает высокой температуроустойчивостью (до 900–1000°С). По результатам лабораторных испытаний рыхлый трепел и трепеловидные глины могут быть использованы в качестве теплоизоляционного минерального сырья для производства термолита и трепельного кирпича.

### Сырье минерально-строительное

#### Цементное сырье

На территории Смоленской области разведано и учтено государственным балансом Доброминское месторождение цементного сырья, расположенное в Глинковском районе. Полезная толща приурочена к мергелям туронского яруса меловой системы.

Месторождение состоит из двух участков мергелей (Белая Грива, Борки) с балансовыми запасами 40961 тыс. т по категориям А+В+С<sub>1</sub> и одного участка глинистых пород (Суглинки) с запасами 548 тыс. т по категории А. Запасы участка мергелей Байдик в количестве 30200 тыс. т по категории С<sub>2</sub> балансом не учтены.

Относительно небольшая мощность вскрыши определяет возможность разработки месторождения открытым карьерным способом, однако полезная толща полностью обводнена.

Мергель **Доброминского** месторождения по технологическому типу является «натуралом» с содержанием глинистого материала в количестве 22-25% и пригоден для получения портландцемента марки до 500 без добавок.

Месторождение ранее не разрабатывалось, находится в государственном резерве.

**Климовское** проявление мергелей выявлено в 1939 году в процессе поисковых работ на цементное сырье в Глинковском районе Смоленской области.

По результатам работ вскрытая мощность полезной толщи изменяется от 3,8 м до 5,0 м, мощность вскрышных пород не превышает 3 м.

Мергель проявления является аналогом мергеля Доброминского месторождения, по технологическому типу является «натуралом» и пригоден для производства портландцемента марок до 500.

По авторской оценке ресурсы цементного сырья Климовского проявления составляют 104 млн. т по категории Р<sub>2</sub>.

**Краснопольское** проявление мела выявлено в 1960 году в процессе поисковых работ на карбонатное сырье в южных районах Смоленской области. Проявление расположено на границе Шумячского и Ершичского районов, его площадь составляет около 10 км<sup>2</sup>.

Полезная толща приурочена к отложениям туронского яруса верхнего мела и представлена мелом. Мощность вскрышных пород составляет 12-15 м, вскрытая мощность полезной толщи – до 38 м.

По экспертной оценке мел пригоден для производства портландцемента марок до 500 в качестве карбонатной составляющей с добавками суглинков вскрыши.

По авторской оценке ресурсы мела Краснопольского проявления составляют более 80 млн. т по категории  $P_2$ .

### **Камни строительные**

На территории Смоленской области разведаны и учтены государственным балансом два месторождения строительных камней.

**Слободское** месторождение расположено в Угранском районе. Запасы утверждены в количестве 86466 тыс. м<sup>3</sup> по категориям А+В+С<sub>1</sub> и 35060 тыс. м<sup>3</sup> по категории С<sub>2</sub>.

Запасы Слободского месторождения составляют 96% общих запасов строительных камней Смоленской области.

**Новодугинское** месторождение расположено в Новодугинском районе, его балансовые запасы составляют 4523 тыс. м<sup>3</sup> по категориям А+В.

Полезная толща месторождений представлена крепкими разностями известняков. Оба месторождения находятся в государственном резерве. Их разработка возможна открытым карьерным способом.

Строительные камни могут использоваться для получения бутового камня, щебня, извести строительной и муки известняковой.

В результате поисковых работ на территории Сычëвского района выявлены два проявления строительных камней, приуроченных к отложениям каширского горизонта среднего отдела каменноугольной системы.

Полезная толща **Гладышевского проявления** представлена доломитами и известняками доломитизированными средней мощностью 8,5 м. Средняя мощность вскрыши составляет 7 м. Доломиты и известняки пригодны для производства бутового камня, щебня и муки доломитовой. По авторской оценке запасы строительных камней составляют 9963 тыс. м<sup>3</sup> по категориям С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub>.

Полезная толща **проявления Федяйкова Гора** представлена доломитами, средняя мощность которых составляет 10,5 м, вскрышных пород – 10 м. Доломиты пригодны для производства бутового камня, щебня и муки доломитовой. По авторской оценке запасы камней составляют 183 тыс. м<sup>3</sup> по категориям А+В.

### **Гипс**

Поисковыми работами западнее г. Смоленска в 1960 году выявлена перспективная гипсоносная залежь площадью около 95 км<sup>2</sup> в мергельно-глинистой толще елецкого горизонта верхнего девона на глубинах от 115 м до 155 м

Гипс кристаллический, белого и светло-серого цвета, залегает в виде пластов, число которых изменяется от 1 до 7. Мощность наиболее выдержанного нижнего пласта составляет 2,3-4,4 м. Прогнозные ресурсы гипса оценены в количестве 590 млн. т.

По составу гипсоносная толща характеризуется высоким содержанием (76-97%) собственно гипса  $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ . Содержание кристаллизационной воды в гипсе в среднем составляет 20,2%.

Гипсовый камень Смоленской залежи по содержанию гипса соответствует 1 и 2 сорту и пригоден для производства вяжущих веществ.

Горно-геологические условия разработки данного месторождения сложные.

## **Сырье гидроминеральное**

### **Питьевые подземные воды**

На территории Смоленской области пресные подземные воды являются единственным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения населения.

В пределах области прогнозные ресурсы пресных вод, пригодных для хозяйственно-питьевого водоснабжения, оценены в количестве 7,7 млн. м<sup>3</sup>/сутки, из них 6,9 млн. м<sup>3</sup>/сутки (90,8%)

приходится на основные водоносные горизонты нижнекаменноугольных и верхне-девонских отложений.

Обеспеченность населения ресурсами подземных вод питьевого качества составляет 7,91 м<sup>3</sup>/сутки, запасами – 0,73 м<sup>3</sup>/сутки на 1 жителя Смоленской области.

Запасы питьевых подземных вод разведаны на 111 месторождениях и участках в количестве 722,519 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

В 2015 году прирост запасов составил 14,969 тыс. м<sup>3</sup>/сутки по А+В.

По состоянию на 01.01.2016 действует 415 лицензий на право пользования недрами с целью добычи подземных вод, в т.ч. 16 лицензий оформлены в отчетном году.

Суммарный отбор питьевых подземных вод в 2015 году по учтенным данным составил 223,12 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Питьевые и хозяйственно-бытовые потребности населения полностью обеспечены подземными водами.

Использование пресных подземных вод на хозяйственно-питьевые нужды по административным районам неравномерно.

Максимальные объемы приходятся на г. Смоленск (40,5% общего объема потребления), Вяземский, Рославльский, Сафоновский и Ярцевский районы, г. Десногорск. В большинстве сельских районов объемы использования подземных вод не превышают 1-3 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Текущая и перспективная потребности Смоленской области полностью обеспечены как прогнозными ресурсами, так и эксплуатационными запасами.

Разведанные месторождения по площади распределены неравномерно и приурочены к крупным потребителям.

По химическому составу питьевые воды на территории Смоленской области преимущественно гидрокарбонатные кальциево-магниевые, их общая жесткость составляет обычно 7-9 мг-экв/дм<sup>3</sup>.

В восточных районах области подземные воды большинства целевых водоносных горизонтов характеризуются повышенным содержанием железа, в западных и в центральных районах области – стронция стабильного.

### **Минеральные воды**

На территории Смоленской области питьевые лечебно-столовые воды развиты в водоносных горизонтах верхнего и среднего девона, рассолы – в отложениях среднего девона, венда и протерозоя.

Всего на территории области выявлено, оценено и разведано 9 месторождений (участков) минеральных подземных вод и рассолов с запасами 1042 м<sup>3</sup>/сутки, из них прошли государственную экспертизу запасы в количестве 462 м<sup>3</sup>/сутки по категориям А+В.

Бальнеологические показатели воды позволяют использовать ее в качестве лечебно-столовой при лечении хронических гастритов, болезней желудка и двенадцатиперстной кишки, заболеваний кишечника, печени и желчевыводящих путей, болезней обмена веществ и мочевыводящих путей.

В 2015 году прироста запасов не было.

Рассольные подземные воды по химическому составу – хлоридные натриевые с повышенным содержанием брома, бора и стронция стабильного.

Общая минерализация рассолов изменяется от 67-70 г/дм<sup>3</sup> (слабые рассолы) до 206-237 г/дм<sup>3</sup> (крепкие рассолы).

По бальнеологическим свойствам рассолы при разбавлении до концентрации 20-40 г/дм<sup>3</sup> могут быть использованы для наружного применения в виде ванн и бассейнов при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата, центральной и периферической нервной системы, при лечении сердечно-сосудистых, гинекологических, кожных и других заболеваний.

В пределах Смоленской области минеральные подземные воды используются ограниченно, хотя их ресурсы значительны, а возможная сфера применения очень широка.

Суммарный отбор минеральных вод и рассолов в 2015 году составил 21,65 м<sup>3</sup>/сутки.

Для бальнеологических целей минеральные воды добываются в санатории имени Пржевальского (Демидовский район) и в санатории-профилактории «Голоёвка» (Рославльский район).

Розлив минеральных питьевых лечебно-столовых вод из скважины в г. Демидове осуществляет ООО «Демидовский завод минеральных вод» под торговой маркой «Смоленская природная минеральная вода «Сапшо».

Смоленский ликероводочный завод СОАО «Бахус» в г. Смоленске не осуществлял добычу из-за аварийной ситуации на скважине.

ФГУ ДЭП № 2 использует крепкие рассолы, добываемые из собственной скважины в г. Вязьме, для полива дорожного полотна автомагистрали Москва-Беларусь с целью предотвращения льдообразования в зимний период.

## МИНЕРАЛЬНОЕ СЫРЬЕ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

### Сырье горно-химическое

#### Известковый туф

Известковый туф (травертин) является молодым образованием четвертичной системы и представляет собой продукт химического осаждения карбоната кальция CaCO<sub>3</sub>.

На территории Смоленской области известковый туф развит в поймах рек, на припойменных склонах рек, в руслах оврагов и в озерных котловинах.

Ресурсы известкового туфа изучены в 17 административных районах области, по 112 месторождениям они оценены в количестве 6,2 млн. м<sup>3</sup>. Все месторождения на территории области – мелкие и очень мелкие, в основном они состоят из 2-3 залежей, реже – из 10-12 залежей. Содержание CaCO<sub>3</sub>+MgCO<sub>3</sub> в известковом туфе в среднем составляет 80-85%.

В 70-90-е годы прошлого столетия известковый туф добывался открытым механизированным способом в Сафоновском, Смоленском, Тёмкинском и Хиславичском районах. С 2006 года разработка залежей прекращена.

Известковый туф является ценным агрохимическим сырьем, используется для получения известковой муки, применяемой при мелиорации кислых почв.

### Сырье горно-техническое

#### Опока (цеолитсодержащая)

В 2001 году по результатам поисковых работ, проведенных ООО НПЦ «Поиск» (г. Казань), в Ершичском районе Смоленской области впервые выявлены крупные залежи высококачественных цеолитсодержащих опок с ресурсами сырья в десятки миллионов тонн (участки Рудня, Блинные Кучи, Корсики и Семиричинское, которое уходит на территорию соседней Брянской области).

Кремнистые цеолитсодержащие породы приурочены к отложениям меловой системы, представлены опоками бескарбонатными (слабокарбонатными), с содержанием клиноптилолита от 15% до 23%. Видимая мощность залежей составляет 8-20 м.

По авторской оценке ресурсы цеолитсодержащих пород превышают 10 млн. т.

Полученные данные по минеральному составу цеолитсодержащих опок и благоприятные горнотехнические условия их залегания, в том числе возможность добычи открытым карьерным способом, определяют необходимость постановки дальнейших разведочных работ с целью создания в Смоленской области собственной минеральной базы цеолитсодержащего сырья.

## Сырье минерально-строительное

### Карбонаты строительные

Минеральная база карбонатных пород, пригодных для получения строительной извести и известняковой муки, представлена разведанным **Издешковским** месторождением известняков, которое расположено в Сафоновском районе, и 12 проявлениями в Вяземском, Ершичском, Тёмкинском, Угранском, Холм-Жирковском и Шумячском районах.

Издешковское месторождение состоит из семи участков. Полезную толщю слагают плотные и рыхлые разности известняков, образующих пластообразную залежь.

Суммарные балансовые запасы карбонатного сырья по месторождению составляют 7925 тыс. м<sup>3</sup> по категориям А+В+С<sub>1</sub>.

Горнотехнические условия разработки месторождения благоприятны, за исключением участков Хохловка-2 и Шатиловский, где полезная толща полностью обводнена.

В природном состоянии крепкие разности известняков пригодны для получения быстрогасящейся извести 1 сорта, мягкие разности – для производства известняковой муки, используемой для мелиорации кислых почв.

В настоящее время месторождение числится в государственном резерве.

Для производства известняковой муки также могут использоваться известняки резервного Слободского месторождения, учтенного балансом строительных камней, которые пригодны и для производства строительной извести.

Прогнозные ресурсы 12 проявлений карбонатных пород составляют 50695 тыс. м<sup>3</sup>. Полезная толща представлена известняками (Вяземский, Тёмкинский, Угранский, Холм-Жирковский районы) и мелом (Ершичский и Шумячский районы). Средняя мощность карбонатных отложений не превышает 9 м, содержание СаО составляет 48-53%.

### Керамическое сырье

В качестве сырья для керамической промышленности используются покровные лессовидные суглинки, озерно-ледниковые и озерно-болотные глины, реже – аллювиальные глины и суглинки.

На территории области выявлены, разведаны и оценены 66 месторождений и проявления керамического сырья для производства кирпича и керамических изделий.

Отчетным балансом учтено 42 месторождения с запасами 74255 тыс. м<sup>3</sup> по категориям А+В+С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub>.

Прогнозные ресурсы по 24 месторождениям и проявлениям составляют 167 млн. м<sup>3</sup>.

Суглинки и глины используются для производства обыкновенного и пустотелого керамического кирпича.

### Керамзитовое сырье

Керамзитовое сырье представлено плотными вязкими глинами с мелкими включениями карбонатных пород, либо песчаными суглинками и глинами.

На территории области выявлено, разведано и оценено 5 месторождений и проявлений сырья для производства керамзита М 400-700.

Отчетным балансом учтено одно **Понизовское-2** месторождение с запасами в количестве 7786 тыс. м<sup>3</sup> по категориям А+В+С<sub>1</sub>, в том числе 3614 тыс. м<sup>3</sup> по категориям А+В. Месторождение находится в государственном резерве.

Прогнозные ресурсы по четырем перспективным месторождениям и проявлениям составляют 31,5 млн. м<sup>3</sup>.

### Песчано-гравийный материал

На территории Смоленской области выявлены, разведаны и оценены 90 месторождений и проявлений песчано-гравийного материала (ПГМ), которые связаны с водно-ледниковыми

образованиями. Продуктивная толща представлена валунно-гравийно-песчаным материалом с содержанием гравия до 50-75%, валунов – до 25%.

Все месторождения разрабатываются открытым карьерным способом.

Балансом запасов ПГМ учтено 47 месторождений с суммарными запасами 405223 тыс. м<sup>3</sup> по категориям А+В+С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub>.

Прогнозные ресурсы по 43 перспективным месторождениям и проявлениям составляют 168,5 млн. м<sup>3</sup>.

Наиболее крупные месторождения расположены в Вяземском, Демидовском, Дорогобужском, Кардымовском, Починковском, Смоленском и Угранском районах.

На территории области разведаны два уникальных месторождения, входящих в первую десятку очень крупных месторождений ПГМ Европейской части России, – Лосненское месторождение в Починковском и Смоленском районах и Вяземское-2 месторождение в Вяземском районе.

В большей своей части щебень из естественного камня, гравий и щебень из валунов используются в качестве тяжелого крупного заполнителя в обычный бетон, для дорожного строительства и в качестве балластного слоя железнодорожных насыпей.

Валуны крепких разностей пород применяются как бутовый камень.

Пески и пески-отсевы используются в качестве наполнителя в бетон, монолитные и сборные железобетонные конструкции, для приготовления строительных растворов, производства силикатного кирпича.

Основными потребителями продукции передела песчано-гравийного материала являются Московская железная дорога ОАО «Российские железные дороги», строительные организации Москвы, Московской и Смоленской областей.

Для содержания и ремонта автомобильных дорог песчано-гравийный материал добывают государственные дорожные эксплуатационные предприятия федерального и областного подчинения.

### **Песок строительный**

На территории Смоленской области выявлены, разведаны и оценены 59 месторождений и проявлений песка строительного.

Балансом учтены 33 месторождения с запасами 64984 тыс. м<sup>3</sup> по категориям А+В+С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub>.

Прогнозные ресурсы по 26 перспективным месторождениям и проявлениям составляют 56,6 млн. м<sup>3</sup>.

Песок в основном используется для дорожного строительства, в качестве мелкого заполнителя в бетон, для приготовления строительных растворов, в качестве отощителя к глине при производстве керамического кирпича.

Кроме разведанных месторождений обеспеченность в песке для строительных работ и производства силикатных изделий возможна за счет применения песка-отсева, образующегося при разработке песчано-гравийного материала.

### **Глина светложгущаяся**

На территории Смоленской области геолого-съёмочными работами в различные годы выявлены три проявления глинистых пород, пригодных в качестве минерального сырья для производства облицовочного кирпича.

Проявление **Субботинское** расположено в Сычёвском районе в долине р. Касня, в водоохраной зоне Вазузского водохранилища.

Полезная толща приурочена к пестроцветным глинам верейского горизонта каменноугольной системы. Мощность глин составляет в среднем 15 м. Мощность вскрышных пород не превышает 6 м. Прогнозные ресурсы минерального сырья составляют 200,6 млн. м<sup>3</sup> по категориям С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub>. По результатам керамических испытаний глины данного проявления могут применяться для производства лицевого (облицовочного) кирпича светлых оттенков.

Проявление **Байгоры** расположено в Рославльском районе в долине р. Десны. Полезная толща приурочена к отторженцу верхнеюрских глин. Мощность глин составляет в среднем 5 м. Значительная часть толщи засорена гипсом. Мощность вскрышных пород не превышает 0,6 м. Прогнозные ресурсы составляют 3 млн. м<sup>3</sup> по категории С<sub>2</sub>. По результатам испытаний глины могут использоваться для производства лицевого кирпича. В довоенные годы глины данного проявления разрабатывались кустарным способом для производства гончарных изделий и облицовочной плитки.

Проявление **Балыкинское** расположено в Ярцевском районе в долине р. Вопь. Полезная толща приурочена к темно-серым глинам бобриковского горизонта каменноугольной системы. Мощность отложений составляет от 0,5 м до 1,5 м. Мощность вскрышных пород не превышает 3-4 м. Прогнозные ресурсы составляют 95 тыс. м<sup>3</sup>. По результатам полузаводских испытаний глинистое сырье пригодно для производства облицовочного кирпича.

## **Раздел 6. Учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, ведение радиационно-гигиенического паспорта**

Департамент Смоленской области по природным ресурсам и экологии в рамках своих полномочий и в соответствии с федеральным законодательством обеспечивал в 2015 году проведение на региональном уровне учета и контроля радиоактивных веществ (РВ) и радиоактивных отходов (РАО) в организациях, расположенных на территории Смоленской области и осуществляющих деятельность с использованием радионуклидных источников.

Радиационно-гигиенические паспорта являются основными документами, характеризующими радиационную безопасность организаций и территорий.

Целью ежегодного заполнения (ведения) радиационно-гигиенических паспортов является оценка воздействия основных источников ионизирующего излучения, направленная на обеспечение радиационной безопасности населения в зависимости от состояния среды обитания и условий жизнедеятельности, необходимая для планирования и проведения мероприятий по совершенствованию радиационной безопасности.

Оценка радиационной безопасности осуществляется по следующим основным показателям:

- характеристика радиоактивного загрязнения окружающей среды;
- анализ обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и выполнения норм, правил и гигиенических нормативов в области радиационной безопасности;
- вероятность радиационных аварий и их масштаб;
- степень готовности к эффективной ликвидации радиационных аварий и их последствий;
- анализ доз облучения, получаемых отдельными группами населения от всех источников ионизирующего излучения;
- число лиц, подвергшихся облучению выше установленных пределов доз облучения.

**Радиационно-гигиенический паспорт территории  
по состоянию за 2015 год**

**Название территории субъекта Российской Федерации** Смоленская область

**Число жителей (тыс.чел.)** 958.63 **Площадь (км<sup>2</sup>)** 49779.00

**Плотность населения (чел./км<sup>2</sup>)** 19.26

**Адрес администрации** 214008

(Почтовый код)

(Наименование субъекта Российской Федерации)

г. Смоленск

площадь Ленина 1

(Наименование района)

(Наименование населенного пункта)

(Наименование улицы)

(Номер дома)

**Телефон** (4812) 33-66-11 **факс** (4812) 33-68-51 **E-mail** region@admin.smolensk.ru

(администрации) (Код) (Номер)

(Код) (Номер)

**Вэб сайт** www.admin-smolensk.ru

### 1. Перечень объектов, использующих источники ионизирующего излучения

№ п/п	Виды организаций	Число организаций данного вида				Численность персонала			
		Всего	В том числе по категориям				группы А	группы Б	всего
I	II		III	IV					
1	Атомные электростанции	1	1				2783		2783
2	Геологоразведочные и добывающие								
3	Медучреждения	126				126	525	4	529
4	Научные и учебные	1				1	1		1
5	Промышленные	26			1	25	746		746
6	Таможенные	12				12	53		53
7	Пункты захоронения РАО								
8	Прочие особорадиационноопасные								
9	Прочие	3				3	10		10
	<b>ВСЕГО</b>	169	1		1	167	4118	4	4122

### 2. Общая характеристика объектов, использующих источники ионизирующего излучения

Виды <sup>1)</sup> организаций	Типы установок с ИИИ <sup>2)</sup>																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	7	5		77	1						7		1				3	3
2																		
3				2					410									2
4									3									
5	2	48						7										2
6			18															
7																		
8																		
9				34				3										
<b>ВСЕГО</b>	9	53	18	113	1			10	413		7		1				3	7

1) Виды организаций соответствуют их номерам в таблице п. 1

2) Приведенные номера соответствуют следующим типам установок с ИИИ:

1 - Гамма-дефектоскопы.

10 - Ускорители заряженных частиц (кроме электронов).

2 - Дефектоскопы рентгеновские.

11 - Установки по переработке РАО.

3 - Досмотровые рентгеновские установки.

12 - Установки с ускорителем электронов.

- 4 - Закрытые радионуклидные источники.
- 5 - Могильники (хранилища) РАО.
- 6 - Мощные гамма-установки.
- 7 - Нейтронные генераторы.
- 8 - Радиоизотопные приборы.
- 9 - Рентгеновские медицинские аппараты.
- 13 - Хранилища отработанного ядерного топлива.
- 14 - Хранилища радиоактивных веществ.
- 15 - Ядерные реакторы исследовательские и критборки.
- 16 - Ядерные реакторы энергетические и промышленные.
- 17 - Прочие.

### 3. Характеристика радиоактивного загрязнения окружающей среды

#### 3.1. Поверхностная активность техногенных радионуклидов в почве, кБк/м<sup>2</sup>

Радионуклиды	Среднее значение	Максимальное значение
<b>На территории субъекта РФ</b>		
<b>В санитарно-защитных зонах радиационных объектов</b>		
Cs-137	0.400	0.500

#### 3.2. Объемная активность радиоактивных веществ в атмосферном воздухе, Бк/м<sup>3</sup>

Радионуклиды	Число исследованных проб	Среднее значение	Максимальное значение
<b>На территории субъекта РФ</b>			
<b>В санитарно-защитных зонах радиационных объектов</b>			
Co-60	144	$5.2 \times 10^{-6}$	$4.9 \times 10^{-5}$
Cs-137	144	$1.8 \times 10^{-6}$	$5.4 \times 10^{-6}$
Sr-90	144	$2.3 \times 10^{-8}$	$4.4 \times 10^{-8}$
<b>В зонах наблюдения радиационных объектов</b>			
Co-60	108	$8.7 \times 10^{-7}$	$2.7 \times 10^{-6}$
Cs-137	108	$1.3 \times 10^{-6}$	$5.3 \times 10^{-6}$
Sr-90	108	$3.4 \times 10^{-8}$	$8.5 \times 10^{-8}$

#### 3.3. Удельная активность радиоактивных веществ в воде открытых водоемов, Бк/л

Радионуклиды	Число исследованных проб	Среднее значение	Максимальное значение
<b>На территории субъекта РФ</b>			
Суммарная альфа-активность	71	$1.0 \times 10^{-2}$	$1.9 \times 10^{-1}$
Суммарная бета-активность	10	$5.0 \times 10^{-3}$	$1.6 \times 10^{-1}$
<b>В санитарно-защитных зонах радиационных объектов</b>			
Cs-137	24	$2.2 \times 10^{-3}$	$2.3 \times 10^{-3}$
Sr-90	24	$1.4 \times 10^{-3}$	$1.6 \times 10^{-3}$

#### 3.4. Удельная активность радиоактивных веществ в воде источников питьевого водоснабжения, Бк/л

	Суммарная α-активность	Суммарная β-активность	<sup>238</sup> U	<sup>234</sup> U	<sup>226</sup> Ra	<sup>228</sup> Ra	<sup>210</sup> Po	<sup>210</sup> Pb	<sup>222</sup> Rn	<sup>137</sup> Cs	<sup>90</sup> Sr	<sup>3</sup> H	$\sum \frac{A_i}{УВ_i}$
Число исследованных проб	385	385							381				
Из них с превышением гигиенических нормативов	1												
Среднее значение	0.040	0.008							6.4				
Максимум	0.700	0.250							58.5				

### 3.5. Удельная активность радиоактивных веществ в пищевых продуктах, Бк/кг

Пищевые продукты	<sup>137</sup> Cs				<sup>90</sup> Sr			
	Число исследованных проб		Удельная активность		Число исследованных проб		Удельная активность	
	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Макс.	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Макс.
<b>Молоко</b>	<b>159</b>		<b>0.60</b>	<b>4.40</b>	<b>139</b>		<b>0.40</b>	<b>3.00</b>
<b>Мясо</b>	<b>38</b>		<b>0.28</b>	<b>4.40</b>	<b>12</b>		<b>0.30</b>	<b>0.70</b>
<b>Мясо северных оленей</b>								
<b>Рыба</b>	<b>36</b>		<b>2.70</b>	<b>8.20</b>	<b>36</b>		<b>0.50</b>	<b>6.60</b>
<b>Хлеб и хлебопродукты</b>	<b>13</b>		<b>0.47</b>	<b>5.20</b>	<b>13</b>			
<b>Картофель</b>	<b>15</b>		<b>7.10</b>	<b>39.70</b>	<b>15</b>		<b>2.10</b>	<b>9.60</b>
<b>Грибы лесные</b>	<b>5</b>		<b>3.10</b>	<b>15.50</b>				
<b>Ягоды лесные</b>	<b>5</b>		<b>6.00</b>	<b>9.40</b>				

### 3.6. Удельная эффективная активность радиоактивных веществ в строительных материалах

Характеристика	Единица измерения	Число измерений	Среднее за год	Максимум	Число превышений
<b>Удельная эффективная активность природных радионуклидов в строительных материалах</b>	Бк/кг	<b>83</b>	<b>86.0</b>	<b>291.0</b>	1)
<b>ЭРОА изотопов радона в воздухе помещений,</b>	Бк/м <sup>3</sup>	<b>37</b>			2)
<b>в том числе:</b>					
- одноэтажных деревянных домов,	Бк/м <sup>3</sup>				2)
- одноэтажных каменных домов,	Бк/м <sup>3</sup>				2)
- многоэтажных каменных домов.	Бк/м <sup>3</sup>	<b>37</b>	<b>20.4</b>	<b>37.0</b>	2)
<b>Мощность дозы в помещениях, в том числе:</b>	мкЗв/ч	<b>911</b>			
- одноэтажных деревянных домов,	мкЗв/ч				
- одноэтажных каменных домов,	мкЗв/ч				
- многоэтажных каменных домов.	мкЗв/ч	<b>911</b>	<b>0.14</b>	<b>0.21</b>	
<b>Мощность дозы на открытом воздухе</b>	мкЗв/ч	<b>1565</b>	<b>0.12</b>	<b>0.18</b>	

1) – число проб, с удельной эффективной активностью природных радионуклидов больше 370 Бк/кг

2) – число измерений, результаты которых превышают 100 Бк/м<sup>3</sup> (для домов, сданных до 01.01.2000 г. 200 Бк/м<sup>3</sup>)

## 4. Наличие на территории радиационных аномалий и загрязнений

В 2015 году радиационных аномалий и загрязнений на территории Смоленской области не обнаружено.

## 5. Структура облучения населения при медицинских процедурах

Виды процедур	Количество процедур за отчетный год, шт./год	Средняя индивидуальная доза, мЗв/процедуру	Коллективная доза, Чел.-Зв/год	Процент измеренных доз, %
Флюорографические	611723	0.09	55.85	46.9
Рентгенографические	1005841	0.11	114.53	26.5
Рентгеноскопические	10299	3.86	39.79	27.4
Компьютерная томография	65673	3.09	203.05	68.1
Радионуклидные исследования	2155	0.41	0.89	
Прочие	3012	5.33	16.05	0.3
<b>ВСЕГО</b>	<b>1698703</b>	<b>0.25</b>	<b>430.16</b>	<b>35.4</b>

**6. Анализ доз облучения населения, в т.ч. персонала – лиц, работающих с техногенными источниками (далее по тексту – группа А) и лиц, находящихся по условиям работы в сфере воздействия техногенных источников (далее по тексту – группа Б)**

### 6.1. Годовые дозы облучения персонала

Группа персонала	Численность чел.	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне:							Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв/год
		мЗв / год								
		0 – 1	1 - 2	2 - 5	5 - 12,5	12,5-20	20-50	>50		
Группа А	4118	1747	1318	485	496	72			2.05	8.4594
Группа Б	4	4							0.65	0.0026
<b>ВСЕГО</b>	<b>4122</b>								<b>2.05</b>	<b>8.4620</b>

### 6.2.1. Численность и годовые эффективные дозы населения, проживающего в зонах наблюдения

Численность населения зон наблюдения тыс. чел.	Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв / год	Число лиц, для которых превышены:	
			годовая доза 1 мЗв чел.	дозовые квоты чел.
111.205	0.000	0.003		

### 6.2.2. Численность и годовые эффективные дозы населения, проживающего на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению за счет радиационных аварий прошлых лет

Плотность загрязнения почвы $^{137}\text{Cs}$ кБк/м <sup>2</sup> (Ки/км <sup>2</sup> )	Численность населения тыс. чел.	Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв / год
37 - 185 (1 - 5)			
185 - 555 (5 - 15)			
555 - 1480 (15 - 40)			
> 1480 (> 40)			
ВСЕГО			

### 6.3. Структура годовой эффективной коллективной дозы облучения населения

Виды облучения населения территории	Коллективная доза		Средняя на жителя, мЗв/чел.
	чел.-Зв / год	%	
а) деятельности предприятий, использующих ИИИ, в том числе:	8.46	0.25	0.009
--- персонала	8.46	0.25	0.009
--- населения, проживающего в зонах наблюдения	0.00		
б) техногенно измененного радиационного фона, в том числе:	4.79	0.14	0.005
--- за счет глобальных выпадений	4.79	0.14	0.005
--- за счет радиационных аварий прошлых лет			
в) природных источников, в том числе:	2911.36	86.78	3.037
--- от радона	1546.27	46.09	1.613
--- от внешнего гамма-излучения	703.63	20.97	0.734
--- от космического излучения	383.45	11.43	0.400
--- от пищи и питьевой воды	115.04	3.43	0.120
--- от содержащегося в организме К-40	162.97	4.86	0.170
г) медицинских исследований	430.16	12.82	0.449
д) радиационных аварий и происшествий в отчетном году			
ВСЕГО	3354.78		3.500

## 7. Количество радиационных аварий и происшествий

Дата	Наименование организации	Краткое описание аварии (происшествия) с указанием наличия радиоактивного загрязнения местности, облучения людей, утраченного источника
.	.	В 2015 году на территории Смоленской области радиационных аварий (происшествий) в организациях не зафиксировано.

## 8. Наличие случаев лучевой патологии

Диагноз	Число заболеваний за год
---------	--------------------------

## **9. Анализ мероприятий по обеспечению радиационной безопасности и выполнению норм, правил и гигиенических нормативов в области радиационной безопасности за год**

Мероприятия по соблюдению установленных законодательством требований радиационной безопасности, проводимые организациями в отчетном году, оказались эффективными: аварийных ситуаций при обращении с источниками ионизирующего излучения не зарегистрировано, превышений контрольных уровней облучения и основных дозовых пределов для персонала не выявлено. Радиационная обстановка на территории Смоленской области удовлетворительная.

На региональном уровне организация функционирования системы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера Смоленской области возложена на СОГБУ “Пожарно-спасательный центр”. В 2015 году усилия химико-радиометрической лаборатории СОГБУ “Пожарно-спасательный центр” были направлены на поддержание постоянной готовности средств измерений радиационной и химической разведки материальных запасов Администрации Смоленской области, муниципальных образований Смоленской области, учреждений сети наблюдения и лабораторного контроля области, объектов экономики различных форм собственности.

За 2015 год персоналом химико-радиометрической лаборатории выполнены следующие работы:

- исследовано проб по радиационному признаку – 88 шт.;
- поверка дозиметрических приборов – 1045 шт.;
- расконсервация и консервация дозиметрических приборов – 711 шт.;
- техническое обслуживание приборов – 157 шт.;
- проверка объектов коллективной защиты – 1 шт.;
- лабораторные испытания средств защиты – 705 шт.

В соответствии с наделенными полномочиями Департамент Смоленской области по природным ресурсам и экологии обеспечивал в 2015 году проведение на региональном уровне государственного учета и контроля радиоактивных веществ (РВ) и радиоактивных отходов (РАО) в организациях, расположенных на территории Смоленской области и осуществляющих деятельность с использованием радионуклидных источников. Учет и контроль РВ и РАО Департамент осуществлял в соответствии с приказом Госкорпорации “Росатом” от 06.12.2013 № 1/19-НПА, в том числе:

- составлен перечень из 10 подотчетных организаций, в 2015 году в СГУК РВ и РАО зарегистрировано ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области”;
- произведен контроль за своевременным представлением отчетной документации, за полнотой и достоверностью сведений путем сопоставления данных инвентаризации, оперативных и годовых отчетов (принято 29 отчетов, инвентаризация проведена во всех организациях, неучтенных РВ и РАО не обнаружено, движение РВ и РАО представлено в полном объеме).

С 2013 года Департамент ведет с помощью специального программного обеспечения базу данных по учету и контролю РВ и РАО, информация которой передается в виде выгрузных файлов в Центральный информационно-аналитический центр системы государственного учета и контроля РВ и РАО Государственной корпорации “Росатом”. В программе обработано 132 отчета.

Департамент Смоленской области по природным ресурсам и экологии во исполнение постановления Администрации Смоленской области от 08.10.2013 № 736 “О ведении радиационно-гигиенического паспорта территории Смоленской области” обеспечил полный охват радиационно-гигиенической паспортизацией организаций области, использующих в своей деятельности источники ионизирующего излучения.

Информацию для заполнения раздела 3 радиационно-гигиенического паспорта территории Смоленской области представили: ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области”, Главное управление ветеринарии Смоленской области, Смоленская АЭС, Межрегиональное управление № 135 ФМБА России.

## **10. Наличие соответствующей структуры у администрации территории субъекта РФ для ликвидации радиационных аварий и происшествий, наличие средств и сил:**

В соответствии с постановлением Администрации Смоленской области от 14.10.2011 № 637 “Об организации подготовки и о поддержании в готовности органов управления, сил гражданской обороны и Смоленской областной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций к действиям по предназначению” на территории области функционирует Смоленская областная подсистема единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее также – территориальная подсистема). Координационным органом территориальной подсистемы на региональном уровне является Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности при Администрации Смоленской области, которая осуществляет свою деятельность в соответствии с ежегодно составляемыми планами основных мероприятий. Состав Комиссии утвержден распоряжением Администрации Смоленской области от 27.12.2013 № 1981-р/адм.

Постоянно действующим органом управления территориальной подсистемой на региональном уровне является “Главное управление Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям по Смоленской области”.

Перечень сил и средств территориальной подсистемы утвержден постановлением Администрации Смоленской области от 07.06.2006 № 216 “О силах и средствах Смоленской областной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”.

Для реагирования на возможные чрезвычайные ситуации спланировано привлечение группировки сил и средств общей численностью 6 041 человек и 1 763 ед. техники. Группировка сил и средств постоянной готовности составляет 1 219 человек и 431 ед. техники.

## **11. Оценка администрацией территории субъекта РФ радиационной ситуации на территории в отчетном году**

### **11.1. Общая оценка состояния радиационной безопасности в отчетном году**

Информация, полученная в ходе паспортизации территории Смоленской области, в целом дает достоверное представление о состоянии радиационной безопасности территории субъекта РФ. Радиационная обстановка в 2015 году на территории Смоленской области по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась и остается удовлетворительной. Коллективная годовая эффективная доза облучения населения Смоленской области за счет всех источников ионизирующего излучения в 2015 году составила 3 354,78 чел.-Зв в год, что соответствует 3,5 мЗв в год в среднем на одного жителя. При этом 86,78% дозы дают природные источники и 12,82% – медицинское облучение. На долю промышленного использования ИИИ приходится 0,25 %, глобальных выпадений – 0,14%.

По сравнению с данными за 2014 год, общее число организаций, использующих техногенные источники ионизирующего излучения, уменьшилось на 2. В Смоленской области в 2015 году использовалось 635 установок (в 2014 году – 516) с источниками ионизирующего излучения, из них 484 установки (в 2014 году – 462) с генерирующими ИИИ. По сравнению с предыдущим годом общее число установок с ИИИ увеличилось на 119 штук, в основном за счет Смоленской АЭС, медицинских учреждений.

### **11.2. Наличие радиационных объектов I и II категории потенциальной радиационной опасности**

На территории Смоленской области имеется 1 объект I категории радиационной опасности – Смоленская АЭС. Она вносит наибольший вклад в техногенные дозы облучения, но эти дозы не превышают допустимых уровней.

В 2015 году мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на открытой местности, в том числе в зоне расположения атомной электростанции, находилась в пределах естественного радиационного фона (среднее значение за год 0,12 мкЗв/ч).

### **11.3. Уровни радиоактивного загрязнения объектов внешней среды**

На территории Смоленской области радиационных аномалий и загрязнений не выявлено.

По данным Межрегионального управления № 135 ФМБА России значения радиоактивного загрязнения почвы (в санитарно-защитной зоне Смоленской АЭС) не превышают по цезию-137 – 0,5 кБк/м<sup>2</sup>.

Содержание радиоактивных веществ в атмосфере ниже значений допустимой среднегодовой объемной активности для населения, установленной нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009, и не представляло опасности для здоровья. В воде открытых водоемов концентрация радионуклидов сохраняется примерно на одном уровне.

### **11.4. Содержание радионуклидов в пищевой продукции и питьевой воде**

По информации ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области” имеет место 1 случай превышения критериев первичной оценки питьевой воды по удельной суммарной альфа-активности.

В 2015 году Главным управлением ветеринарии Смоленской области и ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области” исследовано 486 проб пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ. Несоответствие гигиеническим нормативам не обнаружено.

### **11.5. Наличие населения, подвергающегося повышенному облучению за счет природных источников**

На территории Смоленской области населения, подвергающегося повышенному облучению за счет природных источников, нет.

### **11.6. Уровни медицинского облучения населения и наличие контроля медицинского облучения**

В 2015 году проведено 1,7 млн. медицинских рентгенорадиологических процедур (в среднем 1,77 процедуры на одного жителя региона). По сравнению с 2014 годом количество процедур увеличилось на 0,1 млн. шт. Коллективная доза медицинского облучения населения Смоленской области составила 430,162 чел.-Зв/год. Уровни медицинского облучения населения находятся в пределах допустимых уровней. Во всех медицинских организациях ведется учет и контроль доз медицинского облучения. При проведении дозиметрических измерений мощности дозы ионизирующего излучения на рабочих местах персонала и в смежных помещениях превышений не зарегистрировано.

### **11.7. Дозы облучения персонала радиационных объектов и населения зон наблюдения**

Средняя годовая эффективная доза облучения населения, проживающего в зоне наблюдения, в 2015 году не превышала 1 мЗв, что соответствует требованиям НРБ-99/2009 для облучения населения за счет нормальной эксплуатации радиационного объекта.

### **11.8. Наличие радиационных аварий и случаев лучевой патологии**

Радиационных аварий (происшествий) и случаев лучевой патологии в 2015 году не зарегистрировано.

### **11.9. Задачи по повышению радиационной безопасности населения субъекта РФ**

Будет продолжена работа по полному охвату паспортизацией организаций, использующих в своей деятельности ИИИ.

Оптимизация системы контроля доз индивидуального облучения персонала и пациентов при проведении медицинских рентгенорадиологических процедур.

## **ЧАСТЬ III**

# **ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ. СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА**



## **ЧАСТЬ III. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ. СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА**

### **Раздел 1. Особо охраняемые природные территории Смоленской области**

В соответствии с Федеральным законом от 14 марта 1995 года № 33 «Об особо охраняемых природных территориях» особо охраняемые природные территории (ООПТ) имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, относятся к объектам общенационального достояния и подлежат охране государством. Земельным Кодексом Российской Федерации наряду с иными ценными землями земли ООПТ отнесены к категории земель ООПТ, тем самым обеспечена их правовая защита.

На особо охраняемых природных территориях в наибольшей степени сохраняется биологическое и ландшафтное разнообразие. Поэтому увеличение их площадей, обеспечение установленного режима и реальной охраны является одним из приоритетных направлений в работе по сохранению природной среды. ООПТ предназначены для сохранения типичных и уникальных природных ландшафтов, разнообразия животного и растительного мира, охраны объектов природного и культурного наследия. Полностью или частично изъятые из хозяйственного использования, они имеют режим особой охраны, а на прилегающих к ним участках земли и водного пространства могут создаваться охранные зоны или округа с регулируемым режимом хозяйственной деятельности. Особо охраняемые природные территории имеют исключительное значение для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия как основы биосферы. С учетом возрастания угрозы природных катастроф и изменения природной среды в результате хозяйственной деятельности основным предназначением особо охраняемых природных территорий являются:

- поддержание экологической стабильности территорий, существенно измененных хозяйственной деятельностью;
- воспроизводство в естественных условиях ценных возобновляемых природных ресурсов;
- поддержание здоровой среды для жизни людей и создание условий для развития регулируемого туризма и рекреации;
- реализация эколого-просветительских программ;
- проведение научных исследований в области естественных наук.

На территории Смоленской области по состоянию на 31.12.2015 имеется 132 ООПТ федерального, регионального и местного значения, занимающих площадь 396667,5 га (8,1 % от площади Смоленской области – 4 978 000 га), образующих экологический каркас региона.

Из них:

- 1 ООПТ федерального значения (146 237 га или 3,0 %) – национальный парк «Смоленское Поозерье» площадью 146 237 га;
- 81 ООПТ регионального значения (247 812,2 га или 4,9 %);
- 50 ООПТ местного значения (2 618,3 га или 0,05 %).

Особо охраняемая природная территория федерального значения «Национальный парк «Смоленское Поозерье» образована в границах Демидовского и Духовщинского районов Смоленской области в 1992 году для сохранения природных комплексов в рекреационных, просветительских, научных и культурных целях. Занимаемая площадь – 146 237 га (около 3% площади Смоленской области).

В соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» национальный парк имеет особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, относится к объектам общенационального достояния.

В 1999 году национальный парк получил статус ключевой орнитологической территории международного значения, в 2002 году парку присвоен статус биосферного резервата под эги-

дой ЮНЕСКО. В 2014 году национальный парк вошел в число участников проекта «Изучение и восстановление зубра европейского в Центральной России». Кроме того, по предложению министра природных ресурсов и экологии РФ на базе национального парка планируется создание трансграничной российско-белорусской популяции зубра.

С учетом того, что национальный парк включен во Всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО, его задачи значительно расширились. Это связано с более активной интеграцией парка в местное сообщество путем содействия экономическому и социальному развитию в социально-культурном и экологическом отношении, в научно-технической области - участие в поддержке демонстрационных проектов, экологическом образовании и просвещении, научных исследованиях и мониторинге, которые связаны с местными, региональными, национальными и глобальными вопросами сохранения окружающей природной среды и устойчивого развития общества.

**ООПТ регионального значения** представлены:

- 52 памятниками природы (14 322,5 га или 0,28%), находящимися в ведении Департамента Смоленской области по природным ресурсам и экологии;
- 1 музеем-заповедником «Хмелита» (24 633 га или 0,5 %);
- 1 природным парком «Гагаринский» (55 500 га или 1,1 %);
- 6 биологическими (зоологическими) заказниками (120 367 га или 2,4 %);
- 2 комплексными заказниками – «Исток реки Днепр», «Алексино» (32 565,2 га или 0,7 %);
- 19 уникальными лесными насаждениями (424,5 га или 0,01%).

С целью осуществления мероприятий, направленных на обеспечение устойчивого функционирования и развития сети особо охраняемых природных территорий Смоленской области регионального значения, в соответствии с распоряжением Администрации Смоленской области от 22.04.2011 № 658-р/адм создано областное государственное казенное учреждение «Дирекция особо охраняемых природных территорий Смоленской области» (далее – Дирекция).

Дирекция осуществляет свою деятельность в соответствии с федеральными и областными законами, иными нормативно правовыми актами:

1. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
2. Приказ Минприроды России от 19.03.2012 № 69 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий»;
3. Приказ Минприроды от 16.01.1996 № 20 «Об утверждении примерных положений о государственных природных заказниках и памятниках природы».
4. Закон Смоленской области от 30.12.2010 № 129 «О регулировании отдельных вопросов в сфере организации охраны и исполнения особо охраняемых природных территорий в Смоленской области».

Дирекции подведомственны 54 ООПТ регионального значения из них:

- 1 природный парк «Гагаринский»;
- 1 комплексный заказник – «Исток реки Днепр»;
- 52 памятника природы.

В соответствии с действующим законодательством с 2015 года Дирекция наделена полномочиями по осуществлению регионального государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения.

В рамках государственного задания Дирекция в 2015 году провела 27 обследований ООПТ:

1. Лесной массив у озера Астрогань
2. Озеро Диво
3. Озеро Акатовское
4. Березовая роща у деревни Вяхори
5. Березовая роща поселка Даньково
6. Озеро Пениснарь

7. Парк поселка Дугино
8. Озеро Акатовское
9. Исток реки Сож
10. Озеро и роща в деревне Нагать
11. Лесной массив у озера Астрогань
12. Исток реки Остер
13. Озеро Витрино
14. Озеро Едрица
15. Озеро Большая Рутавечь
16. Озеро Малая Рутавечь
17. Парк поселка Вонлярово
18. Исток реки Днепр
19. Озеро и роща в деревне Нагать
20. Парк деревни Васильево
21. Дубовая роща у деревни Доброселье
22. Парк села Следнево
23. Березовая роща у шахты №7
24. Озеро Семлевское
25. Парк поселка Соболево
26. Парк деревни Зарево
27. Природный парк «Гагаринский»

В 2015 году на 5 памятниках природы регионального значения: «Лесной массив у озера Астрогань»; «Исток реки Остер»; «Парк деревни Зарево»; «Парк поселка Соболево»; «Озеро и роща у деревни Нагать» установлены информационные аншлаги. Всего с 2013 году установлено 38 аншлагов.

Дирекция поддержала инициативу проведения эколого-патриотического проекта «Лес Победы». В честь празднования годовщины Победы в Великой Отечественной войне 23 апреля 2015 г. на территории памятника природы регионального значения «Озеро и роща у д. Нагать» заложена памятная аллея и посажено 70 деревьев липы и ели. На памятной аллее в течение всего 2015 года проводились экологические субботники и осуществлялись мероприятия по уходу за деревьями.

Дирекция большое внимание уделяет экологическому просвещению населения Смоленской области. В 2015 году прочитано 10 лекций для 380 человек об ООПТ Смоленской области.



*Начало реки Днепр*



*Часовня на истоке Днепра*



*Территория Владимирского монастыря у истока Днепра*

## Раздел 2. Животный мир

### 2.1. Объекты животного мира, отнесенные к объектам охоты, характеристика условий их обитания на территории Смоленской области в 2015 году

#### Перечень групп и видов охотничьих животных, отнесенных к объектам охоты на территории Смоленской области

Наименование групп и видов животных		
Отряд/ группа	Вид	Примечание
<b>МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (ЗВЕРИ)</b>		
<b>Копытные животные:</b>		
<b>Парнокопытные</b>	Лось	
	Олень благородный (марал)	
	Олень благородный (европейский)	
	Олень пятнистый	
	Лань европейская	
	Косуля европейская	
	Кабан	
<b>Пушные животные:</b>		
<b>Зайцеобразные</b>	Заяц-русак	
	Заяц-беляк	
<b>Грызуны</b>	Бобр речной	
	Белка обыкновенная	
	Белка-летяга	Занесена в Красную книгу Смоленской области
	Хомяк обыкновенный	
	Крыса водяная	
	Ондатра	
<b>Хищные</b>	Лисица обыкновенная	
	Енотовидная собака	
	Куница лесная	
	Куница белодушка	
	Хорь черный	
	Норка европейская	
	Норка американская	
	Выдра речная	Занесена в Красную книгу Смоленской области
	Горностай	
	Ласка	
<b>Насекомоядные</b>	Крот	
<b>Хищные животные:</b>		
<b>Хищные</b>	Медведь	
	Волк	
	Рысь	
<b>ПТИЦЫ (ДИЧЬ)</b>		
<b>Боровая (лесная) дичь:</b>		
<b>Курообразные</b>	Глухарь	
	Тетерев	
	Рябчик	
	Белая куропатка*	Занесена в Красную книгу Смоленской области

<b>Наименование групп и видов животных</b>		
<b>Отряд/ группа</b>	<b>Вид</b>	<b>Примечание</b>
<b>Голубеобразные</b>	Вяхирь	
	Клинтух*	Занесена в Красную книгу Смоленской области
	Горлица обыкновенная	
	Горлица кольчатая	
<b>Ржанкообразные</b>	Вальдшнеп	
<b>Полевая дичь:</b>		
<b>Курообразные</b>	Серая куропатка	
	Перепел	
<b>Голубеобразные</b>	Сизый голубь	
	Саджа	Редкий залетный вид
<b>Водоплавающая дичь:</b>		
<b>Гусеобразные</b>	Гусь белолобый	
	Гусь серый	
	Гусь-гуменник	
	Гусь пискулька*	Занесен в Красную книгу Смоленской области
	Казарка белошекая	Редкий пролетный вид
	Казарка черная	
	Пеганка	Редкий пролетный вид
	Огарь	Редкий залетный вид
	Кряква	
	Серая утка	Редкий вид
	Чирок-трескунок	
	Чирок-свистун	
	Свизь	
	Шилохвость	
	Широконоска	
	Нырок красноголовый	
	Нырок красноносый	Редкий вид
	Нырок белоглазый	
	Хохлатая чернеть	
	Чернеть морская	Редкий пролетный вид
	Турпан	
	Синьга	
	Морянка	Редкий пролетный вид
	Гоголь	
	Луток	Редкий пролетный вид
	Крохаль средний	Редкий вид
	Крохаль большой*	Занесена в Красную книгу Смоленской области
<b>Поганкообразные</b>	Большая поганка	
<b>Журавлеобразные</b>	Лысуха	
<b>Болотная и луговая дичь:</b>		
<b>Журавлеобразные</b>	Пастушок	
	Камышница	
	Коростель	
	Погоньш	

Наименование групп и видов животных		
Отряд/ группа	Вид	Примечание
Ржанкообразные	Тулес	
	Хрустан	
	Чибис	
	Улит большой*	Занесена в Красную книгу Смоленской области
	Травник	
	Мородунка	
	Турухтан	
	Гаршнеп	
	Дупель	
	Бекас	
	Кроншнеп большой*	Занесена в Красную книгу Смоленской области
	Кроншнеп средний	Редкий вид
	Веретенник большой*	Занесена в Красную книгу Смоленской области

**Динамика численности объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты на территории Смоленской области, за период 2006-2015года**

№ п/п	Вид диких копытных животных	Год учета									
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Лось	7964	6803	8067	9734	10840	13067	9549	10964	13459	15703
2	Олень	1500	1181	2221	1917	2062	3147	3075	3052	2934	3212
3	Косуля	3000	6281	7401	8888	10127	8174	10158	5476	7911	5953
4	Кабан	11400	13607	15446	19029	17584	16901	15421	19014	5395	426



**Лось** (*Alces alces*) обычен во всех районах области. Обитает в лесных массивах с наличием полей, вырубок и густых молодых зарослей. Наиболее востребованный охотничий вид Смоленской области. После депрессии 90-х. годов восстанавливает свою численность и стабилизирует состояние популяции. Высокая численность данного вида отмечена в Вяземском, Гагаринском, Новодугинском, Починковском, Сычевском и Темкинском районах области.

