Правительство Ярославской области

Департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области

ДОКЛАД

О СОСТОЯНИИ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2009 – 2010 ГОДАХ

Правительство Ярославской области

Департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области

ДОКЛАД

О состоянии и охране окружающей среды Ярославской области в 2009 – 2010 годах

Ярославль
2011

Доклад о состоянии и охране окружающей среды Ярославской области в 2009–2010 годах. Ярославль. Департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области, 2011 год. 256 с.

Доклад о состоянии и охране окружающей среды Ярославской области в 2009–2010 годах продолжает серию аналогичных Докладов, издававшихся ранее ежегодно. Выпуск Доклада с 1993 по 1997 год осуществлялся Государственным комитетом по охране окружающей среды Ярославской области, созданным в соответствии с решением Ярославского областного Совета народных депутатов от 19.07.1988; с 1998 по 2000 годы – Государственным комитетом по охране окружающей среды Ярославской области Госкомэкологии России; в 2001–2002 годах – Комитетом природных ресурсов по Ярославской области Минприроды России; в 2002–2003 годах – Главным управлением природных ресурсов и охраны окружающей среды по Ярославской области Минприроды России.

После реорганизации в 2004 году Главного управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Ярославской области Доклад в течение трех лет (2004, 2005, 2006 годы) *не издавался*. В связи с этим 18 декабря 2006 года Комиссия Администрации Ярославской области по природопользованию и охране окружающей природной среды приняла Решение, утвержденное губернатором Ярославской области 8 февраля 2007 года, возобновить выпуск ежегодного Доклада о состоянии и охране окружающей среды Ярославской области. В 2008 году Департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области подготовил и опубликовал «Доклад о состоянии и охране окружающей среды Ярославской области в 2004–2006 годах», а в 2010 году – «Доклад о состоянии и охране окружающей среды Ярославской области в 2007–2008 годах».

Настоящий «Доклад о состоянии и охране окружающей среды Ярославской области в 2009–2010 годах» подготовлен на основе официальных материалов, предоставленных территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, органами исполнительной власти Ярославской области в сфере охраны окружающей среды и природопользования, научно исследовательскими и общественными организациями.

Доклад является официальным информационно-аналитическим изданием, обеспечивающим государственные органы управления, образовательные учреждения, общественные организации и население Ярославской области систематизированной информацией о качестве окружающей среды, состоянии природных ресурсов, об основных направлениях государственного регулирования и контроля за состоянием природной среды, а также сведениями о деятельности образовательных учреждений и общественных организаций в сфере экологического воспитания, образования и просвещения.

Доклад предназначен для органов государственного управления, природоохранных и природоресурсных служб, образовательных учреждений и общественных организаций.

Доклад издан за счет средств областного бюджета.

ISBN 978-5-91722-077-2

© Департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области, 2011 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Подготовка ежегодного «Доклада о состоянии и охране окружающей среды Ярославской области» осуществляется с 1993 года во исполнение постановления Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 24 января 1993 г. № 53 «О порядке разработки и распространения ежегодного государственного доклада о состоянии окружающей природной среды» и распорядительных документов Министерства природных ресурсов Российской Федерации (распоряжение МПР России от 26.12.2002 № 512-р «О государственных докладах, о состоянии и использовании природных (минерально-сырьевых, водных, лесных) ресурсов, деятельности органов государственного контроля в сфере природопользования и охраны окружающей среды, подготавливаемых и распространяемых государственными службами и территориальными органами МПР России»). Структура доклада формируется с учетом структуры Государственного доклада Российской Федерации и местных условий.

Доклад является официальным информационно-аналитическим изданием, подготовленным в целях обеспечения государственных органов управления, образовательных учреждений, общественных организаций и населения Ярославской области систематизированной информацией о качестве окружающей среды, состоянии природных ресурсов и тенденциях их изменений под влиянием хозяйственной деятельности. Он содержит сведения об осуществляемых на территории области правовых и организационных природоохранных мероприятиях, мерах по сбережению и восстановлению природных ресурсов.

В Докладе представлена информация о качестве окружающей природной среды Ярославской области, о состоянии природных ресурсов и особо охраняемых природных территорий в 2009–2010 годах. Доклад включает данные о влиянии предприятий различных отраслей экономики на экологическую обстановку, о проблеме отходов производства и потребления. В нем отражены вопросы государственного регулирования природопользования и охраны окружающей среды, деятельности органов государственного регулирования и контроля, образовательных учреждений в сфере экологического образования и воспитания, экологических общественных организаций.

Содержащаяся в докладе информация основана на официальных материалах, предоставленных территориальными подразделениями федеральных органов исполнительной власти, деятельность которых связана с охраной окружающей среды и природопользованием, органами исполнительной власти Ярославской области: Ярославским областным Центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Филиалом ОАО «Геоцентр-Москва» – «Ярославльгеомониторинг», Управлением Ростехнадзора по Ярославской области, Управлением Росреестра по Ярославской области, Управлением Роспотребнадзора по Ярославской области, комитетом историко-культурного наследия департамента культуры, департаментом охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области, департаментом по охране и использованию животного мира Ярославской области, департаментом лесного хозяйства Ярославской области, Управлением благоустройства и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства мэрии города Ярославля, ФГУ «Национальный парк «Плещеево озеро», департаментом образования Ярославской области, Ярославской областной универсальной научной библиотекой имени Некрасова, отделом природы Ярославского историко-архитектурного и художественного музея-заповедника, Государственным литературно-мемориальным музеем-заповедником Н.А. Некрасова «Карабиха»; а также общественными организациями: Ярославской региональной общественной организацией «Верхневолжское отделение Российской экологической академии», Ярославской областной общественной организацией «Экологический клуб «Зеленая ветвь»», Ярославским региональным отделением общероссийской эколого-гуманитарной общественной организации «Миллион друзей», Ярославской региональной организацией «Российский Зеленый

Крест», Ярославской региональной общественной организацией «Ярославское Рериховское общество «Орион»».

Ввиду продолжающихся структурных изменений природоохранных структур и ведомств, а также вследствие нового распределения полномочий между ними, содержание Доклада сформировано на основании имеющейся и представленной информации.

Департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области выражает благодарность всем организациям и лицам, принимавшим участие в создании Доклада о состоянии и охране окружающей среды Ярославской области в 2009–2010 годах.

ВВЕДЕНИЕ

Ярославская область расположена на Среднерусской возвышенности в наиболее освоенной и экономически развитой центральной части Европейской территории России. Она входит в состав Центрального федерального округа. В административном отношении Ярославская область граничит: на севере – с Вологодской областью, на востоке – с Костромской областью, на западе – с Тверской областью, на юге и юго-востоке – с Московской, Владимирской и Ивановской областями.

Площадь Ярославской области составляет 36,4 тыс. кв. км. Климат – умеренно континентальный. Средняя температура воздуха в январе -7,1°С, средняя температура воздуха в июле +17,9°С. Сельскохозяйственные угодья по всем категориям землепользователей составляют 1144,2 тыс. га или 31,7%. Общая площадь 383 особо охраняемых природных территорий (ООПТ) составляет более 373,3 тыс. га или 10,4% территории области, среди которых почти половина Дарвинского государственного природного биосферного заповедника (50 тыс. га или 45% общей площади заповедника), национальный парк «Плещеево озеро» (23,8 тыс. га), 367 ООПТ регионального значения суммарной площадью 285,3 тыс. га. Особо охраняемые природные территории играют важную роль в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия и поддержании экологического равновесия.

На территории области расположено 11 городов и 13 поселков городского типа. Наиболее крупные города: Ярославль, Рыбинск, Тутаев, Переславль-Залесский, Углич, Ростов. Территория разделена на 17 муниципальных округов. Центр области – город Ярославль. Расстояние от областного центра до Москвы 282 км.

Ярославская область отличается высоким уровнем индустриального развития. Здесь представлены: машиностроение и металлообработка, химическая, нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность, энергетика и теплоэнергетика, топливная, легкая и пищевая промышленность.

На территории области много исторических, культурных, археологических и геологических памятников.

Из природных ресурсов наиболее значимые запасы минерально-сырьевых, лесных, водных. Минерально-сырьевой потенциал Ярославской области достаточно разнообразен, имеет обширные сферы использования и способен удовлетворить потребности различных отраслей промышленности: стройиндустрии (пески, глины, песчано-гравийные материалы), сельского хозяйства (сапропель и торф, как органические удобрения), пищевой промышленности (промышленный разлив минеральной воды), энергетики (торф в качестве топлива), ЖКХ (ресурсы подземных пресных вод в целях питьевого водоснабжения населения), а также потребности здравоохранения (лечебные грязи, минеральные воды). На территории области разведано более 1350 месторождений 14 видов полезных ископаемых. Основную часть разведанных месторождений составляют месторождения стройматериалов.

Ярославская область обладает значительными запасами лесных ресурсов: средняя лесистость области составляет 45%, преобладают лиственные породы. Основная деятельность лесопользователей направлена на заготовку и реализацию древесины в виде сырья. Главная проблема лесопромышленного комплекса – отсутствие переработки древесины, в том числе низкосортной и мелкотоварной древесины (березы и осины).

Важнейшим природным ресурсом Ярославской области являются водные ресурсы. Общие запасы поверхностных вод в области составляют 254 куб. км. Территория области пересечена реками общей протяженностью около 20 тыс. км. Главная водная артерия – река Волга, протяженность которой на территории области составляет 340 км.

На ней расположены 3 водохранилища: Угличское (частично), Рыбинское и Горьковское (частично). Общее количество рек, речек и ручьев, протекающих по территории области – 4327, суммарная протяженность которых составляет 19340 километров. В области имеется 83 озера, из них 2 крупных: оз. Плещеево в Переславском районе и оз. Неро в Ростовском районе. Площадь каждого из озер немногим более 5 тыс. га.

В области имеется 73 гидротехнических сооружения (ГТС), многие из них построены 25–35 лет назад и большинство требуют капитального ремонта или реконструкции. Однако отсутствие необходимых финансовых средств не позволяет содержать ГТС в надлежащем техническом состоянии. Широкое распространение получили такие явления, как эрозия берегов, подтопление земель и загрязнение водных источников.

Экологические проблемы области связаны с влиянием измененного гидрологического режима зарегулированной Волги на водные и наземные экосистемы, антропогенным загрязнением воды, воздуха, почвы и его влиянием на здоровье населения, сохранением биологического разнообразия, сохранением и поддержанием особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия. Решение этих проблем находит свое отражение в принятии и реализации соответствующих мер, обеспечивающих сохранение и воспроизводство природно-ресурсной базы, а также снижение антропогенной нагрузки на природные комплексы и здоровье населения.

Часть I

КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Раздел 1.1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА НА ТЕРРИТОРИИ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Климатические особенности 2009 года

Зима 2009 г. характеризовалась неустойчивым температурным режимом. Весна была поздняя и холодная, лето – теплым и умеренно влажным, осень – дождливой и продолжительной.

Зима. Январь и февраль были теплыми. Среднемесячная температура воздуха в январе и феврале составляла -6, -8^{0}С, что выше нормы на 4–6^{0}С. В декабре 2009 г. среднемесячная температура воздуха была ниже нормы на 10^{0}С и составила по области -8, -9^{0}С.

Январь в первой декаде месяца был холодным, со среднесуточной температурой воздуха от -16^{0}С до -21^{0}С. Во второй и третьей декадах января среднесуточная температура воздуха изменялась от +2^{0}С до -9^{0}С. В феврале только вторая декада была теплой, среднесуточная температура изменялась в пределах от -4^{0}С до +2^{0}С. В первой декаде февраля температура опускалась до -24 ^{0}С, а в третьей до -15^{0}С.

В декабре первые 4 дня среднесуточная температура воздуха была выше 0^{0}С, при этом перекрылся абсолютный максимум температур. 5 декабря произошел устойчивый переход температуры воздуха через 0^{0}С. Минимальная температура воздуха в середине декабря понизилась до -27, -30^{0}С.

В течение всей зимы отмечались оттепели. Число дней с оттепелью в январе и феврале составило 6 и 11, соответственно.

Осадков в январе по области выпало от 36 мм до 56 мм, что составило 106-140% нормы. В феврале и декабре осадки по территории области выпадали неравномерно и составили соответственно 17-32 мм или 77-120% месячной нормы, 39-71 мм или 81-148% нормы.

На севере области максимальная высота снежного покрова достигала 36-46 см, на остальной территории – 28-38 см, при норме 25-41 см.

Преобладающее направление ветра – южное и юго-западное. Средняя скорость ветра за месяц в большинстве районов области изменялась, от 2,0 до 3,3 м/сек, в Переславле равнялась 1,8 м/сек, в Брейтово – 4,0 м/сек.

Весна. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0^0 к положительным значениям осуществился 11 апреля, на 6-11 дней позже средних, многолетних сроков.

Среднесуточная температура воздуха в марте изменялась в пределах от -11^{0}С до +4^{0}С. В середине марта по всей области наблюдалось понижение температуры воздуха от –11^{0}С до –9^{0}С, а в Пошехонском районе - до -15^{0}С.

В апреле среднесуточная температура изменялась от -8^{0}С до +18^{0}С. Май был теплым, со среднесуточной температурой воздуха от +5^{0}С до +19^{0}С.

Среднемесячная температура воздуха в марте составила -2^0, -4^{0}С, в мае +11^{0}С, +13^{0}С, что выше нормы на 2-3 градуса.

Большая часть апреля была холодной, только с 25 числа резко потеплело до +21^0, +25^{0}С, средняя за месяц температура воздуха составляла +1^0, +4^{0}С, что ниже нормы на 1-2 градуса.

Разброс между максимальной и минимальной температурами воздуха в апреле составил от -10^0, -17^{0}С до +21^0,+25^{0}С, в мае температура в отдельные дни достигала +24^{0}С, +26^{0}С. В холодные дни температура понижалась до 0, -3^{0}С.

В марте насчитывалось 14-19 дней с оттепелью.

Осадки наиболее часто выпадали в марте, их сумма за месяц составила 27-45 мм или 100-141%. В апреле осадки выпадали преимущественно в виде снега и мокрого снега, изредка дождя, сумма 21-36 мм или 68%-90% нормы. В мае сумма осадков только в Брейтово и Данилове составляла 52-57 мм (104% нормы), в остальных районах области – 36-55 мм (64-94% нормы).

Максимальная высота снежного покрова в Ярославской области наблюдалась в первой декаде марта и составила: в Даниловском и Пошехонском районах – 48 см, в Брейтовском, Рыбинском, Тутаевском и Ярославском – 41-45 см, в остальных районах – 30-36 см.

В большинстве районов максимальная высота снежного покрова была выше нормы на 2-6 см, а в Брейтовском, Ярославском и Угличском районах – на 12-18 см.

В апреле сход снежного покрова наблюдался: в Переславле – 16 апреля, в Ростове – 22 апреля, в Брейтово, Угличе и Ярославле – 25 апреля, в Данилове и Рыбинске – 27 апреля и Пошехонье, Тутаеве – 28 апреля. Средние, многолетние даты схода снежного покрова по области – 8-17 апреля.

Преобладающее направление ветра – западное. Средняя скорость ветра за месяц в большинстве районов области составляла 2,0-3,1 м/сек, в Переславле – 1,8 м/сек, в Брейтово – 4,2 м/сек.

Лето. В целом температурный режим в 2009 году в течение всех месяцев сезона был близок к средним многолетним характеристикам.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 15^0С осуществился 27 мая, на 16-22 дня раньше средних многолетних сроков.

Лето по области продолжалось 107-108 дней при норме 65-74 дня.

В июне среднемесячная температура воздуха по области была на $1\text{-}2^0$ выше нормы и составила $+16^0$ $+17^0$С, в июле $+17^0$ $+18^0$С и августе $+15^0$+16^0С, что в пределах нормы. Абсолютный максимум температур воздуха отмечался 11-13 июня и составил $+29^0$, $+30^0$С. Абсолютный минимум температур воздуха по области колебался в пределах от $+2^0$С до $+8^0$С.

Ливневые дожди летом часто сопровождались грозами и шквалистым ветром.

12 июня при ливневом дожде выпал крупный град диаметром 2,0-2,5 см. Град такого диаметра – явление редкой повторяемости и бывает 1 раз в 10-15 лет.

Осадки выпадали неравномерно по территории области и составили: в июне – 43 мм в Брейтово и 110 мм в Переславле, что соответствует 65-159% нормы, в июле – 48 мм в Ярославле и 93 мм в Переславле (57-107%), в августе – 33 мм в Ярославле и 105 мм в Пошехонье (52-140%).

Преобладающее направление ветра – западное. Средняя скорость ветра за месяц в большинстве районов области изменялась, от 1,7 м/сек до 3,0 м/сек, в Переславле – 1,3 м/сек, в Ярославле – 1,4 м/сек, в Брейтово – 3,5 м/сек.

Осень. Осень была теплой и дождливой. Переход среднесуточной температуры воздуха через 15^0С к более низким значениям произошел 11-12 сентября, на 2,5-3 недели позже средних многолетних сроков.

Среднемесячная температура воздуха в сентябре была +12, $+13^0$С, в ноябре – 0, $+1^0$ С, что превысило норму на 2-4 градуса, в октябре – от $+4^0$С до $+5^0$С (около нормы).

Абсолютный максимум температуры воздуха отмечался 3 сентября и составил $+25^0$, $+27^0$С. Абсолютный минимум температуры воздуха (-7^0, -10^0С) наблюдался 5-6 ноября.

Осадки выпадали преимущественно в виде дождя. В период резких похолоданий в конце октября и в ноябре дождь переходил в снег, в результате чего наблюдалось не-

устойчивое установление снежного покрова с 30 октября по 8 ноября и с 17 по 19 ноября.

Осадки по территории области выпадали неравномерно. В сентябре выпало от 34 до 73 мм (68-123%) осадков, в октябре и ноябре – больше нормы – 81-104 мм (123-183%), и 64-97 мм (148-191%).

Преобладающее направление ветра в сентябре и октябре – юго-западное, ноябре – южное. Средняя скорость ветра в большинстве районов области изменялась, от 1,7 м/сек до 3,7 м/сек, в Переславле – 1,6 м/сек, в Брейтово – 4,2 м/сек.

На рисунке 1.1.1 и в таблицах 1.1.1, 1.1.2 приведены климатические данные по Ярославской области за 2009 год.

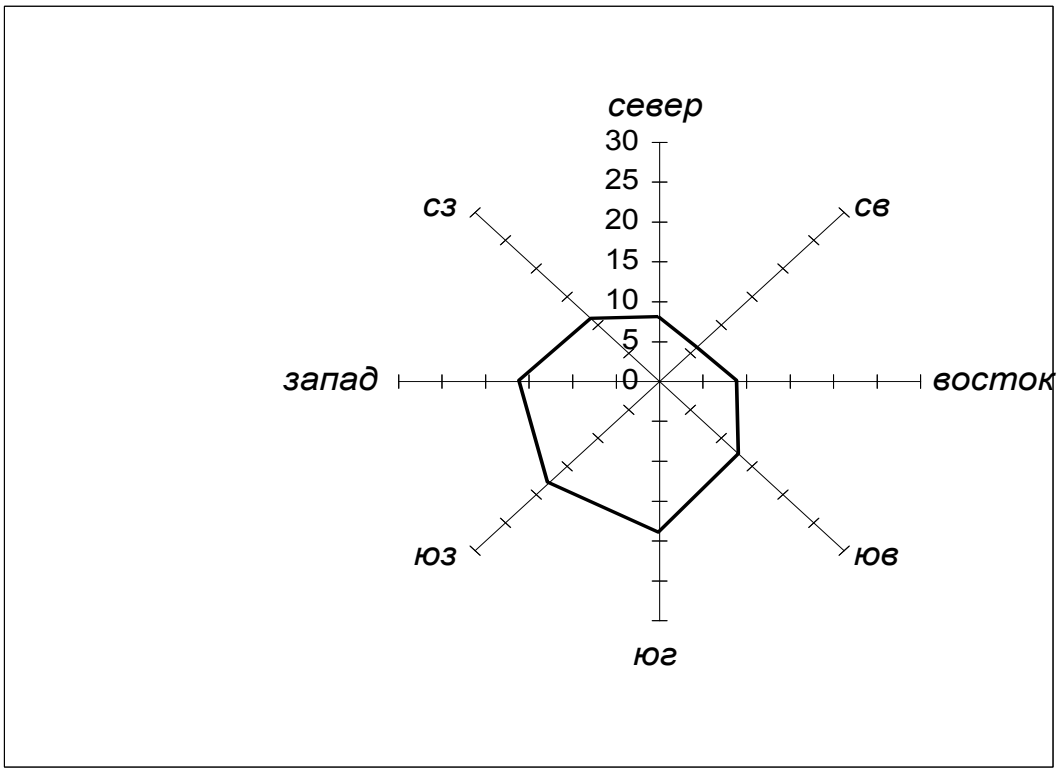

Рисунок 1.1.1. Роза ветров на территории Ярославской области за 2009 г.

Таблица 1.1.1. Среднемесячная и годовая температура воздуха (^{0}C)
по Ярославской области за 2009 г.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-6.8	-6.6	-2.7	2.5	12.5	16.7	17.9	15.3	12.7	4.2	1.0	-8.2	4.9

Таблица 1.1.2. Среднемесячное и годовое количество осадков (в мм)
по Ярославской области за 2009 г.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
47	26	36	30	48	63	64	66	51	85	78	51	645

Климатические особенности 2010 года

2010 год характеризовался умеренно холодной зимой, очень ранней весной, небывало жарким и сухим летом, теплой, продолжительной и дождливой осенью.

Зима 2009-2010 гг. наступила 4-5 декабря, на месяц позже среднемноголетних сроков, когда среднесуточная температуры воздуха перешла через 0^0С к отрицательным значениям.

Большую часть зимы преобладала умеренно морозная погода. Сильные морозы (-30^0С и ниже) наблюдались 15-16 декабря, 3-5, 18-31 января и 18-22 февраля.

Оттепели отмечались только в отдельные дни декабря (24-27) и февраля (27-28). Их интенсивность составляла не более +$0,5^0$С, +$2,0^0$С.

Из всех зимних месяцев самым холодным оказался январь. Его средняя температура была на 4 градуса ниже нормы и составила –15^0С, –16^0С.

В течение зимнего периода осадки, преимущественно в виде снега, выпадали часто, однако в январе они в основном были слабыми, и сумма осадков за этот месяц не превысила 16-26 мм или 35-55% от нормы. В декабре и феврале осадков выпало больше нормы (115-120%).

Высокий снежный покров на полях (30 см и выше) пролежал от 4 до 8 декад. Максимальная его высота составляла 40-70 см, что на 10-17 см выше обычной для зимнего периода. К концу зимы почва промерзла на глубину 40-60 см, что близко к среднемноголетним значениям.

Весна. Весенние процессы начались рано. Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0^0С к положительным значениям на территории области произошел 27 марта, на 4-9 дней раньше среднемноголетних сроков.

С этого времени и до конца мая происходило активное нарастание тепла. Однако снежный покров с полей сошел в обычные сроки – в середине апреля.

В весеннем сезоне май был аномально теплым. Его средняя температура на 3-5^0С превысила норму, а максимальная температура за период с 8 по 22 число повышалась до +25^0С,+29^0С. В многолетнем ряде наблюдений такой теплый май последний раз был в 1984 году. Последние весенние заморозки в воздухе и на поверхности почвы интенсивностью 0, -5^0С отмечались 27-30 апреля.

Осадки в марте выпадали почти ежедневно, в апреле первая половина месяца была сухой, вторая половина – с частыми проливными дождями и грозами. Май отличался активной грозовой деятельностью, редкими, но проливными дождями. За весенний период сумма осадков в основном составила норму (90-115%).

Лето выдалось исключительно жарким и сухим. Оно началось 31 мая на 12-15 дней раньше среднемноголетних сроков. Особенно жарким оказались конец июня, весь июль и первая половина августа. В этом периоде максимальная температура воздуха была необычно высокой и составляла +32, +37^0С. При этом в отдельные дни июня (16-17), часто в июле (23-26, 28-29) и в августе (4-11) перекрывался абсолютный суточный максимум температуры воздуха более чем за 100-летний ряд наблюдений. За летний сезон в большинстве районов области в течение 61 дня непрерывно не выпало ни одного дождя.

Из-за аномально жаркой и сухой погоды на территории Ярославской области уже в конце июня установилась чрезвычайная пожароопасность – 5 класс горимости (показатель 50000, в середине июля в большинстве районов 130000, в конце июля 15000-190000, с 1 по 18 августа 20000-270000). В соседних областях горели леса и торфоболота. В этот период над Центральной Россией находился малоподвижный антици-

клон, обуславливая вращение одной и той же воздушной массы, в результате чего над территорией Ярославской области находился плотный дымовой смог.

Из-за аномально жаркой и сухой погоды на территории области возникли опасные природные явления: с 20 по 31 июля – атмосферная засуха, с 1 по 20 августа – почвенная засуха, принесшая значительный ущерб сельскохозяйственному производству.

Ливневые дожди выпадали очень редко, в ряде районов (Ярославский, Рыбинский, Даниловский, Любимский, Некрасовский). 8, 27 июня и 4, 12 июля они сопровождались крупным градом, усугубляя и без того критическую ситуацию в сельском хозяйстве. Кроме того, 27 июня на высоком температурном фоне прошел шквал со скоростью ветра 20-24 м/с, в Рыбинском, Даниловском и Тутаевском районах до 28-32 м/с.

Несмотря на дефицит осадков в летний период, на реках, озерах и водохранилищах уровень воды минимальных опасных отметок не достигал.

Осень началась 28 сентября, на 9-13 дней позже среднемноголетних сроков, была продолжительной, теплой и дождливой. Средняя температура воздуха в сентябре и октябре оказалась близкой к норме (в сентябре +10, +11^{0}С, в октябре +2, +3^{0}С), в ноябре – на 3-4 градуса выше нормы (-1, +1^{0}С). Сумма осадков за сезон повсеместно превысила норму, наиболее значительно в ноябре (170-230%).