*Динамика численности лося по данным ЗМУ*

Вид	Год учета											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Лось	6042	7427	7964	6803	8067	9734	10840	13067	9549	10964	13459	15703



**Олень благородный** (*Cervus elaphus*) культивируется в ряде хозяйств Смоленской области с 1968 года. Высокая численность данного вида отмечена в Вяземском, Гагаринском и Темкинском районах области.

*Динамика численности оленя благородного по данным ЗМУ*

Вид	Год учета											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Олень благородный	1190	2500	1500	1181	2221	1917	2062	3147	3075	3052	2934	3212



**Косуля европейская** (*Capreolus capreolus*) – вид, стабильно развивающийся в последнее время, как и везде в центральной России. На территории Смоленской области в основном косуля европейская распространена на Юго-западе и центральных районах. В настоящее время охота на данный вид еще не приобрела особой популярности. Выделяемые лимиты осваиваются не полностью, организации (индивидуальные предприниматели) – пользователи объектами животного мира не развивают популярную и весьма доходную в других регионах трофейную охоту на самцов европейской косули.

*Динамика численности косули европейской по данным ЗМУ*

Вид	Год учета											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Косуля	6111	7666	3000	6281	7401	8888	10127	8174	10158	5476	5395	5953



**Кабан** (*Sus scrofa*) обычен во всех районах области. Обитает в заболоченных местах, с густой зарослью кустарников и тростников. Наиболее массовый и популярный объект охоты и разведения в области. Вид, ранее мало встречаемый в нашем регионе (в 30-х годах отмечались отдельные случаи захода в область), благодаря активной подкормке и охране значительно расширил ареал своего распространения.

В рамках борьбы с африканской чумой свиней на территории Смоленской области за 2015 год добыто 2440 особей кабана (1696 особей – в рамках мероприятий по ликвидации африканской чумы свиней, 744 особей – в рамках любительской и спортивной охоты).

*Динамика численности кабана по данным ЗМУ*

Вид	Год учета											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Кабан	6054	11936	11400	13607	15446	19029	17584	16901	15421	19014	7911	426



**Лань европейская** (*Cervus dama*) – небольшое стадо (172 особи) держится в Вяземском районе в ООО Охотничье хозяйство «Смоленское» им. Я.Я. Колесникова.



### Белка обыкновенная (*Sciurus vulgaris*).

Белка распространена повсеместно по средневозрастным и зрелым лесам. Численность не высокая и подвержена значительным колебаниям.

#### Динамика численности белки по данным ЗМУ

Вид	Год учета											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Белка	58898	47849	33700	28036	56444	69398	62051	53899	47753	43163	38594	39783



**Выдра речная** (*Lutra lutra*) – ценный представитель пушной фауны. Распространен повсеместно, но численность невысокая в связи с тем, что выдра крупный хищник и имеет довольно большой охотничий участок. Заселяет реки, крупные ручьи, озера, пруды с берегами поросшими кустарником и мелколесьем. В связи с низкой численностью вид взят под охрану и включен в Красную книгу Смоленской области. Лимитирующие факторы – браконьерский отстрел и низкая способность к воспроизводству.



**Барсук** (*Meles meles*) – вид весьма обычен и широко распространен. На большей части ареала он обитатель лесов. Главным образом смешанных, холмистых, пересеченных оврагами и долинами речек, где много корма и удобных мест для нор. Барсук отлично приспособлен к рытью глубоких нор, в которых проводит значительную часть своей жизни. Чаще всего норы устраивает в склонах лесных оврагов, речных долин или холмов с сухим песчаным грунтом, причем гнездовую камеру располагает под защитой водоносного слоя, который препятствует просачиванию дождевых и грунтовых вод. Звери из поколения в поколение придерживаются своих излюбленных мест. Старые барсучьи норы («городки») представляют сложное многоярусное подземное сооружение с несколькими входными отверстиями (от 2-3 до 40-50) и длинными (5-10 м) норами, ведущими в 2-3 обширные чистые и сухие, выстланные подстилкой гнездовые камеры, расположенные на глубине 1-3 м. По данным учета 2015 года на территории Смоленской области насчитывается около 1098 особей данного вида.



**Куница лесная** (*Martes martes*) распространена достаточно широко, предпочитает старые, захлащенные, темнохвойные и смешанные леса, с крупными, дуплистыми деревьями, а наоткрытые леса выходит только во время охоты. Убежищем зверьку служат дупла, беличьи гнезда, бурелом. Прекрасно лазает по деревьям, прыгает с дерева на дерево, но предпочитает бегать по земле или по снегу, обнаруживая при этом необычайную ловкость, а на деревья забираются лишь время от времени.

Куница лесная – это хищник, который не ограничивается мелкими животными, а с успехом ловит зайцев, рябчиков и даже глухарей, а на деревьях – белок, ест ягоды, охотно лакомится медом и личинками диких пчел. Остатки добычи прячет про запас.

Большой интерес представляет биология размножения куницы. Им свойственен длительный латентный период эмбрионального развития («ложная беременность»), вследствие чего беременность занимает от 236 до 276 дней, хотя собственно развитие длится всего 27-28 дней. Гон наблюдается в июне-августе, а детеныши появляются весной, от 2 до 8 особей.

Численность куниц подвержена значительным колебаниям в зависимости от обилия кормов. В последние годы наблюдается постоянно высокая численность вида.

*Динамика численности куницы лесной по данным ЗМУ*

Вид	Год учета											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Куница лесная	4700	4489	2800	3048	3149	3821	4104	4835	4116	4027	4369	2869



**Ласка** (*Mustela nivalis*) – самый мелкий зверек из всех хищных. Широко распространена. Ласка привязана к тем местам, где особенно много мышевидных грызунов, но лишь в случае отсутствия своего главного конкурента – горностая. Энергично ловит и уничтожает мышей, преследуя их даже в норах и, при случае, убивает больше, чем сможет съесть.

Беременные самки и новорожденные наблюдаются и зимой и летом. В выводке насчитывается от 3 до 10 детенышей. Численность зверька зависит от кормовой базы и колеблется по годам.



**Горностай** (*Mustela erminea*) похож на ласку, но несколько крупнее. Как и ласка, на зиму белеет, лишь кончик хвоста остается черным. Распространение и его численность зависят от обилия грызунов. Предпочитает перелески, захламленные опушки лесов, кустарники, зарастающие вырубки, поймы рек, поля. Здесь он ловит всевозможных грызунов вплоть до водяных полевок. Часто разоряет гнезда птиц, ест лягушек, рыбу, а в голодные годы – ягоды можжевельника и т.д. Отлично плавает, забирается на деревья и кусты.

Размножается один раз в году. Спаривание происходит весной или в начале лета. Беременность с латентной стадией длится 9-10 месяцев, так что малыши появляются в начале следующего года. В выводке в среднем 4-8 детенышей.

Численность зверьков зависит от кормовой базы и антропогенного фактора.

*Динамика численности горностая по данным ЗМУ*

Вид	Год учета											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Горностай	7670	4365	2900	3608	2700	3681	3700	3607	3883	4043	2965	1818



**Черный хорь** (*Mustela putorius*) встречается повсеместно. Распространение и его численность зависят от обилия грызунов. Предпочитает перелески, захламленные опушки лесов, кустарники, зарастающие вырубки, культурные ландшафты. Тяготеет к жилью человека.

Основу питания составляют грызуны – полевки и мыши, часто ловит лягушек, диких и домашних птиц, иногда кролики, зайчата.

Хорьки относятся к ценным пушным животным и являются объектом спортивной охоты и искусственного разведения.

*Динамика численности хоря по данным ЗМУ*

Вид	Год учета											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Хорь	1833	1872	1500	1597	1720	1957	2393	2477	2304	1522	2140	1406



**Норка европейская (Mustela lutreola).**

Ареал европейской норки разорванный. Изолированно она встречается во Франции, затем в Германии и Югославии до Финляндии, Польши, Румынии и почти всей Европейской части СНГ, кроме Кольского полуострова на севере и Крыма на юге. На востоке норка продвинулась до среднего течения Оби. Привязана к водоемам. Отлично плавает, ныряет и обладает рядом приспособлений к амфибиотическому образу жизни. Отдают предпочтение водоемам с захламленными, подмытыми берегами, где много надежных убежищ среди корней, в дуплах и т.п.



**Норка американская (Mustela vison).**

Естественный ареал Норки американской – почти вся Северная Америка. Акклиматизирована и широко распространена во многих районах Европы и Северной Азии. Наряду со специальными выпусками натурализации способствует постоянное бегство норок из звероводческих ферм, вокруг которых возникают устойчивые популяции. В результате этого американская норка вошла в фауну Германии, Польши, Швеции, Норвегии, Финляндии, СНГ. Там, где американскую нору выпускали в районах обитания норки европейской, первая, как более сильная, вытесняла вторую, тем более что они занимают сходные станции. Биология размножения у норок обоих видов сходна. Спаривание происходит ранней весной, беременность длится от 34 до 78 дней в зависимости от латентного периода, который может длиться от 14 до 30 дней. В выводке от 9 до 11 детенышей.

Норки принадлежат к ценным пушным животным. Их шкурки отличаются большой прочностью. В настоящее время норки занимают одно из первых мест в мировом звероводстве.

Наиболее востребованные виды для массовой охоты в Смоленской области в настоящее время являются: зайцы, утки.



**Заяц-беляк (Lepus timidus).**

Места обитания беляка весьма разнообразны, встречается в разнообразных типах леса. Оседлый вид и перемещения ограничиваются поисками корма.

Численность подвержена значительным колебаниям в зависимости от кормовой базы, климатических условий и антропогенного воздействия.

*Динамика численности зайца-беляка по данным ЗМУ*

Вид	Год учета											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Заяц-беляк	53337	49391	30400	22318	25793	27744	21456	17399	17814	20145	21339	17200



Как и заяц-беляк, **заяц-русак** является основным объектом осенне-зимней любительской охоты. Русак любит открытые места, в глубине хвойных массивов селится редко, предпочитая им опушки, иногда вырубки и гари. Осенью и в начале зимы поля со всходами озимых – любимые места русака. Болот заяц избегает. В основном русаки оседлы, но могут кочевать в поисках корма.

В настоящее время на территории области плотность зайца-русака и зайца-беляка ниже средней оптимальной численности животных, что требует мер по их сохранению. Плотность зайца-русака в год максимальной численности, 2005 г., в угодьях области составляла всего 4,1 (от 0,4 до 13) особи на 1000 га угодий (по шкале плотности по классам бонитета численности – очень плохие угодья), плотность зайца-беляка составляла по области – 21,3 (от 4,5 до 48) особи на 1000 га угодий – плохие угодья. Таким образом, даже в год с двукратным превышением настоящей численности, плотность данных видов требовала мер по его сохранению.

*Динамика численности зайца-русака по данным ЗМУ*

Вид	Год учета											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Заяц-русак	12040	11844	8100	6458	7147	6605	5252	5951	4747	4195	4673	3103

**Утки.** Численность этих видов, как в области, так и в центральных районах России снижается. В связи с чем организациям (индивидуальным предпринимателям) – пользователям объектами животного мира необходимо увеличивать комплекс биотехнических мероприятий по их реабилитации (как прямые затраты, так и за счет трудоучастия активистов охотников). Основные комплексные мероприятия сводятся к следующим приемам:

- мелиорация угодий и оборудование мест гнездований;
- подкормка и охрана;
- закупка и выпуск утят, либо оборудование своего инкубатора.



**Тетерев.** Численность и состояние популяции этого вида с 80-х годов подвержена значительным колебаниям. Необходимы комплексные биотехнические мероприятия по поддержанию этого вида (регулирование численности кабана, хищных птиц, лисицы, енотовидной собаки; подкормка и устройство порхалищ и защитных ремиз). В настоящее время по данным зимнего маршрутного учета 2015 года численность тетерева составляет 58320 птиц.

## Численность и состояние популяции основных видов хищных животных обитающих в Смоленской области



**Медведь бурый** (*Ursus arctos*) – самый крупный хищник нашей области. Вес достигает 150-250 кг, иногда до 350 кг. Обитает во всех районах области, но степень присутствия различна. В малолесных районах встречается как проходной. Численность в последние 10-15 лет растет. Значительное увеличение численности вида связано было с откочевкой его из Тверской области, вызванное пожарами на торфяниках в области и Подмосковье в начале 90-х годов прошлого столетия.

Охота из экзотической стала популярной и востребованной. По данным учета 2015 года в области насчитывается порядка 947 особей данного вида.



**Волк обыкновенный** или **серый** (*Canis lupus*) распространен очень широко, отличается большой экологической пластичностью. Живет в самых разнообразных ландшафтах, но предпочитает пересеченную местность с перелесками, избегая сплошные лесные массивы и глухие малонаселенные места. Причиной такой избирательности является наличие кормовой базы – диких и домашних животных и условий охоты на них, особенно в голодное зимнее время. Глубокий рыхлый снег является препятствие для успешной охоты.

Для волков типичен семейный образ жизни. Они практически моногамны, т.е. пары образуются на всю жизнь. Основу стаи составляет выводок сеголетков с родителями, к которым могут присоединиться прибылые звери и холостые самцы. Стая редко насчитывает более 10-12 особей. Волки очень привязаны к избранному месту, где находится их логово. Участки отдельных семей находятся изолированно и строго охраняются. Логовом волкам служат обычно те или иные естественные убежища – под вывернутыми корнями деревьев, среди буреломов, в нишах, на склонах оврагов и т.д. Часто волки пользуются норами барсуков, иногда роют сами. Жилище обязательно располагается в труднодоступных местах, недалеко от водоемов, тщательно маскируется. Охотятся хищники на расстоянии 7-10 км от жилища. Волк – типичный хищник, основу питания составляют копытные.

Численность вида в последние годы держится в пределах 150-200 голов, что вполне благоприятно сказывается на развитии охотхозяйств области. Численность вида в таких пределах практически не сказывается на дикой фауне и не вредит хозяйственной деятельности человека.

### *Динамика численности волка по данным ЗМУ*

Вид	Год учета											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Волк	67	90	72	85	94	200	139	132	219	198	245	61



**Лисица рыжая** (*Vulpes Vulpes*) распространена очень широко. Окраска и размеры варьируют в зависимости от места обитания. Только на территории СНГ существует 14 подвигов. К северу лисицы становятся крупнее, цвет черно-бурый, к югу – мельче и более тускло окрашенные. Лисица обитает не только в дикой природе, но и населяет культурные ландшафты, включая окрестности сел и городов. Повсюду предпочитает

открытую местность, районы, где имеются отдельные рощи, перелески, холмы, овраги. Питается самой разнообразной пищей. Среди поедаемых кормов более 300 видов только животных, не считая нескольких десятков видов растений. Повсеместно основу питания составляют мелкие грызуны, главным образом полевки. От их обилия зависит состояние популяций лисицы. Более крупные, например зайцы, играют менее значительную роль. Растительные корма – фрукты, ягоды, входят в состав пищи всех видов лисиц. Норы лисы роют сами или занимают принадлежавшие ранее барсукам и другим животным. Селятся на склонах оврагов или холмов. Нора имеет несколько входных отверстий ведущих в гнездовую камеру. Лисица принадлежит к моногамам, размножающимся только раз в году, причем размножение зависит от условий – иногда при неблагоприятных условиях 60-70 процентов самок остаются без потомства.

Лисица достаточно оседла. В зависимости от условий лисица может охотиться в любое время суток. Отличаются крайней осторожностью, удивительной способностью уходить от погони, запутывать следы и пускаться на всевозможные уловки, чтобы обмануть противника. В условиях борьбы за существование у лисицы выработались весьма сложные формы поведения.

Численность вида колеблется по годам и зависит от обилия корма, погодных условий и заболеваний (подвержена заболеванию бешенства и активный ее переносчик).

Ценный пушной вид. Является как объектом спортивной охоты, так и предметом разведения в зверосовхозах.

Требует постоянного контроля как за состоянием популяции, так и за численностью вида.

В Смоленской области численность (плотность) лисицы, традиционно остается достаточно высокая.

*Динамика численности лисицы по данным ЗМУ*

Вид	Год учета											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Лисица	5884	8338	5500	5814	7069	7721	6778	8469	5285	5438	5380	3684



**Енотовидная собака (Nyctereutes procyonoides).**

Естественный ареал обитания енотовидной собаки в пределах России очень невелик и занимает лишь Уссурийский край и южную часть Амурской края. В основном же она населяет лесные области Северо-Восточного Индокитая, Китая, некоторых Японских островов и Корейского полуострова. Начиная с 1934 года, енотовидную собаку неоднократно выпускали в пределах Европейской части России. Она отлично акклиматизировалась и заселила обширное пространство от Карелии до Кавказа, а затем проникла и в Финляндию, Швецию, Польшу, Румынию, Чехословакию, Германию.

Убежищами енотовидной собаки обычно служат норы, принадлежащие барсукам, лисицам или вырытые самостоятельно, а также ниши среди корней, расщелины и т. д. Убежища располагаются в глухих, заросших оврагах, на склонах холмов, нередко близко от дорог, селений. Енотовидные собаки являются моногамами. Щенятся собаки в мае. Детенышей 6-7, иногда до 16. Плодовитость колеблется в зависимости от упитанности и погодных условий. Главным врагом енотовидных собак являются волки, лисы, бродячие собаки. В отношении пищи енотовидная собака отличается неприхотливостью, поедая всякую живность, которую находит, охотясь в своих угодьях. Однако важнейшую роль играют мышевидные грызуны, затем птицы, их яйца, лягушки, насекомые, моллюски, падаль и др. В большом количестве используются ягоды, зерновые. В отличие от остальных представителей собачьих, енотовидная собака в северных местах своего обитания с декабря по март впадает в сонное состояние, однако во время оттепелей выходит наружу. Настоящей зимней спячки у них нет, но обмен веществ снижается примерно на 25 процентов.

На территорию Смоленской области енотовидная собака была завезена в сентябре 1936 г. В настоящее время численность этого вида достаточно высока и требует постоянного контроля (как и лисица подвержена заболеванию бешенством и является ее активным переносчиком).

*Динамика численности енотовидной собаки по данным ЗМУ*

Вид	Год учета										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Енотовидная собака	2501	-	-	-	-	-	5711	6311	6311	5769	3889



**Рысь** (*Lynx lynx*) – обычный малочисленный вид. Встречается во всех районах области. Придерживается крупных лесных массивов. Спаривание в марте, помет в мае-июне. Случаев нападения на человека и домашний скот в Смоленской области не отмечено.

*Динамика численности рыси по данным ЗМУ*

Вид	Год учета											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рысь	148	198	240	155	209	306	193	250	214	252	211	72



**Речной бобр** (*Castor fiber*).

Численность в значительной степени связана с эффективностью охраны данного вида и востребованностью рынка. В 80-х годах прошлого столетия из-за активного рыночного спроса на пушнину в результате массового браконьерства численность бобра в области значительно сократилась, что послужило причиной включения (занесения) данного вида в Красную книгу Смоленской области. С 90-х годов вследствие снижения покупательной способности резко снизилась браконьерская добыча данного вида (на рынке меховых товаров продавался из привозной пушнины с Урала, Алтая, Краснодар, Казахстана), в связи с чем стал наблюдаться значительный рост численности местной популяции бобра. В настоящее время в Смоленской области численность (плотность) бобра высокая и непрерывно растет. В 2012 году речной бобр исключен из Красной книги Смоленской области в связи с высокой численностью. По данным учета 2015 года в области насчитывается порядка 16646 особей данного вида.

**Редкие и уязвимые виды**



**Белый аист** – массовый вид для нашей области. В настоящее время активно расширяет ареал, распространяется на северо-восток. В 70-х годах в Смоленской области белый аист встречался только по юго-западным и центральным районам, а в 80-х годах он встречался уже на всей территории области и отмечался в Московской области (под Можайском). В настоящее время встречается уже севернее Москвы. Увеличилось и количество птенцов, выживаемых в кладке (если раньше было 1-2, то сейчас как правило 3). Несмотря на оптимистическое

состояние популяции белого аиста в нашей области, в других частях ареала численность вида сокращается, что повлекло включение его в перечень видов требующих мониторинга. Отмечается, что в пищевой рацион белого аиста часто попадают мелкие птицы и их птенцы, а также молодые зайчата.



**Черный аист** – редкий вид (ранее чрезвычайно редкий вид) последние 20 лет наблюдается также рост численности, несмотря на чрезвычайно активное освоение лесных угодий Смоленской области. Встречается почти во всех районах области. В области гнездится минимум 25-30 пар данного вида.

### Охотничьи угодья Смоленской области

Площадь охотничьих угодий Смоленской области составляет 4621,702 тыс. га, из них:

– охотничьи угодья, предоставленные в пользование – 4145,65 тыс. га;

– общедоступные охотничьи угодья – 501,283 тыс. га.

Площадь государственных биологических (зоологических) заказников регионального значения – 120,367 тыс. га.

Площадь иных территорий, являющихся средой обитания охотничьих ресурсов, но не отнесенных к охотничьим угодьям – 12,141 тыс. га.

Перечень общедоступных охотничьих угодий на территории Смоленской области представлен на диаграмме 3-1.



Рис.3-1. Распределение площадей охотничьих угодий Смоленской области

№ п/п	Наименование ОДУ	Муниципальный район	Площадь, тыс. га
1	ОДУ Смоленского района	Смоленский	74,841
2	ОДУ Ярцевского района	Ярцевский	37,807
3	ОДУ Духовщинского района	Духовщинский	38,784
4	ОДУ Кардымовского района	Кардымовский	3,510
5	ОДУ Вяземского района	Вяземский	19,488
6	ОДУ Починковского района	Починковский	69,406
7	ОДУ Дорогобужского района	Дорогобужский	100,0
8	ОДУ Руднянского района	Руднянский	48,468
9	ОДУ Демидовского района	Демидовский	8,949
10	ОДУ Сафоновского района	Сафоновский	14,0
11	ОДУ Рославльского района	Рославльский	49,0
12	ОДУ Сычевского района	Сычевский	1,355
13	ОДУ Хиславичского района	Хиславичский	10,649
14	ОДУ Монастырщинского района	Монастырщинский	6,068
15	ОДУ Краснинского района	Краснинский	18,958
<b>Всего</b>			<b>501,283</b>

**Численность охотничьих животных и птиц на территории общедоступных охотничьих угодий Смоленской области в 2015 году**

Вид животного и птицы	Единица измерения	Количество
Лось	особь	336
Кабан	особь	93
Косуля	особь	135
Глухарь	особь	147
Тетерев	особь	336
Выдра	особь	37
Норка	особь	155
Бобр	особь	341

**Биологические заказники Смоленской области**

На территории Смоленской области функционирует 6 государственных биологических (зоологических) заказников регионального значения. Общая площадь заказников составляет 120,367 тыс. га.

№ п/п	Наименование заказника	Видовая направленность	Муниципальный район	Площадь, тыс. га
1	«Шумячский»	Общевидовой	Шумячский	16,967
2	«Угранский»	Косуля	Угранский	19,230
3	«Велижский»	Косуля	Велижский	25,745
4	«Ельнинский»	Олень	Ельнинский	12,802
5	«Смоленский»	Глухарь	Смоленский	21,539
6	«Ершичский»	Выдра, бобр	Ершичский Рославльский	24,084
<b>Всего</b>				<b>120,367</b>

**Численность охотничьих животных и птиц на территории государственных биологических (зоологических) заказников регионального значения Смоленской области в 2015 году**

Вид животного и птицы	Единица измерения	Количество
Лось	особь	168
Кабан	особь	47
Косуля	особь	68
Глухарь	особь	73
Тетерев	особь	168
Выдра	особь	19
Норка	особь	78
Бобр	особь	170

## 2.2. Рыбные ресурсы Смоленской области

Крупными водными объектами рыбохозяйственного значения Смоленской области являются Вазузское (5300 га) и Яузское (5100 га) водохранилища на северо-востоке области, а также охладитель Смоленской атомной электростанции – Десногорское водохранилище (4220 га), расположенное на юге области вблизи г. Десногорска.

Большая часть территории области дренируется р. Днепр с притоками Вопь, Хмость, Сож, Десна, Осьма, Вязьма, Березина. Также в области расположено более 400 озер.

### Возможный вылов ВБР в водоемах Смоленской области в 2015 году

Водохранилища			Реки, в том числе Днепр ВВ (т)
Яузское ВВ (т)	Вазузское ВВ (т)	Десногорское ВВ (т)	
124,6	127,1	432,4	24

ВВ – возможный вылов.

Предзаморные явления в 2015 году наблюдались на оз. Купринское Смоленского района. Для предотвращения заморных явлений произведен отбор проб воды на содержание растворенного в воде кислорода. Так же на водных объектах произведены противозаморные мероприятия – бурение лунок в количестве 127 шт. Гибели рыбы от заморных явлений на водных объектах Смоленской области в 2015 году обнаружено не было.

Условия воспроизводства для рыбы весной 2015 г. можно охарактеризовать как удовлетворительные: частичное залитие нерестилищ водой, краткосрочность паводка. Исключение составляет лишь Десногорское водохранилище, в котором уровень воды постоянно поддерживается для обеспечения нормальной работы Смоленской атомной электростанции.

В Смоленской области в 2015 году проводились мероприятия по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов.

5 и 7 октября 2015 года рыбу выпускали в Десногорское водохранилище. Постоянную прописку в акватории водоёма получили около 9 тысяч мальков толстолобика и почти 6 тысяч белого амура. Их вырастили в Тверской области. Финансово в зарыблении участвовала Смоленская атомная электростанция – стоимость рыбы более миллиона рублей, но эффект для экологии Десногорска – бесценный.

13 октября 2015 года 7 тысяч мальков выпустили в воды Днепра. Их растили полгода на одном из специализированных предприятий в Духовщинском районе Смоленской области ЗАО «Смоленскрыбхоз».

27 октября 2015 года в реку Днепр осуществлялся выпуск 9 тысяч особей молоди стерляди.

### Раздел 3. Растительный мир, в том числе леса

#### 3.1. Организация лесопользования на территории Смоленской области

Смоленская область обладает значительными лесными ресурсами, которые необходимо охранять и восстанавливать, осуществлять контрольно-надзорную деятельность, противопожарные мероприятия, мероприятия по тушению лесных пожаров и другие действия, направленные на сохранение и воспроизводство лесных ресурсов.

Территория Смоленской области занимает площадь 49,8 тыс. кв. км.

Общая площадь лесов Смоленской области по состоянию на 01.01.2016 года составляет 2186,9 тыс. га. Лесистость области – 42%.

##### Распределение площади лесов Смоленской области по категориям земель

№ п/п	Категории земель, на которых расположены леса	Площадь, тыс. га		Общий запас древесины, млн. м <sup>3</sup>	Общий средний годичный прирост запаса древесины, млн. м <sup>3</sup>
		общая	земли, покрытые лесной растительностью		
1.	Общая площадь земель, на которой расположены леса, в том числе:	2186,9	2090,1	333,1	7,85
1.1.	Земли лесного фонда	1991,9	1908,6	308,32	7,34
1.2.	Земли обороны и безопасности	23,1	18,7	3,52	0,06
1.3.	Земли населенных пунктов	6,4	5,8	0,92	0,01
1.4.	Земли особо охраняемых природных территорий	114,5	107,9	18,29	0,39
1.5.	Земли иных категорий	51,1	49,1	2,07	0,05

Леса, расположенные на землях лесного фонда, в общей площади лесов области занимают 1991,9 тыс. га (91,0 %) и находятся в федеральной собственности.

Земли обороны и безопасности занимают 1,0% лесных земель Смоленской области. Основная площадь этих земель приходится на Смоленский и Дорогобужский районы.

Леса на землях особо охраняемых природных территорий занимают 5,2% площади лесных земель области.

Земли населенных пунктов, на которых расположены леса, занимают 0,3%, земли иных категорий – 2,3%.

Защитные леса занимают 530,5 тыс. га, что составляет 26,6% от общей площади лесов, расположенных на землях лесного фонда.

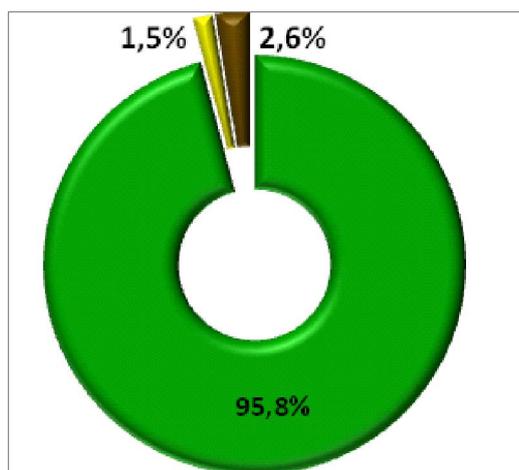
На диаграммах представлена информация о распределении лесов по категориям земель и по целевому назначению.

Леса, расположенные на землях лесного фонда, являются федеральной государственной собственностью, находятся в ведении Департамента Смоленской области по охране, контролю и регулированию использования лесного хозяйства, объектов животного мира и среды их обитания и распределены на 26 лесничествах (филиалов Областного казенного государственного учреждения «Смоленское управление лесничествами»)

Распределение лесов, расположенных на землях лесного фонда по целевому назначению и категориям защитных лесов, представлено в таблице 3.1.

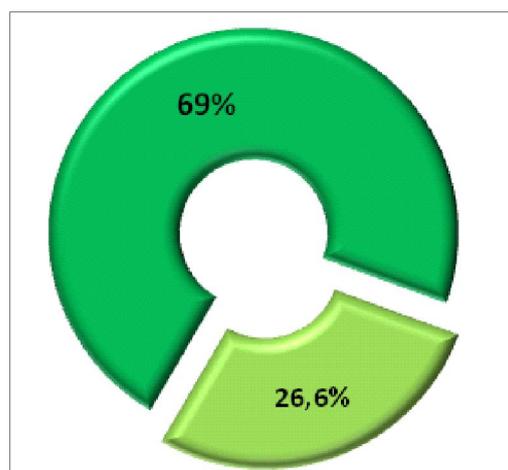
По состоянию на 01.01.2016 года покрытые лесной растительностью земли составляют 95,8 % общей площади земель лесного фонда. Площадь насаждений искусственного происхож-

Распределение лесов по категориям земель



- Покрытые лесной растительностью земли - 1908,6 тыс. га
- Не покрытые лесной растительностью земли - 30,5 тыс. га
- Нелесные земли - 52,6 тыс. га

Распределение лесов по целевому назначению



- Эксплуатационные леса - 1378 тыс. га
- Защитные леса - 530,5 тыс. га

Таблица 3.1

Динамика площадей лесного фонда по целевому назначению

Целевое назначение лесов	Площадь, тыс. га
<b>Леса, расположенные на землях лесного фонда - всего</b>	<b>1991,9</b>
<b>Защитные леса - всего</b>	<b>530,5</b>
в том числе по категориям:	
Леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях	1,4
Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов – всего	164,8
в том числе:	
Защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов РФ	54,0
Лесопарковые зоны	17,9
Зеленые зоны	93,0
<b>Ценные леса - всего</b>	<b>364,3</b>
в том числе:	
Леса, имеющие научное или историческое значение	5,8
Нересторноохранные полосы лесов	45,8
Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов	312,7
Эксплуатационные леса	1378,0

дения составляет 9,8%. Не покрытые лесной растительностью земли занимают незначительную площадь (1,5%) и представлены преимущественно несомкнувшимися лесными культурами и фондом лесовосстановления. Нелесные земли: болота, дороги, просеки, прочие земли и другие занимают 52,6 тыс. га (2,6%).

В лесном фонде преобладают мягколиственные породы (75,3% площади покрытых лесной растительностью земель), из них площадь березовых насаждений (61,3 % площади мягколиственных древостоев).

## Динамика площадей лесного фонда по категориям земель

Категории земель	Площадь, тыс. га
<b>Покрытые лесной растительностью земли - всего</b>	<b>1908,6</b>
в том числе лесные культуры	196,4
<b>Не покрытые лесной растительностью земли - всего</b>	<b>30,5</b>
в том числе:	
несомкнувшиеся лесные культуры	11,5
лесные питомники, плантации	0,6
гари	0,4
погибшие древостои	1,2
вырубки	15,4
прогалины, пустыри	1,5
<b>Итого лесных земель</b>	<b>1939,3</b>
<b>Нелесные земли</b>	<b>52,6</b>
в том числе	
пашни	0,2
сенокосы	2,2
пастбища	0,5
воды	1,6
дороги, просеки	10,7
усадебные и прочие	1,0
болота	23,9
прочие земли	12,5
<b>Общая площадь</b>	<b>1991,9</b>

Доля хвойных насаждений в общей площади покрытых лесной растительностью земель составляет 24,3 %. В хвойных древостоях преобладают еловые насаждения (70%).

Твердолиственные насаждения занимают 0,4% общей площади покрытых лесной растительностью земель и представлены в основном (60%) дубовыми насаждениями.

### 3.2. Использование лесов

Леса Смоленской области содержат значительные запасы сырьевых ресурсов.

В соответствии с Лесным планом Смоленской области лесохозяйственными регламентами лесничеств, общая расчетная лесосека по лесам, расположенным на землях лесного фонда, составляет 4716,3 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе по сплошным рубкам – 3,1 млн. куб. метров и выборочными – 1,6 млн. куб. метров.

#### Расчетная лесосека при всех видах рубок в 2015 году

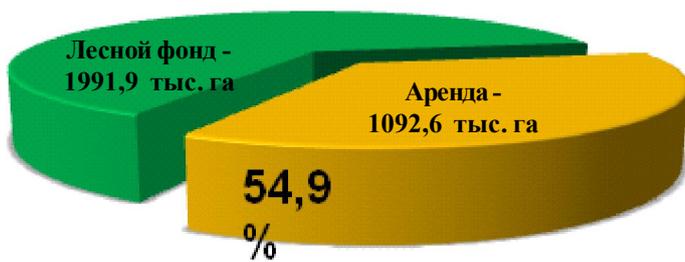
Виды лесов по целевому назначению	Расчетная лесосека, тыс. м <sup>3</sup>									
	Всего	В том числе по хозяйствам								
		хвойное			мягколиственное					
		Итого	в том числе		Итого	в том числе				
сосна	ель		береза	осина		ольха ч.	ольха с.	ива др.		
Защитные	7852,4	229,3	53,8	175,4	623,1	303,9	297,2	5,4	16,6	-
Эксплуатационные	3863,90	845,2	229,2	616,0	3018,7	1507,7	1211,5	116,6	182,7	0,2
<b>Итого</b>	<b>4716,3</b>	<b>1074,5</b>	<b>283,0</b>	<b>791,4</b>	<b>3641,8</b>	<b>1811,6</b>	<b>1508,7</b>	<b>122,0</b>	<b>199,3</b>	<b>0,2</b>

Показатели	2014 год	2015 год
Объем заготовленной древесины, млн. куб. м.	1,9	2,0
в том числе		
арендаторами, млн. куб. м.	1,6	1,8
по договорам купли-продажи лесных насаждений, млн. куб. м.	0,3	0,2
Использование расчетной лесосеки, %	40,4	42,9
Использование установленного ежегодного объема заготовки древесины арендаторами, %	54,9	61,4

Учитывая, что лесосечный фонд представлен в основном мягколиственной древесиной, приоритетное направление лесной промышленности региона должно быть направлено на переработку имеющегося сырья.



Расчетная лесосека по основным группам лесообразующих пород



Площадь лесных участков, предоставленных в аренду

Площадь лесных участков, переданных в аренду по всем видам использования лесов, на 1 января 2016 года составляет 1092,6 тыс. га или 54,9% от общей площади земель лесного фонда (заключено 365 договор аренды лесных участков).

Использование расчетной лесосеки в 2015 году составило 42,9 % – заготовлено 2,0 млн. куб. м. древесины, в том числе арендаторами лесных участков 1,8 млн. м³.

Основным видом использования лесов Смоленской области является заготовка древесины.

Для заготовки древесины лесные участки переданы в аренду на площади 1 088,5 тыс. га по 256 договорам со среднегодовым объемом заготовки древесины 2,9 млн. м³ в год.

Во всех муниципальных районах Смоленской области сформирован резерв лесных участков для обеспечения древесиной государственных, муниципальных нужд и собственных нужд граждан. Проводится анализ поступающих заявлений от местного населения на

заготовку древесины для собственных нужд и принимаются меры по их удовлетворению в соответствии с федеральным и областным законодательством. Для собственных нужд граждан по договорам купли-продажи лесных насаждений в 2015 году отпущено 116,2 тыс. м³ древесины, в связи с чем заключено 5 678 договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан.

С 2012 по 2015 годы в Смоленской области наблюдается положительная тенденция снижения потребления древесины гражданами для отопления в основном за счет газификации сельских населенных пунктов.

Учитывая ежегодную положительную динамику в оформлении лесных участков в аренду, в ближайшие годы следует ожидать постепенного увеличения процента освоения расчетной

лесосеки. К 2018 году рассматривается возможность освоения общих расчетных объемов заготовки древесины в целом по области до 50%.

В регионе в настоящее время существует ряд предприятий, потребности которых позволяют повысить процент использования расчетной лесосеки.

Основными промышленными предприятиями по заготовке и переработке древесины являются: ООО «Лестранс», ООО «Смоленское ЛХПО», и ООО «Игоревский деревообрабатывающий комбинат».

Для привлечения инвесторов для освоения лесных ресурсов в области имеется резерв лесных участков с ежегодным объемом заготовки древесины около 0,3 млн. м<sup>3</sup>

Ежегодное потребление древесины для нужд местного населения по древесине для отопления жилых домов и составляет до 150 тыс. м<sup>3</sup>. Потребности в деловой древесине для строительства и ремонта жилых домов и хозяйственных построек составляют около 20% общей потребности в древесине для собственных нужд населения.

Кроме заготовки древесины на территории Смоленской области наиболее перспективными видами использования лесов являются осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства и рекреационная деятельность.

В области не ведется промышленная заготовка недревесных, пищевых лесных ресурсов, лекарственных растений и живицы.

Осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства проводится на площади 30969,3 га лесного фонда по 19 договорам аренды и охотхозяйственным соглашениям.

Рекреационная деятельность осуществляется на площади 38,0 га. На площади 22,0 га осуществляется научно-исследовательская и образовательная деятельность. Выращивание плодовых и ягодных растений производится на площади 46,9 га, ведение сельского хозяйства на площади – 223,36 га.

Разработка месторождений полезных ископаемых осуществляется на площади 653,65 га.

Строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов проводится на общей площади 46,69 га.

### **3.3. Лесовосстановление**

Одним из важнейших направлений является восстановление лесов, создание высокопродуктивных древостоев, которые придут на смену вырубленным лесам.

Ежегодно лесовосстановительные мероприятия в области проводятся на площади от 3000 до 4000 га, что позволяет сохранить количественную и качественную структуру вырубаемых лесных участков.

Согласно Лесному плану Смоленской области, средний процент лесовосстановления составляет 23,4 %.

В 2015 году при плане лесовосстановления 3 986 га, выполнение составило 4 396 га или 110%, в том числе посажено лесных культур на площади 2 622 га.

Всего в 2015 году высажено более 9 млн. молодых сеянцев и саженцев ели европейской и сосны обыкновенной, произведены работы по дополнению лесных культур посадки 2013-2014 годов на площади 2 018 га.

Агротехнический уход за посаженными лесными культурами произведен на площади 6 281 га при плане 5 828 га (рост 108%).

На территории Вяземского района расположен ОГКУ «Вяземский лесной селекционный центр», который создан с целью выращивания стандартного посадочного материала и обеспечения потребностей лесовосстановления области.

Центр занимается научной работой по закладке и обслуживанию объектов лесосеменной базы, испытательных культур, маточных плантаций. На базе селекционного центра расположе-

**Объемные показатели лесовосстановительных мероприятий за 2015 год**

№ п/п	Показатели	Ед.изм.	Выполнено в 2014 году	Выполнено в 2015 году	Сравнение
1.	Лесовосстановление - всего	га	4377,0	4396,2	+1%
	в том числе посадка лесных культур	га	2590,3	2621,8	+1%
3.	Посев семян в питомниках	га	5,3	3,62	-31,7%
4.	Посадка сеянцев в школьных отделениях питомников	тыс. шт.	619,0	242,0	-39,1%
5.	Агротехнический уход за лесными культурами	га	5974,0	6281,1	+5,1%
6.	Подготовка почвы под лесные культуры	га	2550,2	2620,2	+2,7%
7.	Дополнение лесных культур	га	1873,3	2017,8	+7,7%
8.	Содействие естественному лесовосстановлению	га	1787,7	1774,4	-1%

на усовершенствованная шишкосушилка калининского типа, предназначенная для получения семян лесных растений из лесосеменного сырья. В теплице площадью 1,0 га планируется выращивать декоративный посадочный материал.

Полученные с объектов постоянной лесосеменной базы семена с улучшенными наследственными свойствами высеваются на базисном питомнике площадью 47,0 га. Сеянцы и саженцы, выращенные из этих семян, используются для замены погибших насаждений объектов лесосеменной базы, а также высаживаются на вырубаемые площади.

**3.4. Охрана и защита лесов**

Основной задачей в 2015 году в области защиты леса является проведение санитарно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение массовых повреждений леса вредителями и болезнями.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2014 год	2015 год	Сравнение
1.	Площадь погибших лесных насаждений	га	592,9	891,47	+50%
	в том числе:				
1.1.	от лесных пожаров	га	7,8	98,27	+1125%
1.2.	от неблагоприятного влияния почвенно-климатических фактов	га	148,45	309,0	+107%
1.3.	от болезней леса	га	77,8	25,9	-67%
1.4.	от повреждения насекомыми	га	358,85	458,3	+28%

В 2015 году санитарно-оздоровительными мероприятиями ликвидировано 1 709,37 га очагов вредных организмов.

В 2015 году из-за сильных ветров на территории региона повреждено 431,4 га насаждений, лесными пожарами – 98,27 га. На сегодняшний день разработано 386,68 га ветровальных и буреломных насаждений 2014-2015 годов, 40,0 га разработано насаждений, поврежденных лесными пожарами. Проведено текущее лесопатологическое обследование на площади 9 026,8 га.

### Общая площадь погибших лесных насаждений



### Охрана лесов от пожаров

Согласно ст. 83 Лесного Кодекса РФ, полномочия по организации противопожарных мероприятий и тушению лесных пожаров на всей площади лесных участков переданы субъектам РФ.

Мероприятия по охране лесов от пожаров осуществляет областное государственное бюджетное учреждение «Лесопожарная служба Смоленской области», деятельность которой осуществлялась в рамках реализации ведомственной целевой программы «Охрана и защита лесов от пожаров на территории Смоленской области», которая предусматривала снижение площади и ущерба от лесных пожаров, повышение эффективности профилактики, возникновения, обнаружения и тушения лесных пожаров.

При ОГБУ «Лесопожарная служба Смоленской области» создана региональная диспетчерская служба, которая круглосуточно проводит прием, обработку и передачу информации, координацию действий по предупреждению, локализации, ликвидации и учету лесных пожаров на территории области.

Для оперативного обнаружения очагов возгорания на территории области существуют системы раннего обнаружения лесных пожаров:

- система видеомониторинга «Лесной дозор»;
- приобретены беспилотные летательные аппараты;
- система космического мониторинга лесных пожаров (ИСДМ-Рослесхоз),

В зависимости от классов пожарной опасности в лесах по условиям погоды проводится наземное патрулирование лесных участков, наиболее опасных в плане возгорания.

В 2015 году пожароопасный сезон в лесах в связи с сухой жаркой погодой, отсутствием осадков и малоснежной зимой был открыт 15 марта, а на всей территории Смоленской области – с 23 марта и длился до 15 октября. С 25 марта по 13 октября постановлением Администрации Смоленской области от 25.03.2015 № 138 был введен особый противопожарный режим, а с 11 августа по 02 сентября действовало ограничение пребывания граждан в лесах.

В связи с увеличением количества очагов действующих лесных пожаров на территории Велижского (26.08.2015 – 04.09.2015 г.) и Смоленского (26.08.2015 – 03.09.2015 г.) районов были введены режимы чрезвычайной ситуации.



В целях предупреждения лесных пожаров разработаны и утверждены 520 маршрутов наземного патрулирования на территории государственного лесного фонда общей протяженностью 30308 км.

В целях предупреждения лесных пожаров разработаны и утверждены 520 маршрутов наземного патрулирования на территории государственного лесного фонда общей протяженностью 30308 км.

Департаментом и подведомственными учреждениями проведено 1596 рейдов по выявлению правил пожарной безопасности в лесах. Составлен 291 протокол о нарушении ППБ (210 – физ. лица, 72 – дол. лица, 9 – юр. лица). Сумма штрафов за нарушения ППБ составила 2,8 млн. рублей.

При организации охраны лесов от пожаров дополнительно привлекается потенциал охотпользователей области как при проведении профилактических противопожарных мероприятий, так и при патрулировании охотничьих угодий, расположенных на лесных участках.

Охотпользователями проводятся предупредительные противопожарные мероприятия в лесах, обустраиваются места отдыха граждан в лесах. Осуществляется строительство дорог противопожарного значения, установку предупредительных аншлагов (знаков)

Егерская служба охотпользователей оснащена современной проходимой техникой, которая используется при совместном патрулировании лесов. В случае выявления фактов правонарушений в лесах или очагов лесных пожаров егеря и производственные охотничьи инспекторы обязаны незамедлительно сообщать в лесничество и диспетчерскую службу. Многие охотхозяйства оснащены тяжелой гусеничной и землеройной техникой, которая может использоваться при тушении лесных пожаров.

При тушении лесных пожаров в 2015 году были задействованы силы и средства охотпользователей области. В некоторых охотничьих хозяйствах, оформивших договоры аренды лесных участков, организованы ПХС-1 типа, например ОХ «Издешково». Во всех охотничьих хозяйствах, имеющих договоры аренды лесных участков, оборудованы и оснащены согласно норм пункты сосредоточения противопожарного оборудования и инвентаря.

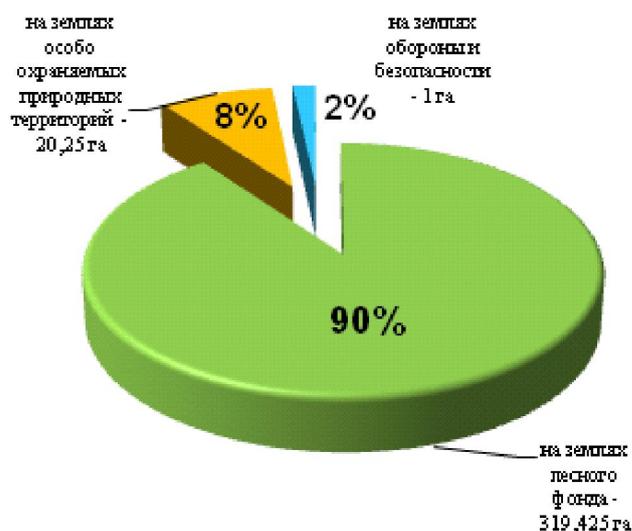
В 2015г. за счет средств субъекта завершена работа по гидромелиорации (возведение запруды и повышение уровня естественных вод) заброшенного торфопредприятия «Свитский мох»

в Духовщинском районе Смоленской области, а также произведено обследованию участка с воздуха с помощью беспилотного летательного аппарата.

По итогам проделанной работы можно с уверенностью сказать, что территория торфяника подтоплена и в данный момент не угрожает возникновением торфяных пожаров. Высокая пожарная опасность подобных месторождений и их удаленность от основных подъездных путей способствуют осуществлению целенаправленной и регулярной работы Департамента по наблюдению за старыми торфяниками с целью выявления возгораний и определения угрозы территориям лесного фонда и населенных пунктов.

#### Лесопожарная обстановка на землях лесного фонда:

Наименование показателя	Ед. изм.	2014 год	2015 год
Количество лесных пожаров, в том числе:	ед.	16	60
на землях обороны и безопасности	ед.	1	1
на землях особо охраняемых природных территорий	ед.	0	5
на землях иных категорий	ед.	0	0
Площадь, пройденная пожарами, всего	га	60,95	340,675
Количество крупных лесных пожаров	ед.	0	2
Площадь, пройденная крупными пожарами	га	0	196,8
Доля крупных лесных пожаров	%	0	3,3
Средняя общая площадь одного пожара	га	3,8	5,67
Ликвидировано в течение первых суток	%	100	93



В 2015 г. на территории Смоленской области зарегистрировано:

60 лесных пожаров на площади 340,675 га,

из них:

- на землях лесного фонда – 54 пожара на площади 319,425 га, из них 2 крупных (130 га и 66,8 га на территории Велижского района);
- на землях особо охраняемых природных территорий – 5 пожаров на площади 20,25 га;
- на землях обороны и безопасности – 1 пожар на площади 1 га.

Причина возникновения лесных пожаров:

- по вине местного населения – 5 пожаров (30%) ;
- по невыясненным причинам – 8 пожаров(55%);
- из-за нарушения правил безопасности арендаторами лесных участков (сжигание порубочных остатков) – 2 пожара (15%)

Космической системой «Информационная система дистанционного мониторинга – Рослесхоз» на территории области за пожароопасный сезон 2015 года обнаружено 807 термоточек на площади 70 955 га (в 2014 году – 852 термоточки). Из них 516 значились на землях лесного фонда на площади 53590 га. В основном это пожары на землях сельхозугодий, находящихся в непосредственной близости к землям лесного фонда. Программой видеомониторинга обнаружено 17191 сигнал о пожароопасных объектах.

В 2015 году зафиксировано 107 возгораний сухой травы и кустарника, мусора и моховой подстилки на землях, непосредственно примыкающих и угрожающих лесному фонду.

Своевременно утвержден Сводный план тушения лесных пожаров на территории Смоленской области, в котором отражен порядок привлечения специализированных, коммерческих и некоммерческих организаций, населения, а также техники и оборудования для тушения лесных пожаров.

На территории области был проведен комплекс профилактических и противопожарных мероприятий, способствующих своевременному обнаружению, ликвидации и недопущению распространения лесных пожаров на больших площадях:

Наименование мероприятий по противопожарному обустройству	Запланировано	Выполнено в 2015 году	% выполнения
Создание лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров, км	54,8	65,04	↑ 119%
Реконструкция лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров, км	50	107,63	↑ 215%
Эксплуатация лесных дорог предназначенных для охраны лесов от пожаров, км	621,3	649,9	↑ 105%
Устройство противопожарных минерализованных полос, км	1486,2	1774,94	↑ 119%
Прочистка противопожарных минерализованных полос и их обновление, км	3305,8	3438,09	↑ 104%
Прочистка просек, км	1260	1299,39	↑ 103%
Благоустройство зон отдыха граждан, пребывающих в лесах, шт.	536	1101	↑ 205%
Установка шлагбаумов, устройство преград, обеспечивающих ограничение пребывания граждан в лесах в целях обеспечения пожарной безопасности, шт.	1097	1127	↑ 103%
Установка и размещение стендов и других знаков и указателей, содержащих информацию о мерах пожарной безопасности в лесах, шт.	1033	1449	↑ 140%
Публикации и выступления в СМИ, шт.	88	88	100%
Проведение лекций, бесед, шт.	689	689	100%
Распространение листовок, тыс. шт.	48,5	48,5	100%

С целью предотвращения лесных пожаров на лесных участках Департаментом разработан и утвержден распоряжением Губернатора Смоленской области от 24.06.2013 года № 974-р/адм «Генеральный план противопожарного обустройства лесов на территории Смоленской области», в который включены все объемы превентивных противопожарных мер до 2018 года включительно по каждому административному району. В 2016 году план подлежит корректировке и частичному дополнению.

### **Защита лесов от вредителей и болезней**

Основными задачами по защите лесов от болезней и вредителей в 2015 году были ликвидация последствий ветровалов, буреломов, низовых пожаров, а также очагов короеда-типографа прошлых лет.

Очаги вредителей леса представлены в основном очагами короеда-типографа (390,96 га), болезней – в основном очагами ложного трутовика (3228,9 га), смоляного рака (1932,75).

**Очаги вредителей и болезней:**

Наименование показателей	Площадь очагов	Требует мер борьбы
Вредители и болезни леса всего, га	7 325,74	1 927,54
Вредители леса, га	390,96	390,76
Болезни леса, га	6 934,78	1 536,78

В 2015 году санитарно-оздоровительные мероприятия проведены на площади 1623,55 га.

В 2015 году из-за сильных ветров на территории региона повреждено 431,4 га насаждений, лесных пожаров – 98,27 га. На сегодняшний день разработано 386,68 га ветровальных и буреломных насаждений 2014-2015 годов, 40,0 га разработано насаждений, поврежденных лесными пожарами. Проведено текущее лесопатологическое обследование на площади 9 026,8 га.



## **ЧАСТЬ IV**

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



## **ЧАСТЬ 4. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **Раздел 1. Государственный контроль и надзор в области охраны окружающей среды**

#### **1.1. Результаты регионального государственного экологического надзора, осуществленного Департаментом Смоленской области по природным ресурсам и экологии в 2015 году**

В целях предотвращения вреда окружающей среде и здоровью граждан результатами хозяйственной и иной деятельности Департамент Смоленской области по природным ресурсам и экологии (далее – Департамент) осуществляет региональный государственный экологический надзор.

В 2015 году региональный государственный экологический надзор проводился:

- за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр;
- за использованием и охраной водных объектов;
- за охраной атмосферного воздуха;
- за деятельностью в области обращения с отходами;
- за соблюдением природоохранных требований.

В порядке осуществления регионального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения в 2015 году Департаментом проведено 29 проверок, в том числе 9 плановых выездных проверок и 20 внеплановых проверок по контролю за исполнением предписаний, выданных по результатам проведенных ранее проверок, в т.ч. документарных 7 проверок.

По результатам проведения 6 плановых выездных проверок наложено 9 административных штрафов на общую сумму 1020, 0 тыс. рублей, в том числе в отношении: юридических лиц – 3 административных штрафов на общую сумму 900,0 тыс. рублей; должностных лиц – 6 административных штрафов на общую сумму 120,0 тыс. рублей.

Выдано 6 предписаний об устранении правонарушений в области лицензионных условий пользования недрами.

По результатам проведения 16 внеплановых проверок по факту невыполнения в установленный срок предписаний об устранении экологических правонарушений по ч.1 ст.19.5 КоАП РФ возбуждены и переданы на рассмотрение в мировые суды 16 административных дел в отношении юридических лиц.

Мировыми судьями вынесены постановления о привлечении юридических лиц к административной ответственности в виде штрафа на общую сумму 131,0 тыс. рублей.

В порядке осуществления регионального государственного экологического надзора в области обращения с отходами, охраны атмосферного воздуха, использования и охраны водных объектов в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в 2015 году проведено 495 плановых выездных проверок и 198 внеплановых проверок, из них 15 документарных проверок по контролю исполнения предписаний, выданных по результатам проведенных ранее проверок и 183 выездных проверок.

Внеплановые выездные проверки проводились по следующим основаниям: по согласованию с прокуратурой Смоленской области согласно обращению граждан – 5 проверок; по контролю исполнения предписаний, выданных по результатам проведенных ранее проверок – 178 проверок.

По результатам проведения 255 плановых проверок наложено 530 административных штрафов на общую сумму 5295,0 тыс. рублей, в том числе в отношении: юридических лиц –

99 административных штрафов на общую сумму 3610,0 тыс. рублей; должностных лиц – 250 административных штрафов на общую сумму 888,0 тыс. рублей; индивидуальных предпринимателей – 181 административных штрафов на общую сумму 797,0 тыс. рублей.

В результате проведения 5 внеплановых выездных проверок (по согласованию с прокуратурой) наложено 18 административных штрафов в отношении шести юридических лиц, одиннадцати должностных лиц и одного предпринимателя на общую сумму 382,0 тыс. рублей, выданы предписания об устранении экологических правонарушений.

В результате проведения 193 внеплановых проверок по контролю за исполнением ранее выданных предписаний (178 – внеплановые выездные проверки и 15 – внеплановые документарные проверки) установлено: 152 предписания исполнены в полном объеме и по состоянию на 1 января 2016 года сняты с контроля; за невыполнение в установленный срок 41 предписаний об устранении экологических правонарушений по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ возбуждено и передано на рассмотрение в мировые суды 41 административное дело в отношении юридических, должностных лиц и индивидуальных предпринимателей. Мировыми судьями вынесено 36 постановлений о привлечении 14 должностных лиц, 10 юридических лиц и 12 индивидуальных предпринимателей к административной ответственности в виде штрафа на общую сумму 128,5 тыс. рублей.

В целом за 2015 год в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей проведено 722 проверки, в том числе 504 плановых проверок и 218 внеплановых, из них 196 выездная проверка и 22 документарных проверок.

В ходе проведения 722 проверок в 2015 году выявлены нарушения требований природоохранного законодательства по 323 проверкам, что составляет 45 % от общего числа плановых и внеплановых проверок.

Всего выявлено 740 нарушений требований природоохранного законодательства, из них: в сфере обращения с отходами производства и потребления – 523 нарушения; в сфере охраны атмосферного воздуха – 94 нарушения; в сфере охраны водных объектов – 11 нарушений; в области использования и охраны недр – 112 нарушений.

По фактам выявленных нарушений выдано 219 предписаний об устранении экологических правонарушений, из них 163 по результатам плановых проверок (74 % от общего числа выданных предписаний).

По результатам проведенных проверок в 2015 году государственными инспекторами Департамента вынесено – 590 постановлений по делам об административных правонарушениях, из них 33 административных наказания в виде предупреждения.

Привлечено к административной ответственности (в виде штрафов): 108 юридических лиц на сумму 4780,0 тыс. рублей; 267 должностное лицо на сумму 1118,0 тыс. рублей; 182 индивидуальных предпринимателя на сумму 799,0 тыс. рублей.

Общая сумма наложенных административных штрафов по результатам проверок, проведенных в 2015 году в отношении юридических, должностных лиц и индивидуальных предпринимателей составила – 6697,0 тыс. рублей.

В 2015 году судебным приставам были направлены материалы для взыскания 22 административных штрафов на общую сумму 630,0 тыс. рублей.

В 2015 году по фактам неуплаты административного штрафа в срок возбуждено и передано на рассмотрение в мировые суды 19 административных дел (п.1 ст.20.25 КоАП РФ). Мировыми судами вынесено 11 постановлений на общую сумму 305,0 тыс. рублей, 8 административных дела в настоящее время находятся на рассмотрении.

В целях предотвращения вреда окружающей среде и здоровью граждан результатами хозяйственной и иной деятельности в регионе значительное внимание уделялось проверкам исполнения природоохранного законодательства при обращении с отходами производства и потребления.

№ п/п		Сведения об осуществлении регионального государственного экологического надзора за 2015 год в области обращения с отходами, охраны атмосферного воздуха, использования и охраны водных объектов										Дела об административных правонарушениях																
		Район					Проведено проверок					Выявлено нарушений					Сумма штрафов, тыс. руб.											
							внеплановых		по жалобе		согл. прокпр.	документарные	по требованию прокурора		всего		из них		из них по статьям КоАП РФ		количество штрафов		Сумма штрафов, тыс. руб.					
плановых		вызванных по предписанию	по жалобе	согл. прокпр.	документарные	по требованию прокурора		всего		из них		из них по статьям КоАП РФ		количество штрафов		Сумма штрафов, тыс. руб.												
		всего	ЮЛ	ИП	всего	ЮЛ	ИП	всего	ЮЛ	ИП	ст. 8.1	ст. 8.2	ст. 8.21	ст. 8.41	ст. 19.5 ч.1	ст. 8.5	ЮЛ	ДЛ	ИП	ФЛ	ЮЛ	ДЛ	ИП	ФЛ	ИТОГО			
1	Велижский																								40			
2	Вяземский	31	13		1	14	45	39	6	13	47	21	3	11	4	2	6	4	39	4	47	240	181	66	487			
3	Гагаринский	30	32		1	33	63	63		32	109	33	24	6	20	20	11	19			30	380	121		501			
4	Глинковский	7	1			1	8	2	6	5	8	6	1	1			1	5	36		42	20	36	161,5	217,5			
5	Демидовский	1					1	1										1	1	1	3	1	1	3	1	5		
6	Десногорск	45	19			19	64	42	22	20	74	24	12	8	30		11	20	15	1	47	690	111	69	1	871		
7	Дорогобужский	5	6			6	11	11		3	15	8		5	2		1	3		2	6	20	45		3	68		
8	Духовщинский	13	5			5	18	18		6	14	8	2	2	1		1	4	3		7	110	19		129			
9	Ельнинский	9	11			11	20	6	14	6	21	11	2	6	2		1	7	17		25	20	57	60	137			
10	Ершицкий	4	2			2	6	1	5	1	1							1	1	1	2		10	3	13			
11	Кардымовский	1	1		2	4	5	4	1	2	4	3					4	2	1		7	160	5	2	167			
12	Краснинский	27	16		2	18	45	22	23	15	74	33	12	21	5	3	2	22	27		51	40	60	75	175			
13	Монастырщинский	2					2	2										3			3		8		8			
14	Новодугинский	1					1	1																				
15	Починковский	14	9			9	23	21	2	7	15	14					1	3	15		18	120	51		171			
16	Рославльский	35	18			18	53	24	29	14	14		1	12			1	1	16	16	34	20	69	48	1	138		
17	Руднянский	9	8			8	17	13	4	7	29	16	7	4	2		2	10	12	3	27	40	28	89	4	161		
18	Сафоновский	29	14			14	43	35	8	15	140	24	1	10	88	6	11	7	34	24	2	67	260	133	250	2	645	
19	Смоленский	18	3		2	8	26	22	4	8	14	10	2	1	1		12	24	9	2	47	740	203	51	2	996		
20	Сычевский	1					1	1																				
21	Темкинский																											
22	Угранский		1			1	1		1																			
23	Хиславичский	32	6			6	38	15	23	7	14	10		2		1	2	4	23		29	70	9	69	148			
24	Холм-Жирковский																	1			1		40			40		
25	Шумяцкий	6	5			5	11	11		5	11	6		2		3	4	8			12	90	28		118			
26	Ярцевский	18	3		1	4	22	21	1	6	21	11	2	5	1	2	10	6			16	290	28		318			
27	г. Смоленск:																											
	Промышленный	68	4		3	7	75	56	19	7	10	7			3		14	35	43	3	95	490	140	192	3	825		
	Заднепровский	45	3		3	3	48	40	8	11	21	13		1	4	2	1	18	27	14	3	62	930	109	41	1081		
	Ленинский	44	1		1	2	46	36	10	7	13	10			3		7	28	14		49	230	104	127	461			
	<b>ИТОГО</b>	<b>495</b>	<b>178</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>198</b>	<b>693</b>	<b>507</b>	<b>186</b>	<b>669</b>	<b>268</b>	<b>24</b>	<b>94</b>	<b>186</b>	<b>41</b>	<b>50</b>	<b>119</b>	<b>333</b>	<b>258</b>	<b>18</b>	<b>728</b>	<b>4960</b>	<b>1596</b>	<b>1346,5</b>	<b>18</b>	<b>7920,5</b>	

Проведены контрольные и рейдовые мероприятия, направленные на предупреждение, выявление и пресечение фактов размещения отходов в неустановленных местах, а также ликвидации стихийно растущих свалок на территории Смоленской области.

В 2015 году госинспекторами Департамента составлено 43 акта обследования городских и сельских поселений на предмет выявления мест несанкционированного размещения отходов и проведена большая работа по выявлению виновных лиц в организации несанкционированного размещения отходов, по результатам которых вынесено 46 постановлений по делам об административных правонарушениях на общую сумму 691,0 тыс. рублей.

В 2015 году юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями ликвидировано 49 мест несанкционированного размещения отходов.

В 2015 году привлечено к ответственности 18 физических лиц в виде наложения штрафов на общую сумму 18 тыс. рублей.

В целях предотвращения организации несанкционированных свалок специалистами Департамента проведены совещания с председателями садоводческих некоммерческих товариществ и гаражных строительных кооперативов на предмет соблюдения экологических требований при обращении с отходами.

Департамент Смоленской области по природным ресурсам и экологии активно взаимодействует в вопросах выявления и ликвидации свалок с прокуратурой Смоленской области и прокурорами районов области.

Так, по делам об административных правонарушениях, возбужденных прокуратурой, государственными инспекторами Департамента в 2015 году вынесено 119 постановлений на общую сумму штрафов – 1202,0 тыс. рублей.

## **1.2. Результаты федерального государственного экологического надзора, осуществленного Управлением Росприроднадзора по Смоленской области в 2015 году**

### **Государственный надзор в области обращения с отходами**

В соответствии с Планом контрольно-надзорной деятельности на 2015 год Управления Росприроднадзора по Смоленской области, утвержденного приказом Управления от 24.10.2014 № 438 «Об утверждении плана проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Управления Росприроднадзора по Смоленской области на 2015 год», проведено 90 плановых проверок в области охраны окружающей среды, в том числе в области обращения с отходами. Предметом проверок является обеспечение соблюдения юридическими и должностными лицами, а также органами местного самоуправления требований законодательства в области охраны окружающей среды, в том числе в области обращения с отходами.

Дополнительно отделом государственного экологического надзора и разрешительной деятельности по данному направлению проведено 11 внеплановых проверок, из них 6 проверок, согласованных с прокуратурой Смоленской области.

В результате проведенных контрольно-надзорных мероприятий выявлялись следующие нарушения:

– эксплуатация объектов размещения ТБО с нарушением требований природоохранного законодательства (отсутствие ограждения по периметру объекта и легкого ограждения рабочей карты; отсутствие контроля за состоянием санитарно-защитной зоны и подъездных дорог, с целью предотвращения захламления их отходами, хаотичное размещение отходов на объекте при отсутствии рабочей карты; отсутствие контроля за количеством и видами отходов, поступающих на полигон; отсутствие мероприятий по ведению мониторинга окружающей среды в районе объекта; отсутствие производственного контроля на объекте);

- отсутствие учета образовавшихся, обезвреженных, переданных и размещенных отходов производства и потребления;
  - отсутствие нормативно-разрешительной документации в области обращения с отходами производства и потребления (проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, паспорта опасных отходов, лимиты на размещение отходов, лицензия на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению опасных отходов);
  - отсутствие оборудованных мест (площадок) временного накопления отходов;
  - отсутствие производственного экологического контроля в области обращения с отходами;
  - отсутствие профессиональной подготовки лиц, допущенных к обращению с отходами I – IV классов опасности;
  - не подтверждено отнесение отходов 1-4 класса опасности к конкретному классу опасности на основании данных о составе и свойствах этих отходов, оценки их опасности;
  - несвоевременное осуществление платежей за негативное воздействие на окружающую среду.
- В 2015 году выявлено 105 нарушений требований природоохранного законодательства в области обращения с отходами.

Для устранения выявленных нарушений выдано 105 предписаний, из которых 10 со сроками исполнения в 2016 году.

В 2015 году возбуждено 6 административных дел по ст. 19.5 КоАП РФ по фактам невыполнения в установленный срок выданных предписаний. Материалы по этим делам переданы в судебные участки мировых судей Смоленской области для рассмотрения в порядке, предусмотренном действующим административным законодательством.

По результатам контрольно-надзорных мероприятий в 2015 году привлекались к административной ответственности юридические, должностные и физические лица по следующим статьям КоАП РФ: ст.8.1, ст.8.2, ст.8.5, ст.8.41.

В качестве специалистов сотрудниками Управления совместно с органами прокуратуры Смоленской области проведено 8 проверок. По постановлениям прокуратуры Смоленской области о возбуждении административных дел рассмотрено 32 административных дела.

Во исполнение приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 28.04.2014 № 255 «Об утверждении Плана деятельности Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по реализации мер ограничительного, предупредительного и профилактического характера, направленных на недопущение и (или) ликвидацию последствий, вызванных несанкционированным размещением отходов производства и потребления на территории РФ в 2014, 2015, 2016 гг.» Управлением в течение 2015 года ежеквартально проводились межведомственные комиссии по вопросам реализации комплекса мер ограничительного, предупредительного и профилактического характера, направленных на недопущение и (или) ликвидацию последствий, вызванных несанкционированным размещением отходов производства и потребления на территории Смоленской области в 2015 году.

В целях реализации полномочий в установленной сфере деятельности Управлением активно проводились рейдовые проверки на территории Смоленской области с применением мер ограничительного, предупредительного характера, направленные на недопущение и (или) ликвидацию последствий нарушений, в том числе в области обращения с отходами, юридическими лицами и гражданами.

За 11 месяцев 2015г. в ходе рейдовых мероприятий Управлением выявлено 274 мест несанкционированного размещения отходов – на общей площади около 9 га, из них ликвидировано 159 мест – на площади около 5 га, что составляет около 58% от числа выявленных, а по площади около 56%.

Большая часть несанкционированных мест размещения отходов представляют собой навалы коммунально-бытовых, строительных отходов в придорожных полосах, выработанных карьерах, на территориях населенных пунктов, сельскохозяйственных угодьях, лесах.

Следует отметить, что основными проблемами во многих районах Смоленской области по-прежнему остаются:

- отсутствие финансовых средств и технических ресурсов для устранения несанкционированных мест размещения отходов;
- зачастую не представляется возможным установление лиц, виновных в образовании несанкционированных навалов;
- неудовлетворительная работа органов местного самоуправления в вопросах сбора и вывоза отходов от частного сектора, районов индивидуальной застройки, гаражно-строительных кооперативов;
- отсутствие генеральной схемы планово-регулярной очистки территории населенных пунктов, включающей, в том числе, региональные и муниципальные схемы размещения пунктов приёма отходов.

По результатам рейдовых мероприятий в 2015 году Управлением по фактам несанкционированного размещения отходов производства и потребления проведены административные расследования и привлечены к административной ответственности по ст. 8.2 КоАП РФ следующие юридические лица: МУП «Жилкомсервис» (Хиславичский район), Администрация МО «Руднянский район» Смоленской области, МУП «Коммунальщик» (Ершичский район), ООО «Коммунремстрой» (Кардымовский район), ООО «Зеленый город» (Ярцевский район), Администрация Озерненского городского поселения Духовщинского района Смоленской области, ООО «Стодолищенский ЖЭУ» (Починковский район), ООО «ВихраКоммунСервис» (Монастырщинский район).

#### **Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха**

В результате осуществления контрольно-надзорной деятельности за 2015 год проведено 107 проверок, из них 55 проверок не выявили нарушений.

90 проверок – плановые; 3 проверки – внеплановые; 5 проверок – рейдовые; 5 проверок – привлечение специалистов органами Прокуратуры; 1 – рассмотрение постановления Прокуратуры; 3 – проверки выполнения предписаний.

По результатам проверок выявлены 89 нарушений законодательства в области охраны атмосферного воздуха и выдано 89 предписаний по устранению выявленных нарушений, из них 19 предписаний сроком исполнения в 2016 году.

Основными мероприятиями в предписаниях, выдаваемых государственными инспекторами, являются требования о приведении осуществляемой природопользователями деятельности в соответствие с действующим законодательством в области охраны атмосферного воздуха: получение разрешений и выполнение условий разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, организация производственного контроля на предприятиях, принятие мер, направленных на приведение (снижение) фактических выбросов к нормативным, принятие мер по наладке, ремонту, техническому обслуживанию ПГУ, приведение эффективности очистки ПГУ к проектным данным и выше, получение необходимой документации в соответствии с правилами ПГУ и т.д.

Рассмотрено 78 административных дел, в результате наложено штрафных санкций на сумму 2655,0 тыс. рублей, взыскано 1656,5 тыс. рублей, что составляет 62,4%.

При выявлении сверхлимитных выбросов предприятиям выдается предписание произвести оплату за негативное воздействие на окружающую среду. В результате за сверхлимитные выбросы за 2015 год уплачено 78076,74 рублей.

Основными нарушениями, выявленными при проведении проверок в области охраны атмосферного воздуха, являются:

- отсутствие разрешений на выбросы вредных веществ в атмосферный воздух;
- несоответствие сведений о распределении источников по территории предприятий проекту ПДВ, количества и состава выбросов;

- эксплуатация пылегазоочистного оборудования с нарушением требований “Правил эксплуатации установок очистки газа”;
- отсутствие первичного учета источников выброса вредных веществ в атмосферу;
- превышения нормативов ПДВ при осуществлении инструментального контроля с привлечением ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО» филиала ЦЛАТИ по Смоленской области;
- неосуществление производственного контроля за источниками выбросов вредных веществ в атмосферу и другие.

В результате выполнения мероприятий по предписаниям госинспекторов за 2015 г. объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух уменьшило 19 предприятий.

В качестве примеров предприятий, проводящих мероприятия, направленные на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, можно привести следующее: ОАО «Завод Комплексные Дорожные Машины имени М.И. Калинина» – произведен ремонт элементов оборудования ПГУ, произведена замена рукавных фильтров; МУП «Шумячское ПО ЖКХ» Шумячского городского поселения – перевод котельных с угля на газовое топливо; ООО «Гнездовский завод ЖБИ», ООО «Промконсервы» – устранение негерметичностей и неплотностей оборудования очистки атмосферного воздуха.

За 2015 год в ходе проведения проверок выявлены 8 основных нарушителей природоохранного законодательства в части охраны атмосферного воздуха, осуществляющих выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух без специального разрешения – Администрация МО «Велижский район» Смоленской области, ИП Ларин Н.Н., ООО «ЛК Фабрика», ООО «Динамик», ООО «Смоленские вторичные ресурсы», МУП «Источник», ООО «Коммунальные системы «Жуково», ООО «Цветогамма Плюс».

По результатам проведенных проверок виновные лица были привлечены к административной ответственности в соответствии с ч.1 ст. 8.21 КоАП РФ, выданы предписания и представления об устранении выявленных нарушений.

На выполнение мероприятий по устранению нарушений в области охраны атмосферного воздуха за 2015 год 36 предприятиями Смоленской области было затрачено 757319,81 руб.

По результатам выданных предписаний: ООО «Елизавета +»; ООО «ЗСО «КаВик»; ООО «Беконь»; МУП «Коммунальщик» с. Глинка; МУП КХ «Казимирово»; ОАО «Вязьмаремтехпред»; ЗАО «Завод автотракторной электроаппаратуры»; ООО «БалтЭнергоМаш» – организовали проведение производственного контроля нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферный воздух. По результатам контроля превышений не установлено.

Вышеуказанные предприятия, в наличии которых находится пылегазоулавливающее оборудование, проводят регулярную проверку эффективности устройств и установок, по результатам которой выявлено соответствие проектным данным.

ООО «Коммунальные системы «Жуково»; МУП «Источник»; ИП Ларин Н.Н.; Администрация МО «Велижский район» Смоленской области, ООО «Динамик», ООО «Цветогамма Плюс» получили Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

При проведении контрольно-надзорной деятельности предприятий Смоленской области по заявке Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Смоленской области Смоленским филиалом Федерального государственного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному Федеральному округу» проводилось аналитическое сопровождение контрольных мероприятий.

За 2015 г. контроль за промышленными выбросами от стационарных источников выброса и контроль за состоянием атмосферного воздуха на объектах размещения отходов проводился на 21 предприятии: ЗАО «Алвид», ООО «ВКП ЛТ», ООО «ЗСО» КаВик», ООО «Елизавета+», ОАО «Вяземский домостроительный комбинат», ЗАО «Кардымовский МКК», ЗАО ПКФ «РБДС», ООО «Гагаринский машиностроительный завод», ОАО «Смоленскмебель», ООО «Вяземский льнокомбинат», ООО «Гнездовский завод ЖБИ», ООО «Лава», ЗАО «Завод автотракторной

аппаратуры», ООО «Промконсервы», ООО «ЛК Фабрика», ООО «Гагарин-Останкино», ООО «Цветогамма Плюс», МУП «Смоленсктеплосеть», ЗАО «Тропарево», Администрация МО Руднянский район Смоленской области, ООО «Зеленый город».

На предприятиях ООО «ЗСО» КаВик», ООО «Елизавета+», ЗАО «Кардымовский МКК», ЗАО ПКФ «РБДС», ООО «Вяземский льнокомбинат», ООО «Гнездовский завод ЖБИ», МУП «Смоленсктеплосеть» установлены превышения нормативов ПДВ по загрязняющим веществам, таким как: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, марганец, пыль и т.д.

За допущенные нарушения экологических требований в области охраны атмосферного воздуха вышеуказанные предприятия и должностные лица привлечены к административной ответственности, предприятиям выданы предписания об устранении нарушений законодательства в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Предприятиями разработаны мероприятия по устранению выявленных нарушений и в установленные сроки нарушения устранены.

По результатам контрольно-надзорных мероприятий в 2015 году привлекались к административной ответственности юридические и должностные лица, индивидуальные предприниматели и физические лица по следующим статьям КоАП РФ: ст.8.1, ст.8.5, ст.8.41, чч. 1,2,3 ст. 8.21.

Следует отметить, что основными проблемами в сфере охраны атмосферного воздуха по-прежнему остаются:

1) Отсутствие финансовых средств и технических ресурсов для соблюдения требований в области охраны атмосферного воздуха;

2) В нормативно-правовых актах не закреплена возможность осуществления корректировки результатов инвентаризации источников выбросов в атмосферный воздух, либо дополнение к проекту ПДВ с учетом неучтенных источников, что создает определенные финансовые трудности предприятиям при разработке новых проектов ПДВ и получения нового Разрешения на выброс в атмосферный воздух.

3) Судебная практика показывает, что выброс в атмосферный воздух сам по себе еще не свидетельствует о наличии состава административного правонарушения – выброса вредных веществ в атмосферный воздух без специального разрешения. Тем самым административному органу помимо факта выброса необходимо также подтвердить, что источник отнесен к источнику вредных выбросов, требующих получения специального разрешения.

Данный вопрос особенно актуален при проверке предприятий, у которых имеются только неорганизованные источники выбросов. В данном случае определение параметров источников выбросов и параметров выбрасываемой из источника выбросов смеси воздуха и газов, а также определение качественного и количественного состава выбросов загрязняющих веществ из выявленных источников выбросов инструментальным методом исключается.

Для определения характеристик неорганизованных выделений (выбросов) применяются расчетные методы. При применении расчетного метода определения качественных и/или количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ используются методы, утвержденные в установленном законодательством порядке. Исходные данные, оформленные в виде справок и таблиц за подписью руководителя или главного инженера предприятия, для расчета выбросов от конкретного источника выбросов запрашиваются у хозяйствующего субъекта. Однако не всегда хозяйствующие субъекты предоставляют запрашиваемые данные в том объеме, который необходим для расчета выбросов в соответствии с методикой расчета. Следовательно, в данном случае, при проверке хозяйствующего субъекта, доказать наличие выброса вредных (загрязняющих) веществ, а также, что данные вещества являются вредными (загрязняющими) для окружающей природной среды не представляется возможным.

Таким образом, в настоящее время затруднительно привлечь виновное в нарушении экологического законодательства лицо к административной ответственности по ч. 1 ст. 8.21 КоАП РФ за выбросы вредных веществ в атмосферный воздух без специального разрешения.

### *Пылегазоочистные установки.*

Большое положительное влияние на качество атмосферного воздуха оказывает наличие на предприятиях пылегазоочистного оборудования (установки ПГУ), установленного на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В Смоленской области на 31.12.2015 зарегистрировано 924 пылегазоочистных установки (в 2014 г. – 929). Снижение количества пылегазоочистных установок, прежде всего, связано с ликвидацией и перепрофилированием многих предприятий и производств. Особенно это коснулось предприятий по переработке льна, производству спирта, производству деталей и агрегатов для машиностроения, дорожного строительства, заготовке и переработке древесины.

Регистрация ПГУ ведется в соответствии с Правилами эксплуатации установок очистки газа (разработаны Государственной инспекцией по контролю за работой газоочистных и пылеулавливающих установок (Госинспекцией газоочистки) Министерства химического и нефтяного машиностроения на основании Положения о Государственном контроле за работой газоочистных и пылеулавливающих установок, утвержденного Постановлением Совета Министров СССР от 07 февраля 1974 года).

Управлением Росприроднадзора по Смоленской области ведется реестр зарегистрированных паспортов в журнале учёта с указанием даты регистрации.

В настоящее время наибольшее количество установок ПГУ имеется на предприятиях: ОАО «Дорогобуж» – 32 шт., ООО «Мелькомбинат» г. Вязьма – 55 шт., ОАО «Смоленский авиационный завод» – 67 шт., ФГУП СПО «Аналитприбор» г. Смоленск – 27 шт., ОАО «КДМ» – 19 шт., ОАО «Измеритель» – 29 шт., ОАО «Смоленский комбинат хлебопродуктов» – 21 шт., ЗАО «Смоленский автоагрегатный завод» АМО ЗИЛ – 26 шт., ЗАО «РААЗ АМО ЗИЛ» – 22 шт., ФГУП «Авангард» г. Сафоново – 31 шт., Смоленская АЭС – 34 шт., Вяземский завод ЖБШ ОАО «БЭТ» – 29 шт.

### **Государственный земельный надзор**

Управление Росприроднадзора по Смоленской области осуществляет государственный земельный надзор в соответствии с положением о государственном земельном надзоре, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 02.01.2015 г. № 1.

В соответствии с пунктом 5 данного постановления, Управление осуществляет государственный земельный надзор за соблюдением:

1) обязанностей по рекультивации земель при разработке месторождений полезных ископаемых, включая общераспространенные полезные ископаемые, осуществлении строительных, мелиоративных, изыскательских и иных работ, в том числе работ, осуществляемых для внутрихозяйственных или собственных надобностей, а также после завершения строительства, реконструкции и (или) эксплуатации объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, сноса объектов лесной инфраструктуры;

2) требований и обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов, ухудшающих качественное состояние земель;

3) режима использования земельных участков и лесов в водоохраных зонах и прибрежных полосах водных объектов;

4) требований о запрете самовольного снятия, перемещения и уничтожения плодородного слоя почвы, а также порчи земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами и агрохимикатами или иными опасными для окружающей среды веществами и отходами производства и потребления;

5) предписаний, выданных должностными лицами Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и ее территориальных органов в пределах компетенции, по вопросам соблюдения требований земельного законодательства и устранения нарушений в области земельных отношений.

Полномочия в области государственного земельного надзора осуществляются Управлением в отношении земель всех категорий, за исключением земель сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» от 24.07.2002 г. № 101-ФЗ.

В 2015 году Управлением Росприроднадзора по Смоленской области в сфере соблюдения требований земельного законодательства проведена 41 проверка в отношении хозяйствующих субъектов, в том числе 32 плановые и 9 внеплановых проверок.

При проведении государственного земельного надзора одним из наиболее часто встречающихся нарушений является порча земель в результате нарушения правил обращения с опасными для здоровья людей и окружающей среды веществами, а также отходами производства и потребления.

В настоящее время в Смоленской области остро стоит проблема несанкционированных свалок и навалов твердых коммунальных отходов, часть из которых расположена в выработанных карьерах, на придорожных участках, в лесополосах, а также на землях сельскохозяйственного назначения.

По результатам надзорных мероприятий Управлением выявлено 13 нарушений, из которых 11 устранено. Выдано 12 предписаний, из которых 8 выполнено.

Возбуждено и передано на рассмотрение в мировые суды 2 административных дела по ч.1 ст.20.25 КоАП РФ, 2 административных дела по ч.1 ст.19.5 КоАП РФ.

Привлечено к административной ответственности (по постановлениям Управления) 8 юридических, 4 должностных и 3 физических лица.

Общая сумма наложенных административных штрафов в 2015 году составила 377 500 рублей. Взыскано 337 500 рублей. Постановления по неуплаченным в добровольном порядке штрафам, переданы в службу судебных приставов.

Организации, нарушившие требования земельного законодательства Российской Федерации: ООО «ВКП ЛТ», ЗАО «Кардымовский МКК», ООО «Гагаринский машиностроительный завод», ООО «ВЛК», АО «МЗАТЭ-2», ООО «Промконсервы». Нарушители привлечены к административной ответственности по ч. 2 ст.8.6 КоАП РФ.

Среди организаций, выполняющих требования земельного законодательства: ООО «Смоленскагропромхимия», ООО «Вязьмастройкомплект», ООО «Митинский карьер», ЗАО ПКФ «РБДС», МУП «ИКХ», ООО «Научно-производственная компания ФерроСпецСплавы», ООО ПКФ «ПеЛас».

#### **Государственный надзор в области использования и охраны водных объектов**

Управление Росприроднадзора по Смоленской области в пределах своей компетенции осуществляет следующие полномочия по водному надзору:

- федеральный государственный надзор за использованием и охраной водных объектов;
- надзор за исполнением органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданных им для осуществления полномочий Российской Федерации в области водных отношений с правом направления предписаний об устранении выявленных нарушений, а также о привлечении к ответственности должностных лиц, исполняющих обязанности по осуществлению переданных полномочий.

Объектами федерального государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов являются объекты хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой физическими и юридическими лицами и связанной с пользованием и охраной водных объектов, а также использованием территорий водоохранных зон и прибрежных защитных полос следующих водных объектов:

- поверхностных водных объектов, расположенных на территориях двух и более субъектов РФ;

– водных объектов или их частей, находящихся на землях обороны и безопасности, а также используемых для обеспечения обороны страны и безопасности государства и для обеспечения федеральных энергетических систем, федерального транспорта и иных государственных нужд;

- внутренних морских вод РФ;
- территориального моря РФ;
- водных объектов, являющихся средой обитания анадромных и катадромных видов рыб;
- трансграничных (пограничных) водных объектов;
- водных объектов или их частей, используемых для нужд городов с численностью населения сто тысяч и более, а также для нужд предприятий и других организаций, производящих забор воды или сброс сточных вод в объеме более 15 млн. м<sup>3</sup>/год.

Федеральному государственному контролю и надзору за использованием и охраной водных объектов подлежат также объекты, оказывающие негативное влияние на:

- особо охраняемые водные объекты, либо водные объекты, являющиеся особо охраняемыми природными территориями федерального значения или представляющие собой часть этих территорий;
- водные объекты или их части, являющиеся объектами, объявленными рыбохозяйственными заповедными зонами.

Состояние очистных сооружений в районах Смоленской области неудовлетворительное. Это особенно относится к коммунально-жилищному хозяйству.

Но некоторые организации все-таки изыскивают средства для капитального ремонта своих очистных сооружений (ФКУЗ «Санаторий «Борок» МВД России»), что способствует улучшению качества сточных вод сбрасываемых в поверхностные водные объекты.

В рамках областной государственной программы «Создание условий для обеспечения качественными услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Смоленской области» на 2014-2016 годы были построены очистные сооружения в п. Семлево Вяземского района и в п. Стодолище Починковского района. Включены в государственную программу мероприятий по строительству очистных сооружений д. Сметанино и с. Катынь Смоленского района.

В настоящее время существуют проблемы, связанные с водоохранными зонами водных объектов: захламление бытовым мусором, неудовлетворительное содержание мест массового отдыха.

Имеет место пользование водным объектом без разрешительных документов:

- ООО «Динамик»;
- ЗАО «Кардымовский МКК»;
- МУП «Коммунальщик» п. Холм-Жирковский;
- МУП КХ «Казимирово»;
- ОАО «САРС-К»;
- ООО «Бородино-2006»;
- ГУП «ЛПЗ».

В результате проведенных проверок и выданных предписаний отдела государственного экологического надзора и разрешительной деятельности в 2015 году были устранены следующие нарушения:

– ООО «ЭГГЕР ДРЕВПРОДУКТ ГАГАРИН» получено Решение на предоставление водного объекта в собственность.

– ЗАО «Кардымовский МКК», ООО «Динамик», МУП КХ «Казимирово», МУП «Коммунальщик» Холм-Жирки получено разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду.

– АО «Ситалл», МУП «Водоканал» Сафоново, ЗАО «Кардымовский МКК» снизили концентрацию загрязняющих веществ в сточных водах.

– ООО «ВКП ЛТ», ЗАО «Кардымовский МКК», ОАО «Вяземский ДСК», ООО «Гагаринский машиностроительный завод» установили прибор учета на выпуске сточных вод в водный объект.

– МУП КХ «Казимирово» разработало и утвердило проект НДС.

В 2015 году Управлением в сфере соблюдения требований водного законодательства проведено 49 проверок, из них: плановых – 26, внеплановых – 15, рейдовых – 8, административных расследований – 3, рассмотрено административных дел, переданных органами прокуратуры – 12.

Выдано предписаний – 40, выполнено – 23, сроки исполнения остальных предписаний еще не наступили.

В 2015 году за нарушение водного законодательства привлечено 26 юридических лиц, 17 должностных и 7 физических лиц.

Наложено административных штрафов на сумму 1226 тыс. руб., из них взыскано – 823 тыс. руб.

В 2015 г. Управлением были проведены работы по исчислению размера вреда, нанесенного водным объектам, вследствие нарушения водного законодательства предприятиями-водопользователями. Ущерб, нанесенный водным объектам, взыскан в 2015 г. в размере 881,86 тыс. руб.

В 2015 году возбуждено и передано на рассмотрение в мировые суды 9 административных дел по факту невыполнения в установленный срок предписаний об устранении нарушений. По данным административным делам мировыми судьями привлечены к ответственности 7 правонарушителей с наложением штрафов на общую сумму 70,0 тыс. рублей.

Основными приоритетами при государственном контроле и надзоре за рациональным использованием и охраной водных ресурсов являлось:

– безусловное соблюдение водопользователями условий решения и (или) договора на водопользование;

– безусловное выполнение водопользователями предписаний органов государственного водного контроля в полном объеме и в установленные сроки;

– соблюдение водопользователями прочих требований природоохранного законодательства в сфере рационального использования и охраны водных ресурсов.

*Примеры выявленных правонарушений:*

– самовольное занятие водного объекта или пользование им с нарушением установленных условий;

– нарушение правил эксплуатации водохозяйственных или водоохраных сооружений и устройств;

– нарушение правил водопользования при заборе воды и при сбросе сточных вод в водные объекты;

– использование прибрежной защитной полосы водного объекта, водоохранной зоны водного объекта с нарушением ограничений хозяйственной и иной деятельности;

– несоблюдение условия обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту общего пользования и его береговой полосе;

– нарушение правил охраны водных объектов.

Водопользователи, нарушающие обязательные требования водоохранного законодательства по рациональному использованию и охране водных ресурсов несли ответственность в соответствии со ст. 7.6, ст. 8.13 ч.4, ч. 1 ст. 8.14, ч. 2 ст. 8.12, ст. 8.12.1, ст. 8.15, ч. 1 ст. 8.42 КоАП РФ.

В 2015г. Управлением была проведена экологическая акция «Чистые берега» по очистке от бытовых отходов берега р. Днепр. Мероприятие проводилось совместно с Администрациями Заднепровского и Ленинского районов г. Смоленска.

**Результаты контрольно-надзорной деятельности  
за исполнением органами государственной власти субъектов Российской Федерации  
переданных им для осуществления полномочий Российской Федерации в области водных  
отношений с правом направления предписаний  
об устранении выявленных нарушений, а так же о привлечении  
к ответственности должностных лиц, исполняющих обязанности по осуществлению  
переданных полномочий**

В соответствии с планом контрольно-надзорной деятельности на 2015 год проведена проверка переданных полномочий в области водных отношений в отношении Департамента Смоленской области по природным ресурсам и экологии. В ходе проведения контрольно-надзорных мероприятий нарушений со стороны Департамента не выявлено.

**Государственный надзор за геологическим изучением,  
рациональным использованием и охраной недр**

В 2015 году Управлением Росприроднадзора по Смоленской области проведено 25 проверок (9 – плановых и 16 – внеплановых) соблюдения обязательных законов и иных нормативных правовых актов, связанных с геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр.

В связи с изменениями, внесенными в Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» и вступившими в силу 01.01.2015 г., объектами федерального контроля при проведении плановых проверок явились предприятия, осуществляющие добычу подземных вод со средней величиной суммарного водоотбора не менее 500 м<sup>3</sup>.

В ходе плановых проверок Управлением осуществлялся надзор за выполнением предприятиями условий, установленных лицензиями на право пользования недрами на добычу пресных подземных вод. В 2015 году Управлением проверено соблюдение недропользователями условий 14 лицензий.

Основными видами нарушений явились:

- отсутствие подсчёта эксплуатационных запасов подземных вод с последующим представлением отчёта на государственную экспертизу;
- невыполнение предписаний об устранении нарушений;
- пользование недрами без лицензии на пользование недрами;
- недостоверность учёта объёма забора водных ресурсов (отсутствие приборов учёта, отсутствие журналов учёта);
- неудовлетворительное состояние первого пояса зон санитарной охраны артезианских скважин (отсутствие ограждения территории первого пояса ЗСО).

Организации, нарушившие условия пользования недрами при добыче питьевых подземных вод: ООО «ВКП ЛТ», ООО «Коммунальные системы «Жуково», ООО «КС «Катынь», ООО «Вяземский льнокомбинат», ООО «Беконь». Нарушители привлечены к административной ответственности по ч.2 ст.7.3 КоАП РФ.

Организации, выполняющие требования законодательства в сфере недропользования: ООО «Смоленскагропромхимия», ООО «Промконсервы».

В 2015 г. добычу подземных вод в отсутствие лицензии на право пользования недрами осуществляли: ООО «Коммунальщик» в г. Сычёвка, СНТ «Завод им. Калинина». Нарушители привлечены к административной ответственности в соответствии с ч.1 ст.7.3 КоАП РФ.

Предписания об устранении нарушений не выполнены следующими организациями: ФКУ ИК-3 УФСИН России по Смоленской области, СМУП «Горводоканал» в г. Смоленск, СОГАУ «Починковский ПНИ», ФКУ ИК-2 УФСИН России по Смоленской области, ФКУЗ «Санаторий «Борок» МВД России», ОАО «Смоленский ДОК», ОАО «Сафоновомясопродукт».

В 2015 году Управлением возбуждено и передано на рассмотрение в мировые суды 8 материалов административных дел по фактам невыполнения в установленный срок законных предписаний должностного лица об устранении нарушений. По данным административным делам мировыми судьями привлечены к ответственности 4 правонарушителя с наложением штрафов на общую сумму 40 000 рублей.

Организации, выполнившие предписания об устранении нарушений: ОГБУЗ «Областная больница медицинской реабилитации», ООО «Универсал», ООО «ЭГТЕР ДРЕВПРОДУК ГАГАРИН».

В связи с отсутствием с 01.01.2015г. у недропользователей, осуществляющих добычу питьевых подземных вод на участках недр местного значения, обязанности по подсчёту запасов подземных вод, 4 предписания об устранении нарушений сняты с контроля Управления.

Таким образом, в 2015г. в результате проведения надзорных мероприятий Управлением было выявлено 25 нарушений законодательства о недрах и условий лицензионных соглашений. С целью устранения выявленных нарушений пользователем недр было выдано 16 предписаний, из которых выполнено 9 предписаний (устранено 9 нарушений) и 1 представление об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения, из которых. Сроки устранения остальных нарушений и выполнения предписаний истекают в 2016 г.

Государственными инспекторами для привлечения к ответственности лиц, допустивших нарушения законодательства о недрах, применялись следующие статьи Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях:

1) Статья 7.3. Пользование недрами без лицензии на пользование недрами либо с нарушением условий, предусмотренных лицензией на право пользования недрами, и (или) требований утверждённых в установленном порядке технических проектов.

2) Статья 19.5, часть 1. Невыполнение в установленный срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль), муниципальный контроль.

3) Статья 20.25, часть 1. Неуплата административного штрафа в срок, предусмотренный КоАП РФ.

По результатам надзорных мероприятий в 2015 году за нарушение требований законодательства о недрах и невыполнение условий, предусмотренных лицензией на право пользования недрами, к административной ответственности привлечено 6 юридических и 4 должностных лиц.

Общая сумма наложенных административных штрафов в 2015 году составила 1 070 000 рублей. Взыскано 270 000 рублей. Постановления по неуплаченным в добровольном порядке штрафам, переданы в службу судебных приставов.

### **1.3. Результаты государственного надзора, осуществленного Отделом государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Смоленской области**

За 2015 г. сотрудниками Отдела было вскрыто 1574 административных правонарушения. Проверено 73 предприятия хозяйственной деятельности.

Привлечено к ответственности 1377 лиц:

1299 – физических лиц;

36 – должностных лиц;

42 – юридических лиц.

Выявлено нарушений:

– правил рыболовства – 986;

– правил безопасности на водном транспорте – 46;

- нарушений в области среды обитания – 173;
- нарушений, посягающих на органы государственной власти, против порядка управления, общественного порядка и общественной безопасности – 173.

Предъявлено штрафов на сумму 2 885 300 рублей.

Взыскано штрафов: 2 128 708 рублей.

Предъявлено ущерба на сумму 1 420 300 рублей, в том числе за нарушения в области рыболовства 1 223 486 рублей.

Взыскано ущерба: 947 381 рублей, в том числе за нарушения в области рыболовства 738 797 рублей.

У нарушителей изъято:

- 2335 ед. запрещенных орудий лова (в том числе 1138 сетных орудий лова, общей площадью сетей 93 486,2 м<sup>2</sup>);
- 219 ед. транспортных средств, лодочных моторов и т.д.;
- 2 243 кг водных биологических ресурсов.

#### **1.4. Результаты государственного надзора, осуществленного Департаментом Смоленской области по охране, контролю и регулированию использования лесного хозяйства, объектов животного мира и среды их обитания**

Департамент Смоленской области по охране, контролю и регулированию использования лесного хозяйства, объектов животного мира и среды их обитания осуществляет:

- федеральный государственный лесной надзор;
- федеральный государственный пожарный надзор в лесах;
- федеральный государственный охотничий надзор;
- федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания.

#### **Федеральный государственный лесной и пожарный надзора в лесах**

Целью федерального государственного лесного надзора и федерального государственного пожарного надзора в лесах являются предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями и гражданами требований, установленных в со-



ответствии с международными договорами Российской Федерации, Лесным кодексом Российской Федерации, другими федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, пожарной безопасности в лесах.

В 2015 году контролируемая площадь земель лесного фонда составляет 1991,9 тыс. га.

Функции по федеральному государственному лесному надзору и федеральному государственному пожарному надзору в лесах осуществляются 290 государственных лесных инспекторов, в том числе в Департаменте – 22, в лесничествах – 261.

На одного государственного лесного инспектора в Смоленской области приходится 7,4 тыс. га земель лесного фонда.

Использование лесов на территории Смоленской области осуществляет 6116 юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан.

**Основные показатели осуществления федерального государственного лесного  
и пожарного надзора в лесах за 2015 год**

Основные показатели	2014 г.	2015 г.	Сравнение
Проведено проверок, ед., в том числе	78	58	↓ на 26%
плановых, ед.	37	37	0,0%
внеплановых, ед.	41	21	↓ на 49%
Выдано предписаний, ед.	41	21	↓ на 49%
Составлено протоколов об административных правонарушениях, ед.	868	903	↑ на 4%
Вынесено постановлений о назначении административного наказания	868	903	↑ на 4%
Наложено штрафов за административные правонарушения в области лесных отношений, тыс. руб.	5190,2	6171,7	↑ на 19%
Взыскано штрафов, тыс. руб.	2087,7	3356,5	↑ на 61%
% взыскания	48	54,4	↑ на 13%

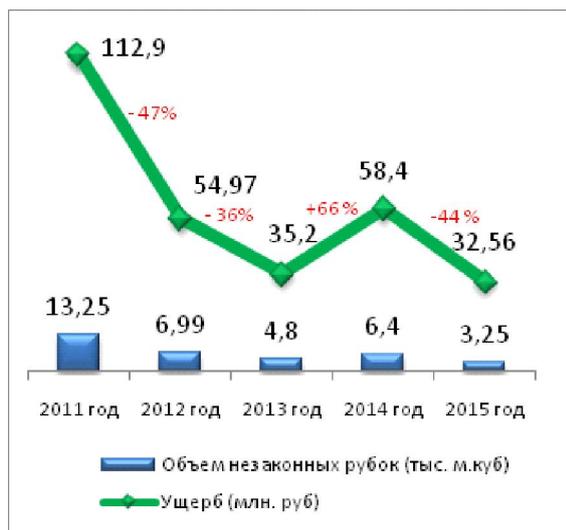
Из 25 выданных в 2014-2015 годах предписаний в 2015 году в срок исполнено 18 предписаний, с нарушением срока исполнено 2 предписания, срок исполнения 3 предписаний не наступил, не исполнено 2 предписания.

*Основными административными правонарушениями являются:*

- нарушение правил заготовки древесины – 339 случаев;
- нарушение правил пожарной безопасности в лесах – 240 случаев;
- нарушение правил санитарной безопасности в лесах – 115 случаев;
- нарушение правил лесовосстановления – 44 случая;
- нарушение правил ухода за лесами – 25 случаев;
- незаконная рубка, повреждение лесных насаждений или самовольное выкапывание в лесах деревьев, кустарников, лиан – 27 случаев;

**Сведения о нарушениях лесного законодательства**

		2014 год	2015 год	Сравнение
Выявлено лесонарушений		1008	1652	↑ на 64 %
Предъявлен ущерб, млн. руб.		71,6	36,3	↓ на 51 %
Взыскан ущерб по лесонарушениям, млн. руб.		10,5	10,8	↑ на 3 %
% взыскания		14,7	29,8	↑ на 203 %
Незаконные рубки	количество случаев	146	119	↓ на 18 %
	объем древесины, м <sup>3</sup>	4,8	6,4	↑ на 33 %
	причиненный ущерб, млн. руб.	35,2	58,4	↑ на 66%
	признано лиц виновными, чел.	26	46	↑ на 77%
	% выявляемости нарушителей	99%	99%	0%



бом в размере 14,3 млн. руб. на арендованных лесных участках. В следственные органы переданы 92 материала о выявленных незаконных рубках лесных насаждений на общую сумму ущерба в размере около 32,5 млн. руб. Четыре уголовных дела с добровольно оплаченным ущербом были прекращены.



По 11 случаям полицией отказано в возбуждении уголовных дел, в связи с переквалификацией дела (нарушение договорных обязательств).

По 27 незаконным рубкам лесных насаждений возбуждены административные производства по ч.1 ст.8.28 КоАП РФ, наложен 21 штраф на сумму 80,0 тыс. руб. По 4 случаям административные производства прекращены из-за давности или по малозначительности.

В соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 208 УПК РФ по 4 фактам незаконных рубок в Смоленском лесничестве приостановлено следствие, в связи с не установлением лица, подлежащего привлечению в качестве обвиняемого.

Взысканный ущерб от незаконных рубок лесных насаждений составил за 2015 год составил 5,2 млн. руб.

Слияние служб лесного и охотничьего надзора позволило повысить эффективность осуществления надзорных мероприятий, особенно при проведении рейдовых осмотров лесных участков. Кроме того, для осуществления надзорных мероприятий в отношении лесопользователей используются данные дистанционного мониторинга использования лесов, которым охвачено 25% территории лесного фонда области.

При патрулировании лесов для обнаружения незаконных рубок применяется беспилотный летательный аппарат — комплекс БПЛА, «ZALA421-08».



Результатом скоординированной работы Департамента явилось увеличение эффективности проведения мероприятий по федеральному государственному лесному, федеральному государственному пожарному надзору и федеральному государственному охотничьему надзору в Смоленской области:

- выявляемость незаконных рубок (2012 год – 96%, 2013 год – 99%, 2014 год – 99%, 2015 год – 99,9%);
- увеличение количества выявленных административных правонарушений за нарушения лесного законодательства (2012 год – 475, 2013 год – 734, 2014 год – 868, 2015 год – 903);
- привлечено лиц к уголовной ответственности за нарушения лесного законодательства (2012 год – 44 чел., 2013 год – 26 чел., 2014 год – 46 чел., 2015 год – 22 чел.);
- увеличение суммы взысканного ущерба от лесонарушений (2012 год – 9,2 млн. руб., 2013 год – 9,4 млн. руб., 2014 год – 10,5 млн. руб., 2015 год – 10,8 млн. руб.).



*Проведение патрулирований на территории Смоленской области по выявлению фактов незаконных рубок*

**Федеральный государственный охотничий надзор, федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Смоленской области, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения**

Целями федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания направлен на предупреждение, выявление и пресечение нарушений юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами требований в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания, установленных в соответствии с международными

договорами РФ, в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, установленных Федеральным законом «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

В 2015 году площадь территории, являющейся средой обитания объектов животного мира Смоленской области, составила 4754,21 тыс. га.



Функции по федеральному государственному охотничьему надзору, федеральному государственному надзору в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Смоленской области, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения, осуществляются 54 должностными лицами Департамента, в том числе 41 государственным охотничьим инспектором.

На одного государственного охотничьего инспектора в Смоленской области приходится 112,72 тыс. га контролируемой территории.

На территории Смоленской области пользование объектами животного мира осуществляют 141 охотпользователь.

В 2015 году в целях проверки соблюдения гражданами законодательства в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов должностными лицами Департамента проведено 3428 патрулирований (рейдов) (2014 г. – 3204). В том числе совместно с ветеринарной службой проведено 97 патрулирований (рейдов) (2014 г. – 93), с сотрудниками УМВД России по Смоленской области – 502 (2014 г. – 492), представителями охотпользователей – 748 (2014 г. – 650).



*Рейды на территории Смоленской области*

**Основные показатели осуществления федерального государственного охотничьего надзора, федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Смоленской области за 2015 год:**

<b>Основные показатели</b>	<b>2014 г.</b>	<b>2015 г.</b>	<b>Сравнение</b>
Проведено проверок, ед., в том числе	73	84	↑115%
плановых, ед.	33	33	0%
внеплановых, ед.	40	51	↑128%
Выдано предписаний, ед.	40	52	↑130%
Составлено протоколов об административных правонарушениях, ед.	483	520	↑108%
Вынесено постановлений о назначении административного наказания	436	488	↑112%
Наложено штрафов за административные правонарушения, тыс. руб.	914,25	1045,50	↑114%
Взыскано штрафов, тыс. руб.	795,199	930,445	↑117%
% взыскания	87%	89%	
Выявлено нарушений с признаками уголовно-наказуемого деяния (ст.258 УК РФ), ед.	53	37	↓70%
К уголовной ответственности привлечено, чел.	8	5	↓63%

Основными административными правонарушениями являются:

- нарушение правил охоты, иных правил пользования объектами животного мира (ч.1-ч.2 ст. 8.37 КоАП РФ) – 310;
- нарушение условий пользования объектами животного мира, предусмотренных лицензией (ст. 7.11 КоАП РФ) – 6;
- нарушение правил охраны среды обитания животных (ст. 8.33 КоАП РФ) – 150;
- нарушение правил пользования объектами животного мира (ч. 3 ст. 8.37 КоАП РФ) – 41.