Резко похолодало только 22 ноября, начался снегопад, и с этого дня повсеместно установился постоянный снежный покров, что соответствовало среднемноголетним срокам. Декабрь 2010 года был холодным и снежным. Его средняя температура оказалась на 3-4 градуса ниже норы. Сумма осадков за месяц значительно превысила норму (150-230%).

На рисунке 1.1.2 и в таблицах 1.1.3, 1.1.4 приведены климатические данные по Ярославской области за 2010 год.

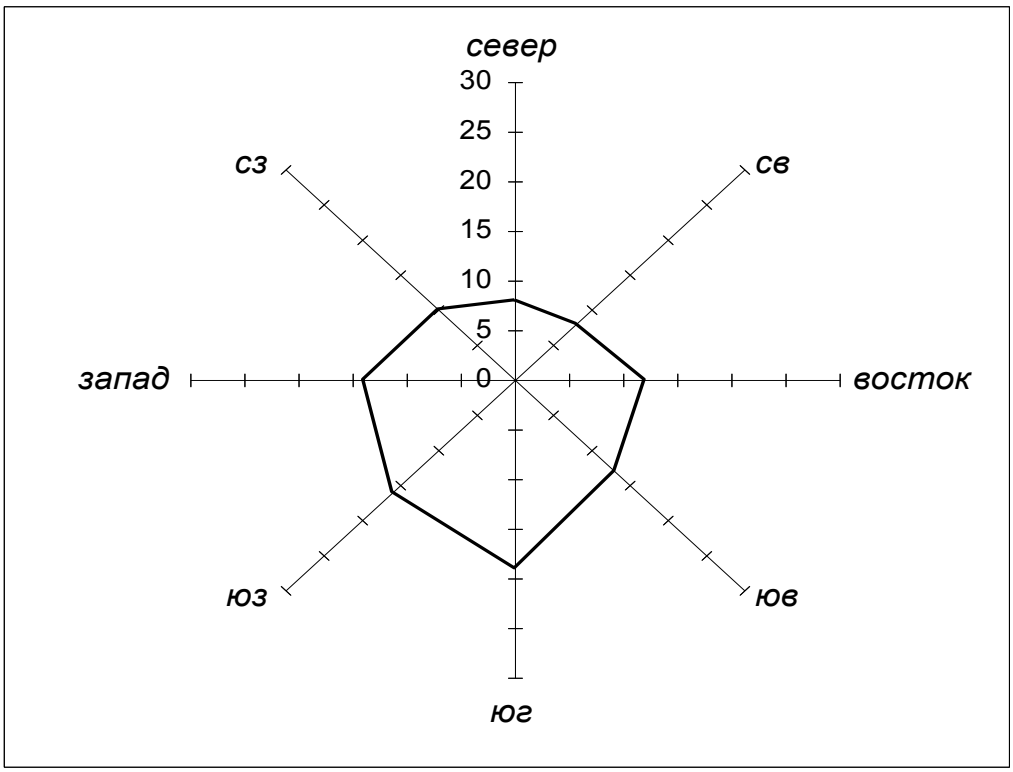

Рисунок 1.1.2. Среднегодовая роза ветров по Ярославской области за 2010 г.

Таблица 1.1.3. Среднемесячная и годовая температура воздуха (^{0}C)
по Ярославской области за 2010 г.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-15.7	-10.9	-3.6	6.0	15.5	17.1	23.9	19.0	10.5	2.9	0.2	-11.1	4.5

Таблица 1.1.4. Среднемесячное и годовое количество осадков (в мм)
по Ярославской области за 2010 г.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
18	40	32	39	56	92	14	114	79	51	92	73	700

2009 год.

По результатам наблюдений ГУ «Ярославский ЦГМС» случаев экстремально высокого и высокого загрязнения атмосферного воздуха на территории Ярославской области в 2009 году не наблюдалось.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха городов Ярославской области характеризовался следующими значениями:

Таблица 1.2.1. Степень загрязнения атмосферы городов Ярославской области по результатам мониторинга в 2009 году

Город	ИЗА*	СИ**	НП***	Уровень загрязнения
Ярославль	6,0	5,0	4,3	Повышенный
Рыбинск	3,6	2,7	0	Низкий
Переславль	1,5	5,2	0,2	Низкий

Примечание:

* ИЗА – индекс загрязнения атмосферы – характеристика суммарного загрязнения атмосферы, позволяющая учитывать концентрации примесей многих веществ, измеренных в городе.

* СИ – стандартный индекс – наибольшая, измеренная за короткий период времени концентрация примеси, деленная на ПДК, из данных измерений на всех постах за всеми примесями за месяц;

*** НП – наибольшая повторяемость – наибольшее из всех значений повторяемости превышения ПДК по данным измерений на всех постах за всеми примесями за месяц.

г. Ярославль.

Наблюдения проводились на 5 стационарных постах мониторинга за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ).

В число приоритетных примесей вошли бенз(а)пирен (ИЗА – 3,59), диоксид азота (ИЗА – 1,00), оксид азота (ИЗА – 0,96), взвешенные вещества (ИЗА – 0,25), оксид углерода (ИЗА – 0,23).

Среднегодовые уровни веществ, загрязняющих атмосферный воздух, не превышали ПДК, за исключением бенз(а)пирена.

Средние за год и максимальные из разовых концентрации диоксида серы, сероводорода, фенола, аммиака и формальдегида не превышали санитарных норм.

Средняя за год концентрация диоксида азота в целом по городу была на уровне ПДК. Наибольшее разовое содержание примеси (4,2 ПДК) зафиксировано в районе Красной площади (ПНЗ № 1) в апреле.

Средние за год концентрации взвешенных веществ, оксида углерода и оксида азота были ниже нормы, максимальные из разовых концентраций достигли соответственно 2,0, 1,2, и 1,3 ПДК.

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена (по городу в целом) составила 2 ПДК, максимальная концентрация наблюдалась на ПНЗ № 1 в феврале – 5 ПДК. Среднегодовые концентрации определяемых в воздухе тяжелых металлов были ниже санитарных норм.

г. Рыбинск. Наблюдения проводились на 2-х стационарных постах сети мониторинга.

В число приоритетных примесей, загрязняющих атмосферный воздух, вошли: бенз(а)пирен (ИЗА – 2,15), формальдегид (ИЗА – 0,87), диоксид азота (ИЗА – 0,44), оксид углерода (ИЗА – 0,10), взвешенные вещества (ИЗА – 0,05).

Среднегодовые и максимальные из разовых концентрации диоксида серы, оксида углерода, диоксида и оксида азота не превышали санитарных норм.

Сероводород в воздухе города не обнаружен. Средние за год концентрации взвешенных веществ и фенола не превышали ПДК, максимальные из разовых достигли, соответственно, 5,2 и 4,5 ПДК. Среднегодовое содержание формальдегида возросло в 3 раза и достигло уровня ПДК, максимальная концентрация (2,8 ПДК) зафиксирована на ПНЗ № 1 в январе. Средняя за год концентрация бенз(а)пирена составила 1,7 ПДК. Среднегодовые концентрации определяемых в воздухе тяжелых металлов не превышали ПДК.

Таблица 1.2.2. Средние за год концентрации примесей в атмосфере городов Ярославской области в 2009 году

Город	Контролируемые вещества	Доли ПДК				
		2005	2006	2007	2008	2009
Ярославль	Взвешенные вещества	0,13	0,2	0,1	0,5	0,2
	Диоксид серы	0,04	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Оксид углерода	0,30	0,2	0,2	0,2	0,2
	Диоксид азота	0,65	0,8	0,9	1,0	1,0
	Оксид азота	0,45	0,6	0,8	0,4	0,9
	Фенол	0,00	0,0	<0,1	<0,1	<0,1
	Аммиак	0,75	0,3	0,4	0,3	0,2
	Формальдегид	0,00	<0,1	0,7	<0,1	<0,1
	Бенз(а)пирен	2,60	2,6	2,2	2,1	2,3
Рыбинск	Взвешенные вещества	0,22	0,1	<0,1	0,0	0,1
	Диоксид серы	0,00	0,0	<0,1	<0,1	<0,1
	Оксид углерода	0,00	0,3	0,1	0,1	0,1
	Диоксид азота	0,37	0,3	0,5	0,5	0,5
	Оксид азота	0,32	0,4	<0,1	0,1	<0,1
	Фенол	0,30	0,7	0,7	0,3	<0,1
	Формальдегид	0,20	0,3	<0,1	0,3	1,0
	Бенз(а)пирен	2,40	2,2	1,8	1,6	1,7
Переславль-Залесский	Взвешенные вещества	0,16	<0,1	0,0	0,0	<0,1
	Диоксид серы	0,00	<0,1	0,0	0,0	<0,1
	Оксид углерода	<0,30	0,3	0,1	0,1	0,2
	Диоксид азота	0,55	0,7	0,8	0,8	0,7
	Оксид азота	0,43	0,4	0,3	0,5	0,3
	Аммиак	0,37	0,2	0,2	0,2	0,1

г. Переславль-Залесский.

Наблюдения проводились на одном стационарном посту (ПНЗ №1, ул. Маяковского).

В число приоритетных примесей, загрязняющих атмосферный воздух, вошли: диоксид азота (ИЗА – 0,75), оксид азота (ИЗА – 0,31), оксид углерода (ИЗА – 0,24), аммиак (ИЗА – 0,20), взвешенные вещества (ИЗА – 0,03).

В воздухе города практически отсутствовал диоксид серы. Среднегодовые уровни содержания остальных определяемых ингредиентов были ниже установленных норм. Максимальные из разовых достигли: взвешенных веществ – 2,2 ПДК, оксида углерода – 0,2 ПДК, диоксида азота – 1,1 ПДК, оксида азота – 0,4 ПДК, аммиака – 0,3 ПДК.

2010 год.

По результатам наблюдений ГУ «Ярославский ЦГМС» случаев экстремально высокого и высокого загрязнения атмосферного воздуха на государственной сети наблюдений на территории Ярославской области в 2010 году не наблюдалось.

В 2010 году уровень загрязнения атмосферного воздуха городов Ярославской области характеризовался следующими значениями:

Таблица 1.2.3. Степень загрязнения атмосферы городов Ярославской области по результатам мониторинга в 2010 году

Город	ИЗА	СИ	НП	Степень загрязнения
Ярославль	4,4	2,7	1,5	Низкая
Рыбинск	3,6	2,5	1,4	Низкая
Переславль-Залесский	1,6	1,4	0,5	Низкая

г. Ярославль

Наблюдения проводились на 5 стационарных постах мониторинга за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ).

В число приоритетных примесей вошли бенз(а)пирен (ИЗА – 1,81), диоксид азота (ИЗА – 1,09), оксид азота (ИЗА – 0,90), аммиак (ИЗА – 0,32), оксид углерода (ИЗА – 0,29).

Среднегодовые уровни веществ, загрязняющих атмосферный воздух, не превышали ПДК, за исключением бенз(а)пирена и диоксида азота.

Средние за год и максимальные из разовых концентрации диоксида серы, оксида азота и аммиака не превышали санитарных норм.

Средняя за год концентрация диоксида азота, в целом по городу достигла 1,1 ПДК, максимальная разовая концентрация (2,7 ПДК) зафиксирована в районе Красной площади (ПНЗ № 1) в феврале и в районе ул. Урицкого (ПНЗ №3) в июле.

Средние за год концентрации взвешенных веществ, оксида углерода, фенола и формальдегида были ниже нормы, максимальные из разовых концентраций достигли соответственно 2,2, 1,8, 2 и 1,3 ПДК.

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена (по городу в целом) составила 1,5 ПДК, максимальная концентрация наблюдалась на ПНЗ № 4 в декабре – 2,5 ПДК. Среднегодовые концентрации определяемых в воздухе тяжелых металлов были ниже санитарных норм.

г. Рыбинск.

Наблюдения проводились на 2-х стационарных постах сети мониторинга.

В число приоритетных примесей, загрязняющих атмосферный воздух, вошли: бенз(а)пирен (ИЗА – 2,12), диоксид азота (ИЗА – 0,61), формальдегид (ИЗА – 0,41), взвешенные вещества (ИЗА – 0,21), оксид углерода (ИЗА – 0,05), оксид азота (ИЗА – 0,05).

Среднегодовые и максимальные из разовых концентрации *диоксида серы, оксида углерода, диоксида и оксида азота, фенола* не превышали санитарных норм.

Средняя за год концентрация *сероводорода* в воздухе города – <0,001 мг/м^3, максимальная разовая достигла 0,9 ПДК. Среднее за год содержание в воздухе *взвешенных веществ и формальдегида* не превышало ПДК, зафиксированные максимальные разовые концентрации – 2,4 и 1,7 ПДК, соответственно. Средняя за год концентрация *бенз(а)пирена* осталась на уровне 1,7 ПДК. Среднегодовые концентрации определяемых в воздухе *тяжелых металлов* не превышали ПДК.

г. Переславль-Залесский.

Наблюдения проводились на одном стационарном посту (ПНЗ № 1, ул. Маяковского).

В число приоритетных примесей, загрязняющих атмосферный воздух, вошли: диоксид азота (ИЗА – 0,76), оксид азота (ИЗА – 0,33), оксид углерода (ИЗА – 0,24), аммиак (ИЗА – 0,18), взвешенные вещества (ИЗА – 0,06).

Содержание диоксида серы было ниже предела обнаружения. Среднегодовое содержание остальных определяемых ингредиентов было ниже установленных норм. Максимальные разовые концентрации достигли: взвешенных веществ – 1,4 ПДК, оксида углерода – 1 ПДК, диоксида азота – 1,4 ПДК, оксида азота – 0,6 ПДК, аммиака – 0,3 ПДК.

Таблица 1.2.4. Средние за год концентрации примесей в атмосфере городов Ярославской области в 2010 году

Город	Контролируемые вещества	Доли ПДК				
		2006	2007	2008	2009	2010
Ярославль	Взвешенные вещества	0,2	0,1	0,5	0,2	0,1
	Диоксид серы	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Оксид углерода	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Диоксид азота	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1
	Оксид азота	0,6	0,8	0,4	0,9	0,9
	Фенол	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Аммиак	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2
	Формальдегид	<0,1	0,7	<0,1	<0,1	0,3
	Бенз(а)пирен	2,6	2,2	2,1	2,3	1,5
Рыбинск	Взвешенные вещества	0,1	<0,1	0,0	0,1	0,2
	Диоксид серы	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Оксид углерода	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
	Диоксид азота	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
	Оксид азота	0,4	<0,1	0,1	<0,1	<0,1
	Фенол	0,7	0,7	0,3	<0,1	<0,1
	Формальдегид	0,3	<0,1	0,3	1,0	0,7
	Бенз(а)пирен	2,2	1,8	1,6	1,7	1,7
Переславль-Залесский	Взвешенные вещества	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,1
	Диоксид серы	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0
	Оксид углерода	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2
	Диоксид азота	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8
	Оксид азота	0,4	0,3	0,5	0,3	0,3
	Аммиак	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1

Раздел 1.3 | МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

1.3.1. Поверхностные воды

Речная сеть Ярославского Поволжья развита достаточно хорошо, но реки размещены по территории области крайне неравномерно. В зависимости от типа местности коэффициент густоты речной сети изменяется от 0,1 до 0,7, средний по области коэффициент равен 0,36, то есть на 1 км^2 водосбора приходится 360 м длины речной сети. Меньше всего рек в Ярославско-Костромской низине (коэффициент густоты 0,1–0,3), больше – на северных склонах Даниловской возвышенности (0,55–0,70).

Общее количество водотоков (рек, речек и ручьев), протекающих по территории области – 4327, суммарная протяженность которых составляет 19340 километров (табл. 1.3.1.1).

Таблица 1.3.1.1. Количество и протяженность рек на территории Ярославской области

Градация водотоков	Длина водотоков, км	Общее количество водотоков	%	Длина водотоков (суммарная) в границах области, км	%
Самые малые:	менее 10 10-25	3840 391	88,75 9,04	9920,2 4751,3	51,29 24,57
Малые	26-100	84	1,94	3321,5	17,17
Средние	101-500	11	0,25	1007	5,21
Большие (р. Волга)	более 500	1	0,02	340	1,76
Всего		4327	100	19340	100

Абсолютное большинство рек Ярославской области (89%) имеют длину до 10 километров, площадь водосбора немногим более 6 км^2 и расход воды около 40 м^3/сек, то есть представляют собой по существу ручьи. Большинство из них пересыхает летом и перемерзает зимой. Более или менее крупных рек в области немного (20–25), большинство из которых впадают в Волгу или ее притоки. Среди них: Которосль (длина – 125 км), Соть (170 км), Сить (158 км), Устье (145 км), Солоница (132), Обнора (127 км), Ухра (126 км), Согожа (125 км), Сутка (84), Черемуха (72 км), Юхоть (70 км). Уровень рек в половодье может подниматься на 3-5 м относительно меженного. Толщина льда на реках, в зависимости от температуры воздуха зимой, составляет 30-60 см, на Волге – до 80 см. Водность рек колеблется по территории незначительно, левобережные притоки реки Волга несколько полноводнее правобережных. Питание рек смешанное – таяние снегов, дожди, грунтовые воды, причем доля снегового питания составляет свыше 60% годового стока. На лето приходится 10–15%, на осень 15–20%, на зиму 5–10% годового стока.

Общие ресурсы речного стока составляют 38,8 км^3/год (средний многолетний), в том числе местный – 8,2 км^3/год, с сопредельных территорий (Тверской и Вологодской областей) – 30,6 км^3/год.

Главная водная артерия – река Волга, имеет протяженность на территории области – 340 км. Русло реки характеризуется небольшой извилистостью, ширина колеблется от 500 до 650 метров. Падение уровня реки – около 2,5 см/км, скорость течения в половодье не превышает 1,25 м/с, в межень – 0,2-0,3 м/с. Ледяной покров устанавливается в конце ноября, начале декабря, вскрытие происходит в середине апреля. Падение уровня притоков на территории области в среднем 7-12 см/км.

Верхняя Волга зарегулирована плотинами и представляет собою сегодня цепь из трех водохранилищ, в том числе Угличское (Ярославская и Тверская области) с объемом воды 1245 млн. $м^3$, и коэффициентом водообмена – 9,8 раза в год, Рыбинское (Ярославская, Тверская и Вологодская области) – с объемом воды 25420 млн. $м^3$ и коэффициентом водообмена 1,4 раза в год, Горьковское (Ярославская, Костромская, Ивановская и Нижегородская области) – с объемом воды 8815 млн. $м^3$ и коэффициентом водообмена 6,0 раз в год.

На территории области находится 83 озера, самые крупные из них – озеро Плещеево и озеро Неро (табл. 1.3.1.2).

Таблица 1.3.1.2. Основные морфометрические показатели озер Плещеево и Неро

Морфометрические показатели	озеро Плещеево	озеро Неро
Площадь	5080 га	5130 га
Объем воды	559 млн. $м^3$	77,5 млн. $м^3$
Наибольшая длина	9,8 км	12,5 км
Наибольшая ширина	6,8 км	8 км
Наибольшая глубина	25 м	3,5 м
Средняя глубина	11,2 м	0,7 – 1,2 м
Водосборный бассейн	436 $км^2$	1314 $км^2$

При почти одинаковой площади водного зеркала объем воды в озере Плещеево в 7,2 раза больше, чем в озере Неро. В озеро Плещеево впадает 19 малых рек и ручьев, в том числе основная река Трубеж, а вытекает одна река – Векса. Замерзает озеро в начале декабря, вскрывается в мае, максимальная толщина льда 60–68 см. В озеро Неро впадает река Сара и еще 20 речек и ручьев, вытекает тоже одна река – Векса. Замерзает озеро в ноябре-декабре, вскрывается в апреле–мае, максимальная толщина льда – 70–74 см.

Остальные озера области значительно уступают озерам Плещево и Неро как по площади зеркала, так и по объему воды. Наиболее крупные из них: Вашутинское – площадь 272 га, наибольшая глубина 3,5 м, Яхробольское – 258 га и 2,0 м, Согожское – 199 га и 2,0 м, Великое – 175 га и 1,5 м, Рюмниковское – 160 га и 6,5 м, Ловецкое – 122,6 га и 1,0 м, Сомино – 85 га и 4,0 м, Савельевское – 75 га и 8,0 м, Искробольское – 73 га и 0,8 м, Шачебольское – 72 га и 7,2 м, Чачино 72 га и 5,0 м, Дунаговское – 67 га и 2,0 м, Чашницкое – площадь 60 га, наибольшая глубина – 8,5 м. Еще около 30 озер имеют площадь более 6 гектаров.

Ярославская область богата болотами, общая численность которых достигает 1100, причем 22 из них имеют размеры более 1000 га. Среди самых крупных болот выделяется Мокеиха-Зыбинское – площадь 20579 га, максимальная мощность торфяного пласта 9,4 м. Это одно из крупнейших болот Европейской части России, а так же Солодиха – 7411 га, Пыханское – 8647 га, Исаковское – 4489 га, Сухое – 4575 га, Великий мох – 4531 га, Половецко-Купанское – 2678 га, Нагорьевское – 1784 га и ряд других. Общая площадь болот составляет 182000 га (5% территории области), но распределены они очень неравномерно. Заболоченность отдельных муниципальных районов колеблется от 1 до 15%. Наиболее заболочены северо-западная, северная и южная группа муниципальных районов.

1.3.2. Качество поверхностных вод

Как и в предыдущие годы, мониторинг качества поверхностных вод на территории Ярославской области в 2009 и 2010 годах проводился на 15 водных объектах, в 22 пунктах, 27 створах гидрохимических наблюдений по 35 ингредиентам и показателям.

Оценка качества воды осуществлялась в соответствии с индексом загрязненности (ИЗВ) для поверхностных вод (табл. 1.3.2.1).

Таблица 1.3.2.1. Критерии загрязненности вод по ИЗВ

Класс качества воды	Качество воды объекта	Величина ИЗВ
I класс	Очень чистая	меньше 0,3
II класс	Чистая	от 0,3 до 1,0
III класс	Умеренно-загрязненная	от 1,0 до 2,5
IV класс	Загрязненная	от 2,5 до 4,0
V класс	Грязная	от 4,0 до 6,0
VI класс	Очень грязная	от 6,0 до 10,0
VII класс	Чрезвычайно грязная	больше 10,0

2009 год.

На постах сети наблюдений случаев экстремально высокого и высокого загрязнения поверхностных вод на территории Ярославской области в 2009 году не зафиксировано. Значения показателей качества воды водных объектов на территории Ярославской области в 2009 году приведено в таблице 1.3.2.2.

Таблица 1.3.2.2. Качество воды водных объектов на территории Ярославской области в 2009 году

№	Водный объект	Загрязняющие вещества, среднегодовая концентрация которых выше ПДК
1	Угличское вдхр.- г. Углич	ХПК (2,0), железо (2,3), цинк (1,9), медь (2,8), фенолы (1,7)
2	Рыбинское вдхр.- г. Мышкин	железо (2,4), ХПК(2,1), медь (2,4), цинк (2,0), фенолы (1,8)
3	Рыбинское вдхр.- д. Коприно	ХПК(1,9), $БПК_5$ (1,6), железо (1,6), медь (1,4), цинк (2,0), нефтепродукты (2,5), фенолы (2,2)
4	Рыбинское вдхр.- с. Брейтово	ХПК (2,3), $БПК_5$ (1,2), медь (2,1), цинк (1,6), железо (2,6), фенолы (1,7), нефтепродукты (1,6)
5	Рыбинское вдхр.- Рыб. ГЭС	ХПК (2,1), железо (1,3), медь (1,5), цинк (1,8), фенолы (1,8)
6	Рыбинское вдхр.- Переборы	ХПК (1,9), $БПК_5$ (1,1), железо (1,3), медь (1,9), цинк (2,1), нефтепродукты (1,8), фенолы (1,8)
7	Горьковское вдхр. - Рыбинск	
	в черте города	ХПК (2,1), железо (1,4), медь (1,5), цинк (1,7), фенолы (1,8)
	ниже города	ХПК (2,0), железо (1,5), медь(2,0), цинк (2,0), фенолы (1,9)

Таблица 1.3.2.2. (продолжение)

8	Горьковское вдхр. - Тутаев	
	в черте города	ХПК (2,0), железо (1,5), медь (1,9), цинк (1,9), фенолы (1,9)
	ниже города	ХПК (2,2), железо (1,9), медь (2,4) цинк (2,2), нефтепродукты (1,1), фенолы (1,9)
9	Горьковское вдхр. - Ярославль	
	в выше города	ХПК (2,1), азот аммонийный (1,2), железо (2,6), медь (2,9), фенолы (1,6), марганец (2,0)
	ниже города	ХПК (2,6), азот аммонийный (1,1), железо (2,7), медь (2,9), фенолы (1,6), марганец (1,6)
10	р. Корожечна - д. Сумы	ХПК(1,7), железо (3,0), медь (1,8), цинк (1,8), фенолы (1,5)
11	р. Юхоть - Большое Село	ХПК(2,0), железо (5,2), медь (1,9), цинк (1,9), фенолы (1,7)
12	р. Сить - д. Правдино	ХПК(2,9), азот аммонийный (1,2), железо (3,5), медь (3,9), марганец (5,3), фенолы (1,1),
13	р. Ухра - д. Клочково	ХПК(1,6), азот аммонийный (1,5), железо (3,7), медь (4,9), цинк (1,1), фенолы (1,4)
14	р. Черемуха - г. Рыбинск	ХПК(2,1), железо (2,4), медь (2), цинк (1,7), фенолы (2,5)
15	р. Ить - д. Нестерово	ХПК(1,3), азот аммонийный (1,1), железо (2,6), медь (2,5), марганец (7,1)
16	р. Которосль - г. Гаврилов Ям	
	в выше города	ХПК(1,7), $БПК_5$ (1,1), азот аммонийный (1,6), железо (4,9), медь (3), фенолы (2,2), марганец (9,3)
	ниже города	ХПК(1,6), $БПК_5$ (1,1), азот аммонийный (1,4), железо (5,3), медь (4,5), цинк (1,2), фенолы (3,6)
17	р. Которосль - г. Ярославль	ХПК(1,7), азот аммонийный (1,1), железо (3,7), медь (2,7), фенолы (2,9), марганец (3,1)
18	р. Соть - д. Верхний Жар	ХПК(1,5), азот аммонийный (1,2), азот нитритный (1,1), железо (3,1), медь (3,2), марганец (6,9)
19	р. Кострома - с. Исады	ХПК(1,6), азот аммонийный (1,6), железо (4,7), медь (4), фенолы (1,7), марганец (4,9), фенолы (1,2)
20	р. Трубеж - г. Переславль	ХПК(1,5), марганец (7,4), железо (3,1), медь (3,7), фенолы (2,2)
21	оз. Плещеево - г. Переславль	медь (2,4), марганец (1,9), фенолы (1,1)
22	оз. Неро - г. Ростов	ХПК(2,9), $БПК_5$ (2,3), азот аммонийный (1,8), железо (2,4), медь (3,2), фенолы (6,2), марганец (2,3)

Кислородный режим всех наблюдаемых водных объектов был благоприятным.