*Незаконная охота*



*Содержание дикого животного в полувольных условиях без разрешения*



*Охота без разрешения на добычу охотничьих ресурсов и путевки*

Выявлено 37 нарушений с признаками уголовно-наказуемого деяния по ст. 258 УК РФ (2014 год – 53 нарушения, 2013 год – 52), из них – 9 возбуждено, 1 отказано. Привлечено к уголовной ответственности 5 человек. Изъято 131 орудие охоты, из которых 20 единиц огнестрельного оружия.

В 2015 году в результате незаконной охоты было добыто 42 особи диких копытных животных.

В 2015 году предъявлено исковых требований по фактам причиненного государственно-му охотничьему фонду ущерба на сумму 1292,97 тыс. руб., взыскан ущерб – 1388,13 тыс. руб.

### **1.5. Результаты осуществления государственного земельного контроля (надзора), осуществленного Управлением Росреестра по Смоленской области**

В рамках полномочий, установленных Положением о государственном земельном надзоре, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 02.01.2015 № 1, государственный земельный надзор на территории Смоленской области осуществляется Управлением Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии по Смоленской области.

Основной функцией Управления в сфере государственного земельного надзора является осуществление надзора за соблюдением органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, гражданами требований земельного законодательства Российской Федерации и требований по охране и использованию земель на территории Смоленской области, предупреждение, выявление нарушений земельного законодательства и принятие мер по их устранению, а также проведение систематического наблюдения за исполнением требований земельного законодательства, проведение анализа и прогнозирование состояния исполнения требований земельного законодательства юридическими и должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, гражданами при осуществлении своей деятельности.

Управлением в 2015 год проведено 3828 проверок соблюдения требований земельного законодательства на 3302 участках. Планом проверок в отношении граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2015 год предусмотрено 2392 проверки, из которых

проведено было 2331 проверка. Неисполнение плана проверок обусловлено тем, что при надлежащем уведомлении субъекта (юридического лица, индивидуального предпринимателя, гражданина) в случае его неявки плановая проверка не проводится. При этом Управлением возбуждается дело об административном правонарушении, ответственность за которое предусмотрена ст. 19.4.1 КоАП РФ и проводится административное обследование. Однако такая проверка является непроведенной.

При этом за отчетный период Управлением проведено 1497 внеплановых проверок.

Необходимо отметить, что в отчетном периоде по сравнению с 2014 годом сократилось количество проведенных проверок на 7%, но увеличилось по сравнению с 2013 годом на 9 %.

При этом необходимо отметить, что общая площадь земельных участков, на которых в 2015 году выявлены нарушения требований земельного законодательства составила 1149,5 га, в 2014 году – 961 га, в 2013 году – 1114,2 га. Таким образом, за последние годы прослеживается увеличение площадей, вовлекаемых в оборот.

С 01.01.2015 Земельным кодексом Российской Федерации предусмотрена качественно новая форма государственного земельного надзора за исполнением требований земельного законодательства – административное обследование объекта земельных отношений, т.е. исследование его состояния и способов его использования на основании информации, содержащейся в государственных и муниципальных информационных системах, открытых и общедоступных информационных ресурсах, архивных фондах, информации, полученной в ходе осуществления государственного мониторинга земель, документов, подготовленных в результате проведения землеустройства, информации, полученной дистанционными и другими методами (ст. 71.2 ЗК РФ).

В рамках осуществления систематического наблюдения за исполнением требований земельного законодательства в 2015 году проведено 572 административных обследования, по результатам которых было составлено 455 актов административных обследований и 117 заключений об отсутствии нарушений земельного законодательства.

По сравнению с 2014 годом сумма наложенных административных штрафов за 2015 год уменьшилась на 39%, а по сравнению с 2013 годом – увеличилась на 16%. Сумма взысканных штрафов в 2015 году уменьшилась по сравнению с 2014 на 9%, а по сравнению с 2013 годом увеличилась на 29%. Сумма взысканных административных штрафов от суммы начисленных штрафов за 2015 года составляет 66%, за 2014 год – 52%, за 2013 – 66%.

### **1.6. Результаты прокурорского надзора за исполнением законодательства в сфере охраны окружающей среды и природопользования**

За 2015 год в сфере надзора за исполнением законодательства об охране окружающей среды и природопользования органами прокуратуры области выявлено 1911 нарушений закона (в 2014 году – 1647), принесено 19 протестов (в 2014 году – 74), направлено 296 заявлений в суд (в 2014 году – 281), внесено 413 представлений (в 2014 году – 275), по результатам их рассмотрения к дисциплинарной ответственности привлечены 453 лица (в 2014 году – 264), эффективность составила – 109,7%, по постановлениям прокуроров к административной ответственности привлечено 201 лицо (в 2014 году – 204), предостережено лиц о недопустимости нарушения закона 66 (в 2014 году – 88), направлено 16 материалов для решения вопроса об уголовном преследовании в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ (в 2014 году – 21), возбуждено уголовных дел по материалам направленным прокурором 16 (в 2014 году – 19).

Прокурорами значительное внимание уделялось проверкам исполнения природоохранного законодательства при обращении с отходами производства и потребления, при охране земли и почв, в сфере охраны вод и атмосферного воздуха, о лесопользовании.

В сфере охраны земли и почв в 2015 году выявлено 110 нарушений закона, направлено 16 заявлений в суд, внесено 48 представлений, по результатам их рассмотрения к дисциплинарной ответственности привлечено 52 лица, по постановлениям прокуроров к административной ответственности привлечено 8 лиц, в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ возбуждено 2 уголовных дела.

Так, Гагаринской межрайонной прокуратурой установлено, что ООО «Гагарин-Останкино» за ограждением предприятия в качестве мест складирования органических отходов использовало земли поселений, без соответствующих документов был снят и перемещен плодородный слой почвы, а в образовавшуюся яму сливались жидкие органические отходы, имеющие характерные для крови цвет и запах.

В связи с выявленными нарушениями прокуратурой района в отношении юридического лица ООО «Гагарин-Останкино» возбуждено дело об административном правонарушении, предусмотренном ч. 2 ст. 8.6 КоАП РФ, которое рассмотрено, виновное лицо привлечено к административной ответственности в виде штрафа.

Прокуратурой Сычевского района установлено, что на территории Дугинского сельского поселения Сычевского района Смоленской области на участке автодороги и напротив поворота на дер. Сутормино при съезде с автодороги Вязьма-Зубцов-Ржев на поле, находящемся с правой стороны от указанного участка автодороги (по направлению движения в сторону д. Сутормино), непосредственно на почве имеется несанкционированная свалка бытового мусора.

Аналогичные нарушения выявлены в Администрациях Лукинского, Мальцевского, Варахсинского и Караваевского сельских поселений.

По выявленным нарушениям 01.06.2015 Главам Администраций названных сельских поселений внесены представления, которые рассмотрены и удовлетворены, виновные лица привлечены к дисциплинарной ответственности.

В сфере охраны вод и атмосферного воздуха в 2015 года выявлено 311 нарушений (в 2014 году – 131), принесено 8 протестов (в 2014 году – 1), направлено 64 заявления в суд (в 2014 году – 7), внесено представлений 91 (в 2014 году – 34), по результатам их рассмотрения к дисциплинарной ответственности привлечено 94 лица (в 2014 году – 30), по постановлениям прокуроров к административной ответственности привлечено 47 лиц (в 2014 году – 22), возбуждено 1 уголовное дело по материалам направленным прокурором в порядке ст. 37 УПК РФ.

Наиболее распространенными нарушениями в сфере водопользования являются: осуществление водопользования (сброс сточных вод) хозяйствующими субъектами без разрешительной документации, нарушение условий разрешительной документации при осуществлении водопользования (сброса сточных вод), безлицензионное пользование подземными водами, несоблюдение требований к охране водных объектов от загрязнения и засорения, к использованию водоохраных зон и прибрежных защитных полос, содержание водохозяйственных сооружений и технических устройств, в т.ч. очистных сооружений, в неисправном состоянии, непринятие органами местного самоуправления мер к организации водоотведения, организации содержания мест массового отдыха людей у воды (пляжей).

Так, Ярцевским межрайонным прокурором и прокурором Руднянского района возбуждены административные дела по ст. 7.6 КоАП РФ в отношении государственного унитарного предприятия города Москвы «Литейно-прокатный завод», сбрасывающего сточные воды в поверхностные водные объекты и МУП «Руднятеплоэнерго» (р. Днепр, р. Малая Березина) без документов, на основании которых возникает право пользования водными объектами. Представления рассмотрены и удовлетворены, виновные лица привлечены к административной ответственности в виде штрафа.

Прокуратурой Промышленного района г. Смоленска установлено, что ОГБУЗ «Смоленский противотуберкулезный клинический диспансер» осуществляет пользование водным объектом для сброса сточных вод в водный объект р. Рачевка в отсутствие разрешительной документации (разрешения на право пользования водным объектом).

В связи с выявленными нарушениями прокуратурой района главному врачу ОГБУЗ «Смоленский противотуберкулезный клинический диспансер» внесено представление, которое рассмотрено и удовлетворено, виновное лицо привлечено к дисциплинарной ответственности.

Отдельными водопользователями, имеющими разрешительные документы, при использовании водных объектов, не выполняются обязанности, предусмотренные ч. 2 ст. 39 Водного кодекса РФ от 03.06.2006, а также условиями договоров о водопользовании или решений о предоставлении водных объектов в пользование.

Прокуратурой Ельнинского района установлено, что МУП «Водопроводно-канализационное хозяйство» в нарушение ч. 1 ст. 9, ч. 2 ст. 11, ст. 35 Водного кодекса РФ не разработаны и не утверждены нормативы допустимого воздействия на водные объекты.

В связи с выявленными нарушениями в отношении директора МУП «Водопроводно-канализационное хозяйство» вынесено постановление о возбуждении дела об административном правонарушении, предусмотренным ч. 1 ст. 8.14 КоАП РФ, которое рассмотрено и удовлетворено, виновное лицо привлечено к административной ответственности в виде штрафа.

Прокуратурой Ленинского района г. Смоленска установлено, что ООО «Фабрика «Шарм» в нарушение п. 5 ч. 2 ст. 39 Водного кодекса Российской Федерации, п. 6 Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора водных ресурсов из водных объектов и объема сбора сточных вод и (или) дренажных вод, утвержденный приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 08.07.2009 № 205, на выпуске № 1 объем учета сброса производственно-ливневых сточных вод осуществляется нормативно-расчетным методом, а не по показаниям аттестованных средств измерений (счетчик-водомер).

По выявленным нарушениям директору ООО «Фабрика «Шарм» внесено представление, которое рассмотрено и удовлетворено, виновное лицо привлечено к дисциплинарной ответственности.

Межгоррайпрокурорами выявлялись также нарушения при использовании водных объектов.

Рославльской межрайонной прокуратурой выявлен факт загрязнения отходами производства почвы и водного объекта в водоохраной зоне на территории Хорошовского сельского поселения.

В связи с выявленными нарушениями межрайонным прокурором вынесено постановление о привлечении к административной ответственности по ч. 1 ст. 8.42 КоАП РФ в отношении должностного лица ООО «Беконь», которое рассмотрено и удовлетворено, виновное лицо привлечено к административной ответственности в виде штрафа.

Прокуратурой Хиславичского района выявлен факт нарушения ст.ст. 14, 19 Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ, п. 3 Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.07.2000 № 554, Санитарных правил и норма СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», введенных в действие Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14 марта 2002 года № 10, выразившейся в отсутствии у водопроводных башен, расположенных на территории района как соответствующего ограждения, препятствующего свободному доступу в данным башням, так и твердого покрытия дорожек на расстоянии не менее 10 метров от водонапорной башни до границы первого пояса ЗСО.

По результатам проверки прокуратурой района в суд направлено 48 исковых заявлений, которые рассмотрены и удовлетворены.

Прокуратурой Руднянского района установлено, что очистные сооружения, обеспечивающие очистку хозяйственно-бытовых сточных вод из благоустроенного жилого фонда г. Рудня, находятся в аварийном состоянии, в связи с чем очистка сточных вод не производится, а также имеется свободный доступ на территорию очистных сооружений, так как отсутствует ограждение. Капитальный и текущий ремонт очистных сооружений не производился.

В связи с выявленными нарушениями прокурором района в порядке ст.45 ГПК РФ направлено исковое заявление о признании незаконным бездействия Администрации муниципального образования «Руднянский район» Смоленской области, МУП «Руднятеплоэнерго» и обязанности администрации МО и МУП «Руднятеплоэнерго» провести реконструкцию очистных сооружений, которое в настоящее время находится на рассмотрении.

Также Рославльским межрайонным прокурором установлено, что в нарушение ст. 43 Водного кодекса, ст. 6 Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении», п. 1.5, п. 1.6 СанПин 2.1.4.2220-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» в МО «Кирилловское сельское поселение» не организованы зоны санитарной охраны в составе трех поясов источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения в д. Кириллы п. Льнозавода и на двух скважинах в д. М. Кириллы.

По выявленным нарушениям прокурором района 25.03.2015 в отношении главы МО «Кирилловское сельское поселение» вынесено постановление о возбуждении дела об административном правонарушении, предусмотренном ч. 2 ст. 8.42 КоАП РФ, которое рассмотрено и удовлетворено, виновное лицо привлечено к административной ответственности в виде штрафа.

Также в ходе проверок исполнения водного законодательства выявлялись нарушения, допускаемые органами местного самоуправления – не были приняты меры к организации водоотведения, информация об ограничениях водопользования на водных объектах общего пользования, расположенных на территориях муниципальных образований надлежащим образом до граждан не доводится.

Прокуратурой Краснинского района установлено, что решением Совета депутатов Краснинского городского поселения Краснинского района Смоленской области от 26.06.2014 № 30 утверждены Правила использования водных объектов общего пользования, расположенных на территории Краснинского городского поселения Краснинского района Смоленской области для личных и бытовых нужд.

Вместе с тем, в соответствии с п. 28, ч. 1 ст. 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», ч. 2 ст. 27 Водного кодекса РФ представительный орган местного самоуправления не уполномочен утверждать вышеназванные Правила.

По выявленным нарушениям прокуратурой района 31.03.2015 главе МО Краснинского городского поселения Краснинского района принесен протест, который рассмотрен и удовлетворен.

Гагаринской межрайонной прокуратурой установлено, что в нарушение ч. 1, ч. 2, ч. 3 ст. 6 Водного кодекса РФ в муниципальных образованиях Ашковского, Ельнинского, Кармановского, Мальцевского, Никольского, Пречистенского, Родомановского, Самуйловского, Токаревского, сельских поселений до настоящего времени не разработаны и не утверждены правила использования для личных и бытовых нужд водных объектов общего пользования, расположенных на территории указанных поселений.

По выявленным нарушениям 27.03.2015 прокурором района Главам указанных сельских поселений внесены представления, которые рассмотрены и удовлетворены.

Рославльским межрайонным прокурором установлено, что в нарушение ст. 43 Водного кодекса РФ, п. 2.4 СанПин 2.1.4.10.74-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» в МО «Рославльское сельское поселение» производственный контроль за качеством и безопасностью питьевого водоснабжения населения в д. Васьково, д. Дорота, д. Холуповка не организован, программа производственного контроля отсутствует, протоколы лабораторных исследований за 2013-2014 и 1 квартал 2015 не проводились.

По выявленным нарушениям прокурором района в отношении главы указанного сельского поселения вынесено постановление о возбуждении дела об административном правонару-

шении, предусмотренном ст. 6.5 КоАП РФ, которое рассмотрено и удовлетворено, виновное лицо привлечено к административной ответственности.

Кроме того, в нарушение ч. 3 ст. 38 Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в схеме водоснабжения и водоотведения отсутствуют конкретные планы мероприятий по приведению качества питьевой воды в д. Архиповка и д. Почаево в соответствии с установленными требованиями.

По выявленным нарушениям прокурором района Главе администрации Сметанинского сельского поселения 10.03.2015 внесено представление, которое рассмотрено и удовлетворено, виновное лицо привлечено к дисциплинарной ответственности.

Прокурором Смоленского района выявлялись нарушения исполнения законодательства в сфере недропользования, а именно пользование в нарушение ст. 11 Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» подземными водами для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения МУЭП «Корохоткинское», СПК «Племзавод Добровolec» МУЭП «Хохловское» без лицензии.

По выявленным нарушениям прокурором района возбуждены административные производства, предусмотренные ч. 1 ст. 7.3 КоАП РФ, по результатам рассмотрения которых виновные лица привлечены к административной ответственности в виде штрафа.

Межгоррайпрокурорами выявлялись также нарушения в сфере охраны атмосферного воздуха.

Прокуратурой Починковского района установлено, что ООО «Смоленское поле» плата за негативное воздействие на окружающую среду в виде выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных объектов и в виде сбросов загрязняющих веществ на рельеф не осуществляется.

Прокуратурой Смоленского района установлен факт нарушения норм Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», согласно которым запрещается хранение, захоронение и обезвреживание на территории организации и населенных пунктов, загрязняющих атмосферный воздух отходов производства и потребления, в том числе дурнопахнущих веществ, а также сжигание таких отходов без специальных установок. Так, на территории СОГАУ «Жуковский психоневрологический интернат с обособленным спецотделением» в металлической емкости, возле переполненных мусорных контейнеров производилось сжигание твердых бытовых отходов. Горение являлось неконтролируемым, лица контролирующие открытый источник огня отсутствовали.

По факту выявленного нарушения прокуратурой района внесено представление, которое рассмотрено и удовлетворено, виновное лицо привлечено к дисциплинарной ответственности.

Также в отношении должностного лица-заместителя директора СОГАУ «Жуковский психоневрологический интернат с обособленным спецотделением» возбуждено дело об административном правонарушении, предусмотренном ч. 1 ст. 8.21 КоАП РФ (нарушение правил охраны атмосферного воздуха), которое рассмотрено и удовлетворено, виновное лицо привлечено к административной ответственности в виде штрафа. Прокуратурой Смоленского района выявлены нарушения ст. 33 Федерального закона от 14.03.1999 года № 33 «Об особо охраняемых природных территориях».

Так, Администрация МО «Смоленский район» муниципальный контроль ООПТ местного значения «Озеро Кривое с лесопарком «Красный бор», являющиеся комплексным памятником природы, не осуществляет, соответствующие нормативно-правовые акты не принимает.

Кроме того установлено, что ООПТ «Озеро Каспля» не обозначено на местности предупредительными и информационными знаками по периметру границы. В связи с выявленными нарушениями 20.07.2015 г. Главе Администрации МО «Смоленский район» внесено представление, которое рассмотрено и удовлетворено, виновное лицо привлечено к дисциплинарной ответственности.

В 2015 году в сфере надзора за соблюдением законодательства об отходах производства и потребления выявлено 1021 нарушение закона (в 2014 году – 951), принесено протестов 5 (в 2014 году – 53), направлено 192 заявления в суд (в 2014 году – 220), внесено 171 представление (в 2014 году – 133), по результатам их рассмотрения к дисциплинарной ответственности привлечено 186 лиц (в 2014 году – 138), по постановлениям прокуроров к административной ответственности привлечено 119 лиц (в 2014 году – 130), предостережено лиц о недопустимости нарушения закона 26 (в 2014 году – 42).

Выявлены нарушения, допускаемые органами местного самоуправления, не принимающими достаточных мер по организации сбора и вывоза бытовых отходов и мусора, для ликвидации стихийных и несанкционированных свалок, нарушения, допускаемые управляющими компаниями, юридическими лицами и индивидуальным и предпринимателями, осуществляющими сбор, транспортировку, размещение отходов.

Прокуратурой Духовщинского района выявлен факт размещения несанкционированной свалки на территории д. Береснево Духовщинского района. В нарушение требований ст. 13 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» Главой Администрации мер к своевременной очистке территории поселения от отходов не принято.

По результатам проверки межрайонным прокурором в отношении Главы Администрации «Бересневское сельское поселение» Духовщинского района возбуждено дело об административном правонарушении, предусмотренном ст. 6.3 КоАП РФ, виновное лицо привлечено к административной ответственности в виде штрафа.

Аналогичные нарушения выявлены в Булгаковском и Пречистенском сельских поселениях, в связи с чем, прокуратурой района возбуждены дела об административных правонарушениях по ст. 6.3 КоАП РФ, Главы указанных администраций привлечены к административной ответственности в виде штрафа.

Кроме того, прокуратурой района внесены представления главам названных поселений, которые своевременно рассмотрены и удовлетворены, по результатам рассмотрения три должностных лица привлечены к дисциплинарной ответственности.

Прокуратурой Дорогобужского района выявлены несанкционированные свалки в городе Дорогобуж. По результатам проверки в Дорогобужский районный суд направлено 8 исковых заявлений в интересах неопределенного круга лиц к Администрации МО «Дорогобужский район» о понуждении организовать сбор и вывоз мусора, которые рассмотрены и удовлетворены.

В ходе проверки соблюдения экологических требований при организации сбора и вывоза отходов с территории поселения прокуратурой Ершичского района установлено, что мусор с контейнерных площадок с. Ершичи вывозится нерегулярно, территории данных площадок на момент проведения проверки захламлены твердыми бытовыми отходами.

По выявленным нарушениям прокуратурой района Главе Ершичского сельского поселения внесено представление, которое рассмотрено и удовлетворено. По результатам рассмотрения одно должностное лицо привлечено к дисциплинарной ответственности.

Аналогичные нарушения по фактам несвоевременного принятия мер к ликвидации несанкционированных свалок бытовых отходов выявлены прокурорами Сычевского, Глинковского, Кардымовского, Хиславичского, Смоленского, Краснинского, Ярцевского, Ершичского, Сафоновского, Демидовского районов, Ленинского, Заднепровского района г. Смоленска.

Прокуратурой Смоленского района установлен факт нарушения норм Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», согласно которым запрещается хранение, захоронение и обезвреживание на территории организации и населенных пунктов, загрязняющих атмосферный воздух отходов производства и потребления, в том числе дурнопахнущих веществ, а также сжигание таких отходов без специальных установок. Так, на территории СОГАУ «Жуковский психоневрологический интернат с обособленным спецотделением» в металлической емкости, возле переполненных мусорных контейнеров производилось сжига-

ние твердых бытовых отходов. Горение являлось неконтролируемым, лица, контролирующие открытый источник огня отсутствовали.

По факту выявленного нарушения прокуратурой района внесено представление, которое рассмотрено и удовлетворено, виновное лицо привлечено к дисциплинарной ответственности.

Прокуратурой Велижского района 16.01.2015 принесен протест на постановление Главы Администрации МО «Печенковское образование» Велижского района Смоленской области № 36 от 08.12.2014 «Об утверждении генеральной схемы очистки территории Печенковского сельского поселения», которым определены и установлены нормы накопления твердых бытовых отходов в Печенковском сельском поселении.

Данное постановление не соответствует требованиям п.1 ст.2, п.1 ст.8, ч.3 ст.14 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», ч.3 ст.14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», ст.5 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ст. ст. 1,6 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», так как указанная норма принята за пределами компетенции Администрации МО «Печенковское сельское поселение».

Протест рассмотрен и удовлетворен.

В сфере охраны и использования животного мира в 2015 году выявлено 27 нарушений, внесено 13 представлений, к дисциплинарной ответственности привлечено 14 лиц, в суд направлено 5 исковых заявлений, к административной ответственности по постановлениям прокуроров привлечено 3 лица, возбуждено 1 уголовное дело по материалам направленным прокурором.

Так, прокуратурой Велижского района выявлены нарушения ст. 10 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире», ст. 51 Федерального закона от 24.07.2009 № 209 «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации», а также п. 4 «Порядка установления на местности границ зон охраны охотничьих ресурсов», утвержденного приказом Минприроды России от 12.11.2010 № 503 «Об утверждении порядка установления на местности границ зон охраны охотничьих ресурсов».

Так, охотопользователями ООО «Велижмебель», ООО СОООиР и ООО «Медвежий угол» не оборудованы основные въезды (выезды) территории охотхозяйства аншлагами со схемами границ зон охраны охотничьих ресурсов, в связи с чем, возможности определить границы охотхозяйства и территории, где охота запрещена (воспроизводственный участок) не имеется.

По выявленным нарушениям прокуратурой района в июне 2015 года директорам охотхозяйств внесены представления, которые рассмотрены и удовлетворены, 3 виновных лица привлечены к дисциплинарной ответственности.

Прокуратурой Смоленского района в связи с нарушениями ст. 41 Федерального закона «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации», а именно отсутствия производственных охотничьих инспекторов в ООО «Паско», ООО «ТрансКом», ООО «Димон» в адрес руководителей названных обществ внесены представления, которые рассмотрены и удовлетворены, виновные лица привлечены к дисциплинарной ответственности.

В сфере лесопользования в 2015 году выявлено 253 нарушения (в 2014 году – 281), направлено 4 заявления в суд (в 2014 году – 9), внесено 66 представлений (в 2014 году – 55), по результатам их рассмотрения к дисциплинарной ответственности привлечено 80 лиц (в 2014 году – 57), по постановлениям прокуроров к административной ответственности привлечено 17 лиц (в 2014 году – 34), предостережено лиц о недопустимости нарушения закона 32 (в 2014 году – 44), возбуждено 12 уголовных дел по материалам, направленным прокурором в порядке п. 2 ч. 2 с. 37 УПК РФ (в 2014 году – 19).

Так, прокуратурой Темкинского района совместно с Темкинским филиалом ОГКУ «Смолупрлес» проведена проверка в сфере охраны лесного законодательства. По результатам проверки выявлен факт незаконной рубки 67 деревьев Горьковского участкового сельского лесничества. В связи с наличием признаков преступления, предусмотренного ст.260 УК РФ в МО МВД России «Вяземский» в порядке п.2 ч.2 ст.37 УПК РФ направлено постановление, по результатам рассмотрения которого 17.12.2015 года возбуждено уголовное дело по п. «г» ч. 2 ст.260 УК РФ.

Аналогичные материалы в правоохранительные органы направлены прокуратурой Шумячского района.

Гагаринской межрайонной прокуратурой установлено, что в нарушение ст. 24, ст. 53 Лесного кодекса РФ, подпункта «в» п. 13 Правил пожарной безопасности в лесах, утвержденных постановлением Правительства РФ от 30.06.2007 № 417, приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 28.03.2014 № 161 «Об утверждении видов средств предупреждения и тушения лесных пожаров, нормативов обеспеченности данными средствами лиц, использующих леса, норм наличия средств предупреждения и тушения лесных пожаров при использовании лесов» в ООО «Лестранс», ООО «Смоленское лесохозяйственное производственное объединение» отсутствуют необходимые средства пожаротушения: электромегафоны, зажигательные аппараты, аптечки медицинской помощи, индивидуальные перевязочные пакеты.

По выявленным нарушениям прокурором района 03.08.2015 директорам указанных организаций внесены представления, которые рассмотрены и удовлетворены, приобретены необходимые средства предупреждения и тушения лесных пожаров, виновные лица привлечены к дисциплинарной ответственности.

Гагаринской межрайонной прокуратурой установлено, что в нарушение ст. 29, ст. 53 Лесного кодекса РФ, п. 16, подпункта «б» п. 17 Правил пожарной безопасности в лесах, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2007 № 417, согласно которым при проведении очистки мест рубок (лесосек) осуществляется укладка порубочных остатков в кучи или валы шириной 3 метров для перегнивания, сжигания или разбрасывание их в измельченном виде по площади места рубки (лесосеки) на расстоянии не менее 10 метров от прилегающих лесных насаждений, ООО «Лестранс» порубочные остатки на арендованных лесных участках укладываются в валы шириной более 3 метров.

По выявленным нарушениям прокурором района директору ООО «Лестранс» 28.08.2015 внесено представление, которое рассмотрено и удовлетворено, виновное лицо привлечено к дисциплинарной ответственности.

Прокуратурой Дорогобужского района выявлены нарушения ч. 2, ч. 3 ст. 37, ст. 30 Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», п. 19, п. 73 Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390. Так, на территории д. Петрыкино Ушаковского сельского поселения Дорогобужского района производится несанкционированное складирование древесины, места складирования древесины не очищены до грунта от травяного покрова, горючего мусора и отходов, не покрыты слоем песка, земли или гравия толщиной до 15 см., щепа хранится на открытых площадках прямо на траве.

В связи с выявленными нарушениями прокурором района 08.09.2015 главе Администрации Ушаковского сельского поселения внесено представление, которое рассмотрено и удовлетворено, виновное лицо привлечено к дисциплинарной ответственности.

Прокуратурой Краснинского района установлено, что в нарушение ст. 29 Лесного кодекса РФ, п.п. «в», п. 13 Правил заготовки древесины, утвержденных Приказом Рослесхоза от 01.08.2011 № 337, в Перховском участковом лесничестве Краснинского лесничества в квартале 41 выдела 17, находящемся в аренде у ИП Клевцова А.А., повреждена лесная дорога на протяжении 0,03 км.

По выявленным нарушениям прокурором района ИП Клевцову А.А. 05.10.2015 внесено представление, которое рассмотрено и удовлетворено.

Прокуратурой Руднянского района со стороны арендаторов лесных участков ООО «Компания Русский лес», ООО «Смоленское ЛПХО», ИП Струговец О.В., ИП Гуланов В.В. выявлены нарушения п. 5 ч.2 ст. 53.1 Лесного кодекса РФ, ст. 20 Федерального закона «О пожарной безопасности», п. 3 Правил пожарной безопасности в лесах, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2007 № 417, которыми не приняты меры противопожарного обустройства в виде устройства пожарных водоемов и подъездов к источникам противопожарного водоснабжения.

По выявленным нарушениям прокурором района 02.10.2010 арендаторам лесных участков внесены представления, которые рассмотрены и удовлетворены, виновные лица привлечены к дисциплинарной ответственности.

Прокуратурой Дорогобужского района установлен факт самовольной рубки леса в объеме 205,65 куб. метра ИП Кочановой Е.В.. По выявленным нарушениям в отношении ИП Кочановой Е.В. возбуждено дело об административном правонарушении, предусмотренном ч.2 ст.8.28 КоАП РФ.

По результатам рассмотрения которого, ИП Кочанова Е.В. привлечена к административной ответственности в виде штрафа 40 000 рублей.

Настоящий анализ показал, что необходимо продолжить работу на данном направлении, на постоянной основе обобщая состояние законности и практики прокурорского надзора за соблюдением законодательства в сфере охраны окружающей среды и природопользования; во всех случаях, требующих прокурорского вмешательства, принимать своевременные и действенные меры, направленные на устранение нарушений.

Об изложенном сообщается в порядке информации и в целях повышения эффективности и качества полномочий, возложенных на органы исполнительной власти Смоленской области в сфере охраны окружающей среды и природопользования.

## **Раздел 2. Государственная экологическая экспертиза**

Отношения в области экологической экспертизы регулируются федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

Экологическая экспертиза – это установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

В Российской Федерации осуществляются государственная экологическая экспертиза и общественная экологическая экспертиза.

Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы (в Смоленской области – Управление Росприроднадзора по Смоленской области) и органами государственной власти субъектов Российской Федерации (в Смоленской области – Департамент Смоленской области по природным ресурсам и экологии).

Организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня являются переданными полномочиями Российской Федерации органам государственной власти субъектов российской Федерации.

**Информация о государственных экологических экспертизах объектов федерального уровня**

№ п/п	Наименование объекта ГЭЭ	Заказчик	Время и дата поступления	Результат проверки материалов на комплектность	Информация об оплате	Номер и дата приказа об организации и проведении ГЭЭ (с указанием срока проведения)	Информация о времени и месте проведения организационного заседания комиссии	Номер и дата приказа об утверждении заключения ГЭЭ (положительное, отрицательное)
1	Проект технической документации на пестицид Конфиделин Супер, ВДГ (700 г/кг имидаклоприда)	ООО «Меридиан»	№ 63 от 16.01.2015	Материалы комплектны	Оплачен 20.01.2015 Счет №00000001 от 16.01.2015	Приказ Управления Росприроднадзор а от 03.02.2015г. №032, срок работы 3 месяца	Состоялись заседания комиссии 05.02.2015	Приказ Управления Росприроднадзора по Смоленской области об утверждении заключения от 06.04.2015 № 119. Отрицательное заключение
2	Проект технической документации на пестицид Агро-Лайт, ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имазапира)	ООО «Меридиан»	№ 64 от 16.01.2015	Материалы комплектны	Оплачен 20.01.2015 Счет №00000002 от 16.01.2015	Приказ Управления Росприроднадзор а от 03.02.2015г. №033, срок работы 3 месяца	Состоялись заседания комиссии 05.02.2015	Приказ Управления Росприроднадзора по Смоленской области об утверждении заключения от 06.04.2015 №120. Положительное заключение
3	Проектная документация на строительство полигона по захоронению промышленных отходов ОАО «Дорогобуж»	ОАО «Дорогобуж»	№ 18/2-4255 от 13.10.2014	Материалы комплектны	Оплачен 15.01.2015 Счет №00000009 от 18.12.2014	Приказ Управления Росприроднадзор а по Смоленской области от 30.01.2015 №027, срок работы 3 месяца	Состоялись заседания комиссии 03.05.2015	Приказ Управления Росприроднадзора по Смоленской области об утверждении заключения от 13.04.2015 №130. Отрицательное заключение с особым мнением

**Информация о государственных экологических экспертизах объектов регионального уровня, проведенных  
Департаментом Смоленской области по природным ресурсам и экологии**

п/п	Наименование объекта государственной экологической экспертизы	Заказчик	Дата поступления материалов в Департамент	Номер и дата приказа о проведении государственной экологической экспертизы	Номер и дата приказа об утверждении заключения государственной экологической экспертизы	Результат государственной экологической экспертизы
1	Проект лимита добычи и квот добычи охотничьих ресурсов по Смоленской области на период с 1 августа 2015 года по 1 августа 2016	Департамент Смоленской области по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания	15.06.2015	№ 178/0103 от 22.06.2015	№ 182/0103 от 26.06.2015	Положительный
2	Проектная документация «Строительство автомобильной дороги Бочарово-Дудкино с км 0+000 по км 5+410 в Сычевском районе» на землях особо охраняемых природных территорий регионального значения - Смоленского областного государственного комплексного (ландшафтного) заказника «Исток реки Днепр»	СОГБУ «Управление областных автомобильных дорог»	21.12.2015	-	-	Заявка отозвана по инициативе заявителя

### **Раздел 3. Мониторинг состояния природных ресурсов и окружающей среды**

Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды) осуществляется в рамках единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации, посредством создания и обеспечения функционирования наблюдательных сетей и информационных ресурсов в рамках подсистем единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), а также создания и эксплуатации уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти государственного фонда данных.

#### **3.1. Геомониторинг**

##### **Прогнозные ресурсы подземных вод и степень их разведанности**

Общие прогнозные ресурсы пресных подземных вод, пригодных для хозяйственно-питьевого водоснабжения, в пределах области оценены в количестве 8,4 млн. м<sup>3</sup>/сутки. Модуль прогнозных ресурсов составляет 155,5 м<sup>3</sup>/сутки\*км<sup>2</sup> (1,95 л/с\*км<sup>2</sup>). Степень разведанности запасов составляет 8,42%, модуль запасов – 14,21 м<sup>3</sup>/сутки\*км<sup>2</sup> (0,164 л/с\*км<sup>2</sup>).

При численности населения области 958,63 тыс. жителей обеспеченность ресурсами подземных вод питьевого качества составляет 8,76 м<sup>3</sup>/сутки на 1 человека, обеспеченность разведанными запасами 0,75 м<sup>3</sup>/сутки на одного человека.

##### **Запасы подземных вод и степень их освоения**

Запасы пресных подземных вод по состоянию на 01.01.2016 разведаны на 111и месторождениях (участках) для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения городов и поселков области, в постоянной эксплуатации находится 95 разведанных месторождений (участков). Запасы утверждены в количестве 665,33 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, из них 534,55 тыс. м<sup>3</sup>/сутки (80,3 %) подготовлены для промышленного освоения. В текущем году на месторождениях было отобрано 158,69 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. В целом, в балансе отбора пресных подземных вод для целей водоснабжения на запасы приходится 71,1 %, степень освоения запасов – 23,9 %.

По состоянию на 01.01.2016 действует 415 лицензий, в т.ч. 16 лицензии оформлены в отчетном году.

Разрешенная добыча подземных вод по лицензиям составила 374,38 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, объём добытых вод составил 223,12 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, фактический водоотбор по лицензиям – 189,9 тыс. м<sup>3</sup>/сутки или 85,1% общего объёма добытых вод.

Лицензии оформили практически все крупные недропользователи, нераспределенным фонд недр остался на территориях сельских администраций, на долю которых приходится около 15 % общего водоотбора.

Текущая и перспективная потребности полностью обеспечены как прогнозными ресурсами, так и запасами. Однако, разведанные месторождения и участки по площади распределены неравномерно и приурочены обычно к крупным водопотребителям. Только на областной центр приходится 37 % всех разведанных запасов пресных подземных вод.

Запасы ни по одному участку недр не прошли государственную экспертизу в Глинковском, Духовщинском, Ершичском, Монастырщинском, Новодугинском, Тёмкинском, Угранском и Хиславичском районах Смоленской области. В северо-восточных районах области часть централизованных водозаборов слабо защищены от поверхностного загрязнения, а альтернативные источники водоснабжения не разведаны. Необходимо проведение поисково-оценочных работ в г. Вязьма, п.г.т. Новодурино.

### Использование подземных вод и обеспеченность ими населения

Суммарный отбор пресных подземных вод в 2015 г. по учтенным данным составил 223,12 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, что на 6,61 тыс. м<sup>3</sup>/сутки меньше предыдущего года.

В пределах области за прошедший год использовано 223,12 тыс. м<sup>3</sup>/сутки подземных вод, это на 5,8 тыс. м<sup>3</sup>/сутки меньше, чем в 2014 году (рис. 5-1). На цели хозяйственно-питьевого водоснабжения израсходовано 207,91 тыс. м<sup>3</sup>/сутки (93,18 % общего водоотбора) и на производственные нужды – 15,21 тыс. м<sup>3</sup>/сутки (6,82 %). Модуль отбора подземных вод составляет 4,48 м<sup>3</sup>/сутки\*км<sup>2</sup> (0,05 л/с\*км<sup>2</sup>).

На хозяйственно-питьевые цели в городах и поселках использовано 179,64 тыс. м<sup>3</sup>/сутки пресных подземных вод, в сельских населенных пунктах – 26,79 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Применение пресных подземных вод по административным районам неравномерно. Максимальные объемы приходятся на областной центр (93,48 тыс. м<sup>3</sup>/сутки). В промышленных районах (Вяземский, Гагаринский, Дорогобужский, Рославльский, Сафоновский, Смоленский и Ярцевский) водоотбор изменяется от 6,15 тыс. м<sup>3</sup>/сутки (Дорогобужский р-он) до 25,46 тыс. м<sup>3</sup>/сутки (Рославльский район и г. Десногорск).

В сельскохозяйственных районах объемы потребления подземных вод изменяются от 0,31 (Угранский район) до 4,43 тыс. м<sup>3</sup>/сутки (Починковский район).

В целом по Смоленской области среднее значение удельного потребления подземных вод на хозяйственно-питьевые цели составляет 217 л/сутки, для г. Смоленска – 284 л/сутки, для г. Десногорска – 431 л/сутки, в целом для городов и поселков городского типа 249 л/сутки, и для сельских населенных пунктов 100 л/сутки на 1 жителя.

Водоотбор и использование подземных вод

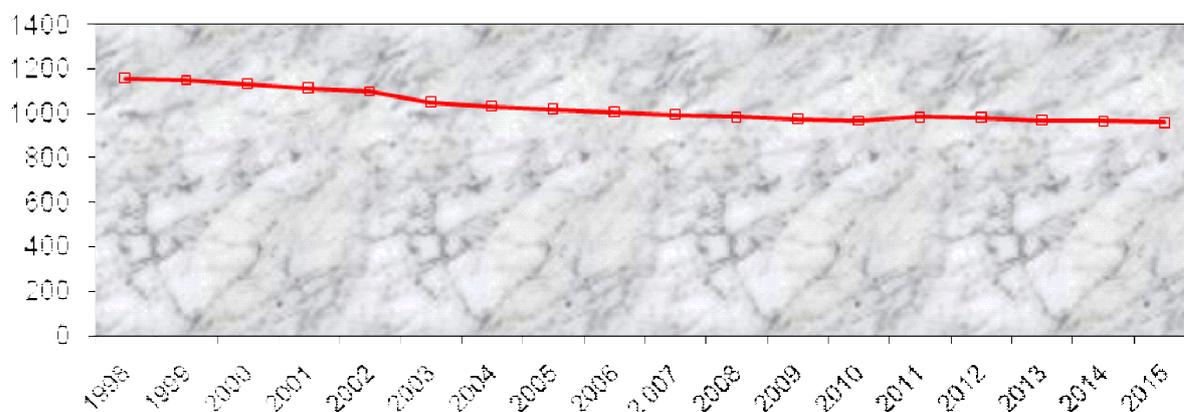
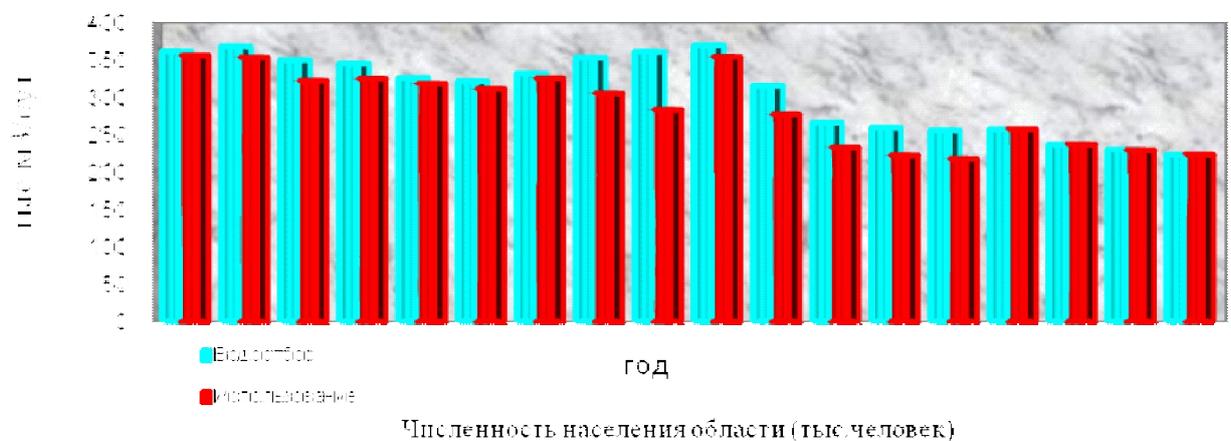


Рис.4-1. Сопоставление водоотбора, численности населения и использования ПВ

Удельное водопотребление по районам изменяется от 38–145 л/сутки (Велижский, Глинковский, Демидовский, Духовщинский, Ельнинский, Ершичский, Кардымовский, Краснинский, Монастырщинский, Новодугинский, Починковский, Руднянский, Смоленский, Сычевский, Темкинский, Угранский, Хиславичский, Холм-Жирковский и Шумячский районы), до 178–251 л/сутки (Вяземский, Гагаринский, Дорогобужский, Сафоново, Ярцевский районы).

В городах и поселках – от 67–189 л/сутки (гг. Велиж, Демидов, Духовщина, Ельня, Рудня, Сычевка, пос. Красный, Монастырщина, Хиславичи, Холм-Жирковский, Шумячи) до 231–330 л/сутки (гг. Вязьма, Гагарин, Дорогобуж, Починок, Рославль, Сафоново, Ярцево, пос. Кардымово).

В селах и деревнях – от 16 л/сутки (Демидовский район) до 142 л/сутки (Смоленский район).

Хозяйственно-питьевые потребности области полностью обеспечены подземными водами. Закачка подземных вод на территории области не проводилась.

### **Гидродинамическое состояние подземных вод**

#### *Гидродинамическое состояние подземных вод в районах их интенсивной добычи и извлечения*

Гидродинамический режим подземных вод в нарушенных эксплуатацией условиях квазистационарного режима определяется, в основном, динамикой водоотбора.

Большинство действующих крупных водозаборов, эксплуатация которых контролируется стационарными наблюдениями, характеризуется стабилизацией динамических уровней подземных вод целевых горизонтов.

Значительные объемы добычи подземных вод на водозаборах привели к формированию глубоких понижений уровней и формированию локальных депрессионных воронок (до 15–50 м), которые образовались в результате интенсивной эксплуатации подземных вод за многолетний ретроспективный период (г.г. Смоленск, Десногорск, Сафоново, Рославль, Гагарин), в настоящее время значительных изменений в положении уровней не произошло, водозаборы работают в квазистационарном режиме.

В зависимости от изменения величины добычи подземных вод и продолжительности их эксплуатации фактические понижения уровней составляют в основном 10–50% от допустимых, а понижения уровней за учитываемый период не превышают 0,5–3,0 м.

В результате длительной эксплуатации локальные депрессионные воронки сформировались в веневско-тарусском водоносном комплексе – в районе г. Гагарина, в водоносном плавско-хованском комплексе в районе гг. Сафоново, Ярцево, в водоносном среднефаменском комплексе в районе гг. Смоленска, Десногорска, Рославля, однако из-за недостаточного количества наблюдательных скважин границы депрессии не установлены.

В районе г. Гагарина депрессионная воронка расположена под Столбовским водозабором, понижение уровня не превысило 15 м. В г. Сафоново воронка охватывает всю территорию города, максимальное понижение расположено под территорией Шавеевского водозабора и составляет 55 м, в г. Смоленске депрессионная воронка разделена р. Днепр (граница с постоянным напором), наиболее глубокое понижение уровней прослеживается в районе Бабьегогорского водозабора и водозабора микрорайона Садки (за время работы водозаборов уровень подземных вод снизился до кровли водоносного горизонта, снижение уровня составило 43 м, что не превышает расчётных значений). В районе г. Десногорска снижение уровней с момента эксплуатации составило 49 м.

Годового снижения уровня в целевом веневско-тарусском водоносном комплексе – в районе г. Вязьмы не наблюдалось.

На водозаборах г. Гагарина наблюдалось незначительное снижение уровня в веневско-тарусском горизонте до 0,59 м, в четвертичных горизонтах также наблюдалось незначительное снижение уровней до 0,25 м.

На водозаборах г. Десногорска наблюдается снижение уровней в целевом горизонте от 0,19 м до 1,71 м, в меловом – до 2,51 м, бобриковско-тульском – до 3,28 м и суворовско-московском водно-ледниковом горизонте до 1,48 м.

На водозаборах г. Смоленска и других водозаборах области наблюдалось незначительное снижение уровней в целевом горизонте до 0,16 м (Рачевский водозабор), до 0,3 м (Шавеевский водозабор, г. Сафоново).

В настоящее время на территории области крупные объекты недропользования оборудованы государственной опорной наблюдательной сетью, но наблюдения ведутся только в Гагарине, Десногорске и по единичным скважинам в Рудне, Сафонове и Смоленске.

*Гидродинамическое состояние подземных вод в районах  
интенсивного подъема уровней*

Подтопление территории наблюдается вдоль Десногорского и Вазузского водохранилищ и связано оно с подъемом в них уровня и увеличением фильтрации поверхностных вод в водонесные горизонты.

Для территорий, примыкающих к водохранилищам Вазузской гидротехнической системы, Смоленской АЭС и ГРЭС характерно нарушение естественного гидродинамического режима подземных вод. Высокое стояние уровня грунтовых вод привело к значительному переувлажнению почв и их заболачиванию. Развитие и активизация эрозионно-оползневых процессов, в прибрежной зоне в значительной степени провоцируется процессом переработки берегов.

*Гидрохимическое состояние и загрязнение подземных вод*

На территории Смоленской области пресные подземные воды широко эксплуатируются централизованными и ведомственными водозаборами, обширной сетью одиночных скважин, колодцев и родников и они являются основным и практически единственным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения населения городов и сельских поселений. Отчасти подземные воды используются на производственно-технические нужды.

Для централизованного водоснабжения используются подземные воды нижнекаменноугольных отложений (веневско-тарусский терригенно-карбонатный горизонт, михайловский терригенно-карбонатный горизонт), верхне-девонских отложений (плавскохованский, среднефаменский, задонско-елецкий, евлановско-ливенский, воронежский и саргаевско-семилукский терригенно-карбонатные горизонты), последние 4 горизонта эксплуатируются для централизованного водоснабжения в западной части области.

Для нецентрализованного водоснабжения используют подземные воды, в основном, четвертичного комплекса (аллювиальный, нижнее – верхнемосковский водно-ледниковый горизонт, суворовско-московский водно-ледниковый горизонт).

Состояние подземных вод по основным качественным и количественным показателям охарактеризовано по результатам 760 химических анализов из 371 эксплуатационной скважины. Информация предоставлена недропользователями. Кроме этого на территории Смоленской области в 2015 году проводились работы по осуществлению мониторинга качества подземных вод (скважин, родников) на основании государственного контракта № 7 от 22.09.2015 и технического задания, выданного Департаментом Смоленской области природных ресурсов и экологии.

В состав работ входило обследование и отбор проб из 29 родников и 40 скважин.

На крупных водозаборах химический контроль осуществлялся по 33 макро и микрокомпонентам согласно требованиям СанПиН-2.1.4.1074-01. На рассредоточенных небольших водозаборах (сельские поселения) недропользователями контролировалось лишь 10 основных элементов.

Гидрохимические особенности подземных вод определяются комплексом природных факторов и явлений. К основным условиям, определяющим формирование химического состава

подземных вод, относятся литолого-петрографический и минеральный состав водовмещающих пород и гидродинамическая обстановка.

Подземные воды в основном гидрокарбонатные кальциево – магниевые с минерализацией 0,4–0,6 мг/дм<sup>3</sup>, на отдельных скважинах наблюдается повышенное содержание в подземных водах железа, жесткости, стронция стабильного, марганца, бора и др (рис. 5-2).

Для оценки состояния качества подземных вод под влиянием техногенного воздействия, при ведении мониторинга подземных вод использовались результаты химических анализов из эксплуатационных скважин представленных недропользователями.

*Гидрохимическое состояние и загрязнение подземных вод  
в районах интенсивной добычи для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения*

По данным многолетних наблюдений за качественным составом подземных вод целевого среднефаменского горизонта на водозаборах г. Смоленска наблюдается повышенное содержание в подземных водах таких компонентов как железо, марганец, сероводород и жесткость. В 2015 году на Бабьегорском, Покровском водозаборах и в п. Гнёздово наблюдалось превышение бария до 1,7 ПДК. На Верхне-Ясенном водозаборе наблюдалось превышение бериллия до 1,15 ПДК, содержания аммония – до 1,13 ПДК. На водозаборах г. Десногорска наблюдается повышенное содержание железа до 4,5 ПДК, стронция стабильного до 3,4 ПДК. На водозаборах г. Рославля наблюдается превышение по содержанию железа и жесткости.

На водозаборах г. Сафоново, эксплуатирующих плавско-хованский горизонт наблюдаются превышения по содержанию в подземных водах железа до 3,3 ПДК, жесткости, фтора до 1,01 ПДК. Содержание стронция стабильного до 6,3 ПДК. На водозаборах гг. Вязьма и Гагарин, эксплуатирующих венёвско-тарусский водоносный горизонт наблюдаются превышения по содержанию железа, марганца и жесткости.

На скважинах с неудовлетворительным химическим составом подземных вод, используемых для водоснабжения населения, водоподготовка ведётся не на всех скважинах.

Повышенное содержание железа обуславливается его природным содержанием, что приводит к повышенному содержанию мутности воды – изменение органолептических свойств. Fe – химический элемент 3 класса опасности, относится к группе тяжелых металлов. Лимитирующий показатель вредности в воде – органолептический.

Присутствие в источнике повышенных концентраций железа способствует изменению органолептических свойств воды в водопроводной сети с нарастанием железа за счет развития железопродуцирующих бактерий.

*Гидрохимическое состояние и загрязнение подземных вод  
в промышленных, сельскохозяйственных районах и городских агломерациях*

Весомым фактором воздействия на подземные (преимущественно грунтовые) воды является поверхностный смыв химических и органических удобрений, средств защиты растений, используемых в сельскохозяйственном производстве на пахотных землях и в садоводческих хозяйствах.

В части сельских населенных пунктов подземные воды четвертичных горизонтов, используемые для водоснабжения, в различной степени загрязнены. В основном, в них отмечается превышение ПДК по общей жесткости, содержанию железа, нитратов, аммиака и бактериальное загрязнение. Основная масса очагов и источников загрязнения обусловлена сельскохозяйственной деятельностью, а также отсутствие очистных сооружений в сельских населенных пунктах. Загрязненные сточные воды сбрасываются на рельеф и загрязняют водоемы и четвертичные водоносные горизонты.

Загрязнения подземных вод нефтепродуктами, нитратами по проведенным анализам не наблюдалось.

В рамках проведённых работ качество подземных вод 14 родников отвечает требованиям действующих санитарно-нормативных документов по всем анализируемым показателям.

Качество подземных вод 4 родников не отвечает требованиям действующих санитарно-нормативных документов по показателям мутности (4,4 ПДК), жесткости (1,9 ПДК), железа (3,7 ПДК), марганца (1,6 ПДК).

Качество подземных вод 9 родников не отвечает требованиям действующих санитарно-нормативных документов по микробиологическим показателям (общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии).

В 2-х родниках качество подземных вод не соответствуют требованиям действующих санитарно-нормативных документов по микробиологическим (общие колиформные бактерии), органолептическим и санитарно-химическим показателям.

Пресные подземные воды практически всех эксплуатируемых водоносных горизонтов характеризуются природно-повышенным содержанием железа. Наиболее высокие его концентрации свойственны подземным водам протвинского и веневско-тарусского горизонтам, распространенным в восточных районах области. На большей части территории суммарное содержание двух- и трехвалентного железа в подземных водах целевых горизонтов не превышает 2-3 ПДК, что условно можно считать фоновым значением. По ретроспективным данным превышение содержания в подземных водах железа свыше 10 ПДК наблюдалось в Вяземском, Гагаринском, Краснинском, Сафоновском, Смоленском, Холм-Жирковском, Ярцевском районах. Повышенное содержание железа обуславливается его природным содержанием, что приводит к повышенному содержанию мутности воды – изменение органолептических свойств. Fe – химический элемент 3 класса опасности, относится к группе тяжелых металлов. Лимитирующий показатель вредности в воде – органолептический.

Присутствие в источнике повышенных концентраций железа способствует изменению органолептических свойств воды в водопроводной сети с нарастанием железа за счет развития железопродуцирующих бактерий.

Для подземных вод воронежского, евлановско-ливенского, задонско-елецкого, среднефаменского, плавско-хованского водоносных горизонтов, распространенных в западной и центральной частях территории области, характерно природно-повышенное содержание стронция стабильного от 1-3 ПДК. Наиболее высокое его содержание отмечается в плавско-хованском водоносном горизонте в Дорогобужском, Сафоновском, Ярцевском районах. Во всех других случаях значение концентрации стронция находится в основном в пределах 1-2 ПДК (гг. Демидов, Рудня, Велиж, пп. Угра, Пржевальское, Холм-Жирковский, Екимовичи). Повышенное содержание стронция наблюдается в веневско-тарусском (п. Угра), плавско-хованском (гг. Ярцево, Сафоново, Дорогобуж, Духовщина,) и среднефаменском горизонтах (г. Починок, п. Кардымово, с. Глинка, д. Катынь Смоленского района и др.). Водоподготовка подземных вод, содержащих повышенное содержание стронция стабильного, не производится, а ведь стронций является химическим элементом 2-го класса опасности (высокоопасный).

За исследуемый период превышений по содержанию в подземных водах стронция стабильного зафиксированно в 12 скважинах из 40 исследованных.

Превышение обусловлено содержанием в глинистых породах нижележащих слоев стронцианита и целестина и вследствие различных причин техногенного и природного характера связано с подтягиванием некондиционных вод из нижележащих водоносных горизонтов и реакции замещения кальция на стронций стабильный при прохождении пород, содержащих стронций, но превышения в подземных водах стронция стабильного наблюдаются также и на территориях, где по данным геолого-съёмочных работ стронциеносная провинция отсутствует. Вероятно, на этих территориях происходит разгрузка глубоко залегающих минеральных вод. Эта проблема требует дальнейшего всестороннего изучения.

Лимитирующий показатель вредности в воде – санитарно-токсикологический. Длительное употребление питьевых вод с повышенным содержанием стронция приводит к нарушению процессов костеобразования у детей, что проявляется в виде стронциевого рахита, длительному незаращению родничков у младенцев. У взрослых возрастает риск переломов костей в связи с замещением кальция стронцием в костной ткани.

Повышенное содержание марганца по ретроспективным данным зафиксировано на 24 водозаборах. Превышения отмечались, в основном, до 3 ПДК в подземных водах веневско-тарусского, плавско-хованского, среднефаменского горизонтов. За отчетный период превышения зафиксированы в 6 пробах. Максимальное превышение до 9 ПДК в п. Издешково Сафоновского района.

Практически во всех водоносных горизонтах фиксировалась повышенная жесткость и сероводород.

По многолетним данным барий встречался в единичных пробах (Руднянский р-н до 2,9 ПДК, Ярцево до 1,4 ПДК). За отчетный год в 33 пробах барий содержится в концентрациях выше 0,1 мг/дм<sup>3</sup>.

При проведении работ по опробованию целевых горизонтов помимо гостимулируемых микрокомпонентов проведены определения по содержанию в подземных водах таких элементов как европий, торий, церий, цезий, гафний, тантал, лантал, празниодим и др.

Практически в 98% отобранных проб в подземных водах обнаружен европий, в 12% проб обнаружен свинец (ниже ПДК), в 30% проб обнаружен уран (ниже ПДК), в единичных пробах обнаружены такие элементы как церий, празниодим, гадодиний, гафний, лантан, висмут, торий, самарий, неодим. Элементы не превышают ПДК, часть их не гостимулируется, но в суммарной концентрации элементы могут влиять на здоровье человека (нервная, сердечно-сосудистая системы, репродуктивные функции и др.). Поэтому считаем необходимым дальнейшее изучение качества подземных вод и его влияние на здоровье человека.

Загрязнение подземных вод целевых горизонтов имеет природный характер, т.к. концентрация микрокомпонентов на крупных водозаборах мало отличается от концентрации веществ на водозаборах с водоотбором до 10 м<sup>3</sup>/сутки. Это, возможно, связано с подтягиванием некондиционных высокоминерализованных вод нижележащих водоносных горизонтов, которое в свою очередь связано с изменением условий питания водоносных горизонтов зоны аэрации.

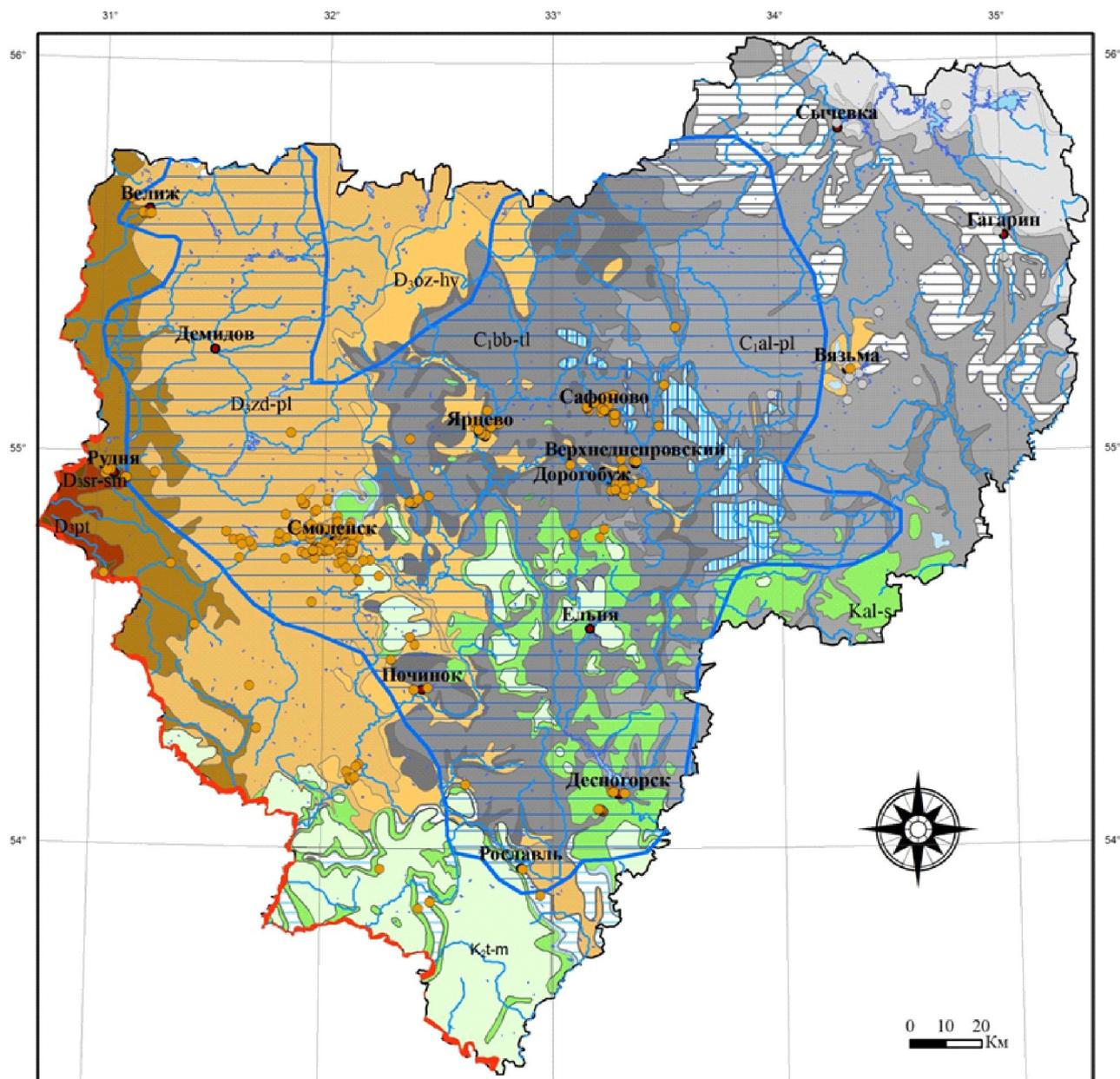
Полученные данные о качественном составе подземных вод приведены на рисунках 4-2, 4-3, 4-4.

### **Экзогенные геологические процессы**

Основу современной морфоскульптуры области представляет сложное сочетание ледникового рельефа разного возраста и наложенных на него эрозионно-денудационных форм. В пределах границ валдайского оледенения слабо проявились склоновые процессы. Так, если густота речной сети мало отличается от более южной территории, то степень овражно-балочной пораженности в 2–2,5 раза меньше по сравнению с рельефом московского оледенения. В зоне ледникового рельефа московского и суворовского возраста ледниковая морфоскульптура в ряде мест настолько сильно изменена или переработана эрозией и денудационно-аккумулятивными процессами, что нередко следует говорить о флювиальной морфоскульптуре. Развитию последней способствовало относительно высокое положение территории, значительный врез долин и образовавшийся на поверхности водораздельных возвышенностей покров лессовидных суглинков. Густота оврагов балок и ложбин стока на Духовщинской возвышенности достигает 1–2 км/км<sup>2</sup>, а на Рославльской возвышенности в ряде мест до 2,5–3 км/ км<sup>2</sup>.

### **Общие сведения**

**Заболачивание территории** является ведущим процессом в пределах территории Смоленской области. В пределах области насчитывается более 1400 торфяников. Мощность торфа



## Условные обозначения

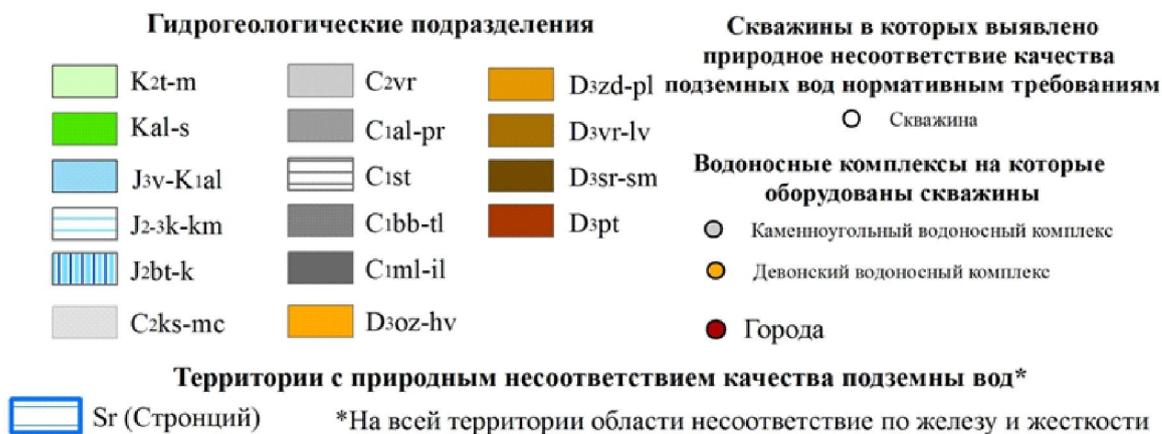
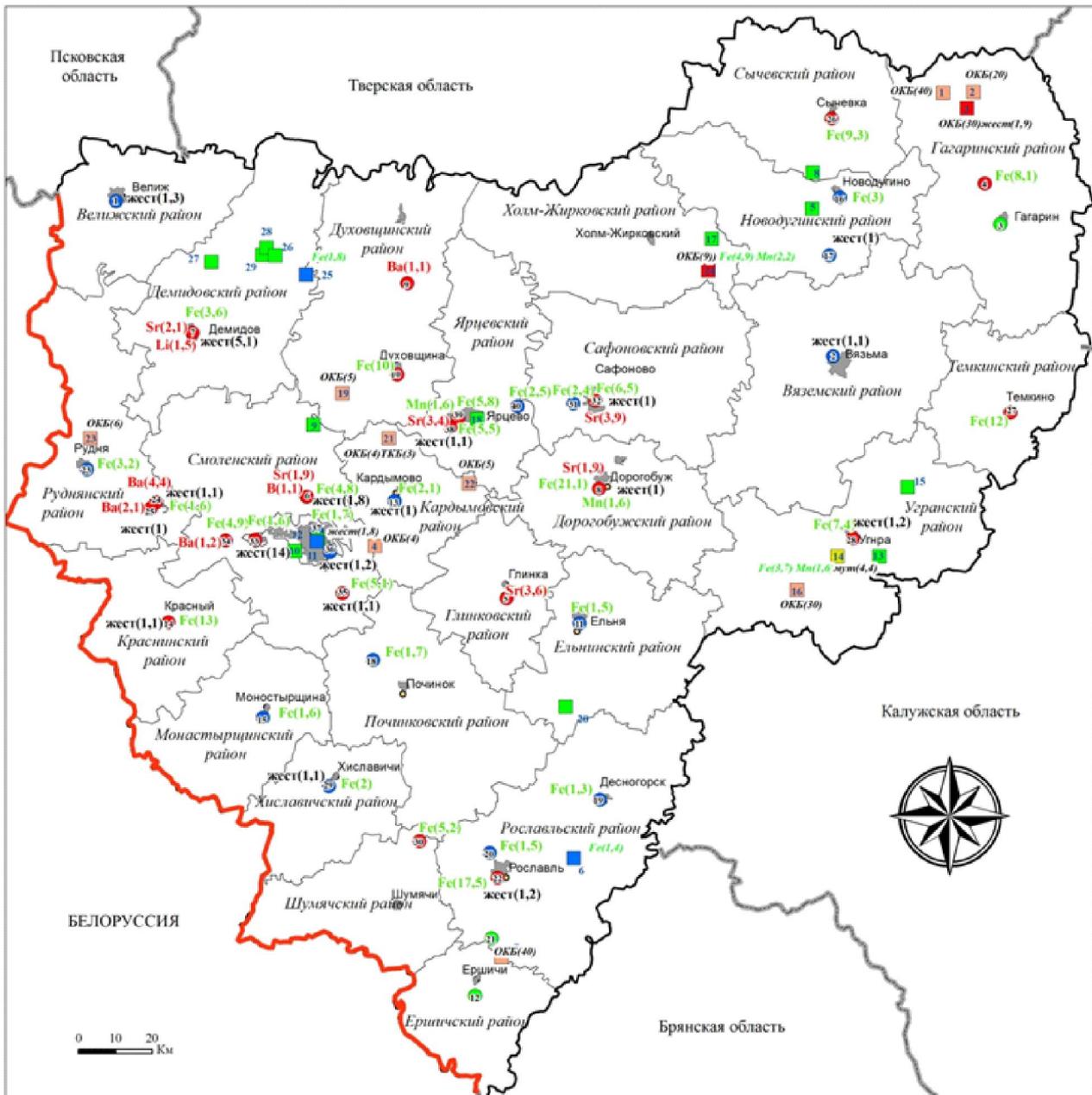


Рис. 4-2. Карта природного несоответствия качества подземных вод на территории Смоленской области



Условные обозначения

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>1. Родниковые источники</b></p> <p>□ Опробованные родниковые источники<br/>цифра - номер согласно каталога</p> <p><b>Категории родниковых источников</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1</li> <li>■ 2</li> <li>■ 3</li> <li>■ 4</li> <li>■ 5</li> </ul> | <p><b>2. Скважины</b></p> <p>⊙ Опробованные скважины<br/>цифра номер согласно каталога</p> <p><b>Качество вод в скважинах</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Доброкачественные</li> <li>● Условно доброкачественные</li> <li>● Недоброкачественные</li> </ul> | <p><b>3. Компоненты и показатели загрязнения</b></p> <p>Цифры в скобках интенсивность<br/>загрязнения (в ед.ПДК)</p> <p>Цвет - класс опасности определяемого компонента</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sr Второй класс опасности</li> <li>Fe Третий класс опасности</li> <li>Жест Класс опасности не определен</li> </ul> |
| <p><b>4. Прочие обозначения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Населенные пункты</li> <li>— Граница административных районов</li> <li>— Граница Смоленской области</li> <li>— Государственная граница РФ</li> </ul>  |   |   |

Рис.4-3. Дежурная карта качества подземных вод по результатам химического опробования на территории Смоленской области в 2015 году

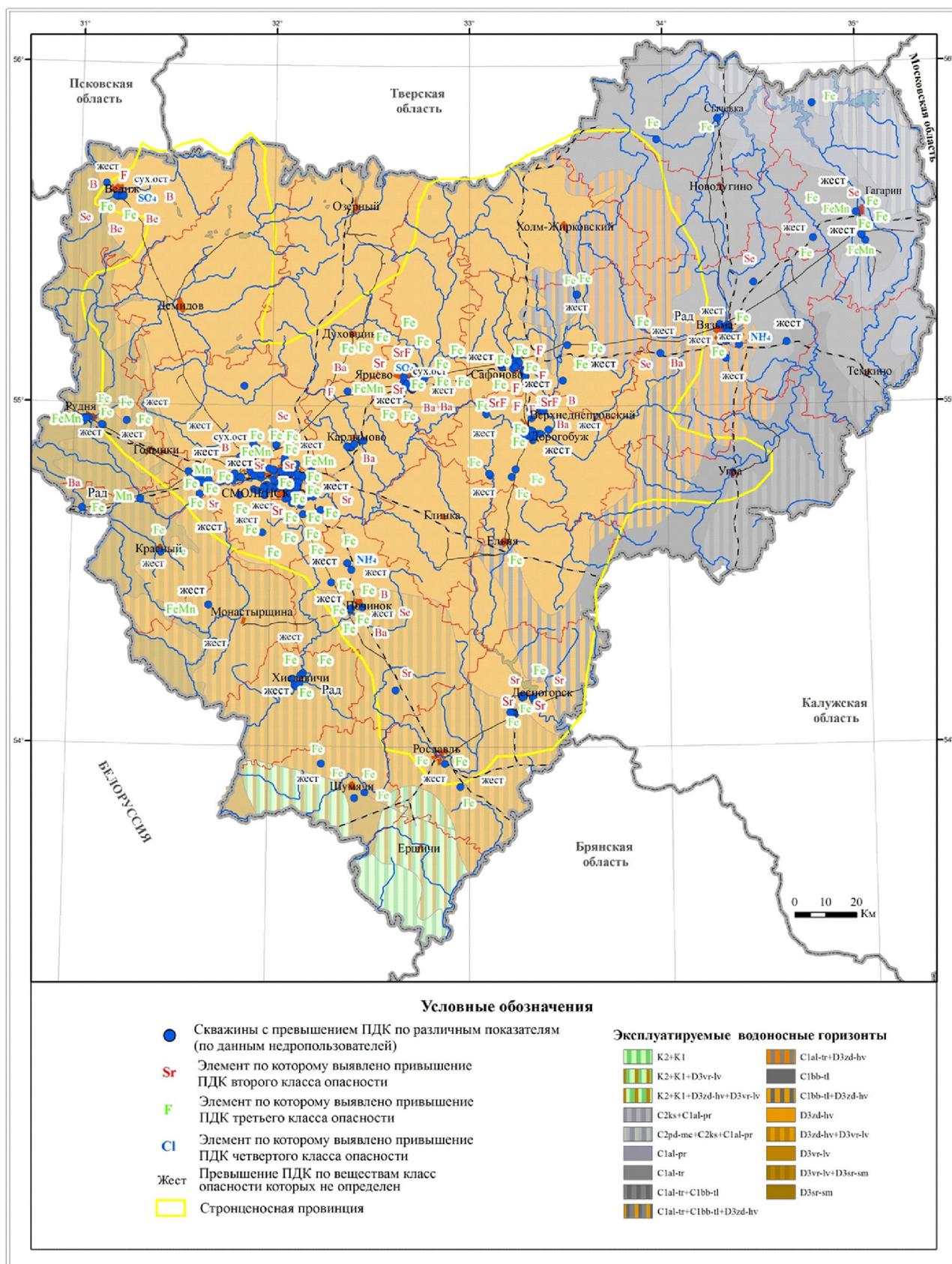


Рис.4-4. Дежурная карта качества подземных вод по результатам химического опробования на территории Смоленской области

иногда превышает 7–9 м, а площадь отдельных торфяных равнин достигает 30 км<sup>2</sup>. Общая площадь заболоченных земель составляет 20160 км<sup>2</sup>, пораженность обследованной территории 27%..

Среднее значение пораженности в границах административных районов изменяется от 2 до 80%.

Наиболее выраженные в геоморфологическом отношении понижения рельефа с широким развитием комплекса озерно-ледниковых отложений, способствуют развитию процесса заболачивания. Наиболее развит процесс на северо-западе (Велижский, Руднянский и Демидовский), юго-востоке (Рославльский, Хиславичский) и на северо-востоке (Холм-Жирковский, Гагаринский, Сычевский районы).

Значение болот не ограничивается хозяйственной ценностью. Болота накапливают значительное количество влаги и являются ее естественным регулятором. Накапливая влагу, они поддерживают уровень в сопредельных, а иногда и отдаленных от них природных комплексах. Роль болот неодинакова в различных ландшафтах. Но в большинстве случаев сохранение их в естественном состоянии более целесообразно.

**Овражно-балочная** сеть в современном рельефе занимает весьма заметное место. Оврагообразование приурочено преимущественно к слаборасчлененным полого- и крупнохолмистым ледниковым и водно-ледниковым равнинам, а также к надпойменным террасам крупных водотоков.

Для интенсивного развития оврагов существенное значение имеют наличие в покровной толще слабо связных, легкоразмываемых пород; интенсивное выпадение атмосферных осадков; низкое положение базиса эрозии речной сети и, как следствие этого, базиса дренирования грунтовых вод; слабая степень залесенности района.

Общая площадь, пораженная процессами овражной эрозии Смоленской области (по картографическим и литературным источникам), составляет 18597 км<sup>2</sup>. Значение пораженности территории административных районов изменяется от 2 до 45%.

Наиболее высокая пораженность овражной эрозией наблюдается в Смоленском, Демидовском, Дорогобужском, Рославльском Руднянском, Сафоновском и Хиславичском районах, имеющей как локальное, так и площадное развитие (площадное развитие составляет от 1-5 до 30-50 км<sup>2</sup>) вследствие строения и структуры геологических пород.

Активизация овражной эрозии происходит, как правило, под воздействием техногенных факторов, особенно в пределах урбанизированных территорий, характеризующихся высокой степенью техногенной нагрузки на геологическую среду.

Активные проявления эрозионных процессов оказывают существенное негативное воздействие на здания и сооружения, создавая целый ряд проблем с благоустройством городских территорий, решение которых требует значительных денежных средств. Поэтому ежегодно производится ремонт автодорог, дамб, мостов, разрушенных водными эрозионными процессами.

На склонах значительной крутизны, где есть пластовые выходы грунтовых вод, основная роль принадлежит суффозионному оплыванию грунта, при котором крутизна склона нарастает, а у его основания формируется терраса наплыва, в теле которой нередко образуется известковый туф. Суффозионные цирки – форма, широко распространенная по склонам долин, преимущественно малых рек и балок-оврагов, встречаются как растущие (живые), так и «мертвые» цирки. По долинам некоторых рек с глубоко врезанными долинами суффозионные цирки занимают не менее 50% длины склонов. На некоторых крутых склонах возникают обвалы, осыпи, оползни. Все эти процессы интенсивны, создаваемые ими формы рельефа выражены резко, поэтому их легко наблюдать. Но главная работа на склонах совершается медленным течением грунтов. Этот процесс слабо заметен для исследователя, требует длительных наблюдений, поэтому он до последнего времени был слабо изучен, хотя на его долю приходится основная масса перемещенного по склону материала. И именно он производит гигантскую работу по преобразованию рельефа.

**Береговая эрозия.** Данный процесс разрушения наблюдается повсеместно и спровоцирован он действием крупных водотоков – это либо участки изменения направления течения, либо береговой линии водохранилищ, что в значительной степени способствует здесь развитию процессов оползне- и оврагообразования.

Активизация процессов береговой эрозии отмечено в долине реки Днепра, городов Смоленск, Дорогобуж; реках Западная Двина, Вазуза, Гжать, Сож, Остер. Протяженность обрывистых участков по береговой линии водотоков составляет 0.5-2.5 км, высота береговых уступов 2-6 м.

Донная эрозия более активна на водораздельной поверхности в овражно-балочной сети. Береговая эрозия на том или ином участке определяется геоморфологическими особенностями, составом и свойствами горных пород, слагающих русло и берега, и развитием сопутствующих геологических процессов.

На отдельных участках большое влияние оказывает техногенная деятельность.

Процесс **оползнеобразования** на территории Смоленской области имеет естественный и искусственный характер проявления.

Оползни – это широко распространенное грозное геологическое явление, Они постоянно преследуют деятельность человека на склонах и откосах, и поэтому недоучет каких-либо факторов и обстоятельств незамедлительно требует расплаты.

Оползни, образовавшиеся естественным путем на обследуемой территории, имеют локальный характер проявления и в геоморфологическом отношении приурочены к склонам долин водотоков, а также к побережьям водохранилищ Вазуского и Яузского расположенных на северо-востоке Смоленской области. На побережье Десногорского водохранилища наблюдаются оползни, образовавшиеся естественным путем. Искусственные, антропогенные или техногенные оползни отмечаются практически повсеместно, а особенно в бортах песчано-гравийных карьеров и на участках подрезки склонов.

Зафиксированные оползни обоих типов приурочены к песчано-глинистым отложениям аллювиального, пролювиально-делювиального и флювиально-ледникового генезиса. Которые по морфологии и условиям образования относятся к фронтальному типу. Часть оползней имеет классическую циркообразную форму. Мелкие оползни – оплывины, наиболее распространенные на обследуемой территории, имеют преимущественно эллипсоидную форму. Ширина оползневых тел фронтального типа изменяется от 2-5 м до 20-25 м при длине соответственно от 1.0 м до 5-10 м и мощности 1.0-2.5 м. Высота стенки срыва в основном не превышает 2-2.5 м. Поверхность скольжения, как правило, приурочена к прослоям переувлажненных песков в толще глинистых отложений. Общая площадь оползневых участков на территории области (по картографическим и литературным источникам) составляет 12593 км<sup>2</sup>, пораженность в пределах границ административных районов слабая, меньше 5%.

Площадное развитие активных оползней выявлено по эрозионной сети в пределах областного центра – города Смоленска. Площадь участков активного проявления оползней здесь составляет 7 км<sup>2</sup>, пораженность территории городской застройки 14%. В зоне воздействия оползневых процессов расположены жилые кварталы и ответственные инженерные сооружения, а также исторические и архитектурные памятники федерального значения. Для борьбы с оплывинами наиболее целесообразно дренировать толщи с целью перехвата выклинивающегося на откосе подземного потока или грунтовых вод. Следует также указать на вредные последствия уничтожения на склонах древесной растительности и кустарников. Закрепляющая роль их корневой системы на потенциально оползающих склонах хорошо известна и было бы безрассудно ее лишиться, в борьбе с покровными оползнями.

В южных районах области, по бассейнам Ипути, Остра и Десны, где мощность четвертичной толщи небольшая и под ней залегает мел, в рельефе встречаются **карстовые** формы, представленные воронками размером до 10-15 м и глубиной от 2 до 7 м. Переуглубление речных долин и снижение уровня грунтовых вод может способствовать активизации процесса

закарстовывания мела. Одиночные карстовые воронки встречаются вдоль р. Угры. На остальной территории карстующиеся доломиты, известняки и мел находятся под мощным чехлом четвертичных отложений, и возникающие в них формы рельефа не выражены на поверхности.

Оценка современного состояния и прогноз активности экзогенных геологических процессов выполняется по результатам наблюдений за их проявлениями. На территории Смоленской области развиты и наблюдаются оползневые процессы.

За двенадцать месяцев 2015 г. осуществлялось ведение мониторинга оползневых процессов на 9 участках ГОНС (рис. 2.1). Наблюдения за проявлениями экзогенных геологических процессов выполняется визуальным способом при проведении плановых и оперативных обследований. Обследования участков проводилось 2 раза в год.

По результатам проведенных обследований можно констатировать следующее – активизация ЭГП на территории Смоленской области была на уровне среднемноголетних значений. Во многом активизация ЭГП вызвана антропогенными факторами (нарушение сплошности растительного покрова склонов, неправильная организация ливневой канализации и стоков) повлекшими за собой активизацию линейной и площадной эрозии, а также образование оползней на бортах оврагов.

**Кловский овраг расположен в юго-западной части города (ул. Кловская-Гарабурды).** Овраг имеет трапецевидный профиль поперечного сечения. Склоны крутизной  $15^{\circ}$ – $20^{\circ}$  преимущественно задернованы. Нижняя часть склонов оврага (ниже пешеходной дамбы) повсеместно оползневая. Формирование оползневых тел происходит на уровне 2-3 м относительно тальвега оврага. Протяженность оползневого участка около 120 м. По результатам обследований размеры промоины по ширине и глубине продолжают незначительно увеличиваться.

Промоина прослеживается на всю длину склона оврага, поперечный профиль U-образный, борта ее почти вертикальные, сложены преимущественно супесчаными грунтами. Верхняя часть склона оврага застроена гаражами, сток атмосферных осадков не регулируется. В отчетном году активное развитие оползней не наблюдалось (рис. 4-5, 4-6).

Чуриловский овраг расположен в районе дамбы в центральной части города. Формирование оползней происходит в средней и нижней части склонов крутизной  $25$ – $35^{\circ}$  ниже створа дамбы.



Рис. 4-5. Верхняя часть промоины с поваленными деревьями и мусором



*Рис. 4-6. Нижняя часть промоины*

Выше створа дамбы в основании склонов были зафиксированы вновь образовавшиеся оползни – оплывины размером до 2-3 м, высота стенки срыва 0,5-1,0 м. В результате проявления эрозионно-оползневых процессов откосы дамбы испытывают деформации.

Фронтальная часть откоса дамбы была закреплена бетонными плитами, участки примыкания к склонам Чуриловского оврага остались незакрепленными. В настоящее время тело дамбы укреплено. Активизация оползневых процессов происходит по бортам оврага. Выявлены оползни-оплывины 0,2-0,4 м (рис. 4-7, 4-8).



*Рис. 4-7. Бровка отрыва*



Рис. 4-8. Оползневой склон с размывом

**Чертов Ров расположен в юго-восточной части города.** Овраг имеет трапецевидный профиль поперечного сечения, склоны ассиметричны, имеет большое количество отвершков.

Правый борт более крутой. Крутизна в верхней части составляет  $55^{\circ}$ - $60^{\circ}$ , в нижней –  $70^{\circ}$ - $80^{\circ}$ . Ширина оврага по бровке составляет 120-130 м, по днищу – 10-15 м. Повсеместно наблюдаются оползневые явления, обрушения, оплывы грунтовых масс, промоины. Коэффициент устойчивости склона «Чертова Рва» составляет 0,7-0,9. Промоины по ширине и глубине продолжают незначительно увеличиваться. Формирование оползневых тел происходит на уровне 2-3 м относительно тальвега оврага. Протяженность оползневых участков 10-50 м. Ширина отдельных оползней-оплывин 1,5-2 м. Развитие оползней спровоцировано нарушением почвенно-растительного покрова (рис. 4-9, 4-10).



Рис. 4-9. Оползневой склон и размыв в следствии неправильного вывода ливневой канализации



*Рис. 4-10. Промоины на склоне*

**Рачевский овраг** получил название Рачевский по одноименному названию ручья впадающего в р. Днепр. Данный овраг является уникальным благодаря своим масштабам и строению, которое усложнено боковыми оврагами имеющими свои собственные названия происходящих от улиц проходящих либо по тальвегу оврага либо по его склону (рис. 4-11, 4-12, 4-13).

Отвершки имеют ширину 50-100 м и крутизну склонов 15-20°, поверхность их, в основном, задернована, но на участках подрезки развиваются мелкие эрозионные ложбины и оползни-оплывины размером 1-2 м. По днищу оврага протекает ручей. Основание склонов периодически увлажняется, что создает благоприятные условия для развития эрозионно-оползневых процессов. В зоне возможного воздействия расположены дома частного сектора.



*Рис. 4-11. Оползневой участок Верхнее-Рачевский. Оползень на борту отвержка оврага засыпанный строительным мусором*



*Рис. 4-12. Оползневой участок Рачевский-западный. Промоина*



*Рис. 4-13. Оползневой участок Рачевский-восточный. Мелкие промоины на теле оползня*

#### **Региональная активность экзогенных геологических процессов**

Основной средой развития современных экзогенных процессов на территории области являются четвертичные отложения преимущественно водно-ледникового генезиса, слагающие верхнюю часть геологического разреза на глубину техногенного воздействия, которая в среднем по области оценивается в 20 м. Литологический состав пород и их инженерно-геологические свойства в значительной степени наряду с другими природными факторами определяют условия развития и характер распространения ЭГП по площади обследования.

В целом, активность экзогенных процессов на территории области можно охарактеризовать как вялотекущую, на уровне среднесноголетних значений.

В целом, высокая интенсивность изменения геологической среды, обусловленная сложными природно-техногенными условиями, характерна для 5% территории области.

В результате проведения специального инженерно-геологического обследования установлено, что наиболее распространенными на обследованной территории причинами являются процессы, обусловленные деятельностью поверхностных и подземных вод, а также процессом суффозии. Ведущими из них являются заболачивание, оврагообразование и береговая эрозия.

В результате инженерно-геологического обследования, проведенного в разные годы по области было выявлено около 359 населенных пунктов различного статуса, подверженного воздействию ЭГП (рис. 4-14).

Большинство населенных пунктов по степени подверженности и категории состояния следует отнести к объектам, частично находящимся в зоне воздействия ЭГП и требующим проведения мер безопасности профилактического характера (рис. 4-15).

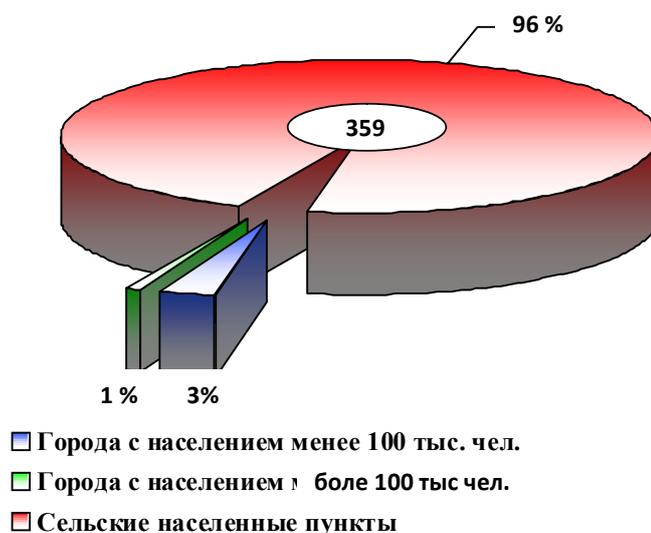


Рис.4-14. Воздействие экзогенных геологических процессов на населенные пункты

Одним из объектов такого рода, является г. Смоленск. Отдельные здания и сооружения в пределах города полностью подвержены воздействию эрозионно-оползневых процессов и требуют проведения защитных мероприятий. К объектам, требующим проведения детальных инженерно-геологических работ, отнесены Десногорское, Вазуское и Яузское водохранилища.

С целью выявления динамики развития оползневых процессов, а также достоверной оценки пораженности территории прибрежной зоны необходимо организовать в районе водохранилищ режимные наблюдения за ЭГП на уровне участков I категории. Режим наблюдений – в соответствии с процессоопасными сезонами.

Значительная часть сельских населенных пунктов, а также транспортных коммуникаций различного назначения, расположены в зоне воздействия процессов заболачивания, что наиболее характерно для Велижского, северной части Смоленского и Руднянского районов. Заболоченные участки наблюдаются в пределах городов Сафоново, Вязьма, где пораженные процессом площади составляют соответственно 1-5 км<sup>2</sup>.

Подверженность транспортных коммуникаций составляет 10-30%. Вдоль дорог наблюдаются участки заболачивания и участки плоскостного смыва. На северо-востоке и севере области на дорогах районного значения наблюдается вспучивание дорожного покрытия, длина участков достигает 3-5 км (участки дороги Вязьма–Сычёвка, Вязьма–Тёмкино). На территории области только федеральная трасса оборудована сооружениями, препятствующими развитию ЭГП.

Эрозионным процессам в значительной степени подвержены города: Смоленск (34%), Дорогобуж (30%), Вязьма (11%), Хиславичи (45%), Ершичи (17%), Рославль (52%). При прове-

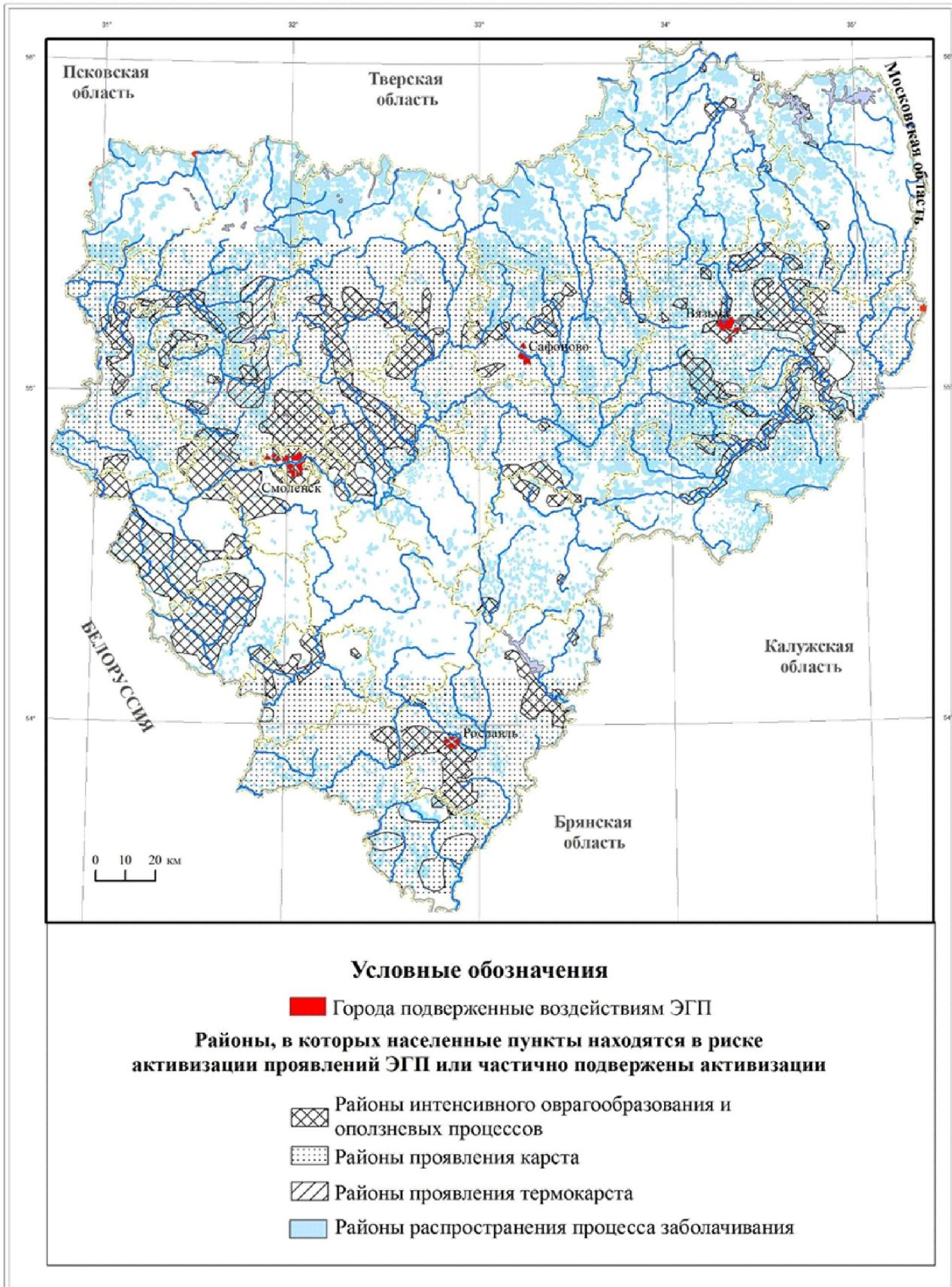


Рис. 4-15. Населенные пункты Смоленской области подверженные ЭГП

дении мероприятий по снижению негативного воздействия на геологическую среду, рациональном использовании и соблюдении технических условий возможно снизить влияние ЭГП на объекты народного хозяйства.

Суффозионные процессы наблюдаются на территории области по берегам крупных и малых рек. Суффозия часто служит причиной возникновения оползней и провалов земной поверхности, образования западин и воронок. Наличие суффозионных воронок связано с наличием легкорастворимых пород, неравномерным гранулометрическим составом и текстурой пород. В природных условиях градиенты фильтрации вызывающие суффозию, возникают по берегам рек, а в водоносных горизонтах, подпертых паводковыми водами, – после быстрого спада паводкового уровня. За последние пять лет затоплений паводковыми водами жилых и хозяйственных сооружений не отмечалось.

В качестве выводов следует отметить, что основные особенности развития ЭГП на территории Смоленской области связаны с антропогенной нагрузкой на геологическую среду. Для области характерны такие виды ЭГП как оползне и оврагообразование, заболачивание, суффозии. На территории Смоленской области за 12 месяцев «событий» активизации ЭГП сопровождающиеся возникновением чрезвычайных ситуаций не наблюдалось. Информация о ЧС не поступала, негативные последствия и ущерб для хозяйственных объектов и населения отсутствуют.

Активизация ЭГП на уровне среднесезонных значений, связанная с техногенным воздействием (нарушение сплошности растительного покрова, отсутствие ливневой канализации). На протяжении всего периода наблюдения за 12 месяцев 2015 года климатические аномалии способные вызвать активизация ЭГП отсутствовали.

### **3.2. Лесопатологический мониторинг в лесном фонде Смоленской области**

Лес, как саморегулирующаяся экологическая система, обладает достаточной устойчивостью, тем не менее, лесные насаждения подвергаются воздействию комплекса неблагоприятных факторов абиотического и биотического характера. Под действием этих факторов (лесные пожары, неблагоприятные погодные и почвенно-климатические факторы, вредные насекомые и болезни леса, а также антропогенные факторы) происходит ослабление деревьев, увеличивается захламленность, возрастает степень их усыхания, повреждения вредными организмами, что приводит в конечном итоге к ухудшению санитарной и лесопатологической обстановки в лесах области. С целью своевременного обнаружения действий этих факторов на лес, составления рекомендаций по их устранению, составления прогнозов санитарной и лесопатологической обстановки в лесном фонде осуществляется лесопатологический мониторинг.

Государственный лесопатологический мониторинг (далее ГЛПМ) – это система наблюдений за состоянием лесов, нарушением их устойчивости, повреждением (поражением) вредными организмами и другими негативными воздействиями природного и антропогенного характера, наблюдений за неблагоприятными факторами, влияющими на состояние лесов, а также система их оценки и прогноза.

Филиал ФБУ «Рослесозащита» «Центр защиты леса Смоленской области» осуществляет государственный лесопатологический мониторинг на территории Смоленской области.

Основными элементами (способами) осуществления ГЛПМ являются наземные регулярные наблюдения за состоянием объектов ГЛПМ выборочными методами, лесопатологическая таксация, учеты численности вредителей и развития болезней, детальный надзор за вредителями и болезнями леса. Целью наземных регулярных наблюдений за состоянием объектов ГЛПМ является своевременное обнаружение опасных отклонений в санитарном и лесопатологическом состоянии лесов. Целью лесопатологической таксации является сбор

информации о санитарном состоянии участков леса (степень захламления, усыхания, загрязнения) и их лесопатологическом состоянии (степень повреждения вредными организмами). В первую очередь таксация проводится в насаждениях ценных пород, защитных лесах, расположенных в зоне техногенного загрязнения, пострадавших от стихийных бедствий, пожаров, вредных организмов.

В целях реализации статьи 56 Лесного кодекса РФ филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Смоленской области» с 2007 года осуществляет государственный лесопатологический мониторинг (ГЛПМ) на землях лесного фонда Смоленской области. В соответствии со статьями 9-11 «Правил санитарной безопасности в лесах» государственный лесопатологический мониторинг организован и проводится на основе лесозащитного районирования. Лесозащитное районирование заключалось в определении зон слабой, средней и сильной лесопатологической угрозы, и выделении лесозащитных районов. Лесозащитные районы выделены на основании однородности лесохозяйственных и лесорастительных условий в пределах зон лесопатологической угрозы.

В соответствии с указом Губернатора Смоленской области от 08.10.2014 г. № 81 территория лесного фонда Смоленской области разделена на зоны средней и сильной лесопатологической угрозы (рис. 4-16). Зона средней лесопатологической угрозы – Гагаринский лесозащитный район и зона сильной лесопатологической угрозы – Рославльский лесозащитный район (таблица 4.1). Границы зон лесопатологической угрозы и лесозащитных районов в целом совпадают с границами лесничеств по состоянию на 01.01.2016 г. Площади зон и районов подсчитаны, как сумма лесопокрытой площади входящих в них лесничеств.

Как видно из таблицы и рисунка, площади зон лесопатологической угрозы, установленные в результате лесозащитного районирования, составляют:

– зона средней лесопатологической угрозы – 1245,1 тыс. га или 65,2 % покрытой лесом площади Смоленской области;

– зона сильной лесопатологической угрозы – 664,1 тыс. га или 34,8 % от лесопокрытой площади. По сравнению с данными лесного фонда на 01.01.2015 г. лесопокрытая площадь увеличилась на 2,8 тыс. га, в том числе на 0,8 тыс. га увеличилась площадь зоны сильной лесопатологической угрозы и на 2,0 тыс. га – площадь зоны средней лесопатологической угрозы.

На основе лесозащитного районирования была проведена стратификация лесного фонда субъекта. Результаты стратификации по зонам лесопатологической угрозы нарастающим итогом с начала организации сети ППН представлены в таблице 4.2.

Мониторинг методом регулярных наземных наблюдений позволил получить данные о состоянии насаждений на площади 1909,2 тыс. га. Характеристика санитарного и лесопатологического состояния данной площади собрана на основе 842 шт. ППН. Распределение объема регулярных наземных наблюдений по зонам лесопатологической угрозы показано в таблице 4.3.

В 2015 году повторный пересчет в рамках ведения государственного лесопатологического мониторинга проводился на 354 пунктах постоянного наблюдения в 13 лесничествах – филиалах ОГКУ «Смоленское управление лесничествами»: 174 ППН в зоне сильной лесопатологической угрозы (Глинковское, Ельнинское, Краснинское, Руднянское, Смоленское, Шумячское, Монастырщинское и Починковское) и 180 ППН в зоне средней лесопатологической угрозы (Вяземское, Демидовское, Кардымовское, Сафоновское и Ярцевское). В результате повреждения насаждений на ППН вредителями леса, сильным ветром и проведения санитарно-оздоровительных мероприятий в погибших и ослабленных лесных участках, некоторые пункты постоянного наблюдения оказались уничтоженными или потеряли свою представительскую функцию как типичные для насаждений с определенными характеристиками. Для продолжения наблюдений за такими участками в 2015 году был заложен 61 ППН в аналогичных стратах на территории 11 лесничеств.

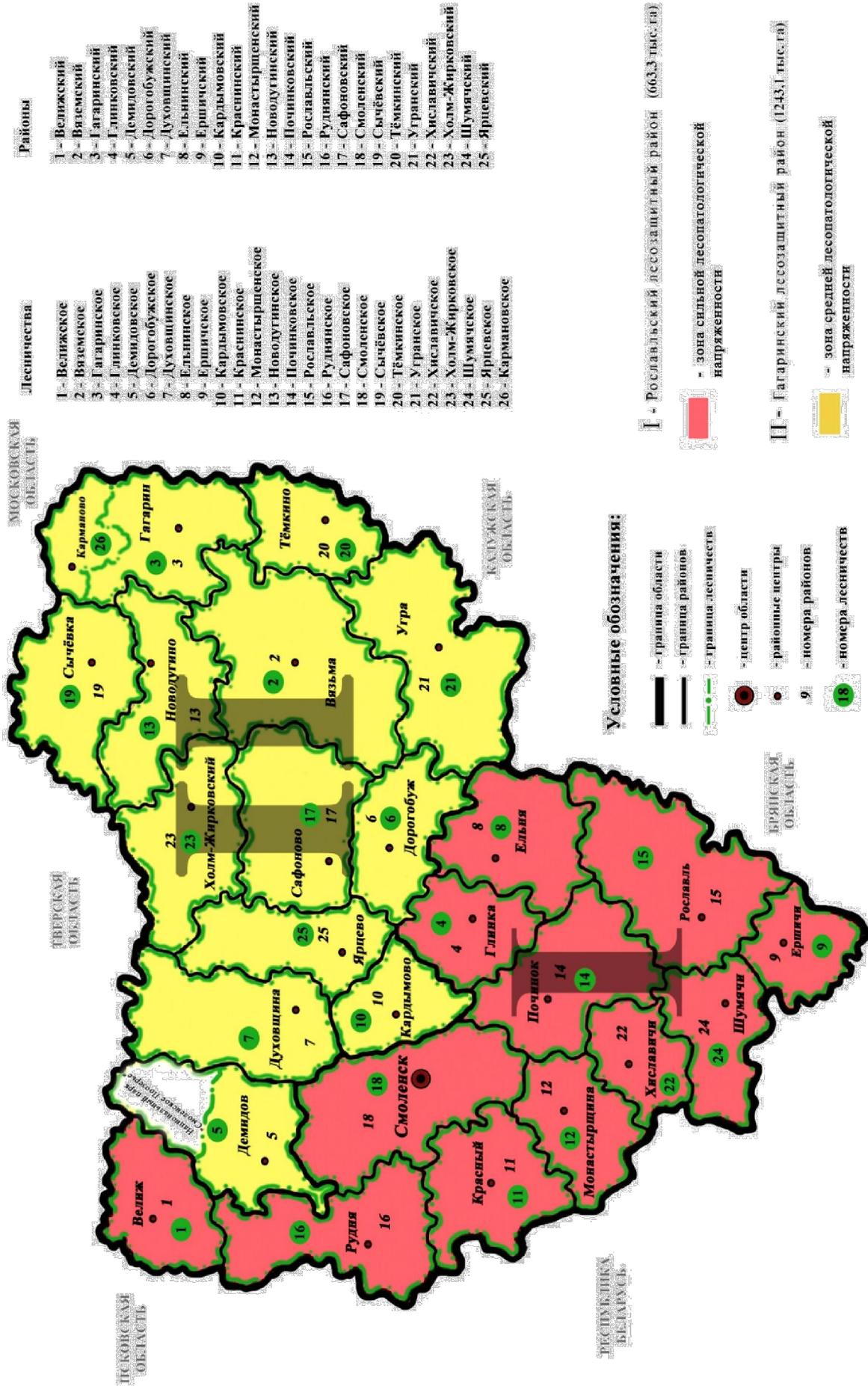


Рис. 4-16. Карта-схема лесозащитного районирования Смоленской области

## Лесозащитное районирование Смоленской области (по состоянию на 01.01.2015 г.)

Зона лесопатологической угрозы	Лесозащитный район	Лесничество	Площадь земель лесного фонда, тыс. га	Площадь лесных земель, покрытых лесной растительностью, тыс. га
Сильная	Рославльский	Велижское	77,6	77
		Глинковское	60,2	59,6
		Ельнинское	67,8	67,4
		Ершичское	46,5	45,6
		Краснинское	44,4	44
		Рославльское	118,2	116,4
		Руднянское	49,5	49
		Смоленское	69,3	68,5
		Шумячское	56	54,6
		Монастырщинское	16,9	16,5
		Починковское	44,9	44,4
		Хиславичское	21,3	21,1
	Итого по Рославльскому лесозащитному району	х	672,6	664,1
Итого по зоне сильной лесопатологической угрозы	х	х	672,6	664,1
Средняя	Гагаринский	Вяземское	158,9	155,1
		Гагаринское	97,5	95,8
		Демидовское	63,8	62,3
		Дорогобужское	77,1	76
		Духовщинское	108,9	107,7
		Кардымовское	25,7	25,3
		Кармановское	33	32,7
		Новодугинское	80,9	79,6
		Сафоновское	100,4	98,6
		Сычевское	66,5	66,2
		Темкинское	56,7	55,5
		Угранское	200,2	197,5
		Холм-Жирковское	117,9	114,9
		Ярцевское	79,4	77,9
	Итого по Гагаринскому лесозащитному району	х	1266,9	1245,1
Итого по зоне средней лесопатологической угрозы	х	х	1266,9	1245,1
Всего по Смоленской области	х	х	1939,5	1909,2

Таблица 4.2.