Качество воды *р. Корожечна* по сравнению с прошлым годом характеризовалось ростом среднегодовых концентраций азота аммонийного и нитритного, фосфатов, железа общего, фенолов и СПАВ. Содержание легкоокисляемых органических веществ по величине ХПК, $БПК_5$ и цинка незначительно увеличилось.

В *р. Юхоть* незначительно возросло среднее содержание азота аммонийного и нитритного, цинка, фенолов, СПАВ и марганца, увеличилась цветность. Загрязнение

нефтепродуктами снизилось в 1,7 раза. Содержание главных ионов осталось на уровне прошлого года.

В створе *р. Сить* по сравнению с предыдущим годом отмечался незначительный рост содержания минеральных форм азота, железа общего, фосфатов и фосфора общего, меди, органического вещества по величине ХПК и $БПК_5$. Обнаружены следы СПАВ. В 2 раза выросла концентрация нефтепродуктов, среднее содержание фенолов возросло до 2 ПДК.

В воды *р. Ухры* в сравнении с прошлым годом в 2 раза увеличилась среднегодовая концентрация азота нитратного (в пределах ПДК). Содержание в воде железа общего сохранилось на уровне предыдущего года (среднегодовая концентрация, Сср – 3,5 ПДК). Одновременно произошло снижение среднегодовой концентрации меди (с 4,9 до 3,9 ПДК).

По сравнению с прошлым годом в *р. Ить* незначительно возросли средние за год концентрации органического вещества по величине ХПК и $БПК_5$, меди и цинка. Содержание марганца возросло до 7,1 ПДК. Незначительно снизилось содержание фенолов и нефтепродуктов.

Качество воды *р. Которосль* в черте г. Гаврилов Ям ухудшилось за счет роста среднегодовых концентраций марганца (до 9,4 ПДК) и ХПК (до 1,7 ПДК). Отмечено снижение среднегодового содержания меди с 4,1 до 2,9 ПДК, цинка с 1,3 ПДК до 0,7 ПДК, фенолов с 3,3 до 1,8 ПДК.

Ниже г. Гаврилов Ям в *р. Которосль* качество воды практически не изменилось. На фоне незначительных уменьшений среднегодовых концентраций аммония, железа общего (с 5,3 до 4,9 ПДК), меди (с 4,5 до 3 ПДК), цинка, фенолов (с 3,6 до 2,2 ПДК), нефтепродуктов (с 1,1 до 0,2 ПДК) наблюдался значительный рост содержания марганца – до 9,3 ПДК.

Качество воды *р. Которосль* на устьевом участке сохранилось на уровне прошлого года. Увеличение среднегодовых концентраций загрязняющих веществ наблюдалось по марганцу до 3,1 ПДК и железу общему (с 3,3 до 3,7 ПДК) при одновременном снижении среднегодового содержания меди (с 4,8 до 2,7 ПДК) и нефтепродуктов (с 0,7 до 0,3 ПДК). Содержание других загрязняющих веществ не претерпело значительных изменений.

В *р. Соть* возрос уровень содержания фенолов (с 0,6 до 1,2 ПДК), марганца до 6,9 ПДК и нитритного азота (с 0,6 до 1,1 ПДК).

В *р. Костроме* отмечалось увеличение среднегодового содержания меди, цинка и марганца (до 4,9 ПДК) и незначительное уменьшение среднегодового содержания железа общего (с 5,4 до 4,7 ПДК) и фенолов (с 3,2 до 1,7 ПДК).

На протяжении всего периода наблюдений в *р. Трубеж* отмечалось уменьшение содержания в воде железа общего и марганца. Отмечен рост среднегодовой концентрации железа (с 2,2 до 3,1 ПДК) и марганца до 7,4 ПДК. Изменения в сторону уменьшения наблюдались по азоту аммония (с 1,6 до 1 ПДК), меди (с 5,4 до 3,7 ПДК), фенолам (с 3,5 до 2,2 ПДК) и нефтепродуктам в пределах ПДК.

Качества воды *р. Черемухи* улучшилось по большинству контролируемых показателей, кроме фенолов, содержание которых выросло до 2,5 ПДК.

В створе *г. Углича* отмечен рост среднегодовых концентраций фенолов (до 1,7 ПДК) и железа общего (с 1,2 до 1,9 ПДК). Незначительно увеличились средние концентрации нефтепродуктов и фосфатов, в пределах ПДК – содержание СПАВ и формальдегида. Среднегодовые концентрации сульфатов снизились почти в 2 раза.

В створе *г. Мышкина* наблюдался рост среднегодовых концентраций железа общего в 2,2 раза, азота аммонийного в 1,4 раза, нефтепродуктов в 1,3 раза, фенолов – до 2 ПДК. Незначительно выросло содержание всех минеральных форм азота и фосфатов, но незначительно снизились средние концентрации главных ионов.

В Рыбинском водохранилище в створе *д. Коприно* отмечен рост в 2 раза среднегодовых концентраций нефтепродуктов, фенолов, азота аммонийного и железа общего. В створе *с. Брейтово* отмечен рост среднегодовых концентраций нефтепродуктов с 0,8 до 1,6 ПДК, железа общего с 1,4 до 2,6 ПДК, фенолов до 1,7 ПДК и незначительно – азота аммонийного. В створе *п. Переборы* отмечен рост средних концентраций железа общего с 0,7 до 1,3 ПДК, фенолов до 2 ПДК, нефтепродуктов с 1,1 до 1,8 ПДК, азота аммонийного в 2,6 раза в пределах ПДК. В створе *Рыбинской ГЭС* наблюдался незначительный рост средних концентраций минеральных форм азота, железа общего, цинка и фенолов (до 2 ПДК).

В *Горьковском водохранилище* в *черте г. Рыбинска* средние концентрации большинства определяемых ингредиентов не изменились. Снижение качества воды в створе *ниже г. Рыбинска* связано с ростом среднегодовых концентраций азота аммонийного и нитритного, железа общего и фенолов .

В створе *в черте г. Тутаева* качество воды не изменилось при незначительным увеличении среднегодовых концентраций железа общего, цинка и фенолов. В створе *ниже г. Тутаева* отмечен незначительный рост среднегодовых концентраций минеральных форм азота в пределах ПДК и фенолов до 2 ПДК. В 3,5 раза снизился уровень загрязнения нефтепродуктами.

Качество воды в створе *выше г. Ярославля* ухудшилось за счет роста среднегодового содержания марганца до 2 ПДК, железа общего (с 1,7 ПДК до 2,6 ПДК), азота аммония, цинка, ХПК. В течение года произошло значительное уменьшение содержания в воде нефтепродуктов (с 1,4 до 0,3 ПДК). В створе *ниже г. Ярославля* увеличилось среднегодовое содержание марганца – до 1,6 ПДК, железа общего и ХПК, но снизилось среднегодовое содержание меди (с 4,7 до 2,9 ПДК), азота нитритов, нефтепродуктов, фенолов.

В *оз. Плещеево* наблюдалось уменьшение содержания железа общего, нефтепродуктов, азота аммонийного. Увеличилось среднегодовое содержание фенола (с 0,6 ПДК до 1,1 ПДК), меди, марганца, цинка – в пределах ПДК.

В *озере Неро* наблюдалось некоторое снижение среднегодовых концентраций меди до 3,2 ПДК. Отмечен рост среднегодовых концентраций фенола (с 3,9 до 6,2 ПДК), марганца до 2,3 ПДК.

В 2009 году в черте г. Ярославля из водных объектов было отобрано 36 проб воды, выполнено 792 анализа по 34 показателям и загрязняющим веществам. Превышение ПДК наблюдались в 181 случае (22%).

Кислородный режим в наблюдаемых створах водных объектов в течение всего года был благоприятный. Основными загрязняющими веществами в р. Волге и р. Которосль в черте г. Ярославля были железо, медь, фенол, азот аммония, ХПК, марганец. Уровень загрязнения водных объектов по хлоридам, сульфатам, магнию, кальцию, нефтепродуктам, формальдегиду не превышал нормативы ПДК в течение всего года.

В фоновом створе (выше города) реки Волги качество воды в 2009 году ухудшилось и из 3 класса «очень загрязненной» воды перешло в 4 класс «грязных» вод. Из 13 нормируемых показателей превышения ПДК наблюдались по 9. По основным загрязняющим ингредиентам (азот аммонийный, железо общее, медь, фенолы, марганец, ХПК) повторяемость составила 75-100%, что позволяет классифицировать загрязненность воды как «характерную». По цинку загрязненность воды характеризуется как «устойчивая», а по азоту нитритов загрязненность воды оценивается как «единичная».

Среднегодовое содержание железа составило 2,6 ПДК (2008 год – 1,7 ПДК), максимальное содержание (4,8 ПДК) зафиксировано в апреле. Среднегодовая концентрация меди значительно уменьшилась по сравнению с предыдущим годом до 2,9 ПДК (2008 год – 4,3 ПДК), максимум содержания меди наблюдался в марте – 3,8 ПДК.

Средняя за год концентрация цинка в воде несколько увеличилась с 0,8 ПДК (2008 год) до 0,9 ПДК.

Отмечено значительное уменьшение среднегодового содержания нефтепродуктов с 1,4 ПДК в 2008 году до 0,3 ПДК.

Среднегодовое содержание органических веществ по $БПК_5$ находилось в пределах норм ПДК водоемов рыбохозяйственного значения. Показатель ХПК в течение всего года был выше нормы и в среднем составил 1,6 ПДК. Содержание фенола сохранилось на уровне предыдущего года (Сср – 1,6 ПДК; максимальная концентрация, Cmax – 4 ПДК, июль).

Створ ниже г. Ярославля реки Волга находится под воздействием сбросов предприятий города. Из 13 нормируемых показателей превышения ПДК наблюдались по 9. Основными загрязняющими веществами в контрольном створе г. Ярославля являются железо общее, медь, фенол, ХПК. Повторяемость по этим показателям 67-100%, что классифицирует загрязненность воды как «характерную». По азоту аммония, марганцу, $БПК_5$ загрязненность воды характеризуется как «устойчивая». По азоту нитритов и цинку загрязненность воды «неустойчивая».

Содержание меди в створе изменялось в течение года от 2,1 до 4 ПДК. Среднегодовая концентрация снизилась с 4,7 ПДК в 2008 году до 2,9 ПДК. Загрязнение воды цинком было невысоким – 0,8 ПДК.

Уровень содержания железа остался, практически, на уровне прошлых лет – 2,7 ПДК.

Как и фоновом, в нижнем створе города наблюдалось незначительное снижение содержания нефтепродуктов с 0,6 до 0,4 ПДК.

Содержание фенолов в обоих створах было одинаковым, но в нижнем створе города среднегодовое содержание фенолов уменьшилось в 1,5 раза до 1,6 ПДК. Максимальное значение фенола (3,6 ПДК) зафиксировано в мае. Среднегодовое содержание биохимического потребления кислорода $БПК_5$ сохранилось в пределах установленной нормы (0,9 ПДК), показатель ХПК возрос до 2,6 ПДК.

Качество воды в контрольном створе г. Ярославля в 2009 году не изменилось и соответствует 4 классу «грязных» вод.

Устьевой участок р. Которосль находится под воздействием выпусков городской канализации и сбросов промышленных предприятий. Наибольший вклад в загрязнение воды р. Которосль в 2009 году вносили железо общее, медь, марганец, фенол и ХПК. Превышения ПДК разовыми концентрациями этих примесей наблюдались на протяжении всего года, повторяемость составила 67-100%, что позволяет оценить загрязненность воды как «характерную». Загрязненность воды по цинку, азоту аммония и $БПК_5$ оценивается как «устойчивая». Из тринадцати нормируемых показателей превышения ПДК наблюдались по восьми.

Объем сброса загрязненных сточных вод в водные объекты в 2009 году составил 94,76 млн.$м^3$, что на 16,4 млн.$м^3$ меньше, чем в 2008 году (111,17 млн.$м^3$), и на 19,6 млн.$м^3$ меньше, чем в 2007 году. Динамика сбросов загрязненных сточных вод предприятиями города Ярославля за период 1997-2009 годы показывает, что с 2001 года наблюдается тенденция к уменьшению водоотведения. Объем водопотребления в 2009 году составил 203,6 млн.$м^3$, расход воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения – 471,58 млн.$м^3$.

Промбытовые сточные воды большинства предприятий сбрасываются (частично после очистки на самих предприятиях) в систему хозбытовой канализации города, находящейся на балансе ОАО «Ярославльводоканал», и после очистки на городских очистных сооружениях сбрасываются в р. Волгу.

Важным источником загрязнения водоёмов является сброс загрязняющих веществ с ливневыми стоками с территории города. По-прежнему многие промышленные предприятия города не имеют системы ливневой канализации, а также очистных сооружений на существующей ливневой канализации. По всем районам города ливневые сточные воды сбрасываются в городской коллектор без предварительной очистки.

Наиболее крупными из имеющихся в городе очистных сооружений для очистки ливневых, производственных и бытовых сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты являются очистные сооружения канализации (ОСК) г. Ярославля производственной мощностью 500 тыс.м^3/сут., находящиеся на балансе ОАО «Ярославльводоканал». ОСК г. Ярославля представляют собой комплекс сооружений механической и биологической очистки вод, поступающих от населения, промышленных предприятий, организаций соцкультбыта. Система очистных сооружений состоит из I, II и III самостоятельных взаимозаменяемых очередей, что позволяет поочередно останавливать их на капитальный ремонт. Обезвоживание осадка, образующегося в процессе очистки сточных вод, осуществляется на иловых картах ОАО «Ярославльводоканал» полезной площадью 40,3 га.

К наиболее крупным очистным сооружениям также относятся биологические очистные сооружения ОАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез» (мощность – 51 тыс.м^3/сут.); очистные сооружения промливневых стоков ОАО «Автодизель» (мощность – 21,6 тыс.м^3/сут.), ОАО «Ярославский завод дизельной аппаратуры» (мощность – 3 тыс.м^3/сут.); очистные сооружения промливневого стока ТЭЦ-1 (мощность – 1,6 тыс.м^3/сут.). Очистные сооружения для очистки промливневых и поверхностных стоков имеют ОАО «Пивоваренная компания «Балтика» филиал «Балтика–Ярославль», ЗАО «Хром», ЗАО «Балканская звезда», ОАО «Ярославский завод опытных машин», ОАО «ТИИР», ОАО «Ярославский судостроительный завод», ЗАО «Ярполимермаш-Татнефть», ООО «Сиян», ЗАО «Чистый город» и многие другие.

В 2009 году на ОАО «Автодизель» проведена реконструкция очистных сооружений промливневых стоков на Суринском коллекторе. ОАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез» пущена в эксплуатацию станция доочистки сточных вод (очистка всех сточных вод сбрасываемых в реку Волгу доведена до нормативных значений), проведена реконструкция блока оборотного водоснабжения БОВ-4 с целью обеспечения оборотной водой новой установки производства водорода. Ярославским отделением Северной железной дороги – филиал ОАО «РЖД» выполнялись строительно-монтажные работы второй очереди ливневой канализации с очистными сооружениями предприятий узла Ярославль-Московский. ОАО «Пивоваренная компания «Балтика» филиал «Балтика–Ярославль» осуществлялись работы по модернизации существующих очистных сооружений промбытовых стоков. Это позволило снизить эксплуатационные затраты и увеличить эффективность очистки стоков.

2010 год.

На постах сети наблюдений случаев экстремально высокого и высокого загрязнения поверхностных вод на территории Ярославской области в 2010 году не зафиксировано. Значения показателей качества воды водных объектов на территории Ярославской области в 2010 году приведены в таблице 1.3.2.3.

Таблица 1.3.2.3. Качество воды водных объектов на территории Ярославской области в 2010 году

№	Водный объект	Загрязняющие вещества, среднегодовая концентрация которых выше ПДК
1	Угличское вдхр.-г.Углич	ХПК (2,2), железо (2,2), цинк (1,3), медь (3,0), фенолы (1,5)
2	Рыбинское вдхр.-г.Мышкин	ХПК(2,1), железо (2,3), медь (2,8), цинк (1,4), фенолы (1,7)
3	Рыбинское вдхр.-д.Коприно	ХПК(2,0), $БПК_5$ (1,2), железо (1,9), медь (3,3), цинк (1,1), фенолы (2,1)
4	Рыбинское вдхр.-с.Брейтово	ХПК (2,5), $БПК_5$ (1,1), железо (2,6), медь (2,0), цинк (1,2), фенолы (1,5)
5	Рыбинское вдхр.-Рыб. ГЭС	ХПК (2,1), железо (1,5), медь (2,2), цинк (1,2), фенолы (2,0)

Таблица 1.3.2.3. (продолжение)

6	Рыбинское вдхр.- Переборы	ХПК (2,1), железо (1,8), медь (2,6), цинк (1,2), фенолы (1,9)
7	Горьковское вдхр. - Рыбинск	
	в черте города	ХПК (2,0), железо (1,5), медь (1,6), цинк (1,1), фенолы (1,9)
	ниже города	ХПК (1,9), железо (1,8), медь(2,3), цинк (1,4), фенолы (2,1)
8	Горьковское вдхр. - Тутаев	
	в черте города	ХПК (2,4), $БПК_5$ (1,1), железо (1,7), медь (1,8), фенолы (1,6)
	ниже города	ХПК (2,5), $БПК_5$ (1,2), железо (3,4), медь(1,9), нефтепродукты (1,2),фенолы (1,9)
9	Горьковское вдхр. - Ярославль	
	в выше города	ХПК (2,9), железо (2,0), медь (2,6), фенолы (1,2)
	ниже города	ХПК (3,3), железо (2,1), медь (2,8), фенолы (2,1)
10	р.Корожечна - д.Сумы	ХПК (2,5), $БПК_5$ (1,4), железо (2,7), медь (2,1), фенолы (1,6)
11	р.Юхоть – Б. Село	ХПК (1,9), $БПК_5$ (1,2), азот нитритный (1,2), железо (4,5), медь (1,6), цинк (1,1), фенолы (1,3)
12	р.Сить - д. Правдино	ХПК (3,1), азот аммонийный (1,6), железо(5,6), медь (1,6), цинк (1,1), фенолы (1,8)
13	р. Ухра - д. Клочково	ХПК (2,7), азот аммонийный (1,2), железо (3,5), медь (3,3), фенолы (1,1)
14	р.Черемуха - г.Рыбинск	ХПК (2,1), железо (2,8), медь (1,7)
15	р.Ить - д.Нестерово	ХПК (1,9), железо (3,1), медь (2,2), фенолы (1,5)
16	р.Которосль - г.Гаврилов Ям	
	выше города	ХПК (2,3), $БПК_5$ (1,2), азот аммонийный (1,4), железо (4,6), медь (3,4), фенолы (1,1)
	ниже города	ХПК (2,2), $БПК_5$ (1,3), азот аммонийный (1,3), железо (4,0), медь (3,4), фенолы (2,8)
17	р.Которосль - г.Ярославль	ХПК (2,6), $БПК_5$ (1,2), железо (2,9), медь (2,6), цинк (1,2), фенолы (1,7)
18	р. Соть - д.Верхний Жар	ХПК (2,0), азот аммонийный (1,1), железо (2,9), медь (2,1), фенолы (1,1)
19	р. Кострома - с.Исады	ХПК (2,6), азот аммонийный (1,2), железо (4,3), медь (3,3), фенолы (1,2)
20	р. Трубеж - г.Переславль	ХПК (2,0), железо (2,0), медь (3,0), фенолы (1,4)
21	оз. Плещеево г.Переславль	ХПК (1,2), медь (2,2)
22	оз.Неро - г.Ростов	ХПК (3,4), $БПК_5$ (2,8), азот аммонийный (1,3), железо (1,4), медь(3,2), фенолы (1,5)

Кислородный режим всех наблюдаемых водных объектов был благоприятным.

Уровень загрязнения воды *р. Трубеж* практически не изменился по сравнению с прошлым годом, лишь снизилось среднегодовое содержание железа общего (с 3,1 до 2,0 ПДК) и фенолов (с 2,2 до 1,4 ПДК).

Качество воды *р. Корожечна* по сравнению с прошлым годом характеризовалось ростом среднегодовых концентраций органического вещества по величине ХПК и $БПК_5$, минеральных форм азота, фосфатов и меди.

В *р. Юхоть* возросло среднее содержание органического вещества по величине ХПК и $БПК_5$, азота аммонийного и нитритного, фосфатов с одновременным снижением содержания железа общего, меди, цинка, марганца и фенолов.

Качество воды в створе *р. Сить* по сравнению с предыдущим годом улучшилось за счет снижения среднегодового содержания нефтепродуктов до уровня ниже ПДК.

В воде *р. Ухры* по сравнению с прошлым годом зафиксирован рост среднегодовой концентрации органических веществ по ХПК с 1,6 до 2,7 ПДК.

По сравнению с прошлым годом в *р. Ить* отмечено снижение средних за год концентраций азота аммонийного, меди, цинка, фенолов и нефтепродуктов. Содержание марганца возросло до 7,1 ПДК. Незначительно снизилось содержание фенолов и нефтепродуктов.

Качество воды *р. Которосль* в черте г. Гаврилов Ям улучшилось за счет снижения среднегодовых концентраций фенола до 1,1 ПДК, железа общего до 4,6 ПДК и азота аммонийного до 1,4 ПДК.

Ниже г. Гаврилов Ям в *р. Которосль* отмечен рост среднегодового содержания органического вещества по ХПК с 1,6 до 2,2 ПДК и фенолов с 1,8 до 2,8 ПДК.

Качество воды *р. Которосль* на устьевом участке (г. Ярославль) сохранилось на уровне прошлого года. Увеличение среднегодовых концентраций загрязняющих веществ наблюдалось по ХПК (с 1,7 до 2,6 ПДК) и $БПК_5$ (с 0,9 до 1,2 ПДК) при одновременном снижении среднегодового содержания железа общего с 3,7 до 2,9 ПДК.

В *р. Соть* незначительно снизился уровень содержания железа, меди и органического вещества по ХПК.

В *р. Костроме* отмечалось снижение среднегодового содержания меди с 4,0 до 3,3 ПДК и фенолов до 1,2 ПДК, а также рост содержания органических веществ по ХПК с 1,6 до 2,6 ПДК.

Качества воды *р. Черемухи* улучшилось за счет снижения среднего содержания азота аммонийного, меди, цинка, фенолов и нефтепродуктов.

В створе *г. Углича* отмечено снижение среднегодовых концентраций фенолов (до 1,7 ПДК), железа общего до уровня ПДК и нефтепродуктов в 1,5 раза при незначительном увеличении средних концентраций органического вещества по ХПК и $БПК_5$.

В створе *г. Мышкина* наблюдался незначительный рост среднегодовых концентраций органического вещества по $БПК_5$, азота аммонийного и нитритного, меди.

В Рыбинском водохранилище, в створе д. Коприно отмечено снижение среднегодовых концентраций нефтепродуктов с 2,5 ПДК до уровня ниже ПДК, азота нитритного и нитратного, цинка и органического вещества по $БПК_5$ и лишь средняя за год концентрация меди возросла в 2,4 раза.

В створе *с. Брейтово* отмечено снижение среднегодовых концентраций нефтепродуктов с 1,6 ПДК до уровня ниже ПДК; органических веществ – снижение по $БПК_5$.

В створе *п. Переборы* отмечен рост средних концентраций железа общего и меди в 1,4 раза при одновременном снижении содержания нефтепродуктов с 1,8 ПДК до уровня ниже ПДК.

В створе *Рыбинской ГЭС* качество воды осталось практически на уровне прошлого года.

В *Горьковском водохранилище* в *черте г. Рыбинска* качество воды осталось на уровне прошлого года. Улучшение качества воды в створе *ниже г. Рыбинска* связано со

снижением среднегодовых концентраций азотосодержащих минеральных солей, фосфатов, цинка и нефтепродуктов.

В створе *в черте г. Тутаева* качество воды мало изменилось при незначительном увеличении среднегодовых концентраций органического вещества по ХПК и $БПК_5$ и незначительном снижении содержания нефтепродуктов, азота аммонийного и нитритного, цинка и фенолов. В створе *ниже г. Тутаева* отмечен незначительный рост среднегодовых концентраций органического вещества по ХПК и $БПК_5$ при снижении содержания меди с 2,4 до 1,9 ПДК и цинка с 2,2 ПДК до уровня ниже ПДК.

Качество воды в створе *выше г. Ярославля* сохранилось на уровне прошлого года при снижении среднегодового содержания азота аммонийного с 1,2 до 0,9 ПДК и железа общего с 2,7 до 2,0 ПДК. В створе *ниже г. Ярославля* качество воды также не изменилось, но отмечено уменьшение среднегодового содержания железа общего с 2,7 до 2,1 ПДК и азота аммонийного с 1,2 до 0,9 ПДК при одновременном росте среднегодовых концентраций фенола с 1,7 до 2,1 ПДК и органического вещества по ХПК с 2,6 до 3,3 ПДК.

В *оз. Плещеево* наблюдалось уменьшение содержания азота аммонийного. В октябре в придонном горизонте наблюдался дефицит кислорода (2,47-3,27 мг/дм^3).

В *озере Неро* наблюдалось снижение среднегодовой концентрации фенолов с 6,2 до 1,5 ПДК и железа общего с 2,4 до 1,4 ПДК.

В 2010 году в черте г. Ярославля в р. Волге и р. Которосль отобрано 36 проб, выполнено 813 анализов (в 2009 году – 792 анализа) по 34 показателям и загрязняющим веществам. В 168 случаях наблюдались превышения ПДК (в 2009 году – в 181 случае).

Кислородный режим в обеих реках в течение года был благоприятный.

Основными загрязняющими веществами в р. Волге и р. Которосль в черте г.Ярославля были железо, медь, фенол, азот аммония, марганец, ХПК. Уровень загрязнения водных объектов по хлоридам, сульфатам, магнию, кальцию, нефтепродуктам, формальдегиду не превышал нормативы ПДК в течение всего года.

В фоновом створе (выше города) реки Волги качество воды в 2010 году ухудшилось и из 3 класса «очень загрязненной» перешло в 4 класс «грязных» вод. Из тринадцати нормируемых показателей превышения ПДК наблюдались по восьми. Основными загрязняющими воду створа веществами оставались медь, фенолы, летучие соединения, ХПК.

Средняя за год концентрация меди практически не изменилась по сравнению с предыдущим годом ($Сср_{2009}$ – 2,9 ПДК, $Сср_{2010}$ – 2,6 ПДК).

Среднегодовое содержание железа и летучих фенолов снизилось в 1,3 раза и составило, соответственно, 2 и 1,2 ПДК.

Средняя за год концентрация меди практически не изменилась по сравнению с предыдущим годом ($Сср_{2009}$ – 2,9 ПДК, $Сср_{2010}$ – 2,6 ПДК).

Среднее за год значение показателя ХПК возросло с 1,6 ПДК (2009 год) до 2,9 ПДК.

Створ ниже города Ярославля реки Волга находится под воздействием сбросов предприятий города. Из тринадцати нормируемых показателей превышения ПДК наблюдались по восьми. Основными загрязняющими веществами в контрольном створе г. Ярославля являлись железо общее, медь, фенол, ХПК.

Практически не изменилось среднегодовое содержание меди ($Сср_{2009}$ – 2,9 ПДК, $Сср_{2010}$ – 2,8 ПДК). Отмечается незначительное снижение содержания железа общего ($Сср_{2009}$ – 2,7 ПДК, $Сср_{2010}$ – 2,1 ПДК).

Содержание фенолов в нижнем створе города (2,1 ПДК) выше, чем в верхнем (1,2 ПДК).

Среднегодовой показатель ХПК возрос с 2,6 до 3,3 ПДК.

Контрольный створ г. Ярославля в 2010 году по качеству воды перешел из 4 класса «грязных» вод в класс 3Б «очень загрязненных» вод.

Устьевой участок р. Которосль находится под воздействием выпусков городской канализации и сбросов промышленных предприятий. Наибольший вклад в загрязнение воды р. Которосль в 2010 году вносили железо общее, медь, фенолы летучие и показатель ХПК. Из 13 нормируемых показателей превышения ПДК наблюдались по 7.

Практически не изменилось среднегодовое содержание меди ($Сср_{2009}$ – 2,7 ПДК, $Сср_{2010}$ – 2,6 ПДК), цинка ($Сср_{2009}$ – 1 ПДК, $Сср_{2010}$ – 1,2 ПДК) и нефтепродуктов ($Сср_{2009}$ – 0,3 ПДК, $Сср_{2010}$ – 0,4 ПДК). Зафиксировано снижение содержания железа общего ($Сср_{2009}$ – 3,7 ПДК $Сср_{2010}$ – 2,9 ПДК).

Уровень загрязнения фенолами снизился с 2,9 до 1,7 ПДК.

Среднегодовое биохимическое потребление кислорода $БПК_5$ возросло по сравнению с предыдущим годом и превысило норму (1,2 ПДК).

Устьевой створ р. Которосль по качеству воды перешел из 4 класса «грязных» вод в класс 3Б «очень загрязненных» вод.

Источником загрязнения водных объектов являются неочищенные и недостаточно очищенные поверхностные сточные воды с городской территории и промплощадок предприятий, а также частично сбрасываемые в водоемы производственные стоки предприятий.

Промбытовые сточные воды большинства предприятий поступают в систему хозбытовой канализации города, находящейся на балансе ОАО «Ярославльводоканал», и после очистки на городских очистных сооружениях сбрасываются в р. Волгу.

Очистные сооружения канализации города Ярославля производственной мощностью 500 тыс.$м^3$/сут. представляют собой комплекс сооружений механической и биологической очистки вод, поступающих от населения, промышленных предприятий, организаций соцкультбыта. Система очистных сооружений состоит из I, II и III самостоятельных взаимозаменяемых очередей, что позволяет поочередно останавливать их на капитальный ремонт. Обезвоживание осадка, образующегося в процессе очистки сточных вод, осуществляется на иловых картах ОАО «Ярославльводоканал» полезной площадью 40,3 га.

К наиболее крупным очистным сооружениям также относятся биологические очистные сооружения ОАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез» (мощность – 51 тыс.$м^3$/сут.); очистные сооружения промливневых стоков ОАО «Автодизель» (мощность – 21,6 тыс.$м^3$/сут.), ОАО «Ярославский завод дизельной аппаратуры» (мощность – 3 тыс.$м^3$/сут.); очистные сооружения промливневого стока ТЭЦ-1 (мощность – 1,6 тыс.$м^3$/сут.). Очистные сооружения для очистки промливневых и поверхностных стоков имеют ОАО «Пивоваренная компания «Балтика» филиал «Балтика–Ярославль», ЗАО «Хром», ЗАО «Балканская звезда», ОАО «Ярославский завод опытных машин», ОАО «ТИИР», ОАО «Ярославский судостроительный завод», ЗАО «Ярполимермаш-Татнефть», ООО «Сиян», ЗАО «Чистый город» и многие другие.

1.3.3. Мониторинг состояния подземных вод

Ярославская область располагает значительными ресурсами подземных вод: от пресных для хозяйственно-питьевого водоснабжения до минеральных вод, применяемых для лечебных целей и для разлива в качестве лечебно-питьевой столовой воды.

2009 год.

Прогнозные ресурсы и эксплуатационные запасы подземных вод

По гидрогеологическим условиям на территории Ярославской области можно условно выделить два водоносных комплекса, достаточно изолированных друг от друга и пригодных для эксплуатации в качестве источников для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Это водоносный юрско-четвертичный комплекс, представляющий собой

систему взаимосвязанных водоносных горизонтов с суммарной мощностью водовмещающих отложений в пределах 10-70 м и локально-водоносный нижнетриасовый (ветлужский) терригенный комплекс, подземные воды которого содержатся в маломощных, до 10 м слоях песчаных или трещиноватых известковых пород.

Распространение верхнего водоносного комплекса практически повсеместное на территории области, за исключением отдельных участков в северной и центральной ее части. На территории Пошехонского, Первомайского, Любимского районов полностью, а Даниловского, Рыбинского и Тутаевского – частично в составе комплекса присутствуют только четвертичные отложения, что значительно уменьшает мощность водовмещающих пород.

Нижнетриасовый водоносный комплекс распространен на всей территории области, но пригодным для хозяйственно-питьевого водоснабжения является в северной ее части, где минерализация подземных вод не превышает 1,0 г/дм^3. Граница распространения пресных вод триасового комплекса примерно совпадает с долиной р. Волги.

Пресные подземные воды.

По прежнему по данным 1999 г. (новых работ не проводилось) прогнозные эксплуатационные ресурсы Ярославской области оценены в количестве 3944,3 тыс.м^3/сут., а модуль прогнозных ресурсов (т.е. возможный отбор подземных вод в л/с с 1 км^2 площади) равен 1,26 л/с*км^2.

На территории области на 01.01.2010 г. поисково-разведочные работы проведены на 41 участках и месторождениях подземных вод с общими разведанными эксплуатационными запасами 594,88 тыс.м^3/сут.

В 2009 году работы по оценке запасов подземных вод на территории области были проведены на двух участках: ООО «Нерудпоставка» в Ростовском районе, ДСЗ «Сильницы» и ООО «Балттранснефтепродукт» на территории ППС «Некоуз» – оба за счет средств недропользователей. Эксплуатационные запасы по категории «В» для предприятия ООО «Нерудпоставка» в Ростовском районе были оценены в количестве 0,376 тыс.м^3/сут. для технологических нужд предприятия. Эксплуатационные запасы также по категории «В» для ППС «Некоуз» ООО «Балттранснефтепродукт» оценены в количестве 0,059 тыс.м^3/сут. для хозяйственно-питьевых и технологических нужд предприятия.

Все месторождения подземных вод для хозяйственно-питьевых нужд, за исключением месторождений Переславское-2 и Октябрьское в Рыбинском районе, оценивают запасы юрско-четвертичного водоносного комплекса. Суммарно по комплексу они составляют 532,72 тыс.м^3/сут., т.е. 13,5% от прогнозных эксплуатационных ресурсов пресных подземных вод. Разведанными запасами полностью обеспечены 8 районных центров Ярославской области, и в 5 райцентрах они используются. Города Рыбинск, Ярославль и Углич частично обеспечены разведанными запасами подземных вод.

В 2009 году в эксплуатации находились 21 месторождение подземных вод, водоотбор по которым составил 19,83 тыс.м^3/сут, т.е. 3,5% от объема разведанных запасов подземных вод.

Отбор и использование. Основной объем воды получен на участках с неразведанными запасами подземных вод.

Количество отбираемой подземной воды учитывалось по данным статотчетности предприятий по форме 2ТП (водхоз), что составляет около 51,0% от общего объема отбора подземных вод по области. Отчет по отбору воды был предоставлен 125 водопользователями. По остальным водозаборам учет отбираемой воды проводился по материалам обследования в текущем или по более ранним годам. Все данные по водопользованию за 2009 год сформированы в информационной компьютерной системе Государственного мониторинга геологической среды «Мониторинг 6.18» СП «Геолинк». Отбор и использование поверхностных вод на территории Ярославской области

обработаны по данным отчетности 2ТП (водхоз) отделом Водных ресурсов по Ярославской области Верхне-Волжского бассейнового управления.

Отбор пресных подземных вод в 2009 году составил 81,06 тыс.м^3/сут., т.е. на уровне 2008 года (2008 г. – 82,36 тыс.м^3/сут.).

Подземные воды в большей степени используются на хозяйственно-питьевые нужды, что закономерно из-за ее природной чистоты. В таблице 1.3.3.1 приведены данные об использовании подземных и поверхностных вод на территории области.

Таблица 1.3.3.1. Целевое использование подземных и поверхностных вод в 2009 году

Целевое назначение использования	Поверхностные воды		Подземные воды	
	объем, тыс.м^3/сут	% от общего объема	объем, тыс.м^3/сут	% от общего объема
ХПВ – хозяйственно-питьевое водоснабжение	300,08	39,2	75,16	92,7
ПТВ – производственно-технич. водоснабжение	423,02	55,3	5,90	7,3
Сброс без использования (потери при транспортировке)	42,34	5,5		
Всего:	765,44	100,0	81,06	100,0

В целом использование подземных вод составляет 9,6% от общего объема «свежей воды», в т.ч. для хозяйственно-питьевого водоснабжения – 20,0%, для производственно-технических нужд – 1,4%. Для производственных нужд (теплоснабжение) используется в основном техническая поверхностная вода.

В таблице 1.3.3.2 приведены объемы отбора подземных вод по районам, в том числе с лицензированных участков и участков месторождений подземных вод и их использование.

Таблица 1.3.3.2. Отбор и использование подземных вод по районам области в 2009 г.

№ п/п	Район	Отбор подземных вод, т.м^3/сут.			Использование подземных вод, т.м^3/сут.			
		всего	в т.ч.		всего	в т.ч.		
			с лицензированных участков	с участков месторождений		на ХПВ	на ПТВ	
							всего	в т.ч. на розлив
1	Большесельский	1,78	0,87	0,16	1,78	1,64	0,14	
2	Борисоглебский	3,01	0,44	0,09	3,01	3,00	0,01	
3	Брейтовский	0,42	0,07		0,42	0,41	0,01	
4	Гаврилов-Ямский	3,42	2,03		3,42	3,04	0,38	
5	Даниловский	5,34	3,65	1,81	5,34	5,05	0,29	
6	Любимский	1,73	0,46		1,73	1,68	0,05	
7	Мышкинский	1,42	0,19		1,42	1,41	0,01	
8	Некоузский	4,41	2,35	1,54	4,41	4,32	0,09	
9	Некрасовский	6,74	3,93	1,14	6,74	6,40	0,34	0,02
10	Первомайский	1,96	1,05	0,32	1,96	1,92	0,04	

Таблица 1.3.3.2. (продолжение)

11	Переславский	4,88	0,96	0,38	4,88	4,73	0,15	
12	Пошехонский	2,31	1,73		2,31	2,31	0,00	
13	Ростовский	6,61	5,26	2,67	6,61	5,46	1,15	
14	Рыбинский	18,47	15,68	10,49	18,47	16,99	1,48	
15	Тутаевский	2,19	0,52		2,19	2,13	0,06	
16	Угличский	4,29	1,82	0,65	4,29	3,73	0,56	0,06
17	Ярославский	12,08	8,5	0,58	12,08	10,94	1,14	0,03
	Всего	81,06	49,51	19,83	81,06	75,16	5,90	0,11

В целом по области удельное водопотребление для хозяйственно-питьевых целей составляет 287 л/сут на человека (поверхностные и подземные воды), в том числе удельное потребление подземных вод – 57 л/сут. на человека. По сравнению с предыдущими годами удельный расход воды уменьшился (в 2000 г. он составлял 317 л/сут., в 2001 году – 320,0 л/сут., в 2002 году – 325,0 л/сут., в 2003 году – 310,0 л/сут., в 2004 году – 303,0 л/сут., в 2005 году – 299,0 л/сут., в 2006 году – 301,0 л/сут., в 2007 году – 330,0 л/сут., в 2008 году – 325,0 л/сут. на человека). Наибольшее значение удельного водопотребления, характерного для крупных городов, составляет 316 л/чел.; в мелких городах и поселках городского типа удельное водопотребление равно 232 л/чел., в сельских населенных пунктах составляет 246 л/чел. Неравномерность удельного водопотребления в сельских населенных пунктах объясняется несовершенством учета воды (отсутствие отчетности мелких водопотребителей, отсутствие приборов учета и т.п.).

Количество работающих водозаборных скважин, водозаборов и водопользователей, в т.ч. имеющих лицензии на право пользования недрами, приведены в таблице 1.3.3.3.

Таблица 1.3.3.3. Состояние работающих водозаборов на территории Ярославской области в 2009 году

№ п/п	Район	Количество водопользователей		Количество водозаборов		Количество скважин
		всего	в т.ч. имеют лицензии	всего	в т.ч. лицензированы	
1	Большесельский	19	2	55	16	86
2	Борисоглебский	41	5	98	8	146
3	Брейтовский	16	4	31	4	42
4	Гаврилов-Ямский	39	17	72	27	120
5	Даниловский	48	20	122	32	171
6	Любимский	29	6	67	6	93
7	Мышкинский	36	8	72	10	95
8	Некоузский	37	12	85	14	137
9	Некрасовский	51	9	104	13	189
10	Первомайский	29	6	62	8	74
11	Переславский	75	27	110	35	165
12	Пошехонский	45	7	90	11	105
13	Ростовский	48	19	122	65	183
14	Рыбинский	49	23	110	50	191
15	Тутаевский	40	7	69	7	103
16	Угличский	54	15	119	15	190
17	Ярославский	110	60	196	112	322
	Всего	766	247	1584	433	2412

Лицензирование. Лицензии на право пользования недрами на территории Ярославской области выдаются с 1993 года, с появлением правовой основы лицензирования. Каждый недропользователь обязан, в соответствии с законом «О недрах», оформить право пользования недрами с целью добычи подземных пресных и минеральных вод и других полезных ископаемых. Другие полезные ископаемые на территории области – это, в основном, строительные материалы: песок, песчано-гравийные смеси, глины, суглинки, известняки, торф.

Начиная с 1993 года и по начало 2010 года на территории области подготовлено, оформлено и выдано 490 лицензий на право пользования недрами с целью добычи или геологического изучения с последующей добычей подземных вод, в том числе 49 лицензий – минеральных подземных вод. Из них на 01.01.2010 года действующих лицензий – 280, 119 лицензий аннулированы в связи с истечением срока действия (в основном) или по инициативе владельца лицензии и 121 лицензия переоформлена в соответствии со статьями 10.1 (пункт 7) и 17.1 Федерального закона «О недрах».

В общем массиве лицензий на право пользования недрами выданы по видам использования:

- 18 на месторождениях пресных подземных вод;
- 38 на месторождениях минеральных подземных вод;
- 9 на геологическое изучение с целью последующего извлечения минеральной воды;
- 2 на геологическое изучение и оценку запасов минеральных подземных вод;
- 403 на добычу или геологическое изучение и добычу пресных подземных вод на участках с неутвержденными запасами.

Динамика выдачи лицензий по годам различна: ежегодно оформляется от 11 до 46 лицензий. Количество выдаваемых лицензий по годам приведено на рис. 1.3.3.1.

Рис. 1.3.3.1. Динамика выдачи лицензий на право пользования недрами с целью добычи подземных вод

В течение 2009 года аннулировано 29 лицензий и выдано 30 лицензий на право пользования недрами, в том числе 13 лицензий на новые объекты:

- 9 лицензий с целью геологического изучения и добычи подземных вод;
- 4 лицензии с целью разведки и добычи подземных вод;
- 17 лицензий переоформлено – из них:
- 6 лицензий с истечением срока действия предыдущей лицензии;
- 11 лицензий – при изменении наименования юридического лица – пользователя недр.

На территории области в 2009 году работали 766 водопользователей, эксплуатирующих подземные воды, и только 224 предприятия (29,2%) имеют действующие лицензии.

Отбор воды с лицензированных объектов в 2009 г. составил 49,51 тыс.м^3/сут., что равно 62,1% от общего объема отбора подземной воды. Минеральные подземные воды отбираются только предприятиями, имеющими лицензии на право пользования недрами. Ниже на рис. 1.3.3.2 приведены данные по недропользователям и полученным ими лицензиям. Сведения представлены по административным районам.

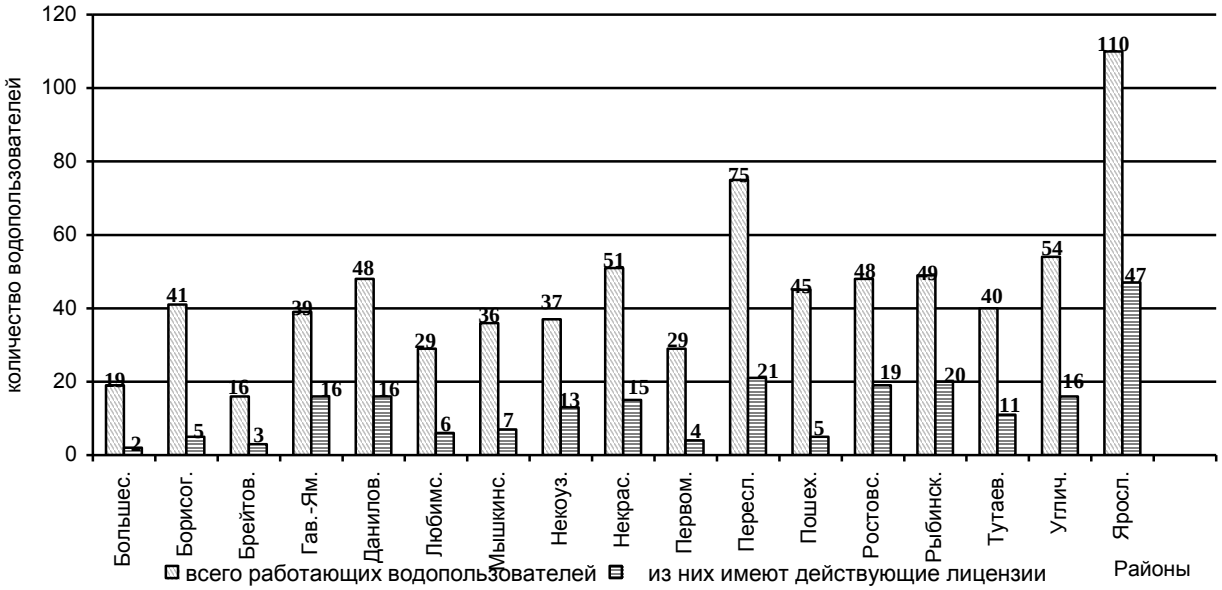

Рис. 1.3.3.2. Состояние лицензирования на право пользования недрами с целью добычи подземных вод по административным районам по состоянию на 01.01.2010 г.

Сведения по объемам воды, отбираемой с лицензированных объектов по районам, в сравнении с общим их отбором, приведены на рис. 1.3.3.3.

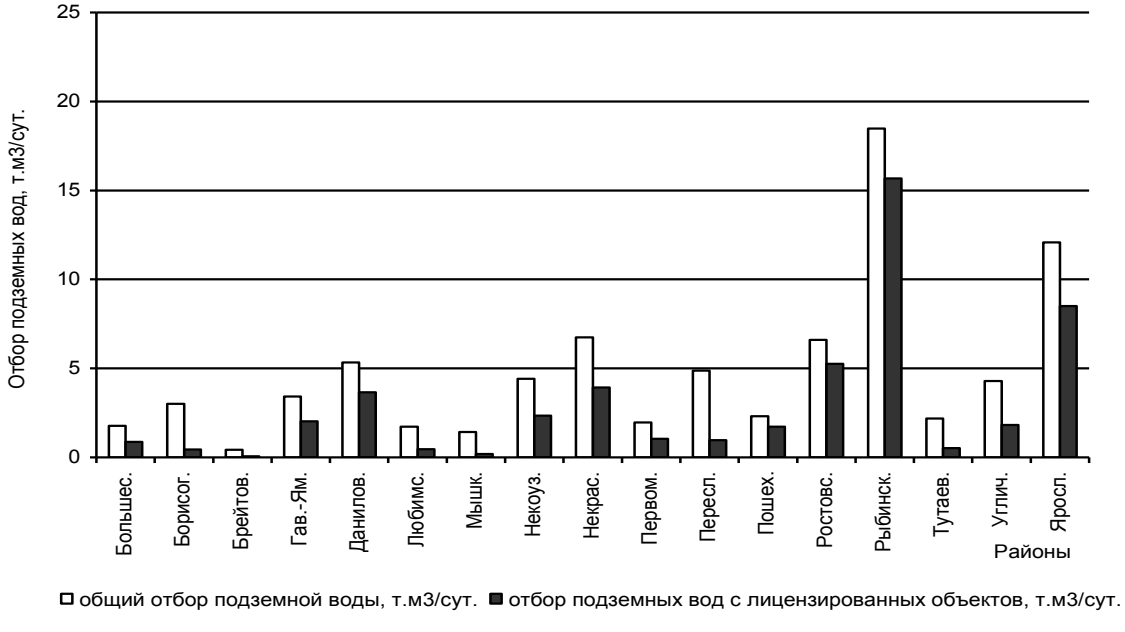

Рис. 1.3.3.3. Отбор подземных вод предприятиями, имеющими лицензии в 2009 г.

Таким образом, нераспределенный фонд недр по подземным водам на 01.01.2010 года составляет 70% (по недропользователям), или 40% по объемам воды.

Все лицензии на право пользования недрами выданы с определенными условиями, основные из них:

1. Максимально разрешенный водозабор из артезианских скважин.

2. Проведение оценки эксплуатационных запасов подземных вод с представлением отчета с подсчетом запасов на рассмотрение в Территориальную комиссию по запасам в установленном порядке.

3. Обязательность ограждения зон санитарной охраны строго режима в соответствии с Проектом зон санитарной охраны, согласованным с Управлением Федеральной службы Роспотребнадзора по Ярославской области.

4. Наличие на скважинах оборудования согласно действующим правилам и нормам (приборов учета объема отбираемой воды, замеров статического и динамического уровней, температуры).

5. Ведение мониторинга подземных вод на объектном уровне.

6. Обязательность платы за пользование земельными участками в контуре горного отвода, водного налога.

7. Обязательность разработки Программы контроля качества питьевой воды.

8. Обязательность выполнения санитарно-оздоровительных мероприятий по зонам санитарной охраны водозаборов подземных вод.

9. Обязательность содержания зон санитарной охраны водозаборов подземных вод в надлежащем санитарном состоянии.

Контроль за выполнением лицензионных соглашений осуществляет отдел геологического контроля, охраны недр и контроля за особо охраняемыми природными территориями (ООПТ) Управления Росприроднадзора по Ярославской области согласно графику проводимых проверок.

Основными нарушениями лицензионных соглашений являются:

- отсутствие водоизмерительных приборов и пьезометров на артезианских скважинах;
- отсутствие ограждений зон санитарной охраны строго режима;
- нарушение содержания зон санитарной охраны водозаборов подземных вод в надлежащем санитарном состоянии;
- отсутствие мониторинга подземных вод на объектном уровне;
- несвоевременная разработка нормативной документации;
- отсутствие Программы контроля качества питьевой воды или ее невыполнение;
- невыполнение санитарно-оздоровительных мероприятий по зонам санитарной охраны водозаборов подземных вод.

Следует отметить тот факт, что в последнее время недропользователями сначала оформляется лицензия на право пользования недрами, затем производится бурение (ранее большинство скважин были сооружены незаконно).

Минеральные подземные воды

Общее количество месторождений минеральных подземных вод не изменилось по сравнению с 2008 годом и по-прежнему составляет 31 на 01.01.2010 года.

На начало 2010 года состояние месторождений минеральных подземных вод следующее:

- 18 месторождений находятся в эксплуатации, все имеют лицензии на право недропользования;
- 9 месторождений законсервированы, на все имеются лицензии на право недропользования;
- 3 месторождения никогда в работу не вводились и лицензий на право добычи не имеют (относятся к нераспределенному фонду недр);
- 1 месторождение действующих скважин не имеет.

Общие эксплуатационные запасы по всем месторождениям минеральных подземных вод составляют на начало 2010 года 2806 м^3/сут.