**Стратификация и организация сети ГЛПМ нарастающим итогом  
с начала организации ГЛПМ**

Зона лесопатологической угрозы	Наименование лесозащитного района	Площадь лесных земель, покрытых лесной растительностью, для которой сделана стратификация		Количество страт, выделенных в лесозащитном районе, шт.			Количество заложённых постоянных пунктов наблюдения, шт.	
		тыс. га	% от лесопокрытой площади района	всего	характеризующее не менее 80% лесопокрытой площади	охвачено ЛПМ на 01.01.2015	всего	в среднем на 1 страту
1	2	3	4	5	6	7	8	9
сильная	Рославльский	428,2	64,5	511	76	70	306	4,4
средняя	Гагаринский	1011,	81,2	522	100	80	536	6,7

Таблица 4.3.

**Объемы выполненных работ методом наземных регулярных наблюдений  
за санитарным и лесопатологическим состоянием в 2015 году**

Зона лесопатологической угрозы	Площадь лесных земель, покрытых лесной растительностью, тыс. га	Объем наземных регулярных наблюдений на пунктах постоянного наблюдения							
		заложённых в отчетном году		повторно учтённых в отчетном году		перезаложённых в отчетном году		актуальных, без посещения в отчетном году	
		тыс. га	шт.	тыс. га	шт.	тыс. га	шт.	тыс. га	шт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
сильная	664,1	0	0	163,8	152	23,9	22	141,9	132
средняя	1245,1	0	0	148,1	141	22,0	39	405,3	356
Итого	1909,2	0	0	311,9	293	45,9	61	547,2	488

В зависимости от наличия данных о лесном фонде, от степени лесопатологической угрозы процент охвата государственным лесопатологическим мониторингом значительно варьирует (таблица 4.4, рисунок 4-17).

Таблица 4.4.

**Распределение лесничеств Смоленской области по степени охвата государственным лесопатологическим мониторингом**

Охват ГЛПМ, %	Количество лесничеств
0	0
1-50	17
51-70	7
71-99	0
100	2

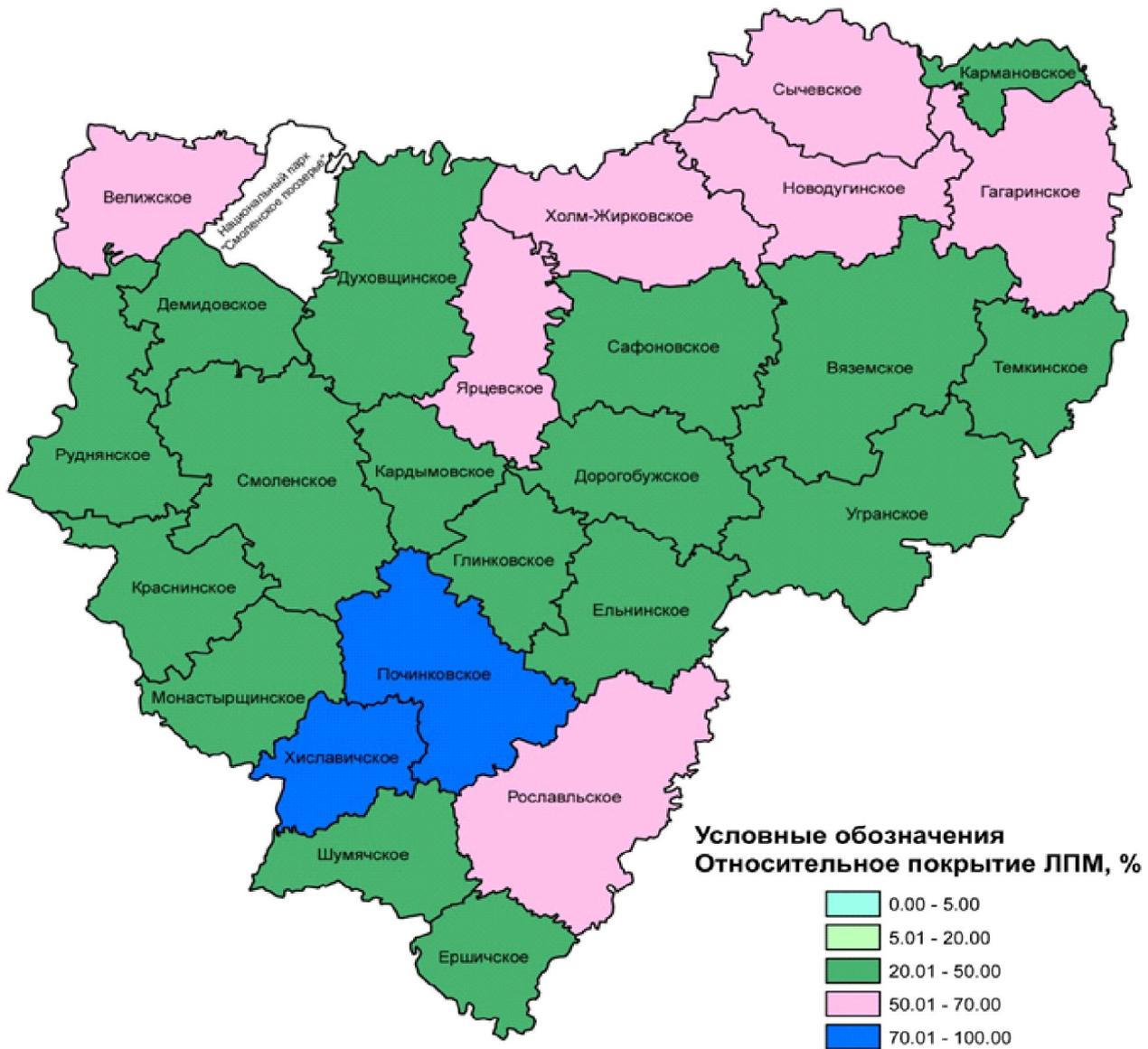


Рис. 4-17. Относительное покрытие государственным лесопатологическим мониторингом земель лесного фонда по Смоленской области

Лесопокрытая площадь 17 лесничеств охвачена сетью государственного лесопатологического мониторинга от 30 до 50%, 7 лесничеств – от 51 до 70 %, территории двух лесничеств охвачены ГЛПМ полностью.

В целом за девять лет (2007-2015 гг.) работы государственный лесопатологический мониторинг выборочными наземными методами организован на площади 905,0 тыс. га, данные о санитарном и лесопатологическом состоянии лесов получены с 842 пунктов постоянного наблюдения. В 2007 году заложено 177 ППН, в 2008 году – 450 ППН, в 2009 году – 185 ППН, в 2011 году – 30 ППН. В зоне средней лесопатологической угрозы – Гагаринский лесозащитный район – заложено 536 ППН, в зоне сильной лесопатологической угрозы – Рославльский лесозащитный район – 306 ППН. Количество заложённых ППН в Гагаринском лесозащитном районе составляет 6,7 штук на страту, в Рославльском – 4,4 штук на страту, в среднем 5,6 штук на страту.

Объем выполненных работ по лесопатологической таксации в зонах различной лесопатологической угрозы за 2015 год приведен в таблице 4.5.

Таблица 4.5

## Объем выполненных работ по лесопатологической таксации в 2015 году

Зоны лесопатологической угрозы	Лесничества	Лесопатологическая таксация	
		Площадь лесных насаждений всего, га	в том числе с наличием дефолиации, га
1	2	3	4
Сильная	Велижское	1800,9	
	Глинковское	1306,0	
	Ельнинское	370,5	
	Ершичское	1147,4	
	Краснинское	558,3	
	Монастырщинское	371,6	18,6
	Починковское	243,2	
	Рославльское	1652,4	
	Руднянское	618,7	
	Смоленское	458,7	43,3
	Хиславичское	792,9	
Шумячское	1084,22	14,5	
Всего по зоне сильной лесопатологической угрозы		10404,82	76,4
Средняя	Вяземское	1538,5	
	Гагаринское	1091,9	
	Демидовское	1090,0	
	Дорогобужское	1340,3	
	Духовщинское	1835,2	
	Кардымовское	1175,4	157,7
	Кармановское	952,2	
	Новодугинское	1005,4	
	Сафоновское	470,9	
	Сычевское	477,5	
	Темкинское	380,4	
	Угранское	700,4	
	Холм-Жирковское	753,6	
Ярцевское	838,42		
Всего по зоне средней лесопатологической угрозы		13650,12	157,7
Всего по Смоленской области		24054,94	234,1

Лесопатологическая таксация была организована во всех лесничествах области. В четырех лесничествах (Смоленском, Кардымовском, Монастырщинском и Шумячском) отмечены насаждения с наличием объедания крон хвоегрызущими насекомыми: шелкопрядом-монашенкой и пилильщиком еловым обыкновенным.

Лесопатологическая таксация выполнялись путем глазомерного или перечетного распределения деревьев по категориям состояния в % от запаса насаждения, по категориям состояния деревьев, а также определения признаков ослабления и повреждения насаждений в целом. В древостоях с наличием дефолиации определялась только степень повреждения хвои или листвы. Результаты лесопатологической таксации за отчетный период приведены в таблице 4.6.

## Результаты лесопатологической таксации за 2015 год

Зона лесопатологической угрозы	Код и причины ослабления, повреждения насаждений	Распределение площади лесных насаждений по степени ослабления, га				Распределение площади лесных насаждений по степени дефолиации, га				
		всего	в том числе			всего	в том числе			
			устойчивые	с нарушенной устойчивостью	с утраченной устойчивостью		слабое (до 25%)	среднее (26-50%)	сильное (51-75%)	сплошное (более 75%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Сильная	102 - Хвоегрызущие вредители	50,6	36,1	14,5		50,6	50,6			
	112 - Шелкопряд-монашенка	25,8	11,4	14,4		25,8	25,8			
	180 - Болезни хвои (листьев)	85,1	85,1							
	343 - Короед-типограф	1162,63	191,7	970,93						
	350 - Гнили стволовые	491,2	165,6	325,6						
	356 - Трутовик ложный	23,0		23,0						
	358 - Трутовик ложный осиновый	492,9	354,9	138						
	371 - Рак смоляной	2673,1	379,7	2293,4						
	390 - Бактериальные заболевания	254,39	176,39	78,0						
	391 - Бактериальные заболевания берёзы	2704,1	1433,6	1270,5						
	466 - Губка корневая	79,6		79,2	0,4					
	610 - Межвидовая конкуренция	298,8	256,7	42,1						
	630 - Внутривидовая конкуренция	691,8	287,9	403,9						
	703 - Механическое повреждение (антропогенное)	9,7	9,7							
	810 - Условия произрастания	456,0		456,0						
	812 - Переувлажнение	157,7	112,7	45,0						
	820 - Погодные условия	103,6	75,7	27,9						
	821 - Ветровал прошлых лет	317,8	118,7	197,0	2,1					
	872 – Устойчивый низовой пожар текущего года средней интенсивности	22,0		22,0						
	873 – Устойчивый низовой пожар текущего года высокой интенсивности	184,0		117,7	66,3					
881 - Ветровал текущего года	83,9	28,0	55,9							
882 - Бурелом текущего года	12,7	12,7								
Без признаков ослабления	24,4	24,4								
Всего по зоне сильной лесопатологической угрозы		10404,82	3760,99	6575,03	68,8	76,4	76,4			
Средняя	102 - Хвоегрызущие вредители	157,7	44,7	113,0		157,7	157,7			
	343 - Короед-типограф	893,6	145,5	748,1						
	350 - Гнили стволовые	615,9	242,6	373,3						
	351 - Губка еловая	21,6		21,6						
	358 - Трутовик ложный осиновый	754,8	72,4	682,4						

Продолжение таблицы 4.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Средняя	361 - Губка березовая	435,2	20,0	415,2						
	370 - Некрозно-раковые заболевания стволов	68,3	28,1	40,2						
	371 - Рак смоляной	1374,4	320,5	1053,9						
	390 - Бактериальные заболевания	1417,93	213,95	1203,98						
	391 - Бактериальные заболевания берёзы	2523,3	535,7	1987,6						
	396 - Повреждение стволов лосем	967,0	328,2	638,8						
	465 - Гнили корневые	118,7		118,7						
	466 - Губка корневая	180,7	12,6	168,1						
	467 - Опенок	41,5		41,5						
	610 - Межвидовая конкуренция	410,6	83,3	327,3						
	630 - Внутривидовая конкуренция	421,5	200,8	220,7						
	703 - Механическое повреждение (антропогенное)	35,6	2,9	32,7						
	810 - Условия произрастания	621,7		621,7						
	812 - Переувлажнение	56,6		56,6						
	820 - Погодные условия	14,0	14,0							
	821 - Ветровал прошлых лет	1971,29	421,1	1527,97	22,22					
	822 - Бурелом прошлых лет	184,6	52,9	131,7						
	823 - Снеголом прошлых лет	147,7	83,2	64,5						
	865 – Устойчивый низовой пожар 1-3 лет высокой интенсивности	19,3		19,3						
	870 – Беглый низовой пожар текущего года	37,9		37,9						
	873 – Устойчивый низовой пожар текущего года высокой интенсивности	46,9		20,6	26,3					
881 - Ветровал текущего года	73,2	33,5	39,7							
882 - Бурелом текущего года	28,6		26,1	2,5						
Без признаков	10,0	10,0								
Всего по зоне средней лесопатологической угрозы		13650,12	2865,95	10733,15	51,02	157,7	157,7			
По Смоленской области	102 - Хвоегрызущие вредители	208,3	80,8	127,5		208,3	208,3			
	112 - Шелкопряд-монашенка	25,8	11,4	14,4		25,8	25,8			
	180 - Болезни хвои (листьев)	85,1	85,1							
	343 - Короед-типограф	2056,23	337,2	1719,03						
	350 - Гнили стволовые	1107,1	408,2	698,9						
	351 - Губка еловая	21,6		21,6						
	356 - Трутовик ложный	23,0		23,0						
	358 - Трутовик ложный осиновый	1247,7	427,3	820,4						
	361 - Губка березовая	435,2	20,0	415,2						
	370 - Некрозно-раковые заболевания стволов	68,3	28,1	40,2						
	371 - Рак смоляной	4047,5	700,2	3347,3						
	390 - Бактериальные заболевания	1672,32	390,34	1281,98						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
По Смолен- ской области	391 - Бактериальные заболевания берёзы	5227,4	1969,3	3258,1						
	396 – Повреждение стволов лосем	967,0	328,2	638,8						
	465 - Гнили корневые	118,7		118,7						
	466 - Губка корневая	260,3	12,6	247,3	0,4					
	467 - Опенок	41,5		41,5						
	610 - Межвидовая конкуренция	709,4	340,0	369,4						
	630 - Внутривидовая конкуренция	1113,3	488,7	624,6						
	703 – Механическое повреждение (антропогенное)	45,3	12,6	32,7						
	810 - Условия произрастания	1077,7		1077,7						
	812 - Переувлажнение	214,3	112,7	101,6						
	820 - Погодные условия	117,6	89,7	27,9						
	821 - Ветровал прошлых лет	2289,09	539,8	1724,97	24,32					
	822 - Бурелом прошлых лет	184,6	52,9	131,7						
	823 - Снеголом прошлых лет	147,7	83,2	64,5						
	865 - Устойчивый низовой пожар 1-3 лет высокой интенсивности	19,3		19,3						
	870 – Беглый низовой пожар текущего года	37,9		37,9						
	872 – Устойчивый низовой пожар текущего года средней интенсивности	22,0		22,0						
	873 – Устойчивый низовой пожар текущего года высокой интенсивности	230,9		138,3	92,6					
	881 - Ветровал текущего года	157,1	61,5	95,6						
	882 - Бурелом текущего года	41,3	12,7	26,1	2,5					
Без признаков	34,4	34,4								
Всего по Смоленской области	24054,94	6626,94	17308,18	119,82	234,1	234,1				

Как видно из таблицы, устойчивые насаждения составляют 27,5% от всего объема насаждений, пройденных лесопатологической таксацией. Насаждения с неудовлетворительным состоянием (ослабленные в различной степени и погибшие) составляют 72,5 %.

Санитарное состояние насаждений характеризуется комплексом признаков, в том числе по соотношению деревьев разных категорий состояния, текущему и общему отпаду, доле или запасу сухостоя и валежа, характеру его распределения в насаждении.

В результате многолетних наблюдений на ППН в рамках лесопатологического мониторинга сформировался временной ряд показателей текущего отпада лесных насаждений. Это дает возможность провести ретроспективный анализ и проследить тенденцию в изменении состояния лесных насаждений и древесных пород в пределах зон лесопатологической угрозы и в целом по субъекту Российской Федерации.

Для основных лесобразующих пород составлены диаграммы динамики величины текущего отпада в различных зонах лесопатологической угрозы (рисунки 4-18, 4-19).

При анализе размера текущего отпада по зонам лесопатологической угрозы заметно его превышение в насаждениях лесничеств, отнесенных к зоне сильной лесопатологической угрозы. И только в 2012 году текущий отпад основных лесобразующих пород (ель, береза и осина) был выше в насаждениях зоны средней лесопатологической угрозы. Текущий отпад сосновых

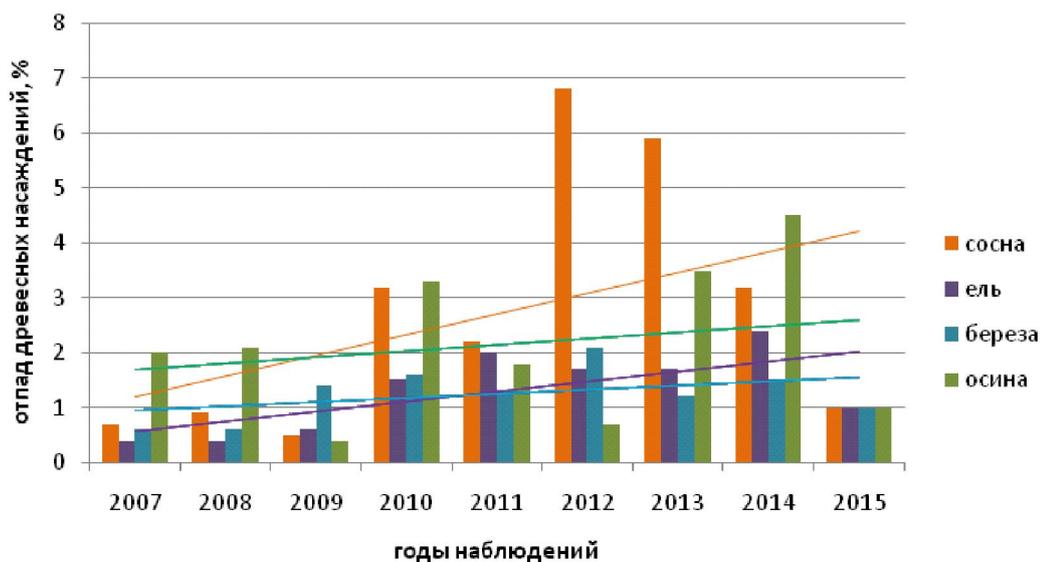


Рис. 4-18. Динамика текущего отпада в насаждениях сосны, ели, березы, осины в зоне сильной лесопатологической угрозы

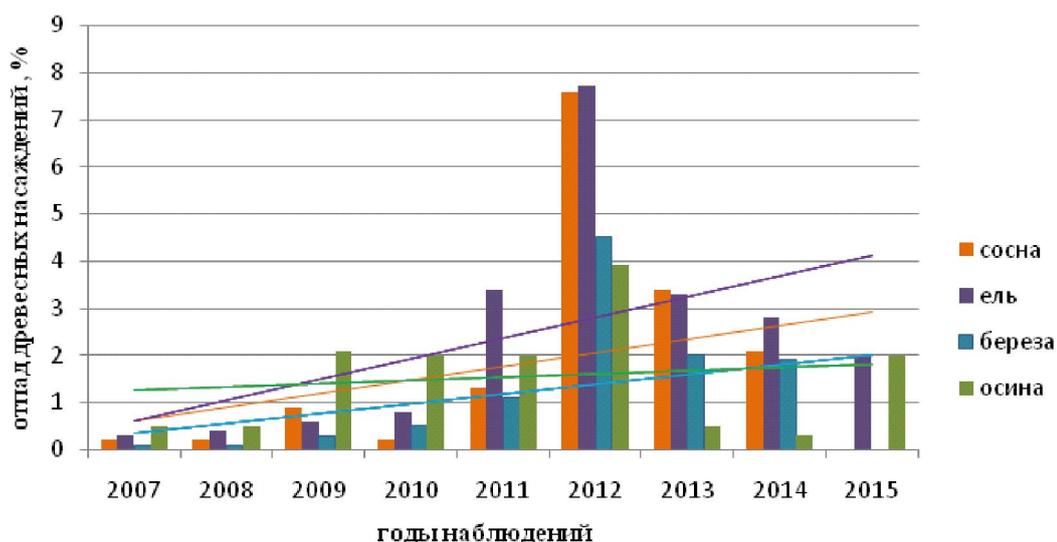


Рис. 4-19 Динамика текущего отпада в насаждениях сосны, ели, березы и осины в зоне средней лесопатологической угрозы

насаждений был одинаково высокий в двух зонах. Повышенный текущий отпад 2012 года в зоне средней лесопатологической угрозы вызван несвоевременным проведением СОМ в 2010-2012 годах в ослабленных засухой 2010 года насаждениях. К 2015 году наблюдается снижение размера текущего отпада по всем породам.

Текущий отпад превышал естественный в сосновых насаждениях в 2012-2013 годах (слабая степень нарушения устойчивости), в еловых и березовых насаждениях в 2012 году (слабая степень нарушения устойчивости).

Увеличение текущего отпада в 2015 году по сравнению с 2014 годом в еловых, березовых и осиновых древостоях в зоне сильной лесопатологической угрозы вызвано засухой и низким уровнем грунтовых вод в связи с бесснежной зимой и недостаточностью осадков на протяжении всего вегетационного периода. На сосну, в силу ее физиологических особенностей, эти факторы не оказали негативного влияния.

В осиновых древостоях текущий отпад не превышает естественный в связи с вырубкой спелых и перестойных (ослабленных) древостоев. В сосновых древостоях с 2012 по 2015 год наблюдается снижение текущего отпада в связи с проведением санитарных рубок в ослабленных и погибших древостоях.

Результаты государственного лесопатологического мониторинга показали, что к ослаблению сосновых, осиновых и березовых насаждений привел комплекс причин, в который вошли повреждения от воздействия сильных ветров, лесных пожаров и болезней. На еловые насаждения в большей степени оказали негативное воздействие насекомые.



Рис. 4-20. Соотношение площадей насаждений, погибших под воздействием различных факторов в 2015 году

К лесным насаждениям с неудовлетворительным лесопатологическим состоянием относятся насаждения, в которых действуют очаги вредных организмов (хвое-листогрызущих вредителей, стволовых вредителей, болезней леса).

Предварительный прогноз лесопатологического состояния лесных насаждений на 2016 год представлен прогнозом динамики изменения площади на следующий вегетационный период. Данная оценка изменения площади основана на результатах наблюдений за состоянием популяции вредных организмов на участках детального надзора, а также учета численности насекомых вредителей при обнаружении на ППН и в ходе лесопатологической таксации опасных отклонений в состоянии лесных насаждений или признаков массового размножения вредных организмов.

В настоящее время продолжают действовать очаги короеда-типографа на площади 390,7 га в 20 лесничествах Смоленской области из двадцати шести. Наибольшие площади действуют в Шумячском (47,8 га), Монастырщинском (47,4 га), Рославльском (33,3 га) и Ершичском (26,5 га) лесничествах в зоне сильной лесопатологической угрозы и в Гагаринском (55,0га), Кармановском (43,3 га), Новодугинском (38,0 га) и Кардымовском (28,4 га) лесничествах в зоне средней лесопатологической угрозы. Все очаги находятся в фазе кризиса. Площади очагов составляют от 1,4 га (Угранское лесничество) до 55,0 га (Гагаринское лесничество). Степень заселенности вредителем в основном сильная, на ее долю приходится 66,7 % площадей очагов данного вредителя. Насаждения с заселенностью в средней степени составляют 1,0 %. В слабой степени заселено 32,3 % площади очагов типографа.

В 2016 году ожидается выявление насаждений, поврежденных шелкопрядом-монашенкой и пилильщиком еловым обыкновенным в слабой степени в Кардымовском, Смоленском и Шумячском лесничествах.

На конец 2015 года очаги болезней леса общей площадью 6 934,8 га находились в двадцати двух лесничествах. Это ниже среднесноголетнего показателя (68552,6 га) в 9,9 раза. В 2015

году, как и в предыдущем, доминируют очаги стволовых и комлевых гнилей, а также некрозно-раковые заболевания. На долю этих групп болезней приходится 99,3 % площади всех очагов болезней леса. В 2015 году наибольшее распространение получили трутовик ложный (46,2%), рак смоляной (27,7%) и корневая губка (12,1 %).

Наиболее значительные площади очагов отмечены в Велижском (24,4%), Ярцевском (15,2%) и Рославльском (14,9%) лесничествах.

Площади очагов, выявленных в 2015 году, составляют от 0,10 (Велижское лесничество) до 23,5 га (Гагаринское лесничество).

При анализе модельных деревьев по данным учетов и детального надзора получены качественные показатели, характеризующие состояние популяции данного вредителя в текущем году. Район поселения от типичного в среднем составляет 86 % (от 44 % до 140 %) – градация оценки высокая. Плотность поселения взрослого поколения на дереве (на 1 дм<sup>2</sup>) по маточным ходам от 1,4 до 5,1, в среднем 2,3 – низкая, по брачным камерам – средняя – 1,3 (от 0,9 до 2,1). Продукция (численность молодого поколения) – низкая – 8,6 особи на дм<sup>2</sup> (от 4,7 до 12,9). Энергия размножения вредителя – средняя – 2,3 (от 1,5 до 2,9). Средняя длина маточных ходов составляет 58 мм – плодовитость средняя. Пораженность молодого поколения паразитами и болезнями низкая, в среднем 6 %.

Популяция короеда-типографа в 2015 году, согласно полученным качественным показателям и феромонному надзору, находится на уровне, характерном для фазы кризиса. Численность вредителя будет возрастать при появлении еловых древостоев, ослабленных погодными условиями, комлевыми гнилями и другими факторами, в том числе антропогенными.

Угроза формирования очагов короеда-типографа сохраняется в расстроенных насаждениях, по границам лесосек, пройденных сплошными рубками и в поврежденных ветровалами и пожарами лесных участках. Большие площади ослабления ельников ожидаются от понижения уровня водоносного слоя в связи с отсутствием снежного покрова зимой 2013 и 2014 годов и недостаточностью осадков по месяцам вегетационного периода 2013-2015 лет, что привело к заметному падению уровня воды в реках и ручьях.

В 2016 году ожидается рост очагов типографа в неразработанных и не выявленных насаждениях, поврежденных сильным ветром в 2012-2015 годах, и за счёт выявления повреждённых данным вредителем насаждений прошлых лет и текущего года, в которых накопление повреждённых деревьев достигнет количества, достаточного для очага. Формирование очагов короеда-типографа ожидается на площади 430 – 620 га в следующих лесничествах области: Гагаринское – 100...130 га; Угранское – 40...50 га; Новодугинское – 40...50 га; Кардымовское – 40...50 га; Вяземское – 30...40 га; Ершичское – 30...50 га; Рославльское – 20...40 га. В оставшихся лесничествах площадь выявленных очагов ожидается от 5 до 30 га.

Учеты шелкопряда-монашенки проведены на площади 31,0 га. Объедание хвои еловых насаждений на указанной площади составляет до 25 %. При феромонном надзоре отловлено в среднем 47,2 самца на ловушку (от 15 до 81), что соответствует низкому уровню численности вредителя. Проведенными на модельных деревьях учетами не обнаружено куколок, их шкурок и яйцекладок вредителя.

В данных очагах популяция шелкопряда-монашенки находится на уровне, характерном для начала второй фазы вспышки (фаза нарастания численности). При сохранении благоприятных условий существует угроза перехода второй фазы вспышки через 1-2 года в третью фазу – собственно вспышка.

Резкого роста численности популяции пилильщика елового обыкновенного в 2016 году, согласно данным детального надзора и учетов численности популяции, не ожидается. В обследуемых насаждениях на площадках учета выявлено зимующих в лесной подстилке в среднем 2,5 и 3,0 здоровых кокона данного вредителя на 1 м<sup>2</sup>, что соответствует объеданию в размере 12,5 % и 15,0 % крон 10-30 летних деревьев ели. В данном случае потери устойчивости еловых

молодняков не происходит. Но, учитывая то, что в первую очередь повреждается верхняя часть кроны с верхушечным побегом, за несколько лет повреждений может произойти искривление ствола или образоваться многовершинность, и, как следствие, пониженный выход деловой древесины. Ожидается выявление насаждений, поврежденных данным вредителем в 2016 году, в процессе проведения ГЛПМ специалистами филиала.

В процессе проведения детального надзора и учётов зимней пяденицы отловлено в среднем на одно дерево от 0,6 до 2,4 самки, что в среднем угрожает 1,8 % объеданием листвы в 2016 году. Плодовитость отловленных самок находится в пределах от 20 до 109 яиц (в среднем 39,7), что является незначительной величиной по сравнению с максимальным значением для данного вида (400 яиц). Количество яиц на дерево находится в пределах от 47 до 96 штук.

Данную популяцию вредителя на основании полученных количественных показателей, характера протекания вспышки и лесорастительных условий можно охарактеризовать как вспышку, происходящую в третичных очагах, где размножение вредителя идет наиболее медленными темпами и не приобретает хозяйственного значения, так как численность вредителя остается на невысоком уровне и кроны повреждаются слабо.

Более высокие показатели состояния популяции зимней пяденицы зафиксированы на участке лесных культур дуба черешчатого на площади 0,4 га в Смоленском лесничестве (Жуковское участковое лесничество). На данном участке на деревьях клеевыми кольцами отловлено в среднем по 4,4 самки. Плодовитость самок около 75,3 яиц (от 20 до 109). Количество яиц на дерево составляет 331 шт. Вероятная степень объедания листвы в насаждении в предстоящем году ожидается в размере 5,8 %.

В данном очаге популяция вредителя находится во второй фазе вспышки размножения. Тип очага, исходя из характера лесорастительных условий и таксационной характеристики насаждения (прогреваемое местоположение, чистый по составу средневозрастной дубовый древостой) является первичным очагом.

Прогнозируется увеличение численности вредителей в еловых молодняках Кардымовского, Смоленского и Ярцевского лесничеств.

В предстоящем году ожидается увеличение повреждений лесных участков с преобладанием дуба дубовой зеленой листоверткой в Монастырщинском и Смоленском лесничествах. В связи с незначительным участием дуба в составе насаждений других лесничеств, значительного роста площади повреждений не ожидается.

### **3.3. Государственный мониторинг окружающей среды**

#### **Качество атмосферного воздуха**

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения проводятся на 2 стационарных станциях Государственной службы наблюдений за состоянием окружающей среды (ГСН). Ответственным за сеть является Смоленский ЦГМС – филиал ФГБУ «Центральное УГМС». Сеть ГСН работает в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89 [1]. По местоположению станции расположены в жилом районе и относятся к разряду «городские фоновые».

Кроме того, наблюдения за состоянием загрязнения воздуха в городе проводят ОАО «ОСРАМ» и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Смоленской области». Наблюдения проводятся по методикам, изложенным в Руководстве по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89.

ОАО «ОСРАМ» в 2015 г. проводил в г. Смоленске эпизодические наблюдения в двух точках: на границе санитарно-защитной зоны (пост № 91 – ул. Индустриальная, 9а) и на промплощадке. На промплощадке за 2015 г. отобрано 176 пробы.

ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Смоленской области» в 2015 г. проводил эпизодические наблюдения в г. Смоленске и по области.

В городе Смоленске ФГУЗ «Центром гигиены и эпидемиологии Смоленской области» проведено 1350 замеров в пяти фиксированных точках – пост № 92 – (перекрёстки ул. 12 лет Октября и Фрунзе, ул. 25 Сентября и ул. Маршала Соколовского, ул. Багратиона и ул. Нахимова, ул. П.Алексеева и ул. Рыленкова, Кирова между д. 59 и д. 61), которые относятся к категории маршрутный пост разряда «автотранспортный».

**Концентрации диоксида серы.** Средняя за год и максимальная разовая концентрации ниже ПДК. По данным эпизодических наблюдений ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Смоленской области» максимальная из разовых достигала 0,3 ПДК. (таблица 4.7).

**Концентрации диоксида/оксида азота.** Среднегодовая концентрация диоксида азота ниже 1 ПДК. По данным эпизодических наблюдений ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Смоленской области» максимальная из разовых достигала 4,3 ПДК. Средняя за год и максимальная из разовых концентрации оксида азота не превышали 1 ПДК

**Концентрации взвешенных веществ.** Средняя за год концентрация взвешенных веществ составила 1,5 ПДК, максимальная разовая концентрация превысила ПДК в 5,6 раза.

**Концентрации оксида углерода.** Средняя за год концентрация значительно ниже ПДК, максимальная из разовых составила 1,1 ПДК.

**Концентрация БП.** Средняя годовая концентрация бенз(а)пирена равна 0,7 ПДК, наибольшая из среднемесячных превышала норму в 1,9 раза.

**Концентрации специфических примесей.** Средняя за год концентрация формальдегида ниже 1 ПДК, максимальная из разовых по данным эпизодических наблюдений ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Смоленской области» равнялась 3,4 ПДК. Среднегодовая концентрация фенола ниже ПДК, максимальная разовая составила 1,0 ПДК. Среднегодовая концентрация ртути значительно ниже ПДК.

Случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) воздуха в 2015 году не наблюдалось.

**Уровень загрязнения воздуха низкий.** Средние концентрации взвешенных веществ превышают 1 ПДК. При оценке уровня загрязнения с учетом ПДКс.с. формальдегида, отмененного

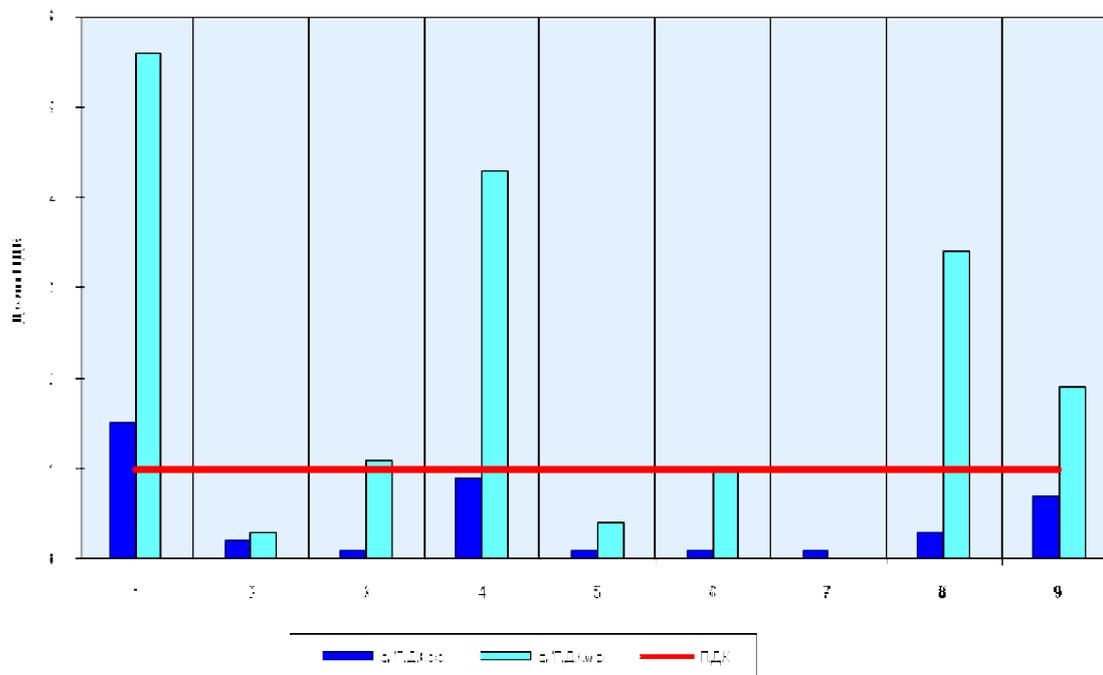


Рис. 4-21. Средние и максимальные концентрации примесей в Смоленске.

1 – взвешенные вещества, 2 – диоксид серы, 3 – оксид углерода, 4 – диоксид азота, 5 – оксид азота, 6 – фенол, 7 – ртуть, 8 – формальдегид, 9 – бенз(а)пирен.

Характеристики загрязнения атмосферы в г. Смоленске за 2015 г. по данным наблюдений на постах (станциях), под факелом промышленных предприятий и по данным эпизодических наблюдений							
Наименование примеси	Номер поста	q ср., мг/м <sup>3</sup> (мкг/ м <sup>3</sup> )	σ, мг/м <sup>3</sup> (мкг/ м <sup>3</sup> )	q м, мг/м <sup>3</sup> (мкг /м <sup>3</sup> )	g, %	g1, %	n
<b>Взвешенные вещества</b>	04	0,201	0,147	0,600	0,3	0,0	891
	05	0,236	0,150	0,600	0,4	0,0	891
	91	0,500	-	2,800	-	-	15
	92	0,056	-	0,470	-	-	310
<b>в целом по городу</b>		<b>0,219</b>	<b>0,148</b>	<b>2,800</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>2107</b>
<b>в ПДК</b>		<b>1,5</b>		<b>5,6</b>	<b>0,4</b>		
<b>Диоксид серы</b>	04	0,002	0,005	0,021	0,0	0,0	1188
	05	0,015	0,006	0,076	0,0	0,0	1460
	91	-	-	-	-	-	15
	92	0,008	-	0,170	-	-	310
<b>в целом по городу</b>		<b>0,009</b>	<b>0,005</b>	<b>0,170</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2973</b>
<b>в ПДК</b>		<b>0,2</b>		<b>0,3</b>	<b>0,0</b>		
<b>Оксид углерода</b>	04	0,1	0,3	2,0	0,0	0,0	1188
	05	0,3	0,5	2,0	0,0	0,0	1460
	92	2,43	-	5,5	-	-	110
<b>в целом по городу</b>		<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>5,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2758</b>
<b>в ПДК</b>		<b>0,1</b>		<b>1,1</b>	<b>0,0</b>		
<b>Диоксид азота</b>	04	0,045	0,015	0,100	0,0	0,0	1188
	05	0,030	0,010	0,090	0,0	0,0	1460
	91	0,028	-	0,053	-	-	15
	92	0,164	-	0,860	-	-	310
<b>в целом по городу</b>		<b>0,037</b>	<b>0,012</b>	<b>0,860</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2973</b>
<b>в ПДК</b>		<b>0,9</b>		<b>4,3</b>	<b>0,0</b>		
<b>Оксид азота</b>	04	0,009	0,012	0,070	0,0	0,0	1188
	05	0,005	0,009	0,140	0,0	0,0	1460
<b>в целом по городу</b>		<b>0,007</b>	<b>0,010</b>	<b>0,140</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2648</b>
<b>в ПДК</b>		<b>0,1</b>		<b>0,4</b>	<b>0,0</b>		
<b>Фенол</b>	04	< 0,001	0,001	0,010	0,0	0,0	891
<b>в ПДК</b>		<b>&lt; 0,1</b>		<b>1,0</b>	<b>0,0</b>		
<b>Ртуть</b>	05	0,000003	0,000016	0,000100	-	-	593
	91	0,000003	-	0,000009	-	-	180
<b>в целом по городу</b>		<b>0,000003</b>	<b>0,000016</b>	<b>0,000100</b>	-	-	<b>773</b>
<b>в ПДК</b>		<b>&lt; 0,1</b>		-	-		
<b>Формальдегид</b>	04	0,003	0,005	0,020	0,0	0,0	891
	92	0,012	-	0,170			310
<b>в целом по городу</b>		<b>0,003</b>	<b>0,005</b>	<b>0,170</b>			<b>1201</b>
<b>в ПДК</b>		<b>0,3</b>		<b>3,4</b>	<b>0,0</b>		
<b>Бенз(а)пирен*/</b>	05	0,7	-	1,9	-	-	12
<b>в ПДК</b>		<b>0,7</b>		<b>1,9</b>	-	-	
<b>СИ НП ИЗА5</b>				<b>1,9</b>	<b>0,4</b>		
		<b>3,4</b>					

\* – значение ориентировочное

в 2014 г– также низкий (ИЗА=3,4). Уровень загрязнения воздуха, и тенденция изменения концентраций формальдегида со старыми и новыми ПДК формальдегида практически не изменились, так как средние концентрации низкие.

**Годовой ход** бенз(а)пирена характеризуется наибольшими среднемесячными концентрациями в холодный период. Максимальные концентрации взвешенных веществ отмечались в теплый период.

Расчет средней концентрации примеси за год в целом по городу производился без учета ориентировочных значений  $q$  ср. постов № 91 и 92. Информация с постов № 91 и 92 учитывалась только в случае установления максимальной разовой концентрации примеси в воздухе.

Смоленский ЦГМС – филиал ФГБУ «Центральное УГМС» и ОАО «ОСРАМ» наблюдения проводили в районах жилой застройки г. Смоленска. Ртуть в городе контролируется в связи с работой ОАО «ОСРАМ».

Таблица 4.8

Характеристика загрязнения воздуха в г. Смоленске за 2015 г. по данным наблюдений на стационарных постах					
Город	qср	СИ	НП	ИЗА5	Степень загрязнения
<b>ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА</b>	0,219	1,2	0,4	1,46	I
ДИОКСИД СЕРЫ	0,009	0,2	0,0	0,18	I
ОКСИД УГЛЕРОДА	0,2	0,4	0,0	0,09	I
ДИОКСИД АЗОТА	0,037	0,5	0,0	0,92	I
ОКСИД АЗОТА	0,007	0,4	0,0	0,11	I
ФЕНОЛ	<0.001	1,0	0,0	0,03	I
РТУТЬ	0,000003	-	-	0,00	I
ФОРМАЛЬДЕГИД	0.003	0,4	0,0	0,18	I
Бенз(а)пирен*/ (10-6 мг/м3)	0,7	1,9	-	0,62	II

Уровень загрязнения воздуха г. Смоленска в 2015 низкий (ИЗА=3,4). По сравнению с предыдущим годом степень загрязнения атмосферы не изменилась. Наибольший вклад в формирование уровня загрязнения вносят концентрации взвешенных веществ в летний период года и бенз(а)пирена в холодный период года.

Неблагоприятные метеоусловия, способствующие загрязнению атмосферы, в Смоленской области складывались в 21 случае.

Все случаи были единичными или 2-х дневными и в основном связаны с прохождением барических гребней и промежуточных антициклонов.

#### Статистические характеристики

В качестве характеристик загрязнения воздуха отдельными примесями используются следующие обозначения:

$q$  ср. – средняя концентрация примеси в воздухе, в мг/м<sup>3</sup>;

$\sigma$  – среднее квадратическое отклонение разовых концентраций то среднегодовой, в мг/м<sup>3</sup>;

$q$  м – максимальная разовая концентрация примеси в воздухе, в мг/м<sup>3</sup>, из всех данных наблюдений;

$n$  – количество разовых измерений концентраций примеси;

$g$  – повторяемость, в процентах, концентраций примеси в воздухе выше предельно допустимой концентрации ( ПДК ) данной примеси;

$g1$  – повторяемость, в процентах, концентраций примеси в воздухе выше 5 ПДК;

$m2$  – количество дней с концентрацией примесей в атмосфере, превышающей 10 ПДК

НП – наибольшая повторяемость %, превышения ПДК любым веществом в городе;  
 СИ – стандартный индекс или наибольший единичный индекс загрязнения;  
 СИ>10 – число дней с концентрацией примесей в воздухе, превышающей 10 ПДК, хотя бы из одного срока.

ИЗА – индекс загрязнения атмосферы для конкретной примеси.

Расчет ИЗА для одного вещества производится по формуле:

$$J_i = (q_i / ПДК_i) C_i^{-1},$$

где  $C_i = 0,85; 1,0; 1,3; 1,5$  соответственно для 4, 3, 2 и 1 классов опасности.

Комплексный ИЗА, учитывающий n веществ, присутствующих в атмосфере рассчитывается по формуле:

$$J_{(n)} = \sum_{i=1}^n J_i = \sum_{i=1}^n (q_i / ПДК_i) C_i^{-1},$$

$J_{(n)}$  рассчитывается для  $n = 5$  (для г. Смоленска пять основных примесей), которым соответствуют наибольшие значения  $J_i$ .

Оценка степени загрязнения атмосферы в целом по городу выполняется при условии наличия измерений за концентрациями не менее пяти примесей и количестве наблюдений не менее 500 за каждой примесью за год. Если эти условия не выполняются, оценка считается ориентировочной. Степень загрязнения атмосферы характеризуется четырьмя стандартными градациями показателей СИ, НП и ИЗА (таблица 4.9).

Таблица 4.9

Оценка степени загрязнения атмосферы					
Степень градации		Показатели загрязнения атмосферы	Оценки за		
градации	Загрязнение атмосферы		сутки	месяц	год
I	Низкое	СИ	0-1	0-1	0-1
		НП,%	-	0	0
		ИЗА	-	-	0-4
II	Повышенное	СИ	2-4	2-4	2-4
		НП,%	-	1-19	1-19
		ИЗА	-	-	5-6
III	Высокое	СИ	5-10	5-10	5-10
		НП,%	-	20-49	20-49
		ИЗА	-	-	7-13
IV	Очень высокое	СИ	>10	>10	>10
		НП,%	-	>50	>50
		ИЗА	-	-	>14

Степень загрязнения атмосферы за сутки оценивается по значениям СИ, за месяц – по значениям СИ и НП в соответствии с таблицей 4.9. Если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей. Степень загрязнения атмосферы за год оценивается по трём показателям. Если ИЗА, СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по ИЗА.

## Качество поверхностных вод на территории деятельности Смоленского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центрального УГМС»

### Бассейн р. Западная Двина

В 2015 г. качественный состав вод *р. Западная Двина (г. Велиж)* в фоновом створе остался в пределах 3 класса качества разряда «А», в контрольном створе из разряда «А» (загрязненная) перешел в разряд «Б» (очень загрязненная) 3 класса качества.

Наибольшую долю в оценку степени загрязненности воды вносят органические вещества (по ХПК, БПК<sub>5</sub>), железо общее, медь. Уровень загрязненности органическими веществами по ХПК классифицируется как характерный среднего уровня; железом общим и медью – характерный высокого уровня. Превышения ПДК наблюдали по 6 показателям качества из 13.

Кислородный режим водотока на исследуемом участке, в целом был удовлетворительный, концентрации растворенного кислорода колебались от 7,39 до 13,6 мг/л. Осредненная величина легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) составила 1,9 мг O<sub>2</sub>/л, максимальная величина составила 2,8 мг O<sub>2</sub>/л (1,4 ПДК). Наибольшая величина органических веществ окисляемых химическим путем (по ХПК) в контрольном створе составила 68,3 мг O<sub>2</sub>/л (4,6 ПДК), в фоновом – 60,5 мг O<sub>2</sub>/л (4,0 ПДК). Содержание железа общего уменьшилось от 7,3 – 15,0 ПДК в 2014 году до 7,2 ПДК (максимальная концентрация – 0,717 мг/л в фоновом створе) в 2015 году в обоих створах. Содержание меди – осредненная концентрация 6,0 ПДК. Случаев ВЗ и ЭВЗ не наблюдалось.

В 2015 г. отбор проб воды *р. Западная Двина (д. Верховье, трансграничный створ)* проводился единожды (в связи с временной приостановкой финансирования по программе ФЦП). По этой причине провести комплексную оценку поверхностных вод не представляется возможным.

### *Озеро Сапшо пгт. Пржевальское*

На озере Сапшо пробы отбирались в одном створе с двух горизонтов: 0,5 м от поверхности и на глубине 6,5 м (0,5 м от дна). Как и в 2014 году летом на глубине озера отмечался дефицит кислорода (23.07.2015-0,37 O<sub>2</sub>мг/дм<sup>3</sup>, 30.07.2014-3,00 O<sub>2</sub>мг/дм<sup>3</sup>, 06.08.2013-0,30 O<sub>2</sub>мг/дм<sup>3</sup>, 01.08.2012-0,22 O<sub>2</sub>мг/дм<sup>3</sup>, 13.07.2011-2,25 O<sub>2</sub>мг/дм<sup>3</sup>, 12.08.2010-0,49 O<sub>2</sub>мг/дм<sup>3</sup>, 26.08.2009-0,80 O<sub>2</sub>мг/дм<sup>3</sup>), обусловленный естественными процессами. Превышения ПДК наблюдали по 7 показателям качества из 13. Для озера характерны повышенные концентрации органических веществ по ХПК средняя – 1,9 ПДК, максимальная – 2,4 ПДК; по БПК<sub>5</sub> средняя – 1,3 ПДК, максимальная – 1,9 ПДК; железа общего – средняя 0,5 ПДК; меди – средняя концентрация 8,2 ПДК, максимальная – 14,9 ПДК. Уровень загрязнения органическими веществами по БПК<sub>5</sub>, ХПК, медью классифицируется как характерный среднего уровня. Случаев ВЗ и ЭВЗ не наблюдалось.

### *Озеро Сошно пгт. Озёрный*

На озере Сошно пробы отбирались в одном створе с двух горизонтов: 0,5 м от поверхности и на глубине 10,0 м (0,5 м от дна). Как и в 2014 году летом на глубине озера отмечался дефицит кислорода (07.07.2015-1,89 O<sub>2</sub>мг/дм<sup>3</sup>, 05.08.2014-2,57 O<sub>2</sub>мг/дм<sup>3</sup>; 30.07.2013-0,47 O<sub>2</sub>мг/дм<sup>3</sup>), обусловленный естественными процессами. Превышения ПДК наблюдали по 5 показателям качества из 13. Для озера характерны повышенные концентрации органических веществ по ХПК: средняя – 2,3 ПДК, максимальная – 3,4 ПДК; по БПК<sub>5</sub>: средняя – 1,4 ПДК, максимальная – 1,9 ПДК; меди – средняя концентрация 13,1 ПДК, максимальная – 18,1 ПДК. Уровень загрязнения органическими веществами по ХПК и медью классифицируется как характерный среднего уровня. Отмечается загрязненность летучими фенолами: средняя – 1,9 ПДК, максимальная – 3,0 ПДК. Случаев ВЗ и ЭВЗ не наблюдалось.

**Бассейн р. Днепр**

*Река Днепр пгт. Верхнеднепровский – г. Дорогобуж – г. Смоленск*

В 2015 году качество воды р. Днепр в районе пгт. Верхнеднепровский в фоновом створе осталось в пределах 3 класса разряда «Б» (очень загрязненная), в контрольном створе ниже ОАО «Дорогобуж» по сравнению с 2014 годом ухудшилось и перешло из разряда «А» (загрязненная) в разряд «Б» (очень загрязненная) 3 класса. На участке г. Смоленск в фоновом и контрольном створах качество воды р. Днепр ухудшилось по сравнению с 2014 годом – в фоновом створе перешло из разряда «А» (загрязненная) в разряд «Б» (очень загрязненная) 3 класса качества, а в контрольном створе – из 3 класса разряд «Б» (очень загрязненная) в 4 класс разряд «А» (грязная). Превышения ПДК наблюдали по 6-8 показателям качества из 13.

Наибольшую долю в оценку загрязненности внесли концентрации железа общего, органических веществ как по БПК<sub>5</sub>, так и по ХПК, нитритного и аммонийного азота и меди, летучих фенолов, нефтепродуктов, загрязненность которыми меняется от устойчивой до характерной и от низкого к среднему уровню.