На территории области выделены два типа используемой минеральной воды. Первый тип – без специфических компонентов – обладает невысокой минерализацией (2,0-16,0 г/дм^3) и используется для лечебно-питьевых целей и для розлива, как столовая лечебная вода. Эксплуатационные запасы минеральных вод этого типа оценены в количестве 1789 м^3/сут, а отбор составляет 105 м^3/сут, т.е. 5,9% от утвержденных запасов.

К бромному типу относится минеральная подземная вода с более высокой минерализацией – 55-160 г/дм^3. Используется она в бальнеологических целях путем принятия ванн после разбавления ее до минерализации 20-40 г/дм^3, а также для производственных нужд с целью борьбы со скользкостью дорог в зимний период. Запасы минеральной воды бромного типа составляют 1017 м^3/сут. Отбор ее осуществляется в количестве 77 м^3/сут или 7,6% от утвержденных запасов. Основные параметры запасов и использования минеральной воды в 2009 г. приведены в таблице 1.3.3.4.

Таблица 1.3.3.4.

Эксплуатационные запасы и использование минеральных подземных вод в 2009 году

№№ п/п	Типы минеральных подземных вод	Количество месторождений	Эксплуатационные запасы, тыс.м^3/сут		Водоотбор, тыс.м^3/сут		Использование вод, тыс.м^3/сут			
			всего	в т.ч. подготовленные для пром. освоения	всего	в т.ч. на месторождениях	всего	санаториями, курортами, лечебницами, профилакториями	заводами розлива	для борьбы со скользкостью дорог
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Без специфических компонентов	26	1,789	1,789	0,097	0,097	0,097	0,055	0,042	
2	Бромные	19	1,017	0,812	0,068	0,068	0,068	0,024		0,044
	Всего по Ярославской области	31*	2,806	2,601	0,165	0,165	0,165	0,079	0,042	0,044

Примечание: Типы минеральных вод приводятся по ГОСТ 13273-88.
14 месторождений минеральных подземных вод включают в себя оба указанных типа вод, 12 месторождений – без специфических компонентов, 5 месторождений чисто бромного типа.

2010 год. *Прогнозные ресурсы и эксплуатационные запасы подземных вод*

Территория Ярославской области является надежно обеспеченной прогнозными эксплуатационными ресурсами подземных вод в целом по территории, но неравномерно по площади. Обеспеченность – это отношение прогнозных ресурсов к потребности в воде, а поскольку в густо населенных районах потребность намного выше, чем на окраинах области, то и обеспеченность Ярославского и Рыбинского районов с наибольшей плотностью населения является неполной. Данные определения прогнозных эксплуатационных ресурсов по районам области приведены в таблице 1.3.3.5.

Таблица 1.3.3.5

Распределение прогнозных эксплуатационных ресурсов и эксплуатационных запасов подземных вод по районам области на 01.01.2011 г.

Муниципальные районы (совместно с центрами районов и области)	Площадь, тыс.км^2	Численность населения, тыс.чел.	Прогнозные ресурсы		Эксплуатационные запасы подземных вод, тыс.м^3/сут	Степень разведанности	Добыча и извлечение подземных вод, тыс.м^3/сут	Степень освоения ресурсов, %
			Всего, тыс.м^3/сут	Средний модуль, м^3/(сут.*км^2)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Большесельский	1,55	9,4	154,1	99,4	4,00	2,6	1,76	1,14
Борисоглебский	1,75	13,3	333,1	190,3	6,00	1,8	3,02	0,91
Брейтовский	1,88	7,7	71,5	38,0		0	0,41	0,57
Гаврилов-Ямский	1,12	27,7	180,1	160,8		0	3,98	2,21
Даниловский	2,23	26,5	145,8	65,4	15,42	10,6	5,14	3,53
Любимский	1,96	12,4	178,5	91,1		0	1,74	0,97
Мышкинский	1,11	10,8	160,0	144,1	0,03	0,02	1,39	0,87
Некоузский	1,95	17,4	141,7	72,7	8,97	6,33	4,49	3,17
Некрасовский	1,38	22,4	301,7	218,6	9,55	3,17	7,08	2,35
Первомайский	2,27	11,9	156,4	68,9	4,50	2,88	2,10	1,34
Переславский	3,13	62,6	378,8	121,0	94,3	24,89	4,8	1,27
Пошехонский	4,40	15,8	209,5	47,6		0	2,22	1,06
Ростовский	2,08	67,8	304,3	146,3	60,02	19,72	6,52	2,14
Рыбинский	3,25	235,8	254,4	78,3	61,86	24,32	19,42	7,63
Тутаевский	1,45	57,7	171,7	118,4		0	2,38	1,39
Угличский	2,57	48,3	412,5	160,5	17,50	4,24	4,35	1,05
Ярославский	2,14	658,8	390,2	182,3	318,78	81,7	13,3	3,41
Итого	36,22	1306,3	3944,3	108,9	600,93	15,24	84,1	2,13

Территория Ярославской области преимущественно располагается в пределах Московского артезианского бассейна, и только территория Любимского МР и частично – Первомайского МР находятся в пределах Ветлужского артезианского бассейна. Прогнозные ресурсы Московского артезианского бассейна II порядка составляют 3723,3 тыс. м^3/сут., Ветлужского артезианского – 221,0 тыс. м^3/сут. Вся территория Ярославской области располагается в пределах речного бассейна р. Волги.

Средняя по области величина прогнозных эксплуатационных ресурсов составляет 108,9 м^3/сут.*км^2 или 1,26 л/с*км^2.

Разведанные запасы пресных подземных вод по состоянию на 01.01.2011 г. составляют 600,93 тыс.м^3/сут. на пятидесяти участках. Все оцененные запасы пресной воды приурочены, преимущественно, к водоносному юрско-четвертичному комплексу и в очень малой степени – к нижнетриасовому комплексу локально-водоносных ветлужских отложений. Степень разведанности прогнозных эксплуатационных ресурсов составляет 15,2%. Работы на участках с разведанными запасами проведены по заявкам недропользователей и за их средства, во исполнение ими условий лицензионного соглашения. Утвержденные запасы, как правило, для таких водопотребителей невысоки и составляют менее 1,0 тыс.м^3/сут. На территории области проводятся также поисково-оценочные гидрогеологические работы за счет федеральных средств для водоснабжения крупных водопотребителей – городов – районных центров. В частности, в

2008 году были утверждены запасы для г.Рыбинска в количестве 37,5 тыс.м^3/сут. по категории C_1.

В 2010 году разведочные гидрогеологические работы по оценке запасов проведены на девяти новых участках и произведена переоценка запасов с их увеличением на одном из ранее существовавших участков. Общий прирост запасов по категории «В» составил 6,05 тыс.м^3/сут. На всех новых участках, кроме одного, ведется эксплуатация подземных вод.

В 2010 году в эксплуатации находилось 29 участков месторождений подземных вод, водоотбор по которым составил 21,23 тыс.м^3/сут., т.е. 3,5% от объема разведанных запасов подземных вод.

Объемы утвержденных запасов пресных подземных вод и количество участков по районам области приведены в таблице 1.3.3.6.

Таблица 1.3.3.6

Распределение эксплуатационных запасов подземных вод
и их использование по районам области в 2010 г.

№ п/п	Муниципальный район	Количество месторождений (участков)		Утвержденные ГКЗ, ТКЗ и принятые НТС ПГО эксплуатационные запасы, тыс. м^3/сут.		Кол-во извлеченной воды на МПВ, тыс. м^3/сут.	Степень освоения запасов (%)
		всего	в.т.ч находящихся в эксплуатации	Всего	А+В+C_1		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Большесельский	1	1	4,00	4,00	0,16	4,0
2	Борисоглебский	1	1	6,00	6,00	0,09	1,5
3	Брейтовский	0	0	0,00	0,00	0,00	0
4	Гаврилов-Ямский	0	0	0,00	0,00	0,00	0
5	Даниловский	7	4	15,42	15,42	1,75	11,3
6	Любимский	0	0	0,00	0,00	0,00	0
7	Мышкинский	1	1	0,03	0,03	0,02	66,7
8	Некоузский	6	5	8,97	8,97	1,56	17,4
9	Некрасовский	2	2	9,55	9,55	1,19	12,5
10	Первомайский	1	1	4,50	4,50	0,30	6,7
11	Переславский	4	1	94,30	94,30	0,38	0,4
12	Пошехонский	0	0	0,00	0,00	0,00	0
13	Ростовский	13	4	60,02	60,02	2,44	4,1
14	Рыбинский	4	2	61,86	22,36	10,70	17,3
15	Тутаевский	0	0	0,00	0,00	0,00	0
16	Угличский	2	1	17,50	17,50	0,64	3,7
17	Ярославский	8	6	318,78	86,78	2,00	0,6
	Всего по области	50	29	600,93	329,43	21,23	3,5

Как видим, некоторые районы и крупные населенные пункты, являющиеся районными центрами, не имеют разведанных участков месторождений подземных вод с утвержденными запасами. Для городов Тутаев и Гаврилов-Ям работы уже проводятся, то для районных центов: городов Любим, Пошехонье, Мышкин и с. Брейтово их необходимо предусмотреть.

Динамика изменения эксплуатационных запасов подземных вод за последние годы приведена на рис. 1.3.3.4.

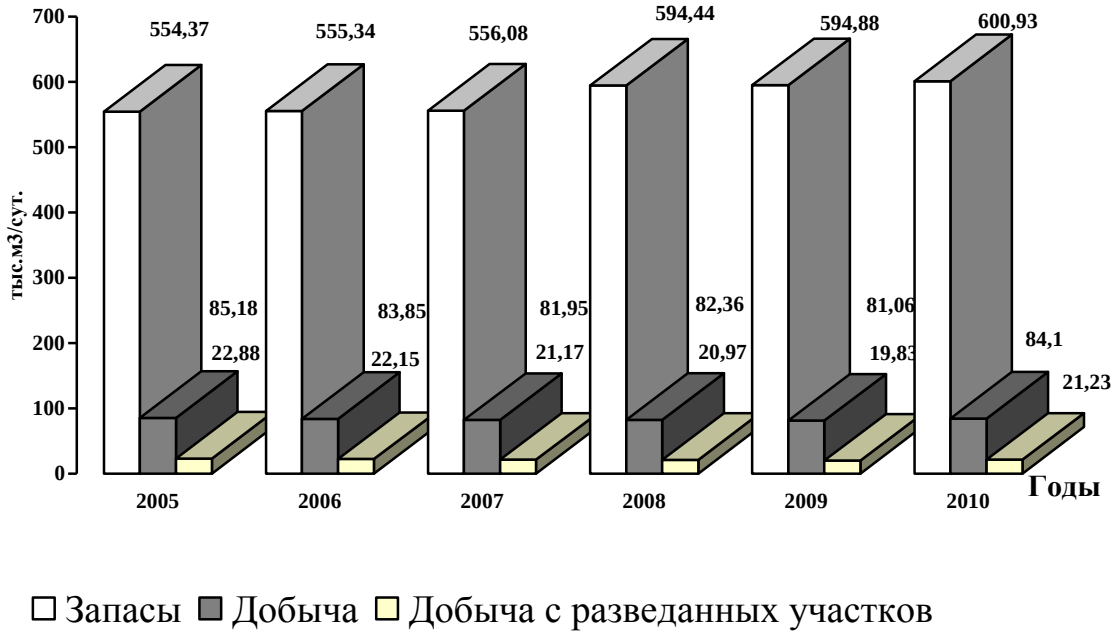

Рис. 1.3.3.4. Динамика изменения запасов, добычи, добычи с разведанных запасов по Ярославской области за 2005-2010 г.

Низкая степень освоения запасов обусловлена тем, что наибольшее количество разведанных запасов приходится на города Ярославль, Переславль-Залесский и Рыбинск, которые в настоящее время не планируют сооружения водозаборов подземных вод вследствие удаленности разведанных участков от водопотребителя.

Отбор и использование подземных вод

Отбор подземных вод осуществляется на территории области только для добычи с целью использования для питьевых, хозяйственно-бытовых целей и технологического водоснабжения. Извлечение подземных вод при водоотливе, осушении и других целей отсутствует. Общая добыча подземных вод в последние годы постепенно уменьшается (за исключением последнего года).

Используются подземные воды преимущественно для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд. Динамика использования подземных вод в целом и по видам приведена на рис. 1.3.3.5. Добыча воды и ее использование на территории Ярославской области практически совпадают. Потери при транспортировке в отчетах недропользователями не отражаются.

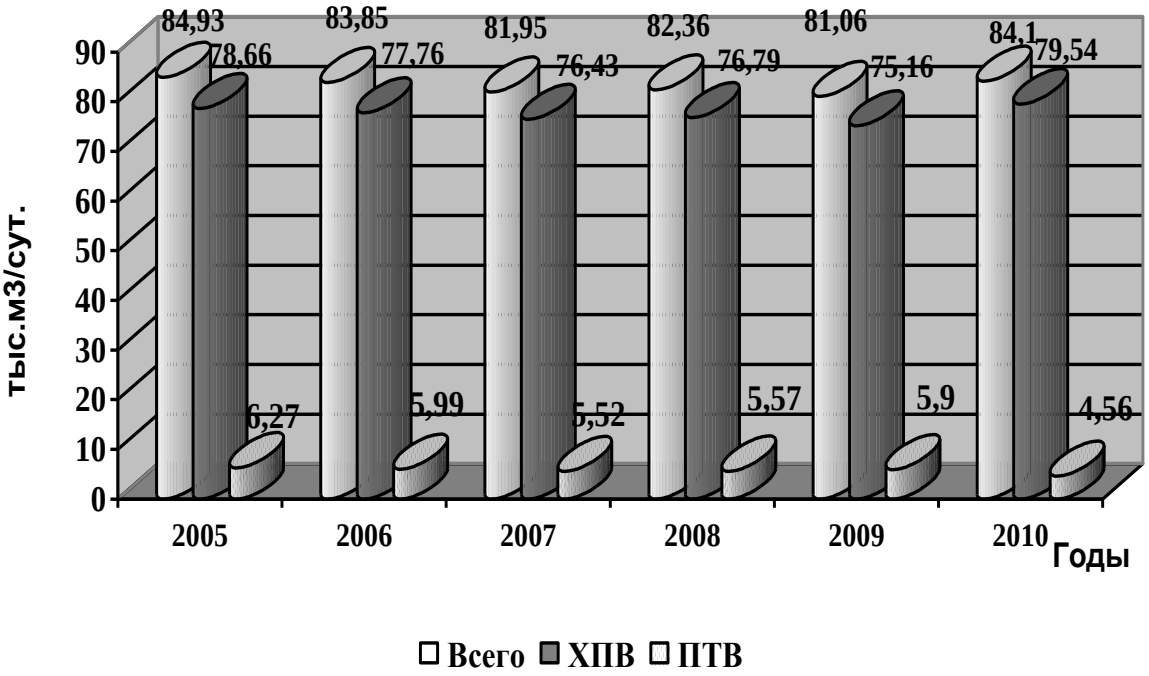

Рис. 1.3.3.5. Использование подземных вод на территории Ярославской области в 2005-2010 г.

По сравнению с другими субъектами федерации использование подземных вод на территории Ярославской области невысокое. Это связано с тем, что наиболее крупные по численности города области (Ярославль, Рыбинск, Углич, Тутаев, Ростов, Переславль-Залесский) используют для водоснабжения поверхностные источники, хотя частично потребность в воде может быть удовлетворена и за счет подземных вод. Зато водоснабжение малых городов, поселков городского типа, сельских населенных пунктов и отдельных объектов на территории области почти на 100% основано на использовании подземных вод.

Основной объем воды получен на участках с неразведанными запасами подземных вод. Количество отбираемой подземной воды учитывалось по данным статотчетности предприятий по форме 2ТП (водхоз), что составляет около 50,0% от общего объема отбора подземных вод по области. Отчет по отбору воды был предоставлен 85 водопользователями. По остальным водозаборам учет отбираемой воды проводился по данным отчетности по ведению мониторинга на участках недропользования (письма), материалам обследования и согласования в текущем или по более ранним годам. Все данные по водопользованию за 2010 год сформированы в информационной компьютерной системе Государственного мониторинга геологической среды «Мониторинг 6.18» СП «Геолинк». Отбор и использование поверхностных вод на территории Ярославской области приняты по материалам 2009 года.

Основные итоговые цифры по области в целом и по районам: отбор подземных вод, в т.ч. с участков месторождений и лицензированных участков недр и использование подземных вод для хозяйственно-питьевых нужд и т.д. приведены в таблице 1.3.3.7 и на рисунке 1.3.3.5.

Таблица 1.3.3.7

Отбор и использование подземных вод по районам области в 2010 г.

№ п/п	Район	Отбор подземных вод, т.м^3/сут.			Использование подземных вод, т.м^3/сут.			
		всего	в т.ч.		всего	в т.ч.		
			с лицензированных участков	с уч-в месторождений		на ХПВ	на ПТВ	
							всего	в т.ч. на розл.
1	Большесельский	1,76	0,91	0,16	1,76	1,67	0,09	
2	Борисоглебский	3,02	0,45	0,09	3,02	3,01	0,01	
3	Брейтовский	0,41	0,07		0,41	0,40	0,01	
4	Гаврилов-Ямский	3,98	2,03		3,98	3,71	0,27	
5	Даниловский	5,14	2,94	1,75	5,14	4,90	0,24	
6	Любимский	1,74	3,40		1,74	1,69	0,05	
7	Мышкинский	1,39	0,19	0,02	1,39	1,38	0,01	
8	Некоузский	4,49	2,42	1,56	4,49	4,35	0,14	
9	Некрасовский	7,08	4,42	1,19	7,08	6,86	0,22	0,02
10	Первомайский	2,10	1,06	0,3	2,10	2,10	0,00	
11	Переславский	4,80	1,09	0,38	4,80	4,80	0,00	
12	Пошехонский	2,22	0,76		2,22	2,15	0,07	
13	Ростовский	6,52	5,21	2,44	6,52	5,65	0,87	
14	Рыбинский	19,42	17,02	10,70	19,42	18,19	1,23	
15	Тутаевский	2,38	0,39		2,38	2,38	0,00	
16	Угличский	4,35	1,39	0,64	4,35	3,70	0,65	0,06
17	Ярославский	13,30	9,40	2,00	13,30	12,60	0,70	0,66
	Всего	84,10	53,15	21,23	84,10	79,54	4,56	0,74

Отбор пресных подземных вод в 2010 году составил 84,1 тыс.м^3/сут., т.е. незначительно выше, чем в 2009 году (2009 г. – 81,06 тыс.м^3/сут.).

Подземные воды в большей степени используются на хозяйственно-питьевые нужды, что закономерно из-за ее природной чистоты.

В таблице 1.3.3.8 показана структура водопотребления отдельно по крупным городам, малым городам и поселкам городского типа, сельским населенным пунктам по отдельным административным районам.

На рисунке 1.3.3.6 показана динамика прироста запасов, отбора и использования подземных вод за длительный период (с 1992 года).

Удельный расход воды по г.Ярославлю на 1 человека составил в 2010 г. 304 л/сут., т.е. незначительно увеличился по сравнению с 2009 г. (301,0 л/сут. на человека). В основном увеличение удельного водопотребления воды произошло за счет прироста использования подземных вод (новый водозабор филиала пивоваренной компании ОАО «Балтика» – «Балтика-Ярославль»).

Из числа городов с населением до 50,0 тыс. человек водоснабжение за счет подземных вод имеют города Данилов и Пошехонье, причем последний эксплуатировал водозаборы с неутвержденными запасами.

Таблица 1.3.3.8

Эксплуатационные запасы и использование подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения городов и поселков городского типа в 2010 г.

Город, поселок	Население т.чел.	Современное хозпитьевое водоснабжение, т.м^3/сут.			Доля подз. вод в общем балансе ХПВ, %	Количество месторождений		Эксплуатационные запасы, т.м^3/сут.		
		всего	в т.ч.			всего	в т.ч. экспл.	всего	в т.ч. подг. для пром. осв.	отбор воды на месторождении
			поверхностные	подземные						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
п.Большое Село	3,3	0,51	0	0,51	100	1	1	4,0	4,0	0,16
п.Борисоглебский	5,6	0,64	0	0,64	100	1	1	6,0	6,0	0,09
с. Брейтово	3,2	0,46	0,37	0,09	19,6	0	0	0	0	
г.Гаврилов-Ям	18,1	3,20	3,03	0,17	5,3	0	0	0	0	
г.Данилов	15,8	2,99	0	2,99	100	7	4	15,4	15,4	1,75
г.Любим	5,6	0,97	0,91	0,06	6,2	0	0	0	0	
г.Мышкин	5,8	1,88	1,75	0,13	6,9	0	0	0	0	
п.Н.Некоуз	3,4	0,30	0	0,30	100	1	0	3,5	2,75	
п.Некрасовское	6,0	1,44	0	1,44	100	1	1	5,75	3,45	1,09
п.Бурмакино	3,2	1,17	0	1,17	100	1	1	3,8	3,1	0,1
п. Красный Профинтерн	1,3	0,46	0	0,46	100	0	0	0	0	
п.Пречистое	4,9	0,66	0	0,66	100	1	1	4,5	4,5	0,3
г.Переславль	42,2	8,63	7,69	0,94	10,9	3	0	93,1	51,7	
г.Пошехонье	6,5	0,76	0	0,76	100	0	0	0	0	
г. Ростов	32,3	6,17	6,17	0	0	2	0	15,74	10,74	
п.Ишня	3,2	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	
п.Петровское	4,8	1,19	0,6	0,59	49,6	1	0	6,0	6,0	
п.Поречье	1,8	0,32	0,32	0	0	1	0	9,0	9,0	
п.Семибратово	7,1	1,64	0,32	1,32	80,5	2	1	13,6	13,6	1,26
г.Рыбинск	206,7	75,45	61,85	13,6	18,0	3	1	60,9	21,4	9,71
п.Песочное	2,6	0,64	0,6	0,04	6,2	0	0	0	0	
г.Тутаев	41,2	10,78	10,72	0,06	0,6	0	0	0	0	
п.Константиновский	5,7	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	
г.Углич	34,5	10,95	10,10	0,85	7,8	2	1	17,5	17,5	0,64
г.Ярославль	606,9	184,4	182,0	2,40	1,3	6	4	318,3	46,3	1,85
п.Кр. Ткачи	4,0	0,74	0,46	0,28	37,8	0	0	0	0	
п.Лесные Поляны	3,1	0,80	0,80	0	0	0	0	0	0	

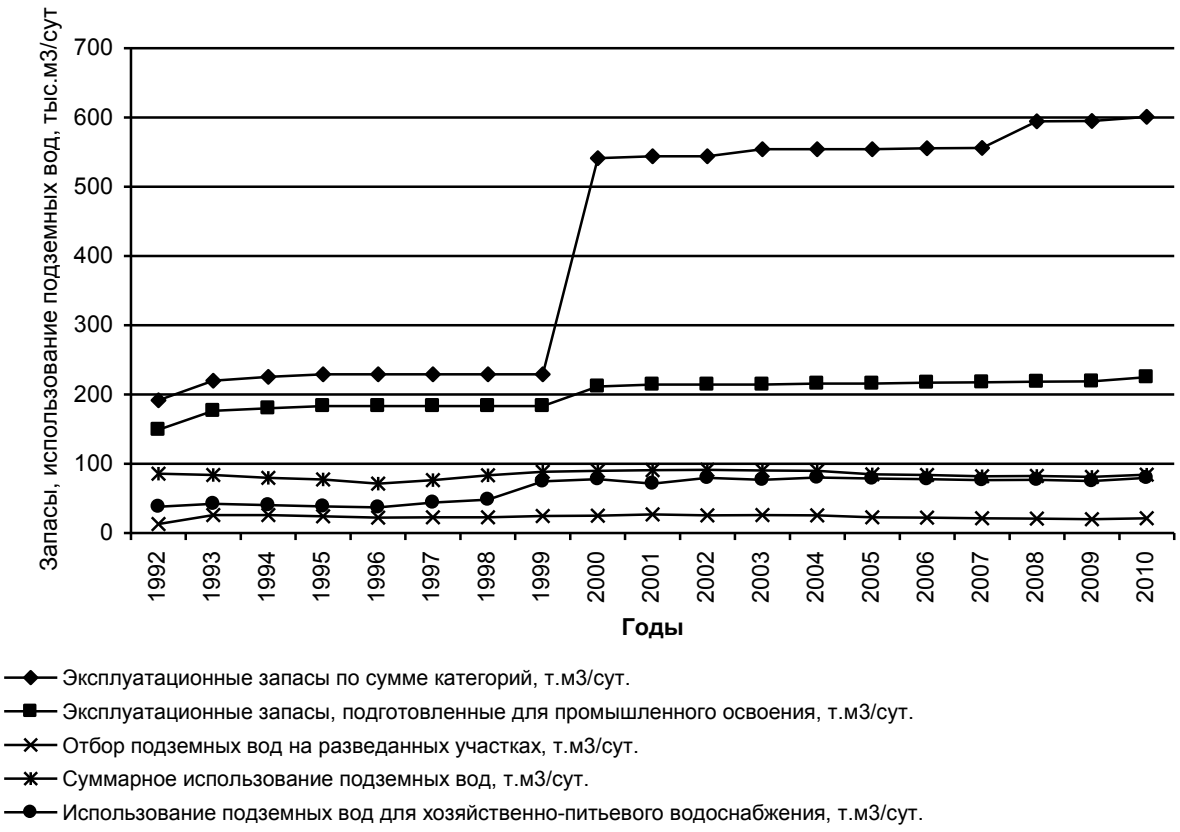

Рисунок 1.3.3.6. Динамика прироста запасов, отбора и использования подземных вод (1992-2010 г.)

100-процентное водоснабжение подземными водами имеют большинство поселков городского типа, среди которых районные центры Большое Село, Борисоглебский, Новый Некоуз, Пречистое, Некрасовское.

В целом по области удельное водопотребление для хозяйственно-питьевых целей составляло 288 л/сут на человека (поверхностные и подземные воды), в том числе удельное потребление подземных вод – 61 л/сут. на человека. По сравнению с 2009 г. удельный расход воды остался на прежнем уровне, а по сравнению с 2008 г. – уменьшился (в 2009 году – 287,0 л/сут. на человека, в 2008 году – 325,0 л/сут. на человека).

Наибольшее значение удельного водопотребления было характерно для крупных городах и составляло 319 л/чел.; в мелких городах и поселках городского типа удельное водопотребление равно 222 л/чел., в сельских населенных пунктах составляет 250 л/чел. Неравномерность удельного водопотребления в сельских населенных пунктах объясняется несовершенством учета воды (отсутствие отчетности мелких водопотребителей, отсутствие приборов учета и т.п.).

Максимально высокое значение удельного водопотребления по г.Рыбинску можно объяснить высокими потерями при транспортировке воды до потребителя и использованием ее в больших количествах для полива проживающими в частном секторе г. Рыбинска.

По другим районам области величина удельного водопотребления находилась в пределах российских норм. При расчете удельного водопотребления учитывалась численность населения Ярославской области на начало 2010 года.

Лицензирование. Лицензии на право пользования недрами на территории Ярославской области выдаются с 1993 года, с появлением правовой основы лицензирова-

ния. Каждый недропользователь обязан, в соответствии с законом «О недрах», оформить право пользования недрами с целью: добычи подземных пресных и минеральных вод и других полезных ископаемых. Другие полезные ископаемые на территории области – это, в основном, строительные материалы: песок, песчано-гравийные смеси, глины, суглинки, известняки, торф.

Начиная с 1993 года и по начало 2011 года на территории области подготовлено, оформлено и выдано 508 лицензий на право пользования недрами с целью добычи или геологического изучения с последующей добычей подземных вод, в том числе 50 лицензий – на минеральные подземные воды.

Динамика выдачи лицензий по годам различна: ежегодно оформляется от 11 до 46 лицензий. Количество выдаваемых лицензий по годам приведено на рис. 5.6.

Рис. 5.6 Динамика выдачи лицензий на право пользования недрами с целью добычи подземных вод

В течение 2010 года выдано 18 лицензий на право пользования недрами, в том числе 8 лицензий на новые объекты:

- 4 лицензии с целью геологического изучения, разведки и добычи подземных вод;
- 4 лицензии с целью разведки и добычи подземных вод;

8 лицензий переоформлено – из них:

- 5 лицензий с истечением срока действия предыдущей лицензии;
- 3 лицензии – при изменении наименования юридического лица - пользователя недр;
- 1 лицензия оформлена на поиски подземных вод для водоснабжения г.Тутаева;
- 1 лицензия переоформлена на минеральные воды в связи с изменением названия юридического лица.

На территории области в 2010 году работали 770 водопользователей, эксплуатирующих подземные воды и только 224 предприятия 32,6% имеют действующие лицензии.

Отбор воды с лицензированных объектов в 2010 г. составил 53,15 тыс.м^3/сут., что равно 63,2% от общего объема отбора подземной воды. Минеральные подземные воды отбирались только предприятиями, имеющими лицензии на право пользования недрами.

Все лицензии на право пользования недрами выданы с определенными условиями, основные из них:

1. Максимально разрешенный водозабор из артезианских скважин.

2. Проведение оценки эксплуатационных запасов подземных вод с представлением отчета с подсчетом запасов на рассмотрение в Территориальную комиссию по запасам в установленном порядке.

3. Обязательность ограждения зон санитарной охраны строго режима в соответствии с Проектом зон санитарной охраны, согласованным с Управлением Федеральной службы Роспотребнадзора по Ярославской области.

4. Наличие на скважинах оборудования согласно действующим правилам и нормам (приборов учета объема отбираемой воды, замеров статического и динамического уровней, температуры).

5. Ведение мониторинга подземных вод на объектном уровне.

6. Обязательность платы за пользование земельными участками в контуре горного отвода, водного налога.

7. Обязательность разработки Программы контроля качества питьевой воды.

8. Обязательность выполнения санитарно-оздоровительных мероприятий по зонам санитарной охраны водозаборов подземных вод.

9. Обязательность содержания зон санитарной охраны водозаборов подземных вод в надлежащем санитарном состоянии.

Контроль за выполнением лицензионных соглашений осуществляет отдел геологического контроля, охраны недр и контроля за особо охраняемыми природными территориями Управления Росприроднадзора по Ярославской области согласно графику проводимых проверок.

Основными нарушениями лицензионных соглашений являются:

- отсутствие водоизмерительных приборов и пьезометров на артезианских скважинах;
- отсутствие ограждений зон санитарной охраны строго режима;
- нарушение содержания зон санитарной охраны водозаборов подземных вод в надлежащем санитарном состоянии;
- отсутствие мониторинга подземных вод на объектном уровне;
- несвоевременная разработка нормативной документации;
- отсутствие Программы контроля качества питьевой воды или ее невыполнение;
- невыполнение санитарно-оздоровительных мероприятий по зонам санитарной охраны водозаборов подземных вод.

Следует отметить тот факт, что в последнее время недропользователями сначала оформляется лицензия на право пользования недрами, затем производится ее бурение (ранее большинство скважин были сооружены незаконно).

Минеральные подземные воды

Согласно гидрогеохимической закономерности, свойственной артезианским бассейнам платформенного типа, с глубиной минерализация подземных вод увеличивается. Химический тип воды от гидрокарбонатного кальциевого пресных вод через переходные типы: сульфатно-гидрокарбонатный, хлоридно-сульфатно-гидро-карбонатный, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатный по анионному составу и кальциево-натриевый, натриево-кальциевый, реже, магниево-кальциево-натриевый по катионному изменяется до хлоридного натриевого типа в рассолах.

На территории области подземные воды с минерализацией свыше 1,0 г/дм^3 встречаются в водоносных комплексах, расположенных ниже регионального водоупора в верхнеюрских отложениях, т.е. начиная с локально-водоносного нижнетриасового терригенного комплекса. Лишь на территории пос. Некрасовское разведано месторождение минеральных вод «Большие Соли-2» в четвертичных днепровско-московских от-

ложениях. Аномалия связана с проходящими вдоль р. Волги и р. Солоницы глубинными разломами. На территории области такие аномалии встречаются в Ярославском, Рыбинском, Некрасовском районах. В основном гидрогеохимическая зональность в пределах области не нарушается. Как правило, в нижнетриасовых отложениях в интервале глубин от 100 до 250 метров содержатся подземные воды с минерализацией до 2-15 г/дм^3, в пермских отложениях в интервале глубин 200-350 метров минерализация подземных вод составляет 10-50 г/дм^3, в каменноугольных отложениях в интервалах глубин 400-800 метров минерализация подземных вод возрастает до 50-150 г/дм^3. Подземные воды вышеперечисленных отложений широко используются на территории области в лечебных целях. Залегающие ниже по разрезу девонские, ордовикские и кембрийские отложения были опробованы в период поисковых работ на нефть и газ. Минерализация подземных вод этих отложений составляет 150-250 г/дм^3. Глубина залегания отложений возрастает до 1-2 км. Подземные воды содержат также бром в количестве 700-1300 мг/дм^3, йод в количестве 5-9 мг/дм^3, хлориды натрия и калия в большом количестве. Температура подземных вод достигает 50-70 градусов. Возможно использование подземных вод в теплоэнегетических целях и для промышленного извлечения отдельных компонентов. В настоящее время на месторождениях «Медягинское», «Дьяконовское» и «Осташинское» добываются рассолы, которые используются предприятиями «Автодор» для борьбы с обледенением дорог в зимний период.

Подземные воды протерозойских отложений вендского комплекса также были опробованы на территории области. Глубина их залегания возрастает до 2-3 км, минерализация подземных вод составляет 270-350 г/дм^3, температура – 75 градусов. Применения эти подземные воды пока не нашли.

*Прогнозные ресурсы***.** В 2000-2003 г.г. ФГУП НПЦ «Недра» была проведена работа по оценке прогнозных ресурсов подземных вод палеозойских отложений в пределах Ярославской области по состоянию на 01.01.2003 г. Прогнозные ресурсы в количестве 298,819 тыс.м^3/сут. утверждены по категории «Р» территориальной комиссией по запасам при Главном Управлении природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Ярославской области. Подсчет запасов выполнен по горизонтам, а также приведены запасы минеральных подземных вод по типам воды в зависимости от солесодержания. Основная информация и расчет количества прогнозных эксплуатационных ресурсов протерозойских отложений изложена в отчете.

Разведанные запасы. Разведка месторождений подземных минеральных вод и утверждение запасов проводится непосредственно по заявкам предприятий-пользователей минеральной воды. Это лечебные учреждения – больницы, санатории, профилактории, предприятия по розливу минеральных вод и др.

В 2010 г. проведена оценка запасов рассолов для технических целей на участке «Осташинский». Запасы подземных вод утверждены протоколом ТКЗ Центрнедра 05.05.2010 г. № 42 в количестве 1,224 тыс.м^3/сут. по категории «В». Рассолы с сухим остатком 239-285 г/дм^3 уже используются для борьбы с обледенением дорог в зимнее время.

Общее количество месторождений минеральных подземных вод на 01.01.2011 года составляет 32, а запасы – 4,030 тыс.м^3/сут.

На начало 2011 года состояние месторождений минеральных подземных вод следующее:

- 19 месторождений находятся в эксплуатации, все имеют лицензии на право недропользования;
- 9 месторождений законсервированы, на них имеются лицензии на право недропользования;
- 3 месторождения никогда в работу не вводились и лицензий на право добычи не имеют (относятся к нераспределенному фонду недр;
- 1 месторождение действующих скважин не имеет.

В таблице 1.3.3.9 выделены два типа используемой в области минеральной воды. Первый тип – без специфических компонентов – обладает невысокой минерализацией (2,0-16,0 г/дм^3) и используется для лечебно-питьевых целей и для розлива, как столовая лечебная вода. Эксплуатационные запасы минеральных вод этого типа оценены в количестве 1789 м^3/сут, а отбор составляет 97 м^3/сут, т.е. 5,4% от утвержденных запасов.

К бромному типу относится минеральная подземная вода с более высокой минерализацией – 55-280 г/дм^3. Используется она в бальнеологических целях путем принятия ванн после разбавления ее до минерализации 20-40 г/дм^3, а также для производственных нужд с целью борьбы со скользкостью дорог в зимний период. Запасы минеральной воды бромного типа составляют 2241 м^3/сут. Отбор ее осуществлялся в количестве 72 м^3/сут или 3,2% от утвержденных запасов.

Таблица 1.3.3.9

Эксплуатационные запасы и использование минеральных подземных вод и рассолов в 2010 г.

№ п/п	Тип минеральной воды	Кол-во месторождений	Эксплуатационные запасы, т. м^3/сут.	Водоотбор, тыс. м^3/сут.	Использование воды, тыс. м^3/сут.			
					всего	санаториями, курортами, профилакториями	заводами розлива	для борьбы со скользкостью дорог
1	Без специфических компонентов	26	1,789	0,097	0,097	0,039	0,058	
2	Бромные	20	2,241	0,072	0,072	0,024		0,048
	Всего	32	4,030	0,169	0,169	0,063	0,058	0,048

Данные об отборе минеральной воды свидетельствуют о большом потенциале неиспользованных запасов подземных вод.

На территории Ярославской области осуществляется розлив лечебно-столовой минеральной воды «Угличская», «Некрасовская», «Рыбинская», «Хрустальный ключ», «Арзик».

Раздел 1.4 | ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Почвенный покров Ярославской области разнообразен. Широко распространены дерново-среднеподзолистые почвы, занимающие пологие водораздельные пространства. На равнинных участках и в понижениях образовались малоплодородные дерново-сильноподзолистые почвы. Возвышенные места и районы покрыты дерновыми слабоподзолистыми почвами, которые распространены, главным образом, в южных и западных районах области. Глинистые и тяжелосуглинистые почвы разной степени оподзоленности типичны для северо-восточных районов, среднесуглинистые – для западных и северо-западных; легкосуглинистые и супесчаные преобладают на правобережье Волги (к югу от Рыбинска), к западу от Переславля и в северной части Ростовского района. Массивы супесчаных почв имеются в северо-западной части Переславского и юго-восточной части Угличского районов. На юге Переславского района выделяется полоса плодородных серых лесных почв. В Ростовской котловине распространены окультуренные темноцветные почвы, близкие к карбонатно-перегнойному типу.

Ярославская область расположена в центре Нечерноземной лесной зоны. Здесь господствуют дерново-подзолистые почвы, формирующиеся на разных почвообразующих породах и имеющие различный механический состав. Среди них есть эродированные (2,9%) и поверхностно-слабоглееватые почвы (0,9%). В целом дерново-подзолистые почвы занимают площадь 1684,4 тыс. га или 46,5%. Господствуют дерново-подзолистые почвы, формирующиеся на суглинистых отложениях: покровных суглинках мощных и подстилаемых мореной или водо-ледниковыми отложениями. Всего дерново-подзолистые суглинистые почвы занимают 34,8% площади области, а супесчаные и песчаные – 11,9%. Среди дерново-подзолистых почв на суглинистых отложениях господствуют почвы легкосуглинистого механического состава (23,4 из 34,8%), остальные 11,4% принадлежат преимущественно к среднесуглинистым почвам. Подавляющее большинство дерново-подзолистых почв области имеют благоприятный механический состав для возделывания сельскохозяйственных культур.

Второе место по площади занимают болотно-подзолистые почвы (13,7%), которые включают: дерново-подзолистые глееватые (9,9%), дерново-подзолистые глеевые (3%) и торфяно- и торфянисто-подзолисто-глеевые и глееватые (1%). Преобладают среди этих почв дерново-подзолистые глееватые, которые наряду с глеевыми почвами формируются, главным образом, на суглинистых отложениях, преимущественно на покровных суглинках, мощных и подстилаемых мореной. Торфяно- и торфянисто-подзолистые глеевые почвы встречаются чаще на супесчаных и песчаных водноледниковых мощных отложениях.

Третье место по площади принадлежит комплексному почвенному покрову (8,6% без овражно-балочного комплекса). Наиболее широко почвенный покров развит на покровных суглинках и покровных лессовидных слабокарбонатных суглинках. Четвертое место по площади занимают болотные почвы (6,8%), причем господствуют болотные низинные – 4%, а болотные переходные и верховые занимают примерно равные площади – 1,4 и 1,5%. Пятое место принадлежит дерновым глееватым и глеевым почвам (3,5%) и шестое – серым лесным (0,4%). Почвы пойм, включая дерновые намытые глееватые и глеевые, составляют 3,1% от площади области.

На территории области выделены две подзоны: тайги и смешанных лесов. В южной части ее в смешанных лесах к ели, сосне, осине и березе, преобладающих в тай-

ге, прибавляются более теплолюбивые широколиственные виды – дуб, клен, липа и некоторые другие деревья. Большие площади занимают луга, болота и водоемы. Под лугами занято более 12% территории области. Меньшую часть составляют заливные или пойменные луга, большую – материковые луга, расположенные на водоразделах. На долю болот приходится около 4,6% всей территории. Широко распространены крупные торфяники (Берендеевский массив на юге).

1.4.1. Распределение земельного фонда по категориям земель

2009 год.

По данным государственного земельного учета земельный фонд Ярославской области в ее административных границах составил на 1 января 2010 года 3617,7 тыс.га.

Таблица 1.4.1.1

Распределение и изменение общих площадей категорий земель (тыс.га)

	Категории земель	Г о д ы		Изменения
		2009 г.	2008 г.	2009 г. к 2008 г.
1	2	3	4	5
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	1205,7	1871,3	- 665,6
2.	Земли населенных пунктов	190,2	189,9	+0,3
3.	Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного специального назначения	49,6	49,6	-
4.	Земли особо охраняемых территорий	53,8	53,8	-
	Земли лесного фонда	1686,3	1016,3	+670
5.	Земли водного фонда	365,2	365,2	-
6 .	Земли запаса	66,9	71,6	-4,7
7.	Итого	3617,7	3617,7	-

За отчетный 2009 год в площадях категорий земель сельскохозяйственного назначения, земель населенных пунктов, лесного фонда, земель запаса произошли изменения, которые в тыс. гектарах показаны в таблице 1.4.1.1. Изменения были связанны с переводом земель из категории сельскохозяйственного назначения, запаса в категорию земель населенных пунктов и лесного фонда, предоставлением земель для юридических и физических лиц, уточнениями по материалам съемок, корректировок, инвентаризации земель. Указанные изменения осуществлялись на основании принятых Законов Российской Федерации, решений и постановлений Правительства Российской Федерации, решений и постановлений областного и муниципальных органов власти, которые имеются в годовом отчете «О наличии земель и распределении их по формам собственности, категориям, угодьям и пользователям» по состоянию на 1 января 2010 года.

2010 год.

По данным государственного земельного учета земельный фонд Ярославской области в ее административных границах составил на 1 января 2011 года 3617,7 тыс.га.

Таблица 1.4.1.2

Распределение и изменение общих площадей категорий земель (тыс.га)

	Категории земель	Г о д ы		Изменения 2010 г. к 2009 г. (+/-)
		На 01.01. 2010 г.	На 01.01. 2009г.	
1	2	3	4	5
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	1218,9	1205,7	+13,2
2.	Земли населенных пунктов	199,1	190,2	+ 8,9
3.	Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного специального назначения	49,6	49,6	–
4.	Земли особо охраняемых территорий	53,8	53,8	–
	Земли лесного фонда	1667	1686,3	-19,3
5.	Земли водного фонда	365,2	365,2	–
6 .	Земли запаса	64,1	66,9	-2,8
7.	Итого	3617,7	3617,7	

За отчетный 2010 год в площадях категорий земель сельскохозяйственного назначения, земель населенных пунктов, лесного фонда, земель запаса произошли изменения, которые в тыс. гектарах показаны в таблице 1.4.1.2. Изменения были связанны с установлением (изменения) границ населенных пунктов за счет категории земель сельскохозяйственного назначения и запаса. Данные изменения связаны с проводимыми работами по формированию границ муниципальных образований. В течение 2010 года значительные изменения произошли в категории земель лесного фонда. Данные изменения связаны с решениями судов о неправомерности перевода лесных земель из категории земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель лесного фонда. Указанные изменения осуществлялись на основании принятых решений и постановлений областного и муниципальных органов власти, принятые в пределах их компетенции по вопросам использования и охраны земель, а также ходатайства заинтересованных лиц.

Земли сельскохозяйственного назначения

2009 год.

Землями сельскохозяйственного назначения признаются земли за чертой населенных пунктов, предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей.

На 1 января 2010 года площадь земель сельскохозяйственного назначения в области составила 1205,7 тыс.га. По сравнению с 2008 годом площадь этих земель уменьшилась на 665,6 тыс.га в связи с переводом в категорию земель лесного фонда лесных угодий, находящихся ранее в пользовании сельскохозяйственных предприятий, крестьянских хозяйств. Одновременно были осуществлены переводы из земель сельскохозяйственного назначения в другие категории.

В структуре земель сельскохозяйственного назначения наибольшую часть составляют сельскохозяйственные угодья – 968,2 тыс.га (80,3%). Лесами и кустарниками занято 149,6 тыс.га (12,4%), болотами 37 тыс.га (3,1%) и прочими угодьями 50,9 (4,2%).

2010 год.

На 1 января 2011 года площадь земель сельскохозяйственного назначения в области составила 1218,9 тыс.га. По сравнению с 2009 годом площадь этих земель увеличилась на 13,2 тыс.га в связи с признанием судами различных инстанций неправомерным перевод в категорию земель лесного фонда, лесных угодий, находящихся ранее в пользовании сельскохозяйственных предприятий. Одновременно были переводы из земель сельскохозяйственного назначения в другие категории, в основном, при изменении границ населенных пунктов. Земли сельскохозяйственного назначения в установленном порядке отводились под строительство и расширение предприятий промышленности, связи и транспорта. Всего из земель данной категории для нужд, не связанных с сельским хозяйством, было предоставлено 1,1 тыс.га сельскохозяйственных угодий.

В структуре земель сельскохозяйственного назначения наибольшую часть составляют сельскохозяйственные угодья – 962,7 тыс.га (79%). Лесами и кустарниками занято 167,7 тыс.га (13,8%), болотами 37 тыс.га (3%) и прочими угодьями 51,5 (4,2%).

Земли населенных пунктов

2009 год.

В эту категорию включены земли, используемые и предназначенные для застройки и развития городских и сельских населенных пунктов и отделенные их чертой от земель других категорий. Их площади на 1 января 2010 года составили 190,2 тыс.га или 5,25% от территории области. В целом площадь земель населенных пунктов за прошедший период увеличилась на 0,3 тыс.га. В прошедшем году многие сельские поселения утвердили генеральные планы, в результате этого часть земельных участков была включена в границы населенных пунктов, что является переводом земель в категорию населенных пунктов. Кроме того, часть земель была переведена в категорию земель населенных пунктов по постановлениям Правительства Ярославской области. Основное увеличение 0,3 тыс.га связаны с расширением сельских населенных пунктов.

Площадь городских и сельских населенных пунктов составила на 1 января 2010 года 51,4 тыс.га и 138,8 тыс.га, соответственно. Земли городских населенных пунктов характеризовались высокой долей застроенных территорий, которые составили 22,4 тыс.га (43,6%). В пределах городских населенных пунктов 9,5 тыс.га (18,5%) заняты сельскохозяйственными угодьями, из них 5,7 тыс.га использовались для сельскохозяйственного производства.

В структуре земель сельских населенных пунктов в 2009 году, как и ранее, преобладали площади сельскохозяйственных угодий – 102,3 тыс.га (73,7%). Всего на землях всех населенных пунктов земли застройки составляли 37,4 тыс.га (19,7%), водные объекты и болота – 7,9 тыс.га (4,2%).

2010 год.

На 1 января 2011 года общая площадь земель населенных пунктов составила 199,1 тыс.га, или 5,5% от территории области. В целом площадь земель населенных пунктов за прошедший период увеличилась на 8,9 тыс.га. Основанием для внесения изменений явилось утверждение генеральных планов сельских поселений, в результате этого часть земельных участков была включена в границы населенных пунктов. Кроме того, часть земель была переведена в категорию земель населенных пунктов по постановлениям Правительства Ярославской области. Основное увеличение площади этих земель связано с изменением границ сельских населенных пунктов.

Площадь городских и сельских населенных пунктов составляет на 1 января 2011 года 51,5 тыс.га и 147,6 тыс.га, соответственно. Земли городских населенных пунктов характеризуются высокой долей застроенных территорий, которые составляют 21,9 тыс.га (42,5%). В пределах городских населенных пунктов 9,6 тыс.га (18,6%) заняты сельскохозяйственными угодьями, из них 5,5 тыс.га используются для сельскохозяйственного производства. Уточнение площадей по видам использования земель в границах населенных пунктов осуществлялось по результатам межевания и инвентаризации земель, а также актов органов местного самоуправления об изменении вида разрешенного использования.

В структуре земель сельских населенных пунктов в 2011 году, как и ранее, преобладают площади сельскохозяйственных угодий – 109,9 тыс.га (74,4%). Всего на землях всех населенных пунктов земли застройки составляют 37,7 тыс.га (18,9%), водные объекты и болота – 8,1 тыс.га (4,1%).

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

2009 год.

Земли данной категории расположены за чертой 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. На 1 января 2010 года данные земли занимали 49,6 тыс.га (1,4%). В сравнении с прошлым годом общая площадь земель этой категории не изменилась.

На землях промышленности расположено более 1000 различных предприятий. Это заводы, линейные объекты, перерабатывающие и горнодобывающие предприятия, расположенные вне границ населенных пунктов, их площадь составляла 7,6 тыс.га. К землям транспорта относятся земли, предоставленные предприятиям и организациям автомобильного, железнодорожного, воздушного транспорта для осуществления возложенных на них специальных задач по эксплуатации, строительству, содержанию, реконструкции, ремонту, устройству сооружений и объектов транспорта. В структуре категории промышленности данные земли занимали наибольшее значение – 23,5 тыс.га, или 47,4%. В структуре земель промышленности и иного специального назначения 4,8% составляли нарушенные земли (карьеры производства строительных материалов), 11,5% – застроенные территории, под дорогами – 36,7%, под лесными насаждениями – 31%, прочие земли занимали – 2,8%, сельскохозяйственные угодья занимают 2,8 тыс.га, что составлло 5,6%. Незначительные изменения в площадях угодий связаны с уточнением площадей полученных в результате работ по инвентаризации и межеванию земель.

2010 год.

На 1 января 2011 года данные земли занимали 49,6 тыс.га (1,4%). В сравнении с прошлым годом общая площадь земель этой категории не изменилась.

На землях промышленности расположено более 1000 различных предприятий – это заводы, линейные объекты, перерабатывающие и горнодобывающие предприятия, расположенные вне границ населенных пунктов, их площадь составляла 7,6 тыс.га. К землям транспорта относятся земли, предоставленные предприятиям и организациям автомобильного, железнодорожного, воздушного транспорта для осуществления возложенных на них специальных задач по эксплуатации, строительству, содержанию, реконструкции, ремонту, устройству сооружений и объектов транспорта. В структуре категории промышленности данные земли занимали наибольшую площадь – 23,5 тыс.га, или 47,4%. В структуре земель промышленности и иного специального назначения 2,1 тыс.га, или 4,2% составляли нарушенные земли (карьеры производства строительных материалов), 11,5% – застроенные территории, под дорогами – 18,3 тыс.га или 36,9%, под лесными насаждениями – 31%, прочие земли занимали 10,6%, сельскохозяйственные угодья занимали 2,9 тыс.га, что составляло 5,8%.

Незначительные изменения в площадях угодий связаны с уточнением площадей полученных в результате проведенных работ по инвентаризации и межеванию земель.

Земли особо охраняемых территорий

2009 год.

В категорию земель особо охраняемых территорий включены участки природоохранных, рекреационных и оздоровительных объектов и комплексов, детских лагерей отдыха, а также земли национального парка «Плещеево озеро» и Дарвинского государственного природного биосферного заповедника.

Земли особо охраняемых территорий на 1 января 2010 года составляли 53,8 тыс.га. За отчетный период земли данной категории не изменились.

Основная часть земель данной категории 29,3 тыс.га (54,5%) занята лесами.