Кислородный режим водотока на исследуемом участке, в целом был удовлетворительный, концентрации растворенного в воде кислорода колебались от 5,59 до 13,7 мг/л. Осредненные концентрации железа на исследуемом участке изменялись от 2,5 до 3,2 ПДК, меди – 6,0-8,0 ПДК. Осредненная величина органических веществ по БПК<sub>5</sub> на всем исследуемом участке составила 0,9-1,5 ПДК, нитритного азота – 0,4-1,3 ПДК; аммонийного азота – 0,3-1,4 ПДК. Максимальная концентрация нитритного азота была отмечена ниже г. Смоленск, створ 2-2,9 ПДК; максимальная концентрация аммонийного азота была отмечена ниже ЗАУ пгт Верхнеднепровский, створ 2-3,7 ПДК. Случаев ВЗ и ЭВЗ не наблюдалось.

В 2015 г. отбор проб воды *р. Днепр (д. Хлыстовка, трансграничный створ)* проводился единожды (в связи с временной приостановкой финансирования по программе ФЦП). По этой причине провести комплексную оценку поверхностных вод не представляется возможным.

В 2015 году качество воды *р. Вязьма (г. Вязьма)* в фоновом створе улучшилось по сравнению с 2014 годом и перешло из класса качества 4 разряд «А» (грязная) в 3 класс качества разряд «А» (загрязненная). В контрольном створе качество воды ухудшилось и перешло из 4 класса «Б» (грязная) в 5 класс качества (экстремально грязная). Превышения ПДК наблюдали по 6 (фоновый створ) – 10 (контрольный створ) показателям из 13, критическими из которых в фоновом створе являются железо общее, летучие фенолы, нефтепродукты, медь, загрязненность органическими веществами по ХПК; в контрольном – растворенный кислород, железо общее, легкоокисляемые органические вещества (по БПК<sub>5</sub> и ХПК), фенолы, аммонийный азот, нитритный азот, нефтепродукты, медь, фосфаты. Загрязненность железом общим на всем исследуемом участке классифицируется как характерная тяготеющая к высокому уровню, медью – характерная среднего уровня. Загрязненность органическими веществами (по ХПК) в фоновом и контрольных створах классифицируется как характерный средний уровень, по БПК<sub>5</sub> от неустойчивого низкого до характерного высокого уровня. В контрольном створе отмечается характерная загрязненность высокого уровня азотом аммонийным, азотом нитритным, нефтепродуктами и летучими фенолами.

В 2015 году в фоновом створе случаев экстремально высокого загрязнения зафиксировано не было, по сравнению с 2014 годом (3 случая дефицита кислорода). В контрольном створе было зафиксировано 8 случаев высокого загрязнения. Из них 4 случая загрязнения аммонийным азотом – 4,719 мг/л (18.02.2015); 4,771 мг/л (13.05.2015); 5,562 мг/л (21.10.2015); 5,781 мг/л (19.11.2015); 2 случая загрязнения органическими веществами (по БПК<sub>5</sub>) – 13,91 мг/л (18.02.2015); 15,85 мг/л (19.11.2015) и 2 случая дефицита растворенного кислорода – 2,3 мг/л (07.08.2015); 2,97 мг/л (21.10.2015).

В 2015 году в контрольном створе было зафиксировано 19 случаев экстремально высокого загрязнения по дефициту растворенного кислорода: < 1,0 мг/л (01.07.15; 02.07.15; 03.07.15;

04.07.15; 05.07.15; 06.07.15; 07.07.15; 08.07.15; 09.07.15; 10.07.15; 11.07.15; 12.07.15; 13.07.15; 14.07.15; 15.07.15; 16.07.15; 17.07.15); 1,30 мг/л (18.07.15); 1,34 мг/л (19.07.15);

Других случаев ВЗ и ЭВЗ не наблюдалось.

В 2015 году качественный состав воды *реки Вонец (г. Сафоново)* в фоновом створе сохранился на уровне 2014г. в пределах 3 класса качества разряда «А» (загрязненная); в контрольном створе качество воды осталось в пределах 4 класса разряда «Б» (грязная).

Превышения ПДК наблюдали по 5-9 показателям качества из 13. Качество воды в контрольном створе зависит от содержания легкоокисляемых веществ (по БПК5 и ХПК), от содержания биогенных компонентов: аммонийного азота, нитритного азота, фосфатов, меди и нефтепродуктов. Загрязненность ими тяготеет к высокому уровню. Кислородный режим водотока на исследуемом участке был удовлетворительный, концентрации растворенного кислорода колебались от 2,13 до 10,9 мг/л. Загрязненность железом общим и медью на всем исследуемом участке классифицируется как характерная тяготеющая к высокому уровню. Загрязненность органическими веществами (по ХПК) в фоновом и контрольных створах классифицируется как характерный среднего уровня. Осредненная величина легкоокисляемых органических веществ (по БПК5) составила 1,57 мг O<sub>2</sub>/л, максимальная величина составила 6,20 мгO<sub>2</sub>/л (3,1 ПДК). Наибольшая величина органических веществ окисляемых химическим путем (по ХПК) в створе составила 36,1 мг O<sub>2</sub>/л (2,4 ПДК). Содержание железа общего – 4,0-4,9 ПДК; меди – средняя концентрация 8,5-9,6 ПДК. В контрольном створе отмечается характерная загрязненность высокого уровня азотом аммонийным, азотом нитритным, нефтепродуктами и летучими фенолами.

В 2015 году в фоновом створе случаев экстремально высокого и высокого загрязнения зафиксировано не было. В контрольном створе было зафиксировано 2 случая высокого загрязнения. Из них 1 случай загрязнения аммонийным азотом – 5,092 мг/л (14.10.2015); 1 случай дефицита растворенного кислорода – 2,13 мг/л (14.07.2015).

Других случаев ВЗ и ЭВЗ не наблюдалось.

Качественный состав *р. Вонь (г. Ярцево)* в 2015 году в фоновом створе ухудшился и перешел из 2 класса (слабо загрязненная) в класс 3 «А» (загрязненная), в контрольном створе сохранился на уровне 2014 года и характеризовался 3 классом качества разряда «А» (загрязненная). Превышения ПДК отмечены по 5-6 показателям из 13. Наибольшую долю в оценку степени загрязненности воды вносили легкоокисляемые вещества (по ХПК и БПК5) железо общее, медь, летучие фенолы. Загрязненность легкоокисляемыми веществами (по ХПК и БПК5), медью классифицируется как характерная, тяготеющая к высокому уровню. Загрязненность железом общим классифицируется как характерная, тяготеющая к высокому уровню. Осредненная величина загрязненности железом общим составила 3,8-4,0 ПДК. Кислородный режим водотока на исследуемом участке был удовлетворительный, концентрации растворенного кислорода колебались от 5,28 до 13,0 мг/л. Загрязненность легкоокисляемыми веществами по ХПК является характерной и тяготеет к низкому уровню. Осредненная величина легкоокисляемых органических веществ (по ХПК) составила 18,4-18,9 мг/л, максимальная величина составила 35,1 мг/л (2,3 ПДК). Осредненные концентрации железа на исследуемом участке изменялись от 3,8 до 4,0 ПДК, меди – 4,8 – 6,7 ПДК. Осредненная величина органических веществ по БПК5 на всем исследуемом участке составила 1,0-1,2 ПДК. Случаев ВЗ и ЭВЗ не наблюдалось.

Качественный состав воды *реки Сож (пгт. Хиславичи)* в 2015 г. сохранился на уровне 2014 года и характеризовался 3 классом качества разряда «А» (загрязненная) на протяжении всего исследуемого участка. Превышение ПДК наблюдалось по 5 показателям из 13. Кислородный режим водотока на исследуемом участке был удовлетворительный, концентрации растворенного кислорода колебались от 6,02 до 12,9 мг/л. Загрязненность легкоокисляемыми веществами (по ХПК и БПК5), медью классифицируется как характерная, тяготеющая к низкому уровню. Осредненная величина легкоокисляемых органических веществ (по ХПК) составила 20,8 мг/л, максимальная величина составила 31,4 мг/л (2,1 ПДК). Наибольшую долю в оценку

Коэффициенты комплексной оценки поверхностных вод на территории деятельности Смоленского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центрального УГМС» за 2015 г.						
Наименование водоема или водотока	Наименование пункта наблюдений	Расположение створа	Комплексные показатели			
			$K_k^*$	$K_{вз}^{**}$	УКИЗВ***	Класс качества
р. Западная Двина	г. Велиж	1. 0,5 км выше г. Велиж, 3 км выше гидропоста	30,6	-	2,90	ЗА загрязненная
		2. 0,5 ниже г. Велиж, 6 км ниже гидропоста, 7 км ниже впадения р. Велижка	36,9	-	3,06	ЗБ Очень загрязненная
р. Днепр	пгт. Верхнеднепровский	1. 1,3 км к В от пгт. 0,5 км выше впадения р. Вычевка	39,4	-	3,24	ЗБ Очень загрязненная
		2. 6,5 км к ЮЮВ от пгт, 3,5 км выше впадения р. Осьма, 0,5 км ниже сброса сточных вод ЗАУ	33,1	-	3,31	ЗБ Очень загрязненная
	г. Дорогобуж	1. 0,5 км ниже города, 2 км ниже Дорогобужского моста	38,0	-	3,43	ЗБ Очень загрязненная
	г. Смоленск	1. 1,0 км выше города, 0,5 км выше впадения р. Строганка	35,3	-	3,03	ЗБ Очень загрязненная
2. 1,2 км ниже города 0,2 км ниже впадения р. Ясенная		48,8	-	4,05	4А Грязная	
р. Вязьма	г. Вязьма	1. 2 км выше г. Вязьма, 0,015 км выше автодорожного моста (шоссе Москва-Минск)	28,6	-	2,91	ЗА Загрязненная
		2. 6,3 км ниже города, 3,3 км ниже гидропоста, 0,3 км ниже сброса сточных вод льнозавода	60,4	9,9	7,24	5 Экстремально грязная
р. Вопец	г. Сафоново	1. 2 км выше города, 0,5 км выше автодорожного моста ш. Москва-Минск	23,1	-	2,30	ЗА Загрязненная
		2. 1,0 км ниже города в створе авт. моста п. Бараново – д. Шавеево	48,3	3,3	5,40	4Б грязная
р. Вопь	г. Ярцево	1. 0,5 км выше города, автодорожный мост (шоссе Москва-Минск), 0,3 км выше вп. Р. Пальна	27,5	-	2,74	ЗА Загрязненная
		2. 0,7 км ниже города 3,1 км ниже впадения р. Пальна 0,5 км ниже сброса сточных вод чугунолит. завода	31,9	-	2,86	ЗА загрязненная
р. Сож	пгт. Хиславичи	1. 10,5 км выше пгт. Хиславичи, 0,5 км выше пос. Фролово, 1 км выше шоссейного моста	26,4	-	2,31	ЗА загрязненная
		2. 7 км ниже пгт. Хиславичи, в черте д. Ускосы, гидроствор	26,4	-	2,42	ЗА загрязненная
оз. Сапшо	пгт. Пржевальское	1. в черте пгт. Пржевальское, по азимуту 140° от ОГП	26,9	1,0	3,48	ЗБ Очень загрязненная
оз. Сошно	пгт. Озёрный	1. в черте пгт. Озерный, 90° от ОГП	26,9	1,0	3,12	ЗБ Очень

$K_k^*$  – коэффициент комплексности загрязненности воды

$K_{вз}^{**}$  – коэффициент комплексности высокого уровня загрязненности воды

УКИЗВ\*\*\* – удельный комбинаторный индекс загрязненности воды.

загрязненности внесли концентрации железа общего, средняя концентрация составила 2,7-3,0 ПДК; меди, средняя концентрация которой составила 6,6-8,2 ПДК.

Случаев ВЗ и ЭВЗ не наблюдалось.

В 2015 г. отбор проб воды *р. Сож (д. Бахаревка, трансграничный створ)* проводился единожды (в связи с временной приостановкой финансирования по программе ФЦП). По этой причине провести комплексную оценку поверхностных вод не представляется возможным.

#### **Обобщенная информация о результатах радиационного мониторинга Смоленского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центрального УГМС»**

В 2015 г. Смоленским ЦГМС проводились следующие работы по радиационному мониторингу: измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения – ежедневно на 8 метеостанциях: Смоленск, Ельня, Вязьма, Сафоново, Рославль, Гагарин, Велиж, Починок. Измерения проводятся с помощью датчиков радиационного контроля в комплексе АМК на станциях: Гагарин, Вязьма, Сафоново, Велиж, Ельня, Рославль, Починок. Планшетные наблюдения производятся на 2 метеостанциях: Смоленск, Ельня. Среднемесячные и максимальные значения МЭД представлены в таблице 4.11, результаты измерений проб радиоактивных выпадений приведены в таблице 4.12.

### **3.4. Государственный мониторинг земель**

Статьей 67 Земельного кодекса Российской Федерации установлено, что государственный мониторинг земель является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и представляет собой систему наблюдений, оценки и прогнозирования, направленных на получение достоверной информации о состоянии земель, об их количественных и качественных характеристиках, их использовании и о состоянии плодородия почв.

Порядок осуществления государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), порядок организации и функционирования единой системы государственного экологического мониторинга установлен Положением о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), которое утверждено Постановлением Правительства РФ от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».

Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации.

Задачами государственного мониторинга земель являются:

1) своевременное выявление изменений состояния земель, оценка и прогнозирование этих изменений, выработка предложений о предотвращении негативного воздействия на земли, об устранении последствий такого воздействия;

2) обеспечение органов государственной власти информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель в целях реализации полномочий данных органов в области земельных отношений, включая реализацию полномочий по государственному земельному надзору (в том числе для проведения административного обследования объектов земельных отношений);

3) обеспечение органов местного самоуправления информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель в целях реализации полномочий данных органов в области земельных отношений, в том числе по муниципальному земельному контролю;

Таблица 4.11

Обобщенная информация о результатах радиационного мониторинга Смоленского ЦГМС (2015 г.)														
№ пп	Пункт наблюдения	Значение мощности экспозиционной дозы (мкР/ч)												
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	2015г
		ср/мах	ср/мах	ср/мах	ср/мах	ср/мах	ср/мах	ср/мах	ср/мах	ср/мах	ср/мах	ср/мах	ср/мах	ср/мах
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	МС Велиж	10/13	10/13	10/12	10/13	10/12	10/11	11/13	11/13	11/13	10/12	11/12	11/13	10/13
2	МС Вязьма	10/14	11/14	11/13	11/13	10/13	11/14	11/12	11/13	11/14	10/13	10/13	10/13	11/14
3	МС Гагарин	13/23	10/15	10/15	10/14	11/16	10/13	10/13	10/16	10/16	10/16	10/14	10/15	10/23
4	МС Ельня	12/14	12/13	13/14	14/14	14/15	15/16	15/16	15/16	15/16	15/16	15/16	14/15	14/16
5	МП-1 Починок	12/15	13/15	13/15	13/15	14/16	14/16	14/16	14/15	13/15	13/16	14/15	13/16	13/15
6	МС Рославль	12/13	12/13	13/13	13/13	13/13	13/14	13/14	13/14	13/14	13/14	13/14	13/14	13/14
7	МС Сафоново	13/14	13/14	13/14	13/14	13/15	13/14	13/16	13/13	13/14	13/14	13/14	13/14	13/16
8	МС Смоленск	12/14	11/14	12/14	13/16	12/15	12/14	13/16	13/16	13/14	12/16	13/17	13/15	12/17

Таблица 4.12.

Результаты измерений проб радиоактивных выпадений (горизонтальный планшет) Смоленского ЦГМС в 2015 г.												
месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Бк/м <sup>2</sup> *сут											
МС Смоленск												
среднее	0,25	0,23	0,26	0,24	0,24	0,22	0,25	0,30	0,30	0,35	0,57	0,26
максимальное	0,40	0,36	0,54	0,38	0,40	0,43	0,45	0,80	1,08	0,73	1,34	0,54
МС Ельня												
среднее	0,25	0,24	0,25	0,24	0,26	0,25	0,25	0,27	0,29	0,33	0,57	0,26
максимальное	0,51	0,36	0,44	0,36	0,54	0,46	0,46	0,68	0,72	0,78	1,34	0,48

4) обеспечение юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель.

Приказом Минэкономразвития России от 26.12.2014 № 852 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения» утвержден Порядок осуществления государственного мониторинга земель (вступил в силу 01.04.2015). Данный Порядок определяет механизм осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения.

Согласно Порядку осуществления государственного мониторинга земель в рамках мониторинга использования земель осуществляется наблюдение за использованием земель и земельных участков в соответствии с их целевым назначением.

При проведении мониторинга состояния земель выявляются количественные характеристики изменения площадей земель и земельных участков различных категорий, видов разрешенного использования и видов земельных угодий.

При проведении мониторинга состояния земель выявляются изменения качественных характеристик состояния земель под воздействием следующих негативных процессов: подтопления и затопления, переувлажнения, заболачивания, эрозии, опустынивания земель, загрязнения земель тяжелыми металлами, радионуклидами, нефтью и нефтепродуктами, другими токсичными веществами, захлывания отходами производства и потребления, вырубок и гарей на землях лесного фонда, образования оврагов, оползней, селевых потоков, карстовых и других процессов и явлений, влияющих на состояние земель.

Приказом Росреестра от 26.06.2015 № П/343 утвержден Порядок организации деятельности и взаимодействия территориальных органов и структурных подразделений Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии при осуществлении государственного мониторинга земель.

Согласно указанному Порядку в пределах своих полномочий Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Смоленской области осуществляет:

- сбор информации о состоянии и использовании земель в субъектах Российской Федерации, ее обработку и хранение;
- анализ и оценку качественного состояния земель в субъектах Российской Федерации с учетом воздействия природных и антропогенных факторов;
- оценку и прогнозирование развития негативных процессов, обусловленных природными и антропогенными воздействиями в субъектах Российской Федерации;
- выработку предложений (рекомендаций) о предотвращении негативного воздействия на земли, об устранении последствий такого воздействия в субъектах Российской Федерации.

На территории Смоленской области работы по мониторингу земель Смоленской области ведутся с 1991 года. Наблюдениями охвачены основные почвенно-климатические зоны, для чего выделены и закреплены в натуре 8 эталонных участков. Заложены также два полигона на водораздельных и склоновых участках. Но из-за отсутствия финансирования за счет областного бюджета в 2015 году никаких работ на них не проводилось.

В целях обоснования экологизации землепользования необходимо проводить наблюдения за состоянием земель, разрабатывать проекты землеустройства с учетом экологических особенностей и обеспечения рационального использования и охраны земель, сохранения и повышения плодородия почв.

Качество многих видов землеустроительных работ находится в прямой зависимости от наличия достоверных данных о состоянии и использовании земель, получаемых преимущественно по результатам почвенных и геоботанических обследований. К сожалению, с 1998 г. почвенные и геоботанические обследования в области не проводятся, поэтому достоверная информация о качественном состоянии земель отсутствует.

### 3.5. Гигиеническая оценка почв

Показатели Регионального информационного фонда данных социально-гигиенического мониторинга (СГМ) по почве: всего исследовано в 2015 г. 2400 проб, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 351 проба или 14,6 % (в 2014 году исследовано 1730 проб, не соответствовали нормам 217 или 12,5 %).

В 2014 году по микробиологическим и паразитологическим показателям наблюдается улучшение. На территориях селитебной зоны показатели загрязненности почвы аналогичны (таблицы 4.13, 4.14).

Таблица 4.13

**Качество почвы за 2013-2015 гг.**

Наименование показателя	Годы					
	2013		2014		2015	
	Кол-во проб	Не соотв. %	Кол-во проб	Не соотв. %	Кол-во проб	Не соотв. %
Санитарно-химические	309	11,3	275	12	460	8,9
Микробиологические показатели	265	23,0	270	21,1	521	34,9
Паразитологические	922	23,8	1076	11,8	1117	11,5

Таблица 4.14

**Качество почвы территорий селитебной зоны за 2013-2015 гг.**

Наименование показателя	Годы					
	2013		2014		2015	
	Кол-во проб	Не соотв. %	Кол-во проб	Не соотв. %	Кол-во проб	Не соотв. %
Санитарно-химические	233	7,2	226	13,3	126	6,3
Микробиологические показатели	263	23,1	127	21,8	503	36,2
Паразитологические	861	25,4	900	10,6	813	12,2

На территориях детских учреждений показатели загрязненности почвы яйцами гельминтов ниже, чем на селитебной территории. Из 125 проб почвы в селитебной зоне, исследованных на тяжелые металлы, 6 проб (4,8%) не соответствуют гигиеническим нормативам. Превышений предельно-допустимых концентраций тяжелых металлов в 2013, 2014 гг. не выявлялось (таблица 4.15).

Таблица 4.15

**Качество почвы на территории детских учреждений и детских площадок за 2013-2015 гг.**

Наименование показателя	Годы					
	2013		2014		2015	
	Кол-во проб	Не соотв. %	Кол-во проб	Не соотв. %	Кол-во проб	Не соотв. %
Санитарно-химические	40	0	87	0	64	0
Микробиологические показатели	56	5,3	107	6,5	202	8,4
Паразитологические	365	7,1	433	5,1	357	4,8

Информация о выявлении яиц токсокар в результате загрязнения почв городской территории испражнениями собак и кошек направлялась неоднократно в органы местного самоуправления для принятия управленческих решений.

## **Раздел 4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды**

### **4.1. Плата за негативное воздействие на окружающую среду**

В соответствии со статьей 16 Федерального закона Российской Федерации от 10.01.2010 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» негативное воздействие на окружающую среду является платным.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается за следующие его виды:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками,
- сбросы загрязняющих веществ в водные объекты,
- хранение, захоронение отходов производства и потребления (размещение отходов).

Плата за негативное воздействие на окружающую среду подлежит зачислению в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации.

Порядок определения платы и ее предельные размеры за загрязнение окружающей среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия утверждены Постановлением Правительства РФ от 28.08.1992 № 632.

Плата за загрязнение окружающей среды относится к обязательным платежам. Плательщиками указанной платы являются юридические лица, индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную деятельность на территории Российской Федерации и оказывающие негативное воздействие на окружающую среду.

В 2015 году в Смоленской области поступление платежей за негативное воздействие на окружающую среду в бюджеты всех уровней составило 126,56 млн. рублей (в 2014 году – 127,8 млн. рублей).

Из них:

- в федеральный бюджет (20%) – 25312,3 тыс. руб.
- в областной бюджет (40%) – 50624,6 тыс. руб.
- в бюджеты муниципальных районов (40%) – 50624,6 тыс. руб.

Поступление платежей по видам негативного воздействия в процентном отношении к общей сумме поступлений составило:

- платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников – 9,5%
- платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных объектов – 2,4%
- платежи за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты и на водосборные площади – 47,5%
- платежи за размещение отходов – 40,6%.

Информация о поступлении платы за негативное воздействие на окружающую среду в бюджеты всех уровней в разрезе районов и по видам платежей представлена в таблицах 4.16-4.17 и на диаграмме (рис. 4-22).

Таблица 4.16

## Сравнительный анализ поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду

Наименование района	Плата за выбросы в атмосферный воздух от стационарных объектов			Плата за выбросы в атмосферный воздух от передвижных источников			Плата за сбросы в водные объекты и на водосборные площади			Плата за размещение отходов		
	2013г	2014г	2015г	2013г	2014г	2015г	2013г	2014г	2015г.	2013г	2014г	2015
	Велижский	15,80	20,70	23,3	7,5	5,7	7,4	580,2	424,5	452,1	261,6	221,1
Вяземский	613,70	487,30	628,60	220,3	235,3	348,9	6383,6	6697,3	6969,9	3764,6	3607,4	3814,9
Гагаринский	493,10	579,20	791,3	172,1	176,7	151,4	3488,7	3994,7	3527,9	4903,3	3821,1	3305,5
Глинковский	29,10	12,50	27,4	8,2	7,6	10,9	217,7	228,5	234,5	115,3	136	151,7
Демидовский	102,90	70,00	56,9	10,6	10	8,9	597,9	589,8	629,6	645,7	485,5	407,6
Дорогобужский	700,80	606,40	1320,9	43,7	29,9	31,8	814,2	5994,1	3835,4	4659,7	3655,2	2495,7
Духовщинский	1 124,80	316,80	524,1	25,4	0	8,7	1688,2	2321,5	1481,1	1589,7	412,2	542,6
Ельнинский	56,60	59,70	47,1	18,5	21,1	16,4	570,1	611,5	670,7	378,7	369,9	411,5
Ершичский	21,80	16,40	14,0	5	3,6	1,4	273,4	230,6	199,9	164,5	162,7	166,1
Кардымовский	86,50	62,40	88,2	9,2	11,3	9,5	433,2	480,4	606,7	229,3	260,6	380,8
Краснинский	91,30	140,10	125,9	74,2	69,4	84,4	1200,4	1044,4	1317	695,9	682,2	855,6
Монастырщинский	116,00	73,00	347,1	20,6	7	17,1	242,1	235,6	222,9	120,9	179,5	161,6
Новодугинский	116,30	256,60	156,0	21,3	15,3	18,9	475,5	382	441,6	259,9	252	326,4
Починковский	308,60	213,60	253,3	41,8	44,4	86,4	1321,1	1302,7	1473,9	705,5	661,1	1650,9
Рославльский	425,40	378,30	394,3	82,5	80,9	128,6	2797,3	2009,9	1798,9	1820,7	1852,8	1829,8
Руднянский	224,50	170,00	197,0	56	142,4	166,9	1242,2	1114,1	1130	683,9	811,6	849,1
Сафоновский	1 144,80	510,60	359,4	66,5	61,3	72,6	3186,3	3047,8	2861,6	1631,1	1881,3	1922,1
Смоленский	1 312,10	2 149,40	1910,2	318,8	322,9	359	3301,8	3215,9	3326,4	1423,9	1843,1	1821,8
Сычевский	456,70	396,10	716,4	13,3	7,6	4,4	530,4	486,8	445,1	298,6	411,9	233,8
Темкинский	47,30	48,90	64,4	3,4	4,1	4,6	136,7	131,2	141,6	54,2	62,6	61,2
Угранский	37,90	38,00	37,5	4,7	23,3	8,1	218,1	214,8	234,5	186,8	89,8	100,3
Хиславичский	79,30	54,50	48,2	15	12,1	18,9	251,8	723,4	396,9	192,2	217,1	314,4
Холмжирковский	838,50	746,60	639,4	9,2	12,9	10,9	626,8	439,3	418,5	233,6	187,8	175,4
Шумячский	87,10	118,80	184,2	13,9	16,7	6,5	737,3	445,5	375,1	844	547,6	790,2
Ярцевский	330,00	1 029,30	270,5	29,6	44,8	39,0	1930,3	1860,3	1895,3	6718,6	2681,2	3898,5
г. Смоленск	2 524,80	3 602,70	2800,4	1337	1209,7	1367,2	1 6857,4	20071,1	20297,2	19551,9	22846,4	22221,4
г. Десногорск	100,20	91,90	76,3	44,1	47,2	28,8	4105,9	3878,6	4637,8	2512,1	2483,1	2237,1
<b>Всего</b>	<b>11 485,90</b>	<b>12 249,80</b>	<b>12 102,3</b>	<b>2 672,4</b>	<b>2 623,2</b>	<b>3 017,6</b>	<b>61 536,4</b>	<b>62 176,3</b>	<b>60 022,1</b>	<b>54 646,2</b>	<b>50 822,8</b>	<b>51 419,5</b>

Сравнительный анализ поступления платежей за негативное воздействие на окружающую среду в бюджеты всех уровней за 2007-2015 годы тыс. рублей

№ п/п	Наименование муниципального района, городского округа	Факт 2007 г.	Факт 2008 г.	Факт 2009 г.	Факт 2010 г.	Факт 2011 г.	Факт 2012 г.	Факт 2013 г.	Факт 2014 г.	Факт 2015 г.	% 2015/2014
1	Велижский	347,2	500,5	539,91	599,77	573,149	903,59	865,09	672	776,3	115,5
2	Вяземский	9687,7	11 191,60	9917,58	9 741,98	12 971,3	13 143,92	10 982,32	11027,3	11762,3	106,7
3	Гагаринский	4219	4 480,30	6398,13	5250,19	7 623,095	7 814,72	9 057,20	8571,7	7776,1	90,7
4	Глинковский	135,3	199,8	203,46	262,49	279,922	400,12	370,27	384,6	424,5	110,4
5	Демидовский	813,4	825,7	885,41	992,29	1223,019	1 187,50	1 357,13	1155,3	1 103	95,5
6	Дорогобужский	9738,4	6 445,40	6219,48	10269,04	10871,709	13 120,45	13 546,20	10285,6	7683,8	74,7
7	Духовщинский	1818,1	3 204,30	3391,66	3121,45	3509,368	3 553,53	4 427,99	3050,5	2556,5	83,8
8	Ельнинский	988,5	840,2	674,34	897,1	851,459	1 240,47	1 023,77	1062,2	1145,7	107,9
9	Ершицкий	347,9	504,4	496,3	444,79	524,289	456,87	464,74	413,3	381,4	92,3
10	Кардымовский	478,7	652,8	684,69	922,56	1269,363	696,94	758,25	814,7	1085,2	133,2
11	Краснинский	1103,6	1 629,10	1654,94	1649,16	2068,738	2 247,08	2 061,75	1936,1	2382,9	123,1
12	Монастырщинский	345,5	516,4	750,02	330,23	602,302	395,86	499,60	495,1	748,7	151,2
13	Новодугинский	419,7	744,1	605,66	870,38	1054,498	672,50	872,98	905,9	942,9	104,1
14	Починковский	1772,4	1 562,20	1812,79	2646,84	3147,222	2 738,28	2 376,95	2221,8	3464,5	155,9
15	Рославльский	3572,9	4 588,00	5021,03	5023,06	5040,029	4 664,63	5 125,90	4321,9	4151,6	96,1
16	Руднянский	1520	1 797,50	1503,96	2047,41	2344,488	2 218,96	2 206,68	2238,1	2343	104,7
17	Сафоновский	3556,4	4 200,80	4775,73	4443,61	4760,379	5 772,02	6 028,76	5501	5215,7	94,8
18	Смоленский	2990,8	4 457,00	4943,42	10444,75	7889,871	7 005,06	6 356,58	7531,3	7417,4	98,5
19	Сычевский	577,5	938,6	706,01	906,72	1145,701	864,77	1 299,03	1302,4	1399,7	107,5
20	Темкинский	120,2	218,1	116,88	134,11	201,847	340,98	241,51	246,8	271,8	110,1
21	Угранский	408,8	392,8	221,1	241,19	288,345	358,13	447,52	365,9	380,4	104,0
22	Хиславичский	359,4	592,4	456,63	528,34	359,869	486,34	538,32	1007,1	778,4	77,3
23	Холм-Жирковский	5291,4	2 354,80	2412,32	4618,37	3536,579	1 555,98	1 708,08	1386,6	1244,2	89,7
24	Шумяцкий	902	1 112,80	1463,45	1749,32	1811,701	1 123,16	1 682,27	1128,6	1356	120,1
25	Ярцевский	2358,4	6 990,90	5857,36	10295,52	7043,938	5 336,50	9 008,53	5615,6	6103,3	108,7
26	Десногорск	9985,2	6 139,70	5607,82	4912,73	5541,389	5 500,06	6 762,26	6500,8	46686,2	718,2
27	г. Смоленск	26546,7	32 474,00	35505,32	44131,87	44633,139	50 786,23	40 271,17	47729,9	6980	14,6
<b>ИТОГО</b>		<b>90405,1</b>	<b>99 555,20</b>	<b>102825,4</b>	<b>127475,27</b>	<b>131166,74</b>	<b>134584,64</b>	<b>130340,94</b>	<b>127872,1</b>	<b>126561,5</b>	<b>99,0</b>

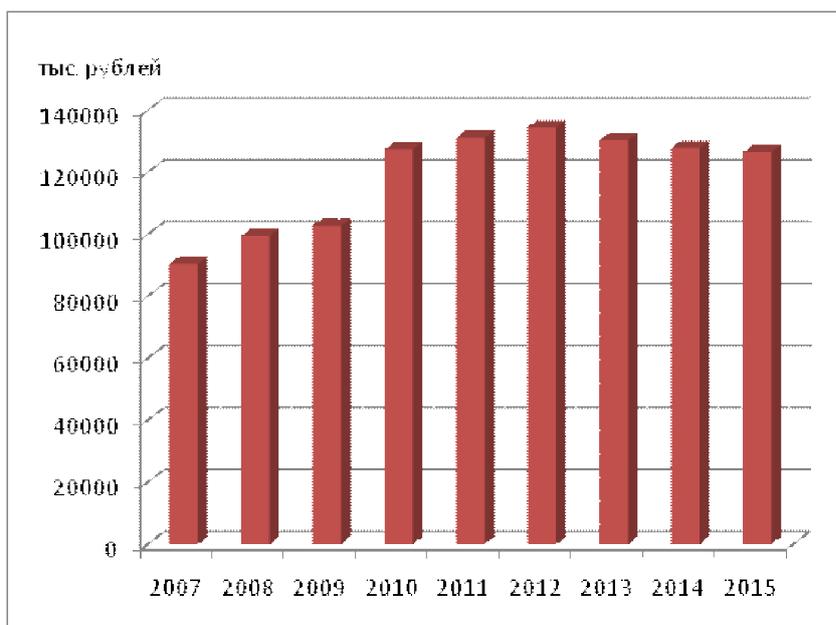


Рис.4-22. Динамика поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду в Смоленской области в бюджеты всех уровней за период с 2007 по 2015 г.г.

#### 4.2. Осуществление отдельных полномочий в области водных отношений и организация строительства природоохранных объектов за счет средств областного и муниципальных бюджетов

В 2015 году осуществлялась реализация областной государственной программы «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Смоленской области» на 2014-2020 годы.

В рамках программы выполнены следующие мероприятия.

##### **Строительство полигонов ТБО.**

В 2015 году на строительство полигонов твердых бытовых отходов выделено всего 24 736 842,1 рублей, в том числе из средств областного бюджета – 23 500 000,0 рублей, средств бюджетов муниципальных образований – 1 236 842,1 рублей. Все выделенные средства освоены в полном объеме. Начато строительство полигона ТБО в Хиславичском районе, ввод в эксплуатацию которого будет осуществлен в 2016 году.



Строительство полигона ТБО в муниципальном образовании «Хиславичский район»

**Капитальный ремонт ГТС.**

На проведение капитального ремонта гидротехнических сооружений на территории Смоленской области в 2015 году из Федерального бюджета выделено всего **2 083,5 тыс. руб.**, все выделенные средства освоены в полном объеме, начат ремонт гидротехнического сооружения на реке Железняк у п. Монастырщина (Ново-Внуковское водохранилище), который продолжится в 2016 и 2017 годах.

**В 2013 году начаты работы по мероприятию «Расчистка русла реки Днепр от загрязненных наносов».** В 2015 году на реализацию этого мероприятия выделено из федерального бюджета 48 526,3 тыс. рублей. Выделенные средства освоены в полном объеме. Работы по данному объекту завершены. Расчищено 7,5 км русла реки, вывезено на площадку постоянного размещения грунта в карьер «Шейновка» 174 тыс. куб. метров грунта.



*Участок реки Днепр после расчистки*

**Мероприятия по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений, находящихся в собственности Смоленской области, а также бесхозяйных гидротехнических сооружений, находящихся на территории Смоленской области в 2015 году**

В соответствии со статьей 5 Федерального закона от 21.07.1997 №117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» определены полномочия органов исполнительной власти субъектов РФ по решению вопросов в области безопасности бесхозяйных гидротехнических сооружений на соответствующих территориях, за исключением вопросов безопасности гидротехнических сооружений, находящихся в муниципальной собственности. На территории Смоленской области таким органом исполнительной власти является Департамент Смоленской области по природным ресурсам и экологии.

В рамках выполнения данных полномочий в 2015 году Департаментом проведены следующие мероприятия:

1. Совместно с представителями отдела водных ресурсов по Смоленской области Московско-Окского БВУ, ГУ МЧС по Смоленской области и Главного управления Смоленской области по обеспечению деятельности противопожарно-спасательной службы разработан перечень бесхозяйных гидротехнических сооружений, подлежащих контролю и надзору по обеспечению безопасности.

Данный перечень согласован с Центральным управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. По состоянию на 01.01.2015 на территории Смоленской области имелось 58 бесхозяйных гидротехнических сооружений.

Работы по определению собственников бесхозяйных гидротехнических сооружений проводились по следующим направлениям:

- инвентаризация бесхозяйных гидротехнических сооружений, где в ходе проведения обследований устанавливались собственники;
- направление запросов в муниципальные образования Смоленской области и Управление Федеральной регистрационной службы;
- работа с Главами муниципальных образований Смоленской области по приему бесхозяйных гидротехнических сооружений в собственность;

По итогам 2015 года установлены собственники 14 бесхозяйных гидротехнических сооружений, из которых в собственности:

- федеральная – 1 ГТС;
- муниципальных образований – 8 ГТС;
- юридические лица – 5 ГТС.

По состоянию на 01.01.2016 на территории Смоленской области имеется 44 бесхозяйных гидротехнических сооружений.

2. Департаментом разработан перечень мероприятий по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений на 2015 год на территории Смоленской области. Указанный перечень утвержден первым заместителем Губернатора Смоленской области А.А. Медведевым и согласован с Центральным управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Согласно перечню Департаментом в 2015 году выполнены следующие мероприятия:

- оформлены паспорта 20 бесхозяйных ГТС и осуществлена регистрация в органах госрегистрации в качестве бесхозяйных.
- произведены расчеты возможного вреда в результате аварии 10 бесхозяйных гидротехнических сооружений,
- проведено понижения уровня воды в прудах 5 бесхозяйных гидротехнических сооружений, для приведения их в безопасное состояние.

Для выполнения вышеперечисленных мероприятий в 2015 году из областного бюджета освоено 1723,6 млн. рублей.

3. Разработан график проведения предполоводных обследований бесхозяйных гидротехнических сооружений, расположенных на территории Смоленской области в 2015-2016 годах. Департаментом проведены обследования всех бесхозяйных ГТС, расположенных на территории Смоленской области.

По итогам обследования выявлено 11 бесхозяйных ГТС, имеющих уровень безопасности неудовлетворительный и опасный, и не готовых к прохождению весеннего половодья 2016 года. Департаментом подготовлена информация на заседание КЧС и ОПБ при Администрации Смоленской области, где было принято решение об издании муниципальных нормативно-правовых актов о назначении должностных лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию данных бесхозяйных ГТС.

Кроме того для обеспечения безопасности 11 бесхозяйных ГТС, неготовых к прохождению весеннего половодья 2016 года, Департаментом были проведены следующие мероприятия:

- расчеты зон возможного затопления (подтопления) в случае возникновения гидродинамических аварий данных ГТС;
- расчеты возможного ущерба (экономического и социального);
- совместно с Главным управлением МЧС России по Смоленской области уточнен состав сил и средств нештатных аварийно-спасательных формирований муниципальных образований Смоленской области, привлекаемых к проведению аварийно-спасательных работ в зонах возможного затопления (подтопления) в случае возникновения гидродинамических аварий данных ГТС.



*ГТС пруда на балке в с. Пречистое (верхнее) до понижения уровня воды*



*ГТС пруда на балке в с. Пречистое (верхнее) после понижения уровня воды*



*ГТС пруда на реке Токая в дер. Потапово До понижения уровня воды*



*ГТС пруда на реке Токая в дер. Потапово после понижения уровня воды*

### **4.3. Внедрение ресурсосберегающих и безотходных технологий**

В 2015 году в рамках областной государственной программы «Энергоэффективность и развитие энергетики в Смоленской области» на 2014-2020 годы (утв. постановлением Администрации Смоленской области от 29.11.2013 № 982) продолжалось внедрение ресурсосберегающих технологий в системах уличного освещения.

В Гнездовском и Пригорском сельских поселениях Смоленского района 62 светильника уличного освещения заменено на современные светодиодные, потребляющие на 70 % меньше электрической энергии.

#### **Развитие систем использования вторичных ресурсов, в том числе переработки отходов, поддержка экологически эффективного производства энергии, включая использование возобновляемых источников и вторичного сырья**

На территории Угранского района в 2015 году введены в эксплуатацию три современных биокотельных, использующих в качестве топлива торф – источник энергии, который в ряде случаев относят к возобновляемым. Мощность биокотельных, установленных в с. Вскоды, пос. Знаменка и с. Угра составляет 0,87 Гкал/ч, 0,7 Гкал/ч и 0,19 Гкал/ч соответственно. Котельные полностью автоматизированы и позволяют обеспечить энергоэффективное, безопасное и экономичное снабжение теплом объектов социальной инфраструктуры.

Новые источники теплоэнергии заместили три неэффективные котельные, использующие в качестве топлива уголь и дрова.

#### **Оптимизация системы энергоснабжения мелких потребителей**

В целях снижения расхода энергоресурсов, расходов потребителей и затрат бюджетных средств в 2015 году в рамках областной государственной программы «Энергоэффективность и развитие энергетики в Смоленской области» на 2014-2020 годы реализованы мероприятия по оптимизации систем теплоснабжения мелких потребителей.

В пос. Хиславичи 5 многоквартирных домов переведены на поквартирное газовое отопление, детский сад переведен на отопление от новой газовой котельной, что в последующем даст возможность закрыть устаревшую угольную котельную.

Вместо изношенных угольных котельных для теплоснабжения МБОУ «Княжинская основная школа» (Починковский район) и МБОУ «Шеровичская основная общеобразовательная школа» (Руднянский район) построены современные газовые блочно-модульные котельные мощностью 0,3 и 0,1 Гкал/ч соответственно.

Установка современных котельных с закрытием изношенных котельных на твердом топливе и снижение объемов сжигаемого топлива за счет исключения расхода тепла на потери в тепловых сетях позволяют уменьшить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу вблизи жилых домов и зданий с постоянным пребыванием людей.

## **ЧАСТЬ V**

# **ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**



## ЧАСТЬ V. ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

### Деятельность по экологическому воспитанию и просвещению ГБУК «Смоленская областная детская библиотека им. И.С. Соколова-Микитова» в 2015 году

В 2015 г. в библиотеке продолжал работать Центр экологического просвещения читателей «Экознайка», целью которого являлось воспитание экологической культуры читателей, раскрытие нравственных аспектов отношения к природе и обеспечение пользователям свободного доступа к информационным ресурсам по экологии с помощью новых библиотечных информационных технологий. Читателями Центра было 503 человека, им выдано 3399 экз. изданий, посещаемость Центра – 4,0.

Для привлечения внимания к литературе экологической тематики использовались разнообразные формы работы – выставки, беседы, обзоры и обсуждения книг о природе, праздники, конкурсы, викторины, экологические уроки, познавательные и экологические часы, Дни экологической периодики и др.

Библиотека традиционно работала с творчеством И.С. Соколова-Микитова, нашего земляка, русского писателя-природоведа, чье имя она носит с 2005 г.

В 2015 г. разработана общебиблиотечная целевая комплексная программа «И.С. Соколов-Микитов – детям». Цели программы – привлечение детей и подростков к чтению произведений И.С. Соколова-Микитова и литературы о нем, содействие становлению их патриотического самосознания путём приобщения к чтению книг о родном крае, о природе. В рамках программы оформлены книжно-иллюстративные выставки: «Мы рисуем сказку» (художники-иллюстраторы книг И.С. Соколова-Микитова), «Быть на земле своим и счастливым», «Звуки земли», выставка методической литературы для работников дошкольных учреждений и учителей «Хранитель родников»; проводились литературные часы «Щедрое сердце», познавательные медиа-беседы «Как нарисовать сказку», часы познаний и открытий «Год в лесу». Состоялся городской театрализованный литературный праздник «И.С. Соколов-Микитов – детям», в котором приняли участие читатели библиотеки – учащиеся школ города. Ребята познакомились с жизнью и творчеством писателя совершили виртуальную экскурсию в дом-музей в д. Полднево Угранского района, познакомились с книжно-иллюстративной выставкой «Быть на земле своим и счастливым», рассказами и сказками И.С. Соколова-Микитова, наполненными любовью, добротой и особенным музыкальным ладом, разыграли по ролям сказку «Засупоня» и ответили на вопросы литературной викторины.

Был подготовлен и издан мультимедийный диск (DVD) о жизни и творчестве И.С. Соколова-Микитова «Хранитель родников».

В библиотеке оформлялись:

- экологический календарь «Сберечь и сохранить» (цикл книжно-иллюстративных выставок, выставок-просмотров, бесед и обзоров к календарным экологическим датам: «Пернатая азбука» / к Международному дню птиц/, «А все-таки она вертится» /к Всемирному дню Земли/, «Солнце и его соседи»/ко Дню Солнца/, «Каменная азбука Земли» /к Международному дню гор/ и др.);

- цикл выставок-портретов, бесед и обзоров «Пером писателя-натуралиста» о писателях-натуралистах – юбилярах 2015 г. (Д.М. Даррелле, Джой Адамсон, В.М. Пескове, Э.Ю. Шиме, Э. Сетоне-Томпсоне, Н.А. Надеждиной, Н.И. Сладкове и др.);

- тематические выставки: «Мир природы в мире книг», «Животные – литературные герои», «В мире растений», «По лесным тропинкам», «Зима в живописи» и др.

- выставка иллюстраций художника, работающего под псевдонимом Bird Born «10 причин любить осень»;

- выставка работ воспитанников МБОУ ДОД ДЦЦ «Смоленские дворы» (из Цикла выставок творческих работ читателей библиотеки «А что умеешь ты?») «Красота природы в лентах»;
- выставка методической литературы для работников дошкольных учреждений и учителей «В союзе с природой».

Проведен Цикл познавательно-экологических часов «Удивительный мир природы»: «Это Земля – твоя и моя», «Эти удивительные акулы и скаты», «Удивительный мир болота», «Как животные служат людям», «Мои любимые хвостопалые».

В библиотеке и в летнем оздоровительном лагере «Юный ленинец» состоялись: видеобеседы и слайдбеседы «Сказки о животных», «Ребятам о зверятах», «За верность и преданность» (памятники собакам), «Моя семья и другие звери» (к 90-летию со дня рождения Джералда Даррелла), «Весну встречаем», «Осень наступила», «Кошки не похожи на людей, кошки – это кошки» (к Всемирному дню кошек); беседы-игры «Голубая планета» (о планете Земля), «Азбука здоровья» (к 110-летию со дня рождения Н.А. Надеждиной); познавательные и интеллектуальные игры «Кто как зимует», «Цветы рассказывают сказки», «На лесных тропинках...» (к 85-летию со дня рождения Э.Ю. Шима); викторины и путешествия-викторины «Ботанические сказки», «Юные натуралисты – отвечайте!», «В лес по загадки с Н. Сладковым» (к 95-летию со дня рождения писателя); игровая программа «Следы невиданных зверей» (о динозаврах); литературное путешествие «Маленькие тайны и загадки природы» (к 85-летию со дня рождения Э.Ю. Шима); беседа-диалог «Добрые уроки грустной истории» (по повести Г. Троепольского «Белый Бим, черное ухо»); виртуальный вернисаж «Волшебная палитра» (по творчеству Е.И. Чарушина) и др. Участники игровой программы «Следы невиданных зверей» (о динозаврах) на воображаемой «Машине времени» перенесли в далёкое прошлое нашей планеты, в доисторическую эпоху. Отрывки из научно-популярного фильма «Прогулки с динозаврами» познакомили их с внешним видом и образом жизни вымерших животных, с причинами их гибели. Дети участвовали в различных играх и конкурсах: «Следы», «Донеси яйцо динозавра», эстафета травоядных; рисовали и составляли пазлы; отвечали на вопросы познавательной викторины и знакомились с книгами, представленными на книжно-иллюстративной выставке «По следам минувшего».

Совместно со Смоленским музеем природы и экологии проведён экологический праздник «Вестники радости и весны», посвященный Международному дню птиц. Читатели библиотеки познакомились с историей праздника и существующими традициями его проведения в нашей стране, вспомнили, какие птицы обитают в Смоленской области. Научный сотрудник музея природы и экологии рассказала ребятам о повадках и тайнах птиц Смоленской области, показала некоторые экспонаты музея. Из видеопрезентации они узнали о птице 2015 года – горихвостке, о том, какой посильный вклад может внести каждый в дело охраны и изучение этой птицы. Праздник продолжило соревнование двух команд: дети отвечали на вопросы о птицах, узнавали их по голосам, отгадывали загадки и составляли пословицы.

В рамках Дней защиты от экологической опасности состоялся экологический праздник «Это Земля – твоя и моя», посвященный Всемирному дню Земли.

В декабре 2015 г. в библиотеке был проведен «День Медведя». В вестибюле были представлены книги и репродукции известных картин художников, звучали популярные песенки про хозяина леса, а гостей радушно встречал «настоящий» Михайло Потапыч. Дошкольники приняли участие в игровой программе «У медведя во бору», посмотрели кукольный спектакль «Жил-был медведь» и послушали выступление юных музыкантов. Учащиеся начальных классов побывали на экологическом часе и ответили на вопросы викторины «Медведи на планете». В течение дня все читатели получали рекомендательные списки литературы о медведях, а также имели возможность посетить интерактивные выставки «Медведи – герои книг» и «Медведь на гербе», где экспонировались не только книги, но и их главный герой – Медведь, в виде игрушек, поделок и рисунков.

## **Деятельность ГБУК «Смоленская областная универсальная библиотека им. А.Т. Твардовского» по экологическому просвещению и воспитанию населения в 2015 году**

Движущей силой развития экологического просвещения в библиотеках стала сама экологическая проблема, затрагивающая интересы буквально каждого человека. Экологическая проблематика постепенно стала неотъемлемой частью работы библиотек, а для многих из них даже приоритетной. Библиотека оказалась тем пространством, где соединились тревожные волны информационного поля и голос рядового человека. Через книгу и слово библиотекаря библиотека обращается с проблемами экологии непосредственно к своим читателям.

В структуре Смоленской областной универсальной библиотеки им. А.Т. Твардовского с 15 февраля 2006 года действует Центр экологической информации (ЦЭИ), который совместно со структурными подразделениями библиотеки активно работает по экологическому просвещению и воспитанию пользователей.

В 2015 году ЦЭИ продолжил свою деятельность по предоставлению информации об охране окружающей среды пользователям библиотеки. Проводились мероприятия, способствующие воспитанию бережного отношения к флоре, фауне, воздуху, воде и уважению к культурным ценностям народов, проживающих в регионе.

В рамках Международного десятилетия биоразнообразия (2011–2020) были организованы выставки:

- «Жемчужины природы – заповедники»
- «Болота: ключевые экосистемы планеты»
- «И, хоть они огромные, но в море очень скромные...»
- «Мир заповедной природы»
- «Сохраним биоразнообразие планеты»
- «Твой след на земле»
- «Биоразнообразие: страхование жизни в нашем меняющемся мире» и др.

В рамках Международного десятилетия действий «Вода для жизни» (2005–2015) организованы выставки: «Размышления о воде», «Байкал – море священное», «В мире безмолвия».

«Засуха и другие неприятности» – так называлась выставка, подготовленная в рамках Международного десятилетия ООН, посвященного пустыням и борьбе с опустыниванием (2010–2020).

Библиотекой разработана программа «Библиотека в системе формирования экологической культуры населения» совместно с Информационным центром по атомной энергии. В 2013 году началась ее реализация. Программа предусматривает проведение экологических акций, различных мероприятий, направленных на воспитание экологически грамотного и культурного населения региона.

15 апреля состоялось заседание круглого стола «Смоленское Поозерье: праздник территории и газеты», посвященное 23-летию со дня образования национального парка и выходу в свет 100-го номера газеты «Поозерье».

В рамках весенней «Недели добра» 16 апреля 2015 года для старшеклассников реабилитационного центра «Вишенки» прошла викторина «Экология. Что? Где? Когда?» о роли человека в деле сохранения живой природы.

24 апреля в рамках Библионочи 2015 прошла презентация методиста Смоленского зоопарка об обитателях эколого-биологического центра «Смоленский зоопарк» на тему «Из личных дневников специалистов Смоленского зоопарка о жизни некоторых обитателей».

14-16 августа состоялся 4-й летний экологический лагерь «Экотур по Смоленскому Поозерью» для сельских библиотекарей.

16 декабря для учащихся Смоленского автотранспортного колледжа им. Е. Г. Трубицына прошла медиа-лекция «Научно-технический прогресс: две стороны одной медали» о негатив-

ных последствиях для окружающей среды некоторых изобретений человечества, о катастрофах, произошедших по вине человека («человеческий фактор»).

ЦЭИ продолжил работу в проекте АРБИКОН «МАРС»: расписывается журнал «Информационный бюллетень по атомному, технологическому и экологическому надзору», в 2015 году 77 статей дополнили базу проекта.

Картотека газетно-журнальных статей по экологии ведется с 2006 года, к 2016 году в картотеке находится 1152 карточки.

В 2015 году были проведены дни информации и дни специалиста для экологов и преподавателей экологии высшей и средней школы:

- «Информационные ресурсы ЦЭИ СОУБ им. А. Т. Твардовского»;
- «Центр экологической информации – студенту» и др.