Кроме того земли особо охраняемых территорий, имеющие особое научное, историко-культурное, эстетическое назначение, представленные памятниками истории и культуры, археологии, природного и садово-паркового искусства, имеются в составе земель других категорий: населенных пунктов, лесного фонда, сельскохозяйственного назначения.

2010 год.

Земли особо охраняемых территорий на 1 января 2011 года составляли 53,8 тыс.га. За отчетный период земли данной категории не изменились. В целях уточнения границ национального парка «Плещеево озеро» в 2009-2010 гг. было проведено межевание. Данный парк поставлен на кадастровый учет и зарегистрировано право Российской Федерации.

Основная часть земель данной категории – 29,3 тыс.га (54,5%) – занята лесами.

Кроме того, земли особо охраняемых территорий, имеющие особое научное, историко-культурное, эстетическое назначение, представленные памятниками истории и культуры, археологии, природного и садово-паркового искусства, имеются в составе земель других категорий: населенных пунктов, лесного фонда, сельскохозяйственного назначения.

Земли лесного фонда

2009 год.

На 1 января 2010 года площадь земель лесного фонда составила 1686,3 тыс.га, или 46,6% от общей площади области.

В сравнении с прошлым годом площадь данной категории изменилась за счет перевода лесных угодий из категории земель сельскохозяйственного назначения и земель запаса. Наибольшие площади занимали леса – 1564 тыс.га (92,7%), болота – 48,9 тыс.га (2,9%), дороги – 12,3 тыс.га (0,7%).

2010 год.

На 1 января 2011 года площадь земель лесного фонда составила 1667 тыс.га, или 46,1% от общей площади области.

В сравнении с прошлым годом площадь данной категории изменилась за счет перевода лесных угодий из категории земель лесного фонда в категорию земель сельскохозяйственного назначения. В 2009 году площадь земель лесного фонда была сформированны с учетом ранее учтенных сведений о лесных землях (гослесфонд), а также с учетом перевода в лесной фонд лесопокрытых земель, ранее находившихся в постоянном бессрочном пользовании сельскохозяйственных предприятий. Учитывая, что некоторые сельскохозяйственные предприятия не оформили отказ от постоянного бессрочного пользования, на основании решений суда перевод в отношении данных предприятий был признан недействующим. В 2010 году такие земли были возвращены в категорию земель сельскохозяйственного назначения. Наибольшие площади занимали леса – 1549,2 тыс.га (92,9%), болота – 48,6 тыс.га (2,9%), дороги – 12,3 тыс.га (0,7%). Сельскохозяйственные угодья в составе лесного фонда представлены мелкими контурами, используемыми для огородничества, сенокошения и выпаса скота.

Земли водного фонда

Согласно Земельному кодексу Российской Федерации к землям водного фонда относятся земли, покрытые поверхностными водами, сосредоточенными в водных объектах, а также занятые гидротехническим и иными сооружениями, расположенными на них.

2009 год.

По состоянию на 1 января 2010 года земли водного фонда занимали 365,2 тыс.га (10,1%). Основную площадь составляло Рыбинское водохранилище, а также поверхностные водные объекты. Площадь, этой категория земель по сравнению с прошлым годом не изменилась.

2010 год.

По состоянию на 1 января 2011 года земли водного фонда занимают 365,2 тыс.га, что составляет 10,1% от общей площади области. Основную площадь составляет Рыбинское водохранилище, а так же поверхностные водные объекты. Площадь этой категория земель по сравнению с прошлым годом не изменилась.

Земли запаса

2009 год.

На 1 января 2010 года земли запаса составили 66,9 тыс. га (1,8%). В эту категорию включены земли, не предоставленные юридическим или физическим лицам в собственность, владение, пользование или аренду более одного года. Кроме того, в данной

категории числились земли фонда перераспределения района, которые в соответствии с действующим законодательством до введения в действие Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.01 № 137-ФЗ и ранее разработанными и утвержденными проектами перераспределения были отнесены к землям запаса. Площадь земель данной категории уменьшилась по сравнению с 2008 годом на 4,7 тыс.га. В основном, за счет перевода лесных угодий в категорию земель лесного фонда, а также за счет изменений по переводу в другие категории и из других категорий в категорию земли запаса.

2010 год.

На 1 января 2011 года земли запаса составили 64,1 тыс. га (1,8%). В эту категорию включены земли, не предоставленные юридическим или физическим лицам. Кроме того, в данной категории числились земли фонда перераспределения района, которые в соответствии с действующим законодательством до введения в действие Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.01 № 137-ФЗ и ранее разработанными и утвержденными проектами перераспределения были отнесены к землям запаса. Площадь земель данной категории уменьшилась по сравнению с 2009 годом на 2,8 тыс.га. В основном сокращение площади земель запаса происходило за счет перевода в категории земель населенных пунктов, сельскохозяйственного назначения и промышленности.

1.4.2. Государственный мониторинг земель.

Государственный мониторинг земель

В соответствии со статьей 67 Земельного кодекса Российской Федерации государственный мониторинг земель представляет собой систему наблюдений за состоянием земель. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации независимо от формы собственности, целевого назначения и разрешенного использования.

Задачами государственного мониторинга земель являются:

1) своевременное выявление изменений состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций о предупреждении и об устранении последствий негативных процессов;

2) информационное обеспечение государственного земельного контроля за использованием и охраной земель, иных функций государственного и муниципального управления земельными ресурсами, а также землеустройства;

3) обеспечение граждан информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель.

В зависимости от целей наблюдения и наблюдаемой территории государственный мониторинг земель может быть федеральным, региональным и локальным. Государственный мониторинг земель осуществляется в соответствии с федеральными, региональными и местными программами.

Порядок осуществления государственного мониторинга земель установлен постановлением Правительства Российской Федерации от 28.11.2002 № 846 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга земель».

Анализ качественного состояния земель

2009 год.

В 2009 году мониторинг земель рассматривался как мониторинг использования земель и мониторинг состояния земель. В первом случае информация поступала в ос-

новном за счет проведения работ по государственному земельному контролю и ведению государственного земельного кадастра. Показатели использования земель в области приведены в таблице 1.4.1.3.

По второму компоненту – система наблюдений представляет собой специальные исследования, которые позволяют следить за изменением состояния всех категорий земель, обусловленное воздействием природных и антропогенных негативных процессов: подтопление и затопление; переувлажнение, заболачивание, эрозия, зарастание сельскохозяйственных угодий кустарником и мелколесьем, загрязнение земель токсичными веществами, захламление промышленными и бытовыми отходами; вырубки и гари на землях лесного фонда и другие процессы и явления. Отсутствие средств на данный сбор информации не позволяет иметь объективную картину изученности территории области. По материалам почвенных обследований проведенных в 1987-1995 годах выявлено, что 361,7 тыс.га, или 37,4%, сельскохозяйственных угодий имеют негативные признаки, влияющие на плодородие земель. Однако объективными эти данные назвать нельзя, так как исследования не проводились более 15 лет.

Таблица 1.4.1.3

Использования земель в Ярославской области по данным государственного мониторинга земель в 2009 году

№№ п/п	Характеристики использования земель по данным государственного мониторинга земель на землях сельскохозяйственного назначения *	Показатели мониторинга использования земель,тыс.га
1	2	3
1	Пашня	726,2
2	Многолетние насаждения	10,8
3	Сенокосы и пастбища	230,9
4	Земли под древесно-кустарниковой растительностью	56,6
5	Лесные земли в т.ч. - покрытые лесом - не покрытые лесом	93 91,9 1,1
6	Земли застройки	11,4
7	Земли под дорогами, площадями	21,2
8	Земли под водой	6,9
9	Болота	37
10	Нарушенные земли	2,5
11	Прочие земли	8,5

* – показатели использования земель являются едиными для земель всех категорий

2010 год.

В 2010 году мониторинг земель рассматривался как мониторинг использования земель и мониторинг состояния земель. В первом случае информация поступала в основном за счет проведения работ по государственному земельному контролю и веде-

нию государственного земельного кадастра. Показатели использования земель в области приведены в таблице 1.4.1.4.

Мониторинг состояния земель – система наблюдений представляет собой специальные исследования, которые позволяют следить за изменением состояния всех категорий земель, обусловленное воздействием природных и антропогенных негативных процессов: подтопление и затопление; переувлажнение, заболачивание, эрозия, зарастание сельскохозяйственных угодий кустарником и мелколесьем, загрязнение земель токсичными веществами, захламление промышленными и бытовыми отходами; вырубки и гари на землях лесного фонда и другие процессы и явления. Отсутствие средств на данный сбор информации не позволяет иметь объективную картину изученности территории области. По материалам почвенных обследований проведенных в 1987-1995 годах выявлено, что 361,7 тыс.га, или 37,4%, сельскохозяйственных угодий имеют негативные признаки, влияющие на плодородие земель. Однако объективными эти данные назвать нельзя, так как исследования не проводились более 10 лет.

Таблица 1.4.1.4

Использования земель в Ярославской области по данным государственного мониторинга земель в 2010 году

№№ п/п	Характеристики использования земель по данным государственного мониторинга земель на землях сельскохозяйственного назначения *	Показатели мониторинга использования земель,тыс.га
1	Пашня	721,8
2	Многолетние насаждения	10,4
3	Сенокосы и пастбища	230,2
4	Земли под древесно-кустарниковой растительностью	58,1
5	Лесные земли в т.ч. - покрытые лесом - не покрытые лесом	109,6 108,6 1
6	Земли застройки	11,3
7	Земли под дорогами, площадями	21,8
8	Земли под водой	6,9
9	Болота	37,1
10	Нарушенные земли	2,5
11	Прочие земли	8,5

* – показатели использования земель являются едиными для земель всех категорий

Раздел 1.5 | НЕДРА И МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Ярославская область обладает значительной минерально-сырьевой базой, что позволяет не только полностью удовлетворить потребности региона в общераспространенных полезных ископаемых, но и вывозить некоторые виды минерального сырья и продуктов его переработки в другие субъекты Российской Федерации. К общераспространенным полезным ископаемым (ОПИ) относятся: галька, глина (кроме тугоплавкой, огнеупорной, бентонитовой, для фарфоро-фаянсовой и цементной промышленности и каолина), песок (кроме формовочного, стекольного, абразивного, для фарфорофаянсовой, огнеупорной и цементной промышленности), песчано-гравийные материалы, суглинок (кроме используемого в цементной промышленности), супесь, сапропель.

Минерально-сырьевая база области сформирована в течение 60 лет, в 30-80-е годы XX столетия. По результатам геологоразведочных работ выявлено 1169 месторождений различных полезных ископаемых, в том числе 1044 месторождения торфа и сапропеля. Рассчитанная товарная стоимость разведанных запасов полезных ископаемых на территории Ярославской области составляет более 90 млрд. рублей, без учета стоимости подземных вод. Основное место занимают торф, песчано-гравийные материалы, строительный песок и сапропель. Кроме того выявлены месторождения легкоплавких глин и суглинков различного назначения, минеральных красок, лечебных грязей, пресных и минеральных подземных вод.

2009 год. *Состояние минерально-сырьевой базы общераспространенных полезных ископаемых*

Минерально-сырьевая база Ярославской области сформирована в течение 60 лет, в 30-е – 80-е годы двадцатого столетия.

По результатам геологоразведочных работ в области разведано 1169 месторождений различных полезных ископаемых, в том числе 1044 месторождения торфа и сапропеля.

Таблица 1.5.1

Структура запасов полезных ископаемых Ярославской области
(по состоянию на 01.01.2010)

	Виды минерального сырья (направления использования)	Количество месторождений, числящихся на балансе		Ед. измерения	Балансовые запасы	
		Всего	Разрабатываемых		$A+B+C_1$	C_2
	Глинистое сырье (глины легкоплавкие и глины керамзитовые)	17(17) 4(4)	5	млн. $м^3$	8,7	0,4
	Карбонатные породы (известковые туфы) для известкования кислых почв	6(6)	-	млн. $м^3$	0,2	-
	Пески строительные	25(24)	19	млн. $м^3$	133,3	16,8
	Песчано-гравийный материал	33(32)	36	млн. $м^3$	323,8	1,6
	Минеральные краски	1(1)	-	тыс. $м^3$	38,0	-
	Лечебные грязи	1(1)	-	млн. $м^3$	1,3	-
	Торф	973(808)	2	млн. т	248,7	34,3
	Сапропель	71(40)	-	млн. т	122,9	7,7

Товарная стоимость разведанных запасов полезных ископаемых на территории Ярославской области, рассчитанная по методике ВСЕГЕИ, составляет 3885,93 млн. долларов США, без учета стоимости подземных вод. Основное место занимают торф, песчано-гравийные материалы, строительный песок и сапропель.

Область располагает гидроминеральным сырьем (рассолами) с суммарными запасами по 4 участкам около 124 тыс. $м^3$/сутки и геотермальными ресурсами (подземные воды с температурой 30-70°С) порядка 12-15 млрд. тонн условного топлива.

Недра Ярославской области обладают также геологическими предпосылками для выявления нетрадиционных полезных ископаемых: тугоплавких и бентонитовых глин, титан-циркониевых песков, глауконитов, вивианитов, урана, золота и углеводородного сырья.

В Ярославской области имеют распространение 8 видов полезных ископаемых, отнесенных к общераспространенным. В их числе значительную часть в структуре запасов занимают песчано-гравийный материал (ПГМ) и песок строительный; они имеют особую промышленную значимость, состояние и использование минерально-сырьевой базы этих полезных ископаемых являются индикаторами состояния строительной индустрии.

Доля запасов ПГМ, состоящих на государственном балансе, составляет более 15% от количества песчано-гравийного материала, подготовленного к освоению в Центральном Федеральном округе и занимает четвертое место среди областей округа.

Песок (кроме формовочного, стекольного, абразивного, для фарфоро-фаянсовой, огнеупорной и цементной промышленности) также занимает весомую часть в структуре запасов Центрального Федерального округа, подготовленных к освоению. Промышленную значимость имеют пески для целей строительства и производства строительных материалов и изделий, производства силикатных изделий, других отраслях экономики.

Доля запасов всех видов песков в запасах Центрального Федерального округа составляет 6,4%, в том числе пески для силикатных изделий 11,9%, пески для производства бетона – 6,3%, пески для балласта – 10% и для строительных растворов – 10%.

Песчано-гравийный материал

По состоянию на январь 2010 года количество разведанных запасов ПГМ составляет 328,8 млн. $м^3$, в том числе учтенных Государственным балансом по Ярославской области, – 267,548 млн. $м^3$. Из указанного количества запасов, состоящих на Государственном балансе, 132658,4 тыс. $м^3$ предоставлены в пользование для добычи и переработки песчано-гравийного материала.

Основные разведанные запасы полезного ископаемого области сосредоточены в Ростовском муниципальном районе – 198,6 млн. $м^3$, или 60,2%, от общего количества запасов области. Все они состоят на Государственном балансе и составляют 74,22% балансовых запасов области. Далее по обеспеченности запасами следуют: Переславский район 53,13 млн. $м^3$ (16,1% здесь и далее от разведанных запасов), Угличский – 22,46 млн. $м^3$ (6,8%), Гаврилов-Ямский 16,2 млн. $м^3$ (4,9%), Большесельский – 13,9 млн.$м^3$ (4,2%), Борисоглебский 4,66 млн. $м^3$ (1,4%), Рыбинский – 4,72 млн. $м^3$ (1,4%), Первомайский – 4,06 млн. $м^3$ (1,2%), Некрасовский – 3,37 млн.$м^3$ (1,02%). Тутаевский, Пошехонский, Любимский, Даниловский, Брейтовский районы не обеспечивают своих внутренних потребностей в песчано-гравийном материале. Ярославский, Мышкинский и Некоузский районы не имеют на балансе запасов рассматриваемого полезного ископаемого.

Пески строительные

Изученность минерально-сырьевой базы рассматриваемого вида полезных ископаемых базируется на исследованиях районов, в которых сложилась деятельность по добыче песков, и в целом характеризуется также, как и вся геологическая изученность территории области – неравномерностью и недостаточностью, за исключением русловых отложений р. Волги.

По состоянию на 01.01.2010 количество разведанных запасов песков составляет 248,576 млн. $м^3$, в том числе учтенных Государственным балансом по Ярославской области, – 150,6 млн. $м^3$. Из количества запасов, числящихся на Государственном балансе, 91772,7 тыс. $м^3$ предоставлены пользователям недр для добычи песка строительного.

Минерально-сырьевая база глинистого сырья характеризуется повсеместным распространением глин и суглинков четвертичного возраста. Подготовка участков указанного вида полезного ископаемого заключается в основном в выборе залежей с лучшими качественными характеристиками глин и суглинков. В Ярославской области разведаны 63 месторождения глинисто сырья. Подготовлены к освоению и состоят на Государственном балансе запасов полезных ископаемых 20 месторождений глинистого сырья с запасами 22,498 млн. $м^3$. Разрабатываются 5 месторождений: Брагинское, Норское, Пужбольское, Пахма и Брембольское.

Наиболее развитой является минерально-сырьевая база торфа,

На территории Ярославской области выявлено, разведано и учтено 931 торфяное месторождение общей площадью в границах промышленной глубины торфяной залежи 81,1 тыс. га с запасами торфа 368,9 млн. тонн (40% влажности). Торфяные месторождения разведаны в каждом муниципальном районе области и распределены неравномерно от 8 в Любимском районе до 170 месторождений в Ростовском муниципальном районе. Большое количество месторождений располагается в Переславском – 168, Борисоглебском – 109, Угличском – 77, Некрасовском – 62. В среднем на один муниципальный район приходится по 55 месторождений торфа.

Основные запасы торфа сосредоточены на крупных месторождениях, имеющих площадь более 1000 га (64%).

Минерально-сырьевая база сапропеля

Ярославская область обладает прогнозными ресурсами и запасами сапропеля в количестве 644 млн. тонн. Количество разведенных запасов и подготовленных к освоению составляет 195,7 млн. тонн (60% влажности). Всего на территории области в 9 муниципальных районах исследовано 39 озер на площади 12476 га.

Наибольшее количество составляют месторождения площадью от 3 до 20 га (16 озер) и площадью от 21 до 60 га 9 озер. Два озера имеют площадь более 500 га. Наиболее крупными по площади являются озерные месторождения сапропеля озера Неро в Ростовском муниципальном районе, Плещеево в Переславском районе, Яхробольское в Некрасовском районе.

Изученность месторождений сапропеля высокая. 63,7% запасов разведаны по категории А, по категории $С_2$ изучены 3,9% запасов. Прогнозные ресурсы составляют 32,4%.

Разведанные месторождения располагаются неравномерно. Максимальное их количество расположено в Некрасовском муниципальном районе – 31% и Ростовском – 28%. Из 17 муниципальных районов практически не имеют ресурсов сапропеля 8 районов, тяготеющих к северу и западу области.

Наиболее перспективным является месторождение сапропеля Неро в Ростовском муниципальном районе. Запасы месторождения составляют 107,8 млн. тонн.

Представляют интерес донные отложения озера Ущемерово в Ярославском муниципальном районе.

Разработка месторождений сапропеля в настоящее время не производится.

Минерально-сырьевая база карбонатных пород

В Ярославской области распространены небольшие по запасам залежи известковых туфов, представленных карбонатной породой, относящейся к современным отло-

жениям и образовавшейся гидрохимическим путем из сильно минерализованных вод, пригодных для известкования кислых почв. Приурочены залежи к пойменным и надпойменным террасам, залегая у аллювиальных образований у выходов подземных вод. Залежи туфов незначительны по размерам, территориально крайне разобщены, размер залежей в основном от 0,1 до 1,2 га, преобладающая мощность 0,5–2,5 м, запасы отдельных залежей изменяются от нескольких стен $м^3$ до 10–20 тыс. $м^3$ и реже более. Мощность вскрышных пород составляет 0,05–3 м.

Государственным балансом запасов учтены 6 месторождений с общими запасами 204 тыс. $м^3$. Выявлено около ста проявлений известковых туфов, неравномерно размещенных на территории области.

В Любимском муниципальном районе выявлена залежь неглубокого залегания верхнепермских карбонатных пород, пригодных для известкования кислых почв, прогнозные ресурсы которой оцениваются в 600 тыс. $м^3$.

Разработка карбонатных пород на территории Ярославской области не производится.

2010 год.

Состояние минерально-сырьевой базы общераспространенных полезных ископаемых

По результатам геологоразведочных работ в области разведано 1169 месторождений различных полезных ископаемых, в том числе 1044 месторождения торфа и сапропеля.

Таблица 1.5.2

Структура запасов полезных ископаемых
Ярославской области (по состоянию на 01.01.2010)

	Виды минерального сырья (направления использования)	Количество месторождений, числящихся на балансе		Ед. измерения	Балансовые запасы	
		Всего	Разрабатываемых		$A+B+C_1$	C_2
1	Глинистое сырье (глины легкоплавкие и глины керамзитовые)	17(17) 4(4)	5	млн. $м^3$	32,06	0,4
2	Карбонатные породы (известковые туфы) для известкования кислых почв	6(6)	-	млн. $м^3$	0,2	-
3	Пески строительные	25(24)	29	млн. $м^3$	154,59	20,50
4	Песчано-гравийный материал	33(32)	27	млн. $м^3$	243,93	1,6
5	Минеральные краски	1(1)	-	тыс. $м^3$	38,0	-
6	Лечебные грязи	1(1)	-	млн. $м^3$	1,3	-
7	Торф	973(808)	2	млн. т	248,7	34,3
8	Сапропель	71(40)	-	млн. т	122,9	7,7

Область располагает гидроминеральным сырьем (рассолами) с суммарными запасами по 4 участкам около 124 тыс. $м^3$/сутки и геотермальными ресурсами (подземные воды с температурой 30-70°С) порядка 12-15 млрд. тонн условного топлива.

Недра Ярославской области обладают также геологическими предпосылками для выявления нетрадиционных полезных ископаемых: тугоплавких и бентонитовых глин, титан-циркониевых песков, глауконитов, вивианитов, урана, золота и углеводородного сырья.

В Ярославской области имеют распространение 8 видов полезных ископаемых, отнесенных к общераспространенным. В их числе значительную часть в структуре запасов занимают песчано-гравийный материал (ПГМ) и песок строительный; они имеют особую промышленную значимость, состояние и использование минерально-сырьевой базы этих полезных ископаемых являются индикаторами состояния строительной индустрии.

Песчано-гравийные смеси. Доля запасов ПГМ, состоящих на государственном балансе, составляет более 15% от количества песчано-гравийного материала, подготовленного к освоению в Центральном Федеральном округе, и занимает четвертое место среди областей округа.

Основные разведанные запасы полезного ископаемого области сосредоточены в Ростовском муниципальном районе – 198,6 млн. $м^3$, или 60,2% от общего количества запасов области. Все они состоят на Государственном балансе и составляют 74,22% балансовых запасов области. Далее по обеспеченности запасами следуют: Переславский район 53,13 млн. $м^3$ (16,1% здесь и далее – от разведанных запасов), Угличский – 22,46 млн. $м^3$ (6,8%), Гаврилов-Ямский 16,2 млн. $м^3$ (4,9%), Большесельский – 13,9 млн.$м^3$ (4,2%), Борисоглебский 4,66 млн. $м^3$ (1,4%), Рыбинский – 4,72 млн. $м^3$ (1,4%), Первомайский 4,06 млн. $м^3$ (1,2%), Некрасовский – 3,37 млн.$м^3$ (1,02%). Тутаевский, Пошехонский, Любимский, Даниловский, Брейтовский районы не обеспечивают своих внутренних потребностей в песчано-гравийном материале. Ярославский, Мышкинский и Некоузский районы не имеют на балансе запасов рассматриваемого полезного ископаемого.

Пески строительные

Изученность минерально-сырьевой базы рассматриваемого вида полезных ископаемых базируется на исследованиях районов, в которых сложилась деятельность по добыче песков, и в целом характеризуется также, как и вся геологическая изученность территории области – неравномерностью и недостаточностью, за исключением русловых отложений р. Волга.

По состоянию на 01.01.2011 количество разведанных запасов песков составляет 204,795 млн. $м^3$, в том числе учтенных Государственным балансом по Ярославской области, – 175,095 млн. $м^3$. Из количества запасов, числящихся на Государственном балансе, 102,92 тыс. $м^3$ предоставлены пользователям недр для добычи песка строительного.

Минерально-сырьевая база глинистого сырья

Характеризуется повсеместным распространением глин и суглинков четвертичного возраста. Подготовка участков указанного вида полезного ископаемого заключается в основном в выборе залежей с лучшими качественными характеристиками глин и суглинков. В Ярославской области разведаны 63 месторождения глинисто сырья с запасами категорий $A+B+C_1$ 41,7 млн. $м^3$ и C_2 21,95 млн. $м^3$. Подготовлены к освоению и состоят на Государственном балансе запасов полезных ископаемых 20 месторождений глинистого сырья с запасами 22,498 млн. $м^3$. Разрабатываются 5 месторождений: Брагинское, Норское, Пужбольское, Пахма и Брембольское.

Наиболее развитой является минерально-сырьевая база торфа

На территории Ярославской области выявлено, разведано и учтено 931 торфяное месторождение общей площадью в границах промышленной глубины торфяной залежи

81,1 тыс. га с запасами торфа 368,9 млн. тонн (40% влажности). Торфяные месторождения разведаны в каждом муниципальном районе области и распределены неравномерно от 8 в Любимском районе до 170 месторождений в Ростовском муниципальном районе. Большое количество месторождений располагается в Переславском – 168, Борисоглебском – 109, Угличском – 77, Некрасовском – 62. В среднем на один муниципальный район приходится по 55 месторождений торфа.

Основные запасы торфа сосредоточены на крупных месторождениях, имеющих площадь более 1000 га (64%).

Минерально-сырьевая база сапропеля

Ярославская область обладает прогнозными ресурсами и запасами сапропеля в количестве 644 млн. тонн. Количество разведенных запасов и подготовленных к освоению составляют 195,7 млн. тонн (60% влажности). Всего на территории области в 9 муниципальных районах исследовано 39 озер на площади 12476 га.