Проведены экологические уроки для учащихся гимназий, лицеев, школ, вузов г. Смоленска на тему «Центр экологической информации – для всех».

В течение года в зале экспонировались книжные выставки:

- «Траектория экологической мысли: на пути к современному пониманию биосферы»
- «Воспитание экологической культуры»
- «Размышления о воде»
- «Задуматься о нашем доме»
- «Земля в масштабе тысячелетий»
- «Климат меняется. Как адаптироваться?»
- «Сохраним биоразнообразие планеты»
- «Окружающая среда и здоровье человека»
- «Экологический императив выживания»
- «Охрана природы – охрана здоровья»
- «Люди и животные: друзья и враги»
- «Атмосферный озон – сенсации и реальность»
- «В мире безмолвия»
- «Протянем руки лапам»
- «Жестокий мир катастроф»
- «Переработать все: миф или реальность?»
- «Человек и его животные»

В 2015 году работа ЦЭИ была направлена на привлечение в библиотеку новых пользователей. Сотрудники ЦЭИ в истекшем году обслужили 3194 посетителя, продолжили справочно-библиографическое и информационное обслуживание пользователей, было выполнено 257 библиографических справок.

### **Деятельность СОГБУ ДО «Станция юных натуралистов» в сфере экологического образования, воспитания и просвещения в 2015 году**

Смоленское областное государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Станция юных натуралистов» является организационно-методическим центром дополнительного естественнонаучного образования, осуществляет учебно-воспитательную, исследовательскую, природоохранную и экологическую деятельность с детьми, подростками и юношеством и педагогическими работниками области, координирует работу образовательных организаций естественнонаучной направленности, существенно обогащая содержание основного образования, усиливая социально-педагогическую функцию и обеспечивая условия для творческого развития и эколого – биологического образования и воспитания учащихся.

В 2015 году СОГБУ ДО «Станция юннатов» были организованы и проведены как традиционные, так и новые областные конкурсы и мероприятия естественнонаучной направленности:

– **конкурс юных исследователей окружающей среды** (проведение исследований в области растениеводства и защиты растений (в том числе дикорастущих), исследования в области плодородия почв; исследования в области животноводства, птицеводства, рыбководства, пчеловодства и несельскохозяйственных животных, исследования фауны дикой природы (зоологии и экологии животных); исследования по ботанике и экологии дикорастущих растений, грибов и лишайников; комплексные исследования экосистем: водной экологии и гидробиологии, экологии воздушного бассейна, физико-географические и фенологические исследования);

– **конкурс «Моя малая Родина: природа, культура, этнос»** (привлечение внимания обучающихся и взрослых к комплексному изучению и сохранению природного и культурного наследия своей малой родины и национального ландшафта, воспитание и развитие толерантности и уважения к культурам других этносов в рамках межкультурного и межэтнического диалога, направленных на поиск путей формирования экологической культуры подрастающего поколения);

– **юниорский лесной конкурс «Подрост»** (развитие интереса, расширение и углубление знаний, приобретение умений и навыков и способностей по лесной экологии, лесоводству, уходу и восстановлению лесов, способствующих экологическому воспитанию и образованию обучающихся; подведение итогов деятельности школьных лесничеств и других объединений обучающихся, ведущих природоохранную, учебно-исследовательскую и эколого-просветительскую работу, направленную на сохранение лесов);

– **научная эколого-биологическая олимпиада** среди обучающихся дополнительного образования (выявление обучающихся, имеющих глубокие знания по биологии и экологии по направлениям: микробиология, ботаника, зоология, экология человека);

– **слет юных экологов с конкурсами**: ботаника с основами экологии, зоология, гидробиология, почвоведение (выявление и поощрение обучающихся, владеющих глубокими знаниями в области естественнонаучных дисциплин и навыками исследовательской работы по изучению экологического состояния природных экосистем);

– **областные конкурсы творческих работ обучающихся с выставками** («И помнит мир спасенный», «Зеркало природы», «Зеленая планета и другие»);

– **областные природоохранные Акции** («Первоцвет», «Марш парков» «Сохраним нашу Землю голубой и зеленой», «Дни защиты от экологической опасности», «Покормите птиц зимой»);

– **смотри-конкурсы по природоохранной работе и работе на учебно-опытных участках**, направленные на активизацию деятельности обучающихся по сохранению окружающей природной среды.

СОГБУ ДО «Станция юннатов» осуществляет сетевое взаимодействие муниципальных, региональных и федеральных образовательных организаций в системе воспитания и дополнительного образования учащихся, обеспечивает участие детей Смоленской области в мероприятиях федерального и международного уровня, реализует функции организационно-методического центра для образовательных организаций Смоленской области, организует работу с одаренными детьми от муниципального до федерального и международного уровней, участвует в формировании молодежной политики.

**Областной конкурс юных исследователей окружающей среды** – это подведение итогов проведенных исследований обучающимися в природе, живом уголке, на учебно-опытном участке, экскурсиях, походах, практической природоохранной деятельности. В 2015 году более 60% учебно-исследовательских проектов выполнены на базе организаций дополнительного образования естественнонаучной направленности.

Цель конкурса: поддержка инициативы обучающихся по освоению навыков исследовательской и природоохранной деятельности, направленной на развитие интереса к биологии и экологии, практическому участию в сохранении природных экосистем.

С 20 по 23 марта 2015 года Федеральным детским эколого-биологическим центром в городе Москве был проведен финал **Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды**, вошедший в перечень мероприятий национального проекта «Образование».

В финале федерального этапа конкурса приняли участие 95 учащихся из 62 субъектов Российской Федерации. Смоленскую область представляли победители областного конкурса юных исследователей окружающей среды, который проводился в ноябре 2014 года «Станцией юных натуралистов».

Финал Всероссийского конкурса включал защиту исследовательских работ и обширную культурную программу. Участники финала ознакомились с информацией и приняли участие в обсуждении проектов ФДЭБЦ: «Школьные лесничества – лесам будущего», «Космический экологический двор», «Чистые водоемы – залог нашего здоровья». По итогам финала Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды были определены и награждены победители и призеры, среди которых – Савченков Антон, учащийся СОГБУ ДО «Станция юннатов» (т.о. «Зоологи-исследователи, руководитель Бершак И.А. – педагог ДО) – призер (3-е место), награжден дипломом и медалью.



По итогам областного конкурса юных исследователей окружающей среды, секция «Моя малая Родина: природа, культура, этнос», работы 4-х участников были представлены на заочный этап Всероссийского конкурса. За успешное участие в заочном туре учащиеся СОГБУ ДО «Станция юннатов» Сечковская Александра и Смирнов Даниил, (т. о. «Юные дизайнеры», руководитель – Бершак Ю.В. – педагог до) были награждены дипломом и грамотой.

В 2015 году на заочный этап областного конкурса исследовательских работ поступило 68 работ юных исследователей.

В финале конкурса юных исследователей окружающей среды работали секции:

- «Экология»;
- «Зоология»;
- «Юные исследователи»;
- «Агроэкология»;
- «Ботаника»;
- «Юные исследователи».

Работы победителей конкурса юных исследователей окружающей среды в декабре 2015 года были направлены в г. Москву на заочный этап Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды.



В 2015 году на заочный этап областного конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос» поступило 16 работ. Наибольшей популярностью пользовались номинация «Живой символ малой родины» и «Традиционная культура», где рассматривались работы о золотом ремесле и рушниках; родословная вещей – игрушка-свистулька – чудо глины; вспоминались забытые рецепты приготовления чая и выпечки хлеба и народные традиции в современном питании; рассматривались живописные работы (рисунки и др.) в которых авторы представляют «живой символ своей малой Родины» и письменное обоснование его выбора (сочинение), где требуется аргументировать, именно его предпочтение – в чем заключается его уникальность или характерность для края, интересные факты, связь с местными традициями и жизнью населения. На конкурс также представлены эссе, очерки, эколого-краеведческие путеводители.

Данный Конкурс имеет особое значение в решении вопросов воспитания учащихся в ценностном отношении к природному и культурному окружению. Сохранение природы рассматривается как общее дело, которое сближает и помогает понять друг друга.



Конкурс отличает разнообразие форм представления конкурсных работ: учебно – исследовательская работа, описание маршрута, публицистическое произведение, фотографии, видеозаписи и др.

**Всероссийский юниорский лесной конкурс «Подрост»** («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам») рассматривается как одна из форм межведомственного взаимодействия, направленная на решение проблем кадрового обеспечения лесной отрасли страны посредством развития школьных лесничеств. Он объединяет обучающихся обра-

зовательных организаций России, проявляющих интерес к изучению лесных экосистем, лесоводству и практической природоохранной деятельности.

Учредителями Конкурса являются Министерство образования и науки Российской Федерации и Федеральное агентство лесного хозяйства Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Отличительной особенностью конкурса является то, что его участниками являются не только учащиеся (с 14 до 18 лет), но и руководители школьных лесничеств (педагогические работники, специалисты лесного хозяйства и природоохранных организаций). К сожалению, в последнее время наблюдается снижение числа участников регионального этапа Конкурса (в этом году только 4 конкурсанта), что объясняется сложностью ситуаций, сложившихся как в системе образования, так и в лесном хозяйстве региона.

Жюри номинации отметило, что конкурсные материалы имеют большую практическую значимость для учителей, педагогов дополнительного образования, руководителей образовательных организаций. Некоторые из них помогут успешно реализовать новый ФГОС.

Участники регионального этапа конкурса весной и осенью принимают активное участие **во Всероссийском движении «Марш парков»** (например посадки в рамках акции «Сирень Победы» в честь 70-летия Победы в Великой Отечественной войне) и Национальном дне посадки леса (посадки липы, клена, сосны).

СОГБУ ДО «Станция юннатов» ежегодно проводит областную **научную эколого-биологическую олимпиаду** среди обучающихся организаций дополнительного образования. Олимпиада позволяет учащимся повысить уровень своих знаний в области естественнонаучных дисциплин (биология, экология, химия), утвердиться в перспективности будущего профессионального выбора, проявить себя, позволит старшеклассникам стать студентами, т.е. реализовать равные условия для поступления в вузы.

В работе Олимпиады в 2015 году приняли участие обучающиеся образовательных организаций: СОГБУ ДО «Станция юннатов», МБУ ДО «Станция юннатов г. Вязьмы Смоленской области», МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк», МБУДО «Станция юных натуралистов г. Ярцева Смоленской области».

Работы победителей рекомендованы для участия в заочном туре Всероссийской научной эколого-биологической олимпиады.

27 мая 2015 года проведен **областной слет юных экологов** с конкурсами по разделам: ботаника, зоология, почвоведение, гидробиология. Слет включает проведение 2-х туров: теоретического (ответы на билеты) и практического – проведение самостоятельных экологических исследований. В слете приняли участие 48 человек, из которых 4 оказались победителями и 8 – призерами.

На слете юные экологи области продемонстрировали свои знания в практическом и теоретическом турах по ботанике, зоологии, гидробиологии, почвоведению.





Станция юных натуралистов тесно сотрудничает со многими образовательными организациями области. Так в январе-феврале 2015 года она явилась организатором проведения **второго этапа областного конкурса «Каждой пичужке по кормушке»** в рамках акции **«Покормите птиц зимой»**, ежегодно проводимого Национальным Парком «Смоленское Поозерье». В нем приняли участие 91 обучающийся из 56 образовательных организаций области, 6 из которых стали призерами, а 34 – активными участниками.

Во втором этапе областного конкурса **«На лучший слоган»** в рамках акции «Покормите птиц зимой» было рассмотрено 350 работ от 293 участников. 34 учащихся отмечены как активные участники.

22-23 апреля 2015 года команда обучающихся (4 участника) СОГБУ ДО «Станция юннатов» приняла активное участие в **XI Международном Слете Друзей Национального парка «Смоленское Поозерье»**. Слет проходила территории ФГБУ «НП «Смоленское Поозерье» в Центре экологического образования «Бакланово», с целью привлечения внимания к экологическим проблемам почвенного покрова нашего региона.

Команда обучающихся СОГБУ ДО «Станция юннатов» подготовила представление-презентацию по теме «Почвы – бесценное природное наследие». Учащиеся приняли активное участие в экологическом десанте по территории парка и сельских поселений под девизом «Мусора больше нет», в станционной квест-игре «Экологический детектив», посетили мастер – классы: «Изготовление Смоленской игрушки из травы», «Раннецветущие растения Поозерья», «Весенние подснежники. Техника квиллинг», прошли экологической тропой, наблюдали за птицами и водными обитателями озера Бакланово.

24 апреля 2015 года во Дворце творчества детей и молодежи в рамках научно-исследовательской деятельности учащихся состоялся городской **экологический форум «Жизнь планеты в руках человечества»**.

Участники экологического форума представили выступление и электронную презентацию по теме «Защитим озоновый слой Земли» и энтомологическую викторину. В программе форума были предусмотрены встречи с ведущими учеными – экологами СмолГУ и СГУ, исследовательская эколого-краеведческая конференция «Ступени в науку», выступления школьных команд, обсуждение путей решения экологических проблем, выработка алгоритма совместной деятельности, игровые творческие конкурсы, концертная программа и подведение итогов форума.

В феврале-марте 2015 года СОГБУ ДО «Станция юннатов» приняла участие в региональном этапе **Российского национального юниорского водного конкурса**.

В региональном этапе Конкурса приняли участие 22 обучающихся образовательных организаций области, 4 из которых стали победителями и призерами и были отправлены для участия в общероссийском этапе национального юниорского водного конкурса.

Выявление талантливых детей станция юннатов осуществляет через проведение **конкурсов творческих работ**.

В целях воспитания у обучающихся чувства патриотизма, национальной гордости за свою страну и уважения к историческому прошлому России и в связи с празднованием 70-летия Победы в Великой Отечественной войне станция юных натуралистов провела в два этапа масштабный конкурс **«И помнит мир спасенный»**: **26 февраля – конкурс фотоколлажей; 24 апреля – конкурс детских творческих работ**. На конкурс поступило 533 работы от учащихся

образовательных организаций области. По итогам конкурса в каждой номинации были определены победители – 15 участников и призеры – 55 участников.

Конкурс включал в себя следующие номинации: «По страницам семейных архивов», «Лица Победы», «Есть память, которой не будет забвенья и слава, которой не будет конца», «Ради жизни на Земле», «Подарок ветерану». В ходе проведения данного конкурса была организована большая выставка из фотографий, фотоколлажей, рисунков и творческих работ обучающихся образовательных организаций области.



В апреле 2015 года «Станция юннатов» приняла участие в детском экологическом форуме **«Зеленая планета – 2015»**, который проводится по инициативе Общероссийского общественного детского движения «Зеленая планета» с целью воспитания у детей бережного отношения к единым общечеловеческим ценностям в соответствии с принципом сохранения культурного и природного разнообразия; формирования экологической культуры и активной жизненной позиции по отношению к глобальным проблемам, стоящим перед человечеством.

«Станция юннатов» предоставила для участия в Форуме 47 творческих работ обучающихся по номинациям:

- «Жизнь леса и судьбы людей» – литературная номинация
- «Зеленая планета глазами детей» – номинация рисунков
- «Многообразие вековых традиций» – номинация отдельных поделок и композиций из природного материала, являющихся иллюстрациями к литературным произведениям о природе.

Из 47 творческих работ, представленных на форум, 3 оказались в числе призеров:

В апреле этого года был проведен еще один конкурс детского творчества – **«Зеркало природы»**. На заочный этап конкурса поступило 211 творческих работ обучающихся из 17 районов области. Все работы соответствовали темам конкурса: «Природа в литературных произведениях», «Горихвостка – птица года в России».

Работы, представленные на конкурс, соответствовали номинациям: природа и творчество, фитодизайн, живопись и графика, скульптура и керамика, прикладное искусство, резервы. Все конкурсанные работы сопровождалась аннотациями, раскрывающими замысел автора и особенности техники исполнения. Участники конкурса при выполнении творческих работ использовали различный природный и бросовый материал: опилки, береста, солома, лоза, камень, глина, бумага, нитки, войлок и многое другое.

На финал конкурса было отобрано 60 работ (12 победителей заочного тура и 48 призеров).

Областной конкурс «Зеркало природы» проводился в рамках Всероссийского конкурса детского творчества «Зеркало природы». Работы победителей каждой номинации областного этапа конкурса были представлены на заочный тур Всероссийского конкурса.



25 мая на областной станции юннатов проведена областная заочная Акция «Летопись добрых дел по сохранению природы». Анализ материалов показал, что участниками акции проведена большая работа, направленная на изучение различных объектов природы, а также на практическую реализацию социальных и природоохранных проектов. Большую часть работ составили проекты, проведенные в форме одноразовых акций, связанных с озеленением, убор-

кой мусора, развешиванием кормушек и др. Меньше было долгосрочных и перспективных проектов, где за основу взят принцип «Думать глобально, действовать локально».

1 октября 2015 года на областной станции юных натуралистов проведён областной (в рамках Всероссийского) конкурс «Юннат». В конкурсе приняли участие образовательные организации из 16 районов области, 40 участников. Победители Конкурса в 2016 году примут участие во Всероссийском конкурсе «Юннат».

Работы распределились по номинациям в следующем процентном соотношении: «Полеводство» – 12%, «Овощеводство» – 20%, «Плодоводство» – 12%, «Цветоводство и ландшафтный дизайн» – 20%, «Лекарственные растения» – 8%, «Личное подсобное или пасечное хозяйство» – 8%, «Малая Тимирязевка» – 16%, «Трудовые объединения учащихся в условиях модернизации образования и сельского хозяйства» – 4%.

Программа областного Конкурса включала презентацию опытнической работы и выставочного материала. Представленные экспозиции обучающихся отражали основные направления деятельности юных опытников: «Лекарственный цветник», «Нетрадиционные способы обработки томатов от фитофторы», «Сидераты и их роль в получении экологически чистой овощной продукции», «Выявление эффективных методов борьбы с насекомыми – вредителями картофеля», «Мониторинг влияния различных способов промышленной обработки семян моркови на урожайность», «Трудовые объединения учащихся в условиях модернизации образования и сельского хозяйства» и другие.



6-10 октября 2015 года команда учащихся из образовательных учреждений области приняла активное участие в ежегодном итоговом мероприятии дополнительного образования детей в области сельского хозяйства и агроэкологии – Всероссийском конкурсе «Юннат». Учредителями Конкурса выступили Министерство образования и науки Российской Федерации и Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, при поддержке Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию и Совета по сохранению природного наследия нации в Совете Федерации, организатором стал ФГУ ДОД «Федеральный детский эколого-биологический центр». Команда Смоленской области приняла участие в следующих номинациях: «Малая Тимирязевка» (СОГБУ ДО «Станция юннатов»), «Овощеводство» (МБУ ДО «Руднянский сельский эколого-биологический центр»), «Цветоводство и ландшафтный дизайн» (МБУ ДО станция юннатов г. Ярцево), «Трудовые объединения учащихся в условиях модернизации образования» (СОГБУ ДО «Станция юннатов»). Все обучающиеся были награждены дипломами за участие во Всероссийском конкурсе, т.к. являлись победителями заочного тура. Заместитель директора по УВР областной станции юннатов Ко-

ренкова Наталья Викторовна награждена Дипломом за активное участие по итогам работы номинации «Трудовые объединения учащихся в условиях модернизации образования». Программу Всероссийского конкурса «Юннат» составили: презентация выставочных материалов, защита конкурсных работ, автобусная экскурсия по городу, экскурсия в московскую сельскохозяйственную академию имени Тимирязева, участие в 7 Всероссийском молодёжном форуме «Сельское хозяйство – территория возможностей», знакомство с выставочной экспозицией 17-й Всероссийской агропромышленной выставки «Золотая осень» в Международном выставочном центре «Крокус Экспо», посещение ВДНХ. Все участники Всероссийского конкурса – выставки «Юннат» получили новые знания в области современного земледелия.



С целью развития и совершенствования практической природоохранной деятельности областной станцией юных натуралистов проведён **смотр природоохранной работы** среди образовательных учреждений области. В смотре приняли участие 6 городских, 4 основных и 4 средних школы, 6 учреждений дополнительного образования детей из одиннадцати районов области. Основные критерии смотра – это количество образованных экологических клубов, кружков и количество обучающихся в них, практические природоохранные мероприятия, проведённые в учреждениях, итоги работы по областным природоохранным акциям, исследовательская деятельность обучающихся в природе, участие в областном конкурсе юных исследователей природы, пропаганда природоохранных знаний. По итогам смотра определены призёры и победители: в номинации «Образовательные организации, реализующие программы среднего общего образования в городе» – МБОУ СОШ № 10 им. Героя Советского Союза Д.Е. Кудинова г. Вязьмы, в номинации «Общеобразовательные организации, реализующие программы среднего общего образования в сельской местности» – МБОУ Семлёвская СОШ №1 Вяземского района, в номинации «Образовательные организации, реализующие программы основного общего образования» – МБОУ Зайцевская основная школа Ярцевского района, в номинации «Организация дополнительного образования» – МБУ ДО станция юннатов г. Ярцево.

В ноябре 2015 года областной станцией юннатов проведён **смотр учебно-опытных участков**. Смотр проводится ежегодно с целью повышения значимости УОУ, как средства обеспечения практической направленности в изучении дисциплин естественнонаучного цикла, способствующих формированию у детей и подростков нравственно-ценностных качеств, развитию их интереса к творческой деятельности, а также профессиональному самоопределению. В смотре приняли участие образовательные учреждения из 11 районов области: 6 учреждений дополнительного образования детей, 2 городские, 8 средних и 5 основных школ.

В целях активизации деятельности по экологическому образованию и воспитанию в образовательных организациях области естественнонаучной направленности разработаны образовательные программы, которые помогают расширять экологическую культуру учащихся, воспитывать бережное отношение к природе и к рациональному использованию ее богатств.

В областных смотрах приняло участие более 20000 учащихся образовательных учреждений. Их силами проведена посадка более 3500 деревьев и кустарников, очищено лесопарковые зоны площадью около 300 га, изготовлено и развешено более 2500 гнездовий для птиц, взято под охрану около 500 муравейников, более 200 малых рек и родников, проведено благоустройство пришкольной территории, зеленых зон, оборудовано 90 экологических троп.

В целях оказания теоретической, практической и методической помощи молодым специалистам «Станцией юных натуралистов» на 2015 год было запланировано и проведено три заседания Школы педагогического мастерства и семинар-практикум.

Следует отметить, что методисты областной станции юннатов в течение года для педагогов ДО проводят индивидуальные и групповые консультации по подготовке слетов, смотров, конкурсов; планированию открытых занятий; организации уголков живой природы, природоохранной работы, учебно-опытных участков. Организуются методические выставки, проводятся тематические экскурсии для учителей, студентов, учащихся, воспитанников дошкольных учреждений. Методисты оказывают постоянную информационную поддержку образовательным учреждениям области по всем направлениям эколого-натуралистической работы, ежемесячно обновляется картотека методических материалов. Ведется работа по созданию компьютерного информационного банка данных по экологическому образованию и воспитанию.

На станции юннатов работает методический кабинет, в котором оформлена постоянно действующая выставка методических материалов. На ней представлена методическая литература по дополнительному эколого-биологическому образованию, в том числе и периодические издания. Оформлены тематические папки, в которых можно найти материалы по таким разделам: аттестация, организация эколого-натуралистической деятельности школьников, опытническая и исследовательская работа, дидактические материалы к занятиям кружков, массовые эколого-натуралистические мероприятия, материалы в помощь заведующим учебно-опытными участками, организаторам работы в летнем лагере, рекомендации по проведению экологических экскурсий, лекций, материалы из опыта работы школ области, учреждений дополнительного образования, отдельных педагогов.

Следует отметить, что в 2015 году уменьшилось количество образовательных учреждений, присылающих отчеты по природоохранной работе и работе на учебно-опытных участках, а также уменьшилось количество отчетов, присланных отделами образования администраций муниципальных образований. Согласно этому будет проведена дополнительная работа по распространению положительного опыта работы по данному вопросу. В 2016 году запланирован семинар для учителей биологии, ответственных за природоохранную работу и работу на учебно-опытном участке.

Используя всевозможные методы и средства, СОГБУ ДО «Станция юннатов» планирует поднять престиж объединений обучающихся естественнонаучной направленности.

### **Экологическое просвещение в национальном парке «Смоленское Поозерье»**

Эколого-просветительская деятельность – важное направление работы любой особо охраняемой природной территории. Сохранить природу парка, уникальные и типичные виды растений и животных невозможно только с помощью инспектирования территории с целью её охраны, необходима общественная поддержка населения. Ответственное отношение к природе родного края, понимание важной роли данной особо охраняемой природной территории в сохранении социально-экологической устойчивости региона в будущем – это единственное ус-

ловие при котором возможно сохранить природу Парка. Однако процесс формирования экологического сознания человека – это длительный и сложный процесс, поэтому экологическому просвещению населения уделяется так много внимания в деятельности любой особо охраняемой природной территории.

Эколого-просветительская деятельность парка ориентирована на все возрастные и социальные группы.

#### **Взаимодействие с учительским корпусом и образовательными учреждениями**

Эколого-просветительская работа парка ведется в тесном сотрудничестве с образовательными структурами, прежде всего с педагогами местных образовательных учреждений. В течение всего года для детей школьного и дошкольного возраста проводятся тематические занятия. Учащиеся ведут научно-исследовательские работы, оказывают посильную помощь в уборке и благоустройстве экологических троп, родников и мест отдыха на территории Парка.

Ребята из разных школ города Смоленска выполняют работы, связанные с уборкой лесной территории Парка от бытового мусора и уходом за саженцами древесно-кустарниковой растений в дендропарке

В течение года методистами отдела экологического просвещения проведено:

- бесед – 47 для 1094 чел.
- презентаций – 12 для 421 чел.
- экологических занятий – 53 для 868 чел.
- мастер-классов – 9 для 152 чел.
- круглых столов – 1 для 36 чел.
- экоигр – 2 для 117 чел.
- лекций – 5 для 63 чел.
- лотерей – 1 для 200 чел.
- рассказов – 1 для 70 чел.
- сообщений – 1 для 40 чел.
- экскурсий – 98 для 1136 чел.

#### **Экологические праздники и акции**

Традиционно национальный парк «Смоленское Поозерье» принимает активное участие во Всероссийских акциях, которые обычно проводятся совместно с различными образовательными структурами, с привлечением представителей органов власти и местного самоуправления, средств массовой информации, а также потенциальных спонсоров. За годы работы учреждение выработало ряд мероприятий, которые стали традиционными и любимыми жителями Смоленщины.

В рамках Всероссийской акции «**Покормите птиц!**» в школах, детских садах, учреждениях дополнительного образования было проведено 1037 мероприятий экологической направленности по проблеме зимующих птиц. Школьниками, воспитанниками детских садов, сотрудниками национального парка была вывешена 2541 кормушка. В конкурсах приняло участие 627 чел. Всего в акции приняло участие 52 образовательных учреждения (9628 чел.).

Для детей в рамках акции выпущена книжка-раскраска «Зимующие птицы Смоленского Поозерья» (тираж 300 экз.).

Организованно и активно проведена международная природоохранная акция «**Марш парков**». Координатором акции в Смоленской области выступает национальный парк «Смоленское Поозерье». Девиз «Марша парков – 2015»: «Почвы – бесценное природное наследие». Под эгидой Марша были организованы репортажи о парке и об акции в СМИ, проведены областные детские творческие конкурсы на природоохранную тематику, экологические занятия по теме Марша, экскурсии школьников по водно-болотному центру национального парка, интернет-викторина «Почва – живая Земля!», круглый стол «Смоленское Поозерье – праздник террито-

рии и газеты», экологические мероприятия в библиотеках Смоленской области по теме «Бесценный дар природы – почва!», выставка резных работ В. Милеева, «Резные причуды Поозерья», передвижная выставка детских рисунков «Мир заповедной природы», лесопосадки. На территории парка прошли экологические десанты под девизом «Мусора. Больше. Нет!», в которых приняло участие 130 человек.

22-23 апреля 2015 года в рамках природоохранной акции «Марш парков» состоялся очередной **XI международный Слет Друзей** национального парка «Смоленское Поозерье», приуроченный к празднованию Дня Земли (90 чел.).

Со 2 по 4 ноября 2015 г. команда-победительница Слета из школы № 25 г. Смоленска посетила ГПЗ «Брянский лес».

Со 2 по 6 ноября команда школы №1 г. Демидова приняла участие в Международном молодежном экологическом конгрессе «Друзья заповедных островов» в Воронеже, на котором собралось 150 человек.

Торжественное подведение итогов акции состоялось в областной универсальной библиотеке. Победители конкурсов и наиболее активные участники мероприятий получили дипломы и призы. Всего в Марше приняло участие 3252 человека. Нам активно помогали в организации Марша наши партнеры Станция юных натуралистов, Детский эколого-биологический центр «Смоленский зоопарк», Смоленская областная универсальная библиотека имени Т.А. Твардовского.

Национальный парк «Смоленское Поозерье» принял участие в Общероссийской экологической акции «Чистый Берег». В мероприятии участвовало 40 человек: школьники 6-7 классов Пржевальской средней школы совместно с сотрудниками отдела экологического просвещения национального парка. Собрано 16 мешков различного мусора и убрано 2 несанкционированных свалки.

28 марта 2015 года состоялась всемирная акция «**Час Земли**». В России она прошла с 20.30 по 21.30 по местному времени. В национальном парке «Смоленское Поозерье» в час Земли было отключено уличное освещение в ЭЦ «Бакланово», на территории конторы парка в пос. Пржевальское, в лесопильном цехе пос. Петраково. Экономия составила 3,7 кВт ч.

1 апреля в Пржевальской СОШ прошел праздник «**Встреча пернатых друзей**», посвященный Дню птиц. Около 70 учащихся начального звена Пржевальской средней школы вместе с педагогами отвечали на вопросы викторины, мастерили птиц своими руками, изготавливали и развешивали искусственные гнездовья.

53 человека приняли участие в «**Осенних днях наблюдения птиц**». Было учтено 656 особей 21 вида птиц.

### **Организация выставок**

В 2015 году национальным парком были организованы следующие выставки:

1. Фотовыставка Г. Дубино «**Прекрасный мир живой природы**» прошла в Информационном центре парка в п. Пржевальское, в историко-краеведческом музее г. Духовщина.

2. Выставка живописи и графики «**Пара штрихов о флоре и фауне**» состоялась в Инфоцентре парка. На выставке были представлены работы студентов Смоленского педагогического колледжа и воспитанников Центра «Оберег». Выставку посетило – 160 чел.

3. Выставка детских работ «**Зимующие птицы Смоленского Поозерья**» подарена в детский сад «Сказка» г. Демидова.

4. Выставка «**Резные причуды Поозерья**» демонстрировалась в культурно-выставочном центре Смоленска. Выставку посмотрело 315 чел.

5. Выставка из фондов музейного архива Пржевальской СОШ «**Полотенце знакомое и незнакомое**» экспонировалась в историко-краеведческом музее г. Демидов.

Активной базой эколого-просветительской работы с населением и посетителями парка служат Информационные центры, которые расположены как на территории Поозерья, так и в

районных и областном центрах Смоленщины. С 2001 года на базе смоленского зоопарка работает Представительство национального парка в г. Смоленске. За 2015 год по экспозиции Смоленского зоопарка проведено 193 экскурсий для 2849 человек с включением материала о НП «Смоленское Поозерье». За консультацией о НП «Смоленское Поозерье» обратилось 194 человека. Методистом парка проведено 87 занятий в школах г. Смоленска (1984 учащихся), 26 занятий для 587 воспитанников дошкольных учреждений областного центра.

Информационный центр парка в пос. Пржевальское посетило 1609 человек.

В 2014 году на базе экологического Центра «Бакланово» был создан **просветительский центр водно-болотных угодий**. Центр является прекрасной базой для проведения детских экологических полевых лагерей и семинаров-практикумов для учителей. Школа оборудована учебным классом, лабораторией, мастерской.

За прошедший год в центре проведена зимняя экологическая школа «Хранители ВБУ-2015». Основная цель школы – способствовать формированию экологического мировоззрения у школьников за счет включения их в практическую природоохранную и научно-исследовательскую деятельность при непосредственном контакте с ближайшим природным окружением. В ней приняли участие около 30 школьников из Москвы, Тверской и Смоленской области. С 1 по 8 июля в экоцентре «Бакланово» состоялась летняя экологическая школа «Хранители ВБУ – 2015», в которой приняло участие 12 человек. С 16 по 22 ноября состоялась осенняя экошкола «Хранители ВБУ» для студентов Западнодвинского технологического колледжа (11 чел.).

В течении года по ПЦ ВБУ проведено 8 экскурсий, в которых приняло участие 111 чел. (уч-ся школ, расположенных на территории парка, г. Рудня, г. Витебска и участников семинара Российской Ассоциации учителей географии). В рамках празднования Дня ВБУ для учащихся 4-5 кл. Пржевальской школы проведена познавательная викторина «Удивительное болото» (32 чел.).

28-29 сентября в экологическом центре «Бакланово» состоялся семинар «Экологическое просвещение на водно-болотных угодьях: формы и методы», в котором приняло участие 19 чел. из шести особо охраняемых природных территорий России.

1-3 мая 2015 г. на территории НП «Смоленское Поозерье» совместно с некоммерческим партнерством «Птицы и люди» проведено необычное мероприятие – бердинг-ралли «Гуси-лебеди-2015». Участниками соревнований стали 11 команд из Смоленской и Тверской областей, республики Беларусь (45 чел.).

В 2015 году Центр ВБУ Смоленского Поозерья выбран для участия в «Программе обмена опытом между водно-болотными центрами России и США: Соединяем водно-болотные угодья и людей». С 19 по 25 апреля 2015 года состоялся визит американских коллег из Водно-болотного института в г. Стоун-Харбор (штат Нью-Джерси) в национальный парк «Смоленское Поозерье». С 12 по 22 октября состоялась ответная поездка представителей НП «Смоленское Поозерье».

Ежемесячно проводятся скайп-конференции между членами российской сети WLI. На веб-сайте Смоленского Поозерья размещена страничка о просветительском центре ВБУ национального парка.

### **Работа со средствами массовой информации**

В рамках сотрудничества с региональными и российскими СМИ отдел экологического просвещения предоставляет журналистам информацию о деятельности Смоленского Поозерья, о природных процессах, происходящих на его территории; организует интервью с сотрудниками отделов науки и охраны, представляет расширенную информацию о проводимых парком мероприятиях.

Парк активно сотрудничает с ГТРК «Смоленск». В течение года на областном телеканале вышло более 30 сюжетов, интервью и новостных сообщений по материалам Парка; на страницах окружной прессы напечатано около 90 заметок и статей.

### **Рекламно-издательская продукция**

Распространению информации о национальном парке “Смоленское Поозерье” способствуют рекламные и информационные материалы. Так, в 2015 году парком выпущены: буклет «НП «Смоленское Поозерье» – 3000 шт., буклет «Чарующий мир болот» – 1000 экз., буклет «Амфибии простые и загадочные» – 1000 шт., путеводитель – 2700 шт., стикеры – 1000 шт.; виниловый магнит – 1000 шт., календарь перекидной на 2016г. – 500 шт.; карманный календарь на 2016 год (тираж 300 экз.).

### **Экскурсионная деятельность**

Значимой высокоэффективной формой эколого-просветительской работы природного парка являются экологические экскурсии. Посетителям предоставляется возможность непосредственно познакомиться с удивительной природой Смоленского Поозерья. За 2015 г. проведено 98 экскурсий для 1136 чел.

Сотрудники отдела экологического просвещения и экологического туризма разрабатывают и постоянно модернизируют экскурсионные маршруты на территории парка, разрабатывают концепции обустройства и оборудования экологических троп и маршрутов информационными стендами и аншлагами.

### **Деятельность МБУДО «Эколого-биологический центр «Смоленский зоопарк» города Смоленска по экологическому образованию, воспитанию и просвещению в 2015 году**

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Эколого-биологический центр «Смоленский зоопарк» города Смоленска создано в 2001 году. Основными целями деятельности учреждения являются:

- формирование общей культуры личности обучающихся на основе усвоения содержания дополнительных общеразвивающих программ;
- формирование духовно зрелой личности, осознающей свою ответственность перед обществом;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье;
- формирование здорового образа жизни;
- осуществление экологического образования, воспитания и просвещения;
- создание условий для развития самостоятельной, способной к адаптации и самореализации в обществе, личности.

Данные цели реализуются через:

- дополнительные общеобразовательные программы (дополнительные общеразвивающие программы) естественнонаучной, туристско-краеведческой и социально-педагогической направленности;
- проведение и участие в массовых мероприятиях естественнонаучной, туристско-краеведческой и социально-педагогической направленности;
- оказание услуг и выполнение работ, обеспечивающих создание необходимых условий для организации образовательной деятельности, содержания имущества и помещений муниципальной собственности.

На данной территории расположено 4 экспозиционных зала, в которых собраны уникальные животные из различных уголков нашей планеты: зал инсектологии, зал герпетологии и ихтиологии, зал орнитологии и териологии, зал животных Смоленской области.

В летний период работает уличная вольера «Бабушкин дворик».

На экспозиции содержится 59 видов животных, из них 8 видов беспозвоночных, 8 видов рыб, 4 вида амфибий, 18 видов рептилий, 8 видов птиц и 13 видов млекопитающих. Старожилками центра являются яванский макак, белоголовый амазон, широкомордый кайман.

В 2015 году оргмассовым отделом Смоленского зоопарка в рамках экологического воспитания и просвещения было проведено 5 городских массовых мероприятий:

- городской заочный экологический конкурс «Экология. Творчество. Дети»;
- городской слет юных экологов;
- городская благотворительная акция «Подари растение зоопарку!»;
- городская экологическая итоговая конференция, посвящённая Дню экологического образования;
- городской заочный конкурс природоохранной работы и детских экологических исследований.

Все мероприятия, за исключением городской благотворительной акции «Подари растение зоопарку!», были проведены в рамках плана работы управления образования и молодежной политики Администрации города Смоленска.

В феврале 2015 года «Смоленский зоопарк» с целью пропаганды экологических знаний среди подрастающего поколения и выявления творчески одаренных детей провел **городской заочный экологический конкурс «Экология. Творчество. Дети»**. В Конкурсе могли принять участие педагоги (в номинации «Пьесы» литературного направления) и обучающиеся в возрасте от 6 до 18 лет (во всех направлениях конкурса) образовательных учреждений города Смоленска и области.

В 2015 году участники Конкурса представили свои работы в 6 направлениях:

Литературном, театральном, «Изобразительное творчество», «Прикладное творчество», «Конкурс видеофильмов», «Фотоконкурс».

Работы представили детские сады, школы, учреждения дополнительного образования города Смоленска, а также области – Рославльского района, города Рославля и Вязьмы. Всего в Конкурсе приняло участие 820 обучающихся из 61 образовательного учреждения, из них 95 обучающихся и 5 творческих коллективов стали победителями и призерами.

В период с 9 по 19 февраля 2015 года на базе ГБУК «Смоленская областная универсальная библиотека им. А.Т. Твардовского» была организована выставка фотографий и творческих работ изобразительного и прикладного искусства – победителей и призеров Конкурса. Награждение победителей и призеров Конкурса состоялось 19 февраля 2015 года. Их работы были отправлены в ГБУ «Московский зоопарк» для участия в XXI фестивале «Экология. Творчество. Дети».

8 апреля 2015 года на базе Смоленского государственного университета в Информационном центре по атомной энергии г. Смоленска «Смоленским зоопарком» проведен **городской слет юных экологов**.



*Участники городского слета юных экологов проходят тестирование по одному из разделов ботаника, зоология, гидробиология и почвоведение.*



*Участники городской итоговой экологической конференции, посвящённой Дню экологического образования*

В Слете приняло участие 17 команд. Команды представляли средние школы №№ 3, 5, 8, 11, 21, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 40, гимназия № 4 и МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк».

Каждая команда состояла из 4 участников. Все участники в течение часа проходили тестирование по одному из разделов ботаника, зоология, гидробиология и почвоведение.

Из победителей в индивидуальном зачете по каждому разделу была сформирована команда, которая приняла участие в областном слете юных экологов, прошедшем 27 мая 2015 года на базе СОГБУ ДО «Станция юннатов».

С 1 по 31 марта 2015 года с целью улучшения условий содержания экзотических животных на экспозиции детского эколого-биологического центра была проведена **городская благотворительная акция «Подари растение зоопарку!»**.

За время ее проведения учреждению было передано более 30 различных видов растений. Подаренные растения были использованы для декорирования вольер и террариумов.

12 мая с целью подведения итогов реализации концепции непрерывного экологического образования и воспитания за текущий учебный год, а также вручения грамот педагогическим работникам системы образования города Смоленска и области, принявшим активное участие в эколого-просветительских мероприятиях, проводимых эколого-биологическим центром «Смоленский зоопарк», в ГБУК «Смоленская областная универсальная библиотека им А.Т. Твардовского» состоялась **городская итоговая экологическая конференция, посвященная Дню экологического образования**.

Благодаря объединению усилий педагогических работников образовательных учреждений города Смоленска и детского эколого-биологического центра по экологическому образованию и воспитанию подрастающего поколения, наблюдается положительная динамика роста заинтересованности и увлеченности детей проблемами экологии и поиском путей их решения в современном мире.

В период со 2 сентября по 2 октября 2015 года с целью привлечения обучающихся образовательных учреждений города Смоленска к работе по изучению проблем экологического состояния окружающей среды и практическому участию в решении природоохранных задач проведен **городской заочный конкурс природоохранной работы и детских экологических исследований**.

Конкурс проводился по 4 номинациям:

– «Исследовательские работы (проекты) обучающихся учреждений дополнительного образования детей»

– «Учебно-исследовательские работы обучающихся общеобразовательных учреждений города Смоленска».

– «Моя малая родина».

– «Природоохранная работа образовательных учреждений г. Смоленска».

На Конкурс поступило 25 работ от 33 участников из 13 образовательных учреждений города (школы №№ 5, 12, 13, 14, 19, 22, 33, 37, 38, 40, гимназии № 4 и № 1 им. Н.М. Пржевальского, МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк»).

По итогам проведения Конкурса 19 работ были признаны лучшими.

Работы победителей и призеров были направлены на участие в областных конкурсах, проводимых СОГБУ ДО «Станция юннатов».

Значимой деятельностью Смоленского зоопарка является реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по социально-педагогической, естественнонаучной и туристско-краеведческой направлениям.

В социально-педагогическом направлении объединены программы педагогов дополнительного образования, разработанные для детей (подростков) младшего и среднего школьного возраста объединения «Младшие друзья природы».

Образовательные программы несут практическую направленность и служат для подготовки обучающихся к правильному миропониманию, коммуникации, развитию склонностей и

интересов детей (подростков), творчества и инициативы. Программы предусматривают развитие всех сенсорных каналов через общение с природой. Результатом данной работы является повышение интеллектуального, общекультурного уровня ребенка, развитие творчества и формирование правильного, научно обоснованного мироощущения.

Реализация данного направления деятельности соответствует первой ступени обучения и подготавливает ребенка к дальнейшему творческому развитию.

В туристско-краеведческом направлении объединены программы педагогов дополнительного образования, разработанные для детей (подростков) среднего и старшего звена, ориентированные на изучение особенности природы родного края. В данном направлении работает объединение «Юный краевед-эколог».

Туристско-краеведческая направленность включает следующие группы программ: пеший, водный и другие виды туризма, краеведение, музееведение и др.

Естественнонаучное направление объединяет программы педагогов дополнительного образования, разработанные для детей (подростков) среднего и старшего звена школы, объединённые общим названием «Начинающий эколог».

Программы естественнонаучной направленности ориентированы на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление общеобразовательных программ по биологии, экологии, географии и химии, способствуют формированию интереса обучающихся к научно-исследовательской деятельности.

В 2015 году в объединениях учреждения обучался 431 обучающийся в возрасте от 6 до 18 лет.

В 2015 году учащиеся эколого-биологического центра «Смоленский зоопарк» активно принимали участие в конкурсах:

**городского уровня** – приняло участие 24 чел.:

- городская Неделя науки;
- 63-ая студенческая научная конференция естественно-географического факультета СмолГУ;
- городской конкурс «ЭКОигрушка»;

**областного уровня** – приняло участие 114 чел.:

- региональный этап Российского национального юниорского водного конкурса – 2015;
- Смоленский областной этап Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета 2015»;
- областной конкурс детских исследовательских проектов «Почвенный слой Земли», проводимый в рамках международной природоохранной акции «Марш парков – 2015»;
- интернет-викторина «ПОЧВА – ЖИВАЯ ЗЕМЛЯ!», проводимая в рамках международной природоохранной акции «Марш парков – 2015»;
- детский литературно-художественный конкурс «Мир заповедной природы», проводимый в рамках международной природоохранной акции «Марш парков – 2015»;
- областной заочный конкурс детского творчества «Зеркало природы» среди обучающихся образовательных организаций;
- областной заочный конкурс творческих работ «И помнит мир спасенный»;
- областной слет юных экологов;
- областная научная эколого-биологическая олимпиада для обучающихся учреждений дополнительного образования детей;
- областная конференция юных исследователей окружающей среды;
- проект по созданию книги «Азбука Смоленского Поозерья»;
- Смоленский областной конкурс авторского творчества «Человек доброй воли»;
- конкурс детского рисунка на лучший эскиз значка, проводимый в рамках акции «Покормите птиц!»;
- конкурс поделок на тему «Зимующие птицы Смоленского Поозерья», проводимый в рамках акции «Покормите птиц!»;

– конкурс на лучший буклет «Гости из зимнего леса», проводимый в рамках акции «Покорите птиц!»;

– региональный Конкурс обучающихся общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования Смоленской области на лучший экологический проект «Живем на Смоленщине».

**Всероссийского и Международного уровней**, в которых приняло участие 20 обучающихся:

– Федеральный (заочный) этап Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды Всероссийский молодежный конкурс фотографий «Россия – спортивная страна!»;

– Российский национальный юниорский водный конкурс – 2015 (заочный этап);

– I Всероссийский конкурс авторского творчества «Человек доброй воли»;

– Викторина, посвящённая Международному дню водно-болотных угодий;

– Международный литературный конкурс «День енота»;

– Международный литературный конкурс «Жизнь леса и судьбы людей» XIII Международного детского экологического форума «Зелёная планета 2015», приуроченного к Году литературы в России.

Следует отметить, что в 2015 году от учреждения победителями и призерами обучающиеся становились:

на городском уровне – дважды,

на областном – 11 раз,

на Всероссийском и Международном – 5 раз.

Работа по экологическому воспитанию и просвещению населения в учреждении реализуется не только через проведение массовых мероприятий, но и через проведение эколого-просветительских мероприятий (лекционно-практических занятий, лабораторных работ, экскурсий, бесед, акций, выставок, праздников и т.д.) в рамках досуговой программы «Эти забавные животные».

За последний год экспозицию посетило 15 100 человек, было проведено 169 лекционно-практических занятий для 2 906 человек, проведено 15 бесплатных лекционно-практических занятий для 150 детей из интернатов, детских домов и специализированных учреждений города и области.

Так же, в 2015 году методистами зоопарка было проведено 43 выездных занятия для 761 школьника и дошкольника образовательных учреждений города на тему:

– «Многообразие живых организмов на планете» для детей среднего школьного возраста;

– «Зоопарк в гостях у ребят» для детей младшего и среднего школьного возраста.

В 2015 году с 27 по 30 апреля проведены уроки добра в рамках акции «Неси в мир добро!». (Для справки акция «Неси в мир добро!» проводится в учреждении с 2012 года совместно с Новосибирской областной детской библиотекой им. А.М. Горького с целью воспитания добрового отношения к природе).

На занятиях обучающиеся сделали более 30 бумажных голубков, на одном крыле которых написали добрые слова, а на другом – информацию о редких птицах-вестниках весны. Голубки были розданы детьми случайным прохожим в микрорайоне Покровка.

1 июня 2015 года детский эколого-биологический центр «Смоленский зоопарк» отметил День защиты детей. В этот день для всех ребят вход в зоопарк был бесплатный. По предварительной записи была организована тематическая экскурсия «Животные – герои сказок». По замыслу экскурсии ребята становились путешественниками, разыскивающими ключик от волшебного сундучка с сюрпризами, который приготовили для них животные – герои сказок: царевна-лягушка (гигантская веслоногая лягушка), страшный и усатый великан (мадагаскарский шипящий таракан), крокодил Гена (широкомордый кайман), сова Акулина и т.д. Юные путешественники следовали по маршруту по специальным знакам, выполняли задания, бесстрашно преодолевали трудности в пути. В результате волшебный сундучок был открыт. В нем оказа-

лись необычные сувениры: настоящие чешуйки крокодила, змеиная шкура (так называемый «выползок»), хитиновый покров некоторых насекомых, перья совы и т.п. Благодаря полученным подаркам от животных, ребята смогли ближе познакомиться с их строением, образом жизни, прикоснуться к тому, что для других людей часто остается недоступным.

После увлекательного путешествия маленькие гости смогли принять участие в конкурсе рисунков на асфальте «Я рисую зоопарк». По итогам конкурса было выбрано три победителя, которые получили сертификаты на бесплатное посещение зоопарка.

Всем желающим было предложено сделать модные селфи с некоторыми питомцами Смоленского зоопарка (кроликом, улиткой, мадагаскарским тараканом, аннамским палочником, среднеазиатской черепахой), чтобы надолго сохранить память об этом дне.

5 июня 2015 года в учреждении был отмечен день Эколога. В этот день была открыта уличная вольера «Бабушкин дворик» и проведена акция «Взрослый билет по цене детского», так же все желающие могли сделать селфи с некоторыми животными зоопарка.

Акция «Взрослый билет по цене детского» так же была проведена 8 июля, в день семьи, любви и верности.

С 4 октября по 30 ноября в Смоленском зоопарке проведена акция «Праздник урожая», приуроченная к Всемирному дню защиты животных. В акции приняло участие более 200 человек – это обучающиеся и учителя школ города Смоленска и Смоленского района (МБОУ «СШ № 5», МБОУ «СШ № 30 им. С.А. Железнова», МБОУ «СШ № 32 им. С.А. Лавочкина», МБОУ Хохловская СШ, МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М.Пржевальского», жители города Смоленска и т.д.).

Ежегодно МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк» организует выставки, действующие как на базе учреждения, так и на базе ГБУК «Смоленская областная универсальная библиотека им А.Т. Твардовского».

На базе эколого-биологического центра были подготовлены:

– фотовыставки: «КОТОВАСИЯ», посвященная Всемирному дню кошек (1-30 марта 2015 г.), «БУКАШКИ И КО» (с апреля 2015 г.), «Птичье Эльдorado», посвященная Международному дню птиц (1 апреля – 31 августа 2015 г.), «БЕСЦВЕТНЫЕ СТРАНИЦЫ ЖИВОГО МНОГОЦВЕТЬЯ», приуроченная ко Всемирному дню защиты животных (15 октября-30 ноября 2015 г.), «Мои любимые питомцы», приуроченная к Международному дню домашних животных (7-31 декабря 2015 г.);

– живая выставка домашних экзотических животных в рамках празднования Международного Дня защиты детей и Всемирного Дня охраны окружающей среды (1 июня 2015 г.).

На базе ГБУК «Смоленская областная универсальная библиотека им А.Т. Твардовского» с 9 по 19 февраля 2015 года действовала выставка фотографий и творческих работ изобразительного и прикладного искусства победителей и призеров городского заочного экологического конкурса «ЭКОЛОГИЯ. ТВОРЧЕСТВО. ДЕТИ», в апреле 2015 года выставка домашних животных в рамках Библионочи.

Информационные стенды, размещенные на базе учреждения, так же активно используются для просвещения населения.

С ноября 2015 года в Смоленском зоопарке началось транслирование научно-популярных, научно-познавательных и мультипликационных видеоматериалов. Видеоматериалы демонстрировались в рамках празднования экологических праздников или дат (17 ноября – Международный день белок и 30 ноября – международный день защиты домашних животных).

Оргмассовым и учебно-просветительским отделами МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк» осуществляется планомерная работа со средствами массовой информации (радио, телевидение, Интернет) по популяризации деятельности учреждения в рамках экологического воспитания и просвещения населения.

Методическим отделом Смоленского зоопарка постоянно ведется работа с официальным сайтом учреждения ([www.smolzoo.ru](http://www.smolzoo.ru)).

В 2015 году у Смоленского зоопарка появилась своя страничка в социальной сети ВКонтакте (<https://vk.com/public108944470>).

В 2015 году эколого-биологический центр:

– стал участником ММСО-2015. Видео-ролик «Деятельность Смоленского зоопарка в деле экологического образования, воспитания и просвещения подрастающего поколения» был использован в видео-показе «Региональный опыт реализации дополнительного естественнонаучного образования детей» на выставочной площадке ФГБОУ ДОД «Федеральный детский эколого-биологический центр», за что был награжден Благодарственным письмом ГОУ ДОД «Федеральный детский эколого-биологический центр»;

– был отмечен Благодарностью НП «Смоленское Поозерье» за активное участие в международной природоохранной акции «Марш парков – 2015»;

– награжден Дипломом управления образования за высокие показатели эффективности деятельности в 2014-2015 учебном году.