Наибольшее количество составляют месторождения площадью от 3 до 20 га (16 озер) и площадью от 21 до 60 га 9 озер. Два озера имеют площадь более 500 га. Наиболее крупными по площади являются озерные месторождения сапропеля Неро в Ростовском муниципальном районе, Плещеево в Переславском районе, Яхробольское в Некрасовском районе.

Изученность месторождений сапропеля высокая. 63,7% запасов разведаны по категории А, по категории C_2 изучены 3,9% запасов. Прогнозные ресурсы составляют 32,4%.

Разведанные месторождения располагаются неравномерно. Максимальное их количество расположено в Некрасовском муниципальном районе – 31% и Ростовском – 28%. Из 17 муниципальных районов практически не имеют ресурсов сапропеля 8 районов, тяготеющих к северу и западу области.

Наиболее перспективным является месторождение сапропеля Неро в Ростовском муниципальном районе. Запасы месторождения составляют 107,8 млн. тонн.

Представляют интерес донные отложения озера Ущемерово в Ярославском муниципальном районе.

Разработка месторождений сапропеля в настоящее время не производится.

Минерально-сырьевая база карбонатных пород

В Ярославской области распространены небольшие по запасам залежи известковых туфов, представленных карбонатной породой, относящейся к современным отложениям и образовавшейся гидрохимическим путем из сильно минерализованных вод, пригодных для известкования кислых почв. Приурочены залежи к пойменным и надпойменным террасам, залегая у аллювиальных образований у выходов подземных вод. Залежи туфов незначительны по размерам, территориально крайне разобщены, размер залежей в основном от 0,1 до 1,2 га, преобладающая мощность 0,5-2,5 м, запасы отдельных залежей изменяются от нескольких стен $м^3$ до 10-20 тыс. $м^3$ и реже более. Мощность вскрышных пород составляет 0,05-3 м.

Государственным балансом запасов учтены 6 месторождений с общими запасами 204 тыс. $м^3$. Выявлено около ста проявлений известковых туфов, неравномерно размещенных на территории области.

В Любимском муниципальном районе выявлена залежь неглубокого залегания верхнепермских карбонатных пород, пригодных для известкования кислых почв, прогнозные ресурсы которой оцениваются в 600 тыс. $м^3$.

Разработка карбонатных пород на территории Ярославской области не производится.

Раздел 1.6 | ЛЕСА И РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

1.6.1. Растительный мир

Флора Ярославской области весьма разнообразна и представлена 1142 видами дикорастущих сосудистых растений, объединенных в 446 родов и 104 семейства. Среди них редко встречаются 252 вида и нуждаются в усиленной охране 173 вида.

Не все группы растений изучены достаточно полно. Сравнительно мало сведений о лугах, водной и пребрежно-водной растительности. Почти нет сведений о флоре окультуренных ландшафтов, в частности пастбищ и сенокосов, придорожных полос. Практически нет данных о хозяйственных группах дикорастущих растений (пищевых, кормовых, пряноароматичных, медоносных и других).

Более полно исследована болотная растительность. Болотами занято 95,6 тыс. га территории области. На болотных массивах произрастают около 90 редких для области видов, среди которых немало реликтов доледникового периода и других ценных растений (водянка, лосняк Лезеля, береза карликовая, тайник сердцелистный, малина хмелелистная, ива черниковидная, пальцекоренник Траунштейнера и другие).

В Красную книгу Ярославской области включены 14 видов грибов и 173 вида редких и исчезающих растений, из которых 9 видов занесены в Красную книгу России: башмачок настоящий, ятрышник шлемоносный, офрикс насекомоносная, надбородник безлистый, борец Флерова, липарис Лезеля, пальцекореник Траунштейнера, полушник озерный и полушник щетинистый.

Важное практическое значение имеют лекарственные растения, представленные на территории Ярославской области 188 видами из 159 родов, 60 семейств и 5 отделов. Среди них преобладают травянистые многолетники – 103 вида, а так же однолетники – 33 вида, двулетники – 15, деревья – 17, кустарники – 13 и кустарнички – 7. Большинство видов дикорастущих лекарственных растений встречаются на территории области повсеместно. В народной медицине используются все 188 видов, в практической – 114 и в гомеопатии – 44 вида. Сбор редких и исчезающих видов лекарственных растений на территории области должен быть официально запрещен. Заготовки лекарственного сырья необходимо производить по принятым правилам. Все это позволит не только более эффективно использовать ресурсы лекарственных растений области, но и сохранить редкие виды и уменьшить нагрузку на природные экосистемы.

Определенный интерес своим разнообразием представляют ядовитые растения, поскольку в большинстве своем являются лекарственным сырьем, базой для производства фармацевтических препаратов, используются в народной медицине и гомеопатии. При передозировке и неосторожном обращении они достаточно опасны вследствие своей токсичности. Особенно осторожным необходимо быть при использовании таких ядовитых лекарственных растений, как болиголов, белена черная, боярышник кроваво-красный, кровохлебка лекарственная, чистотел большой, полынь горькая, пижма обыкновенная; отравление возможно и при передозировке ландыша майского.

1.6.2. Лесной фонд

Леса представляют собой один из основных типов растительного мира и служат природным каркасом того или иного региона. Лесные экосистемы играют ведущую

роль в качестве средообразующего фактора, оказывающего существенное влияние на состояние окружающей среды. В то же время состояние самих лесов можно использовать в качестве важнейшего критерия при оценке качества природной среды конкретного региона, в частности Ярославской области.

2009 год

Общая площадь лесов на 31.12.2009 года составляет 1829,8 тыс. га, в том числе:

- на землях лесного фонда 1640,8 тыс. га;
- на землях сельскохозяйственного назначения 127,9 тыс. га;
- на землях обороны и безопасности 12,7 тыс. га;
- на землях населенных пунктов 1,6 тыс. га;
- на землях особоохраняемых природных территорий 46,8 тыс.га.

Лесистость территории области – 46%.

Защитные леса из лесов, расположенных на землях лесного фонда, занимают площадь 518,3 тыс. га. К ним отнесены:

- леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, – 305,9 тыс. га, в том числе: зеленые зоны, лесопарки – 278,1 тыс. га, леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – 0,4 тыс. га и защитные полосы лесов, расположенных вдоль железнодорожных путей и автомобильных дорог общего пользования – 27,4 тыс. га;
- ценные леса – 199,1 тыс. га, из них запретные полосы, расположенные вдоль водных объектов – 183,3 тыс. га, нерестовые полосы лесов – 15,8 тыс. га.

Основными лесообразующими породами являются береза, осина, ель, сосна, дуб, ольха серая и ольха черная.

Возрастная структура лесов, расположенных на землях лесного фонда:

- молодняки – 253,0 тыс. га (16,8%);
- средневозрастные – 443,8 тыс. га (29,5%);
- приспевающие – 365,0 тыс. га (24,3%);
- спелые и перестойные – 441,3 тыс. га (29,4%).

Преобладают насаждения мягколиственных пород, которые занимают площадь 945,1 тыс. га (62,9%).

Площадь хвойных насаждений составляет 555,9 тыс. га (37,0%).

Твердолиственные насаждения, представленные в основном низкоствольной формой дуба черешчатого, занимают площадь 2,1 тыс. га в южной части области (0,1%).

Общий запас древесины в лесном фонде составляет 263,2 млн. $м^3$, в т.ч. спелых и перестойных насаждений – 98,6 млн. $м^3$ (37,5%).

Средний запас древесины на 1 га покрытой лесом площади составляет 175,1 $м^3$, спелых и перестойных – 223,5 $м^3$.

Средний возраст насаждений 51 год.

Общий средний прирост (ежегодное увеличение запаса насаждений) – 4,9 млн. $м^3$.

Использование лесного фонда.

Расчетная лесосека утверждена в объеме 4540,6 тыс. $м^3$, в т.ч.:

- по хвойному хозяйству – 1134,1 тыс. $м^3$ (25,0%);
- по мягколиственному – 3399,5 тыс. $м^3$ (74,9%);
- по твердолиственному хозяйству – 7,0 тыс. $м^3$ (0,1 %).

Использование расчетной лесосеки в 2009 году представлено в таблице 1.6.2.1.

Таблица 1.6.2.1

Фондодержатели	Расчетная лесосека, тыс. м^3		Фактически вырублено, тыс. м^3		% использования расчетной лесосеки	
	Всего	в т.ч. по хвойному хозяйству	Всего	в т.ч. по хвойному хозяйству	Всего	в т.ч. хвойных
Всего по области	4540,6	1134,1	1044,3	376,7	23,0	33,2

Рубки ухода за лесом проведены на площади 8,2 тыс.га, в т.ч. рубки ухода в молодняках хозяйственно-ценных пород – на площади 7,0 тыс. га.

Общая площадь вырубленных в 2009 году лесов при проведении сплошных рубок составила 4184 га.

Из общего объема заготовленной древесины (1044,3 тыс.м^3) арендаторами заготовлено 525,3 тыс.м^3 (50,3 %).

Передано в аренду лесных участков:

- для заготовки древесины – 751,2 тыс.га;
- для осуществления рекреационной деятельности – 307,5 га;
- для геологического изучения недр и разработки месторождений полезных ископаемых – 252 га;
- для строительства линейных объектов – 577,4 га;
- для иных видов использования лесов – 2,7 тыс.га.

Доходы от использования лесных ресурсов в 2009 году составили 53,1 млн.руб., в том числе в части перечисления средств в федеральный бюджет – 39,1 млн.руб., в бюджет Ярославской области – 14,0 млн.руб.

В 2009 году лесовосстановление выполнено на площади 3423 га, или 100,7% от планового объёма, в том числе посадка леса – на площади 2349 га, содействие естественному лесовосстановлению – 1074 га. Дополнено лесных культур прошлых лет производства – 1001 га. Проведён агротехнический уход за лесными культурами на площади 2803 га. Подготовлено почвы под лесные культуры 2010 года – 1899 га.

Заложена лесосеменная плантация ели на площади 2 га, произведён уход за плантациями на площади 2 га, выращено селекционного посадочного материала в количестве 700 штук.

Собственным посадочным материалом лесовосстановительные работы обеспечены (в питомниках области выращено 29,3 млн.шт. посадочного материала).

По итогам осенней инвентаризации лесовосстановительных работ введено молодняков в категорию хозяйственно-ценных древесных насаждений 2245 га, в том числе за счёт лесных культур 1580 га, содействия естественному лесовосстановлению – 658 га, естественно возобновившихся – 7 га.

По-прежнему большой ущерб лесам продолжали наносить лесонарушения и пожары. В 2009 году зарегистрировано 64 лесных пожара на площади 93,6 га. Ущерб от них составил 211,5 тыс.руб. Израсходовано на тушение лесных пожаров 384,1 тыс.руб. Совершено 294 случая незаконной рубки леса, объем незаконно срубленной древесины составил 18328,4 м^3, ущерб 131,8 млн.руб. По сравнению с 2008 годом (число случаев – 348, объем – 17322,3 м^3, ущерб – 136,5 млн.руб.) в 2009 году произошло увеличение количества лесонарушений, средний объем одного лесонарушения составил 62,0 м^3. Добровольно уплачено по искам на сумму 849,4 тыс.руб. Передано для рассмотрения в суды 42 иска на сумму ущерба 38,4 млн.руб. Для рассмотрения следственным органам

передано 288 дел. Привлечено к уголовной ответственности 35 человек, в административном порядке наложено штрафов на сумму 64,6 тыс.руб.

В 2009 году проводились работы по ведению лесопатологического обследования лесных насаждений на площади 3050,0 га.

Санитарное состояние лесов в целом по области удовлетворительное.

Всего погибло лесных насаждений на площади 1015,3 га, в том числе хвойных 616,50 га. Неблагоприятные погодные условия (636,3 га) и болезни леса (159,1 га) в 2009 году стали весомыми факторами, влияющими на динамику гибели лесов.

Погодные условия 2009 года характеризовались высотой снегового покрова на уровне средних многолетних данных, кратковременными морозами, ранним сходом снежного покрова. Из аномальных явлений в летний период были зарегистрированы ураганные ветры в июне месяце, которые явились причиной локальных ветровалов и буреломов.

В 2009 году установлено 560,0 га очагов вредителей. Также установлено 1519,0 га очагов болезней леса, в т.ч. 169,2 га – корневой губки, 259,3 га – ложного трутовика, 201,8 га – смоляного рака. В 2009 году санитарно-оздоровительные мероприятия в виде сплошных санитарных рубок проведены на площади 407,0 га, выборочные санитарные рубки проведены на площади 1194,0 га.

2010 год.

Общая площадь лесов на 31.12.2010 года составляет 1845 тыс. га, в том числе:

- на землях лесного фонда 1638 тыс. га;
- на землях иных категорий 144 тыс. га.

Лесистость территории области – 45%.

Защитные леса занимают площадь 522 тыс. га. К ним отнесены леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, зеленые зоны и защитные полосы лесов, расположенных вдоль железнодорожных путей общего пользования и автомобильных дорог – 27 тыс. га, ценные леса – 199 тыс. га, из них запретные полосы, расположенные вдоль водных объектов, – 184 тыс. га, нерестовые полосы лесов – 16 тыс.га.

Основными лесообразующими породами являются береза, осина, ель, сосна, дуб ольха серая и ольха черная.

Возрастная структура лесов:

- молодняки – 256 тыс. га (17 %);
- средневозрастные – 439 тыс. га (30%);
- приспевающие – 357 тыс. га (24%);
- спелые и перестойные – 421 тыс. га (29%).

В лесах преобладают насаждения мягколиственных пород, которые занимают площадь 919 тыс. га (62%).

Площадь хвойных лесов составляет 551 тыс. га (37%).

Твердолиственные леса, представленные низкоствольной формой дуба черешчатого, занимают площадь 2 тыс. га в южной части области.

Общий запас древесины в лесном фонде составляет 257 млн. $м^3$, в т.ч. спелых и перестойных насаждений – 95 млн. $м^3$ (37%).

Средний запас древесины на 1 га покрытой лесом площади составляет 175 $м^3$, спелых и перестойных – 225 $м^3$.

Средний возраст насаждений 50 лет; полнота 0,73; бонитет 2.

Средний текущий прирост (ежегодное увеличение запаса насаждений) – 5 млн.$м^3$.

Использование лесного фонда.

Расчетная лесосека утверждена в объёме 4541 тыс. м^3, в т.ч.

- по хвойному хозяйству – 1134 тыс. м^3 (25%);
- по мягколиственному – 3403 тыс. м^3 (75%);

Использование расчётной лесосеки в 2010 году представлено в таблице 1.6.2.2.

Таблица 1.6.2.2

Фондодержатели	Расчетная лесосека, тыс. м^3		Фактически вырублено, тыс. м^3		% использования расчетной лесосеки	
	Всего	в т.ч. по хвойному хозяйству	Всего	в т.ч. по хвойному хозяйству	Всего	в т.ч. хвойных
Всего по области	4541	1134	1361	528	30	47

При рубках ухода за лесом и санитарных рубках заготовлено 286 тыс.м^3 ликвидной древесины. Рубки ухода за лесом и санитарные рубки проведены на площади 8794 га, в т.ч. рубки ухода в молодняках хозяйственно-ценных пород проведены на площади 5 тыс. га.

Общая площадь вырубленных в 2010 году лесов при проведении сплошных рубок составила 6130 га.

Из общего объёма заготовленной древесины (1361 тыс. куб. м) арендаторами заготовлено 1020 тыс. куб. м (75 %).

Передано в аренду лесных участков:

- для заготовки древесины – 936 тыс. га;
- для осуществления рекреационной деятельности – 307 га;
- для геологического изучения недр и разработки месторождений полезных ископаемых – 342 га;
- для строительства линейных сооружений – 324 га;
- для иных видов использования лесов – 3231 га.

Передано в постоянное (бессрочное) пользование для научно-исследовательской и образовательной деятельности – 11598 га, для осуществления религиозной деятельности передано – 306 га.

В 2010 году доходы от платы за использование лесов составили 79 млн.руб., из них в федеральный бюджет перечислено 64 млн.руб., в областной бюджет – 15 млн.руб.

В 2010 году лесовосстановительные работы выполнены на площади 3604 га (план – 3600 га), в том числе создание лесных культур – 1837 га, естественное лесовосстановление – 1167 га. Подготовлено почвы под лесные культуры 2011 года – 1726 га, проведён уход за лесными культурами на площади 2407 га, введено молодняков в категорию ценных хвойных насаждений – 2091 га, в том числе за счёт лесных культур – 1504 га, за счёт содействия естественному лесовосстановлению – 582 га. Традиционно ежегодный объём лесовосстановления практически соответствовал ежегодному объёму сплошной рубки.

Лесные культуры составляют 14% от всей покрытой лесом площади.

В теплицах и питомниках области выращено 19 млн.шт. посадочного материала.

В 2010 году зарегистрировано 118 лесных пожаров на площади 233,4 га. Ущерб от них составил 841,8 тыс.руб. Израсходовано на тушение лесных пожаров 4061 тыс.руб. Пожарная обстановка в лесах резко обострилась в начале июля и про-

должалась практически полтора месяца. С 23.07.2010 года постановлением Губернатора на территории области был введен особый противопожарный режим, а с 05.08.2010 года – режим повышенной готовности. Совершен 171 случай незаконной рубки леса, объём незаконно срубленной древесины составил 6662,0 м^3, ущерб 54,2 млн.руб. По сравнению с 2009 годом (число случаев – 294, объем – 18328,4 м^3, ущерб – 131,8 млн.руб.) в 2010 году произошло снижение количества лесонарушений, средний объем одного лесонарушения составил 40,0 м^3. Добровольно уплачено по искам на сумму 633,4 тыс.руб. Передано для рассмотрения в суды 22 иска на сумму ущерба 2,9 млн.руб. Для рассмотрения следственным органам передано 144 дела. Привлечено к уголовной ответственности 17 человек, в административном порядке наложено штрафов на сумму 21,0 тыс.руб.

В 2010 году проводились работы по лесопатологическому обследованию лесных насаждений на площади 13253,0 га.

Санитарное состояние лесов в целом по области удовлетворительное.

Всего погибло лесных насаждений на площади 28965,0 га, в том числе хвойных 2625,0 га. Неблагоприятные погодные условия (28792,0 га) и лесные пожары (60,2 га) в 2010 году стали весомыми факторами, влияющими на динамику гибели лесов.

Погодные условия 2010 года характеризовались высотой снегового покрова на уровне средних многолетних данных, кратковременными морозами, ранним сходом снежного покрова. Из аномальных явлений в летний период были зарегистрированы очень высокая температура воздуха и ураганные ветры в июле и августе, которые явились причиной ветровалов и буреломов на площади около 38,0 тыс.га.

В 2010 году установлено 82,0 га очагов вредителей и 972,0 га очагов болезней леса, в том числе 51,4 га – корневой губки, 109,6 га – ложного трутовика 192,4 га – смоляного рака. В 2010 году санитарно-оздоровительные мероприятия в виде сплошных санитарных рубок проведены на площади 933,0 га, выборочные санитарные рубки проведены на площади 2054,0 га.

1.7.1. Видовое разнообразие

На территории Ярославской области обитают представители 6 классов позвоночных животных: круглоротые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие (табл. 1.7.1.1.). По видовому разнообразию наиболее многочисленен класс птиц (240 видов), а наименее – круглоротые (1 вид) и пресмыкающиеся (5 видов).

Таблица 1.7.1.1

Позвоночные животные, обитающие или встречающиеся на территории Ярославской области

Класс	кол-во отрядов	кол-во семейств	кол-во родов	кол-во видов
Круглоротые	1	1	1	1
Рыбы	3	11	32	39
Земноводные	2	4	4	10
Пресмыкающиеся	1	4	4	5
Птицы	15	40	108	240
Млекопитающие	5	20	40	50
Итого	28	80	189	345

Класс *круглоротые* представлен в водоемах области единственным видом – европейской ручьевой миногой, встречающейся чрезвычайно редко в ручьях и речках бассейна Верхней Волги. Включена в Красную книгу Ярославской области.

Класс *рыбы* представлен 39 видами, среди которых наиболее широко распространены в реках, озерах и водохранилищах области плотва, уклея, густера, лещ, карась, щука, окунь, ерш, судак. Одни виды рыб, такие как сом, язь, налим, верховка, предпочитают реки с медленным, спокойным течением, а другие – гольян, пескарь, голец, жерех, подуст, подкаменщик, встречаются в ручьях и на участках рек с быстрым течением. Снеток, ряпушка и линь относятся к озерным рыбам. Промысловое значение имеют 15 видов, в том числе на 5 видов установлены лимиты (ограничения) вылова. В Красную книгу Ярославской области внесены 6 видов: стерлядь, переславская ряпушка, европейский или обыкновенный хариус, белоглазка, линь и берш, а в Красную книгу Российской Федерации – 4 вида, в том числе переславская ряпушка, подкаменщик обыкновенный, европейский хариус и русская быстрянка.

Класс *земноводные (амфибии)* по видовому составу относительно беден – 10 видов, и превосходит по этому показателю лишь пресмыкающихся. К хвостатым амфибиям относятся обыкновенный тритон и гребенчатый тритон, обитающие в мелких водоемах, каналах и зарастающих прудах. Из бесхвостых земноводных наиболее многочисленны травяная и остромордая лягушки, а так же озерная лягушка, прудовая лягушка и серая жаба. В Красную книгу Ярославской области внесены 3 вида: зеленая жаба, жерлянка краснобрюхая и чесночница обыкновенная.

Класс *пресмыкающиеся (рептилии)* на территории области представлен всего лишь 5 видами: ящерица обыкновенная или прыткая, ящерица живородящая, ящерица безногая или веретеница ломкая, обыкновенный уж и гадюка обыкновенная – единственная ядовитая змея в Ярославском Поволжье. Низкое видовое разнообразие обитающих на территории области рептилий определяется малоблагоприятными природно-климатическими условиями.

Класс *птицы* – самая многочисленная и разнообразная группа позвоночных животных, обитающих или встречающихся на территории Ярославской области, представлен 240 видами, в том числе: гнездятся – 161 вид, предположительно гнездятся – 14 видов, встречаются на пролете – 42 вида, случайно залетные – 16 видов, прилетают на зимовку – 2 вида, практически исчезли – 2 вида, новые гнездящиеся – 3 вида. Постоянно обитают на территории области около 30 видов. Синантропных, обитающих в населенных пунктах, – 10 видов. Абсолютное большинство птиц (200 видов) объектами охоты не являются, и только 40 видов 5 отрядов отнесены к объектам охоты: поганкообразные, гусеобразные, курообразные, голубеобразные, и ржанкообразные (семейство бекасовые).

В Красную книгу Ярославской области включены 73 вида, а в Красную книгу Российской Федерации – 20 видов, обитающих или встречающихся на территории области: беркут, орлан-белохвост, черный аист, пискулька и малый лебедь (на пролете), сокол-сапсан, скопа, змееяд, филин, степной лунь, большой и малый подорлики, европейская чернозобая гагара, белоглазый нырок, малая крачка, среднерусская белая куропатка, кулик-сорока, большой кроншнеп, обыкновенный серый сорокопут, европейская белая лазоревка.

Класс *млекопитающие* представлен на территории области 5 отрядами (насекомоядные, рукокрылые, грызуны, хищники и парнокопытные) в которые входят 50 видов, в том числе бурый медведь, волк, рысь, лисица, лесная куница, выдра, горностай, барсук, белка, заяц-беляк, заяц-русак, кабан, лось, олень благородный, олень пятнистый, и другие. Наиболее многочисленны и богаты по видовому составу представители отряда грызунов. По хозяйственному значению млекопитающие разделены на 2 группы: отнесенные и не отнесенные к объектам охоты. В результате проведения акклиматизации и интродукции охотничьих животных на территории области появились новые виды – ондатра, речной бобр, енотовидная собака, американская норка, марал.

В Красную книгу Ярославской области внесены 10 видов: русская выхухоль, садовая соня, лесная мышовка, желтогорлая мышь, обыкновенный хомяк, бурый ушан, северный кожанок, северная европейская норка, рысь и северный олень, из которых в Красную книгу Российской Федерации внесен один вид – русская выхухоль.

1.7.2. Состояние и охрана объектов животного мира

2009-2010 годы.

На территории Ярославской области общая площадь охотничьих угодий составляет 3 471 тыс.га, из них, лесных угодий – 1 869,1 тыс.га; полевых – 1 157,0 тыс.га; болотных – 111,6 тыс.га; водных – 333,3 тыс. га (рисунок 1.7.2.5).

В охотугодьях области обитает 34 вида охотничьих животных и птиц, наиболее важными в охотхозяйственном отношении из которых являются: лось, кабан, медведь, марал, пятнистый олень, зайцы, лисица, барсук, бобр, выдра, куница, глухарь, тетерев, рябчик, вальдшнеп, гуси, утки и др.

В целях обеспечения лучших условий воспроизводства животного мира, в Ярославской области созданы и функционируют 14 зоологических заказников регионального значения, общей площадью 162,7 тыс. га, из которых: 1 заказник комплексный, 4 – боброво-выхухолевых и 9 – боровой дичи.

Так же, в Ярославской области имеются 3 особо охраняемые природные территории федерального значения: Дарвинский государственный природный биосферный заповедник, национальный парк «Плещеево озеро» и государственный заказник «Ярославский» биологического профиля.

Особо охраняемые природные территории являются резерватами диких животных и оказывают положительное влияние на прилегающие к ним территории.

В целях обеспечения рационального использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, ведутся учеты и мониторинг диких охотничьих животных, что позволяет планировать их использование без ущерба воспроизводству. Так, в 2010 году департаментом по охране и использованию животного мира Ярославской области было организовано проведение следующих видов учетов диких животных: зимний маршрутный учет (пройдено и принято к обработке 570 маршрутов, с общей протяженностью 6 234,2 км, выполнено 258 троплений суточных наследов зверей и 62 контрольных маршрута), учет диких копытных животных по местам зимних концентраций, учет охотничьих животных по опросным данным и наблюдениям, учет боровой дичи на весенних токах, проведены учеты бурого медведя, барсука, бобра и выдры, мониторинговые наблюдения за численностью, состоянием и гибелью охотничьих животных.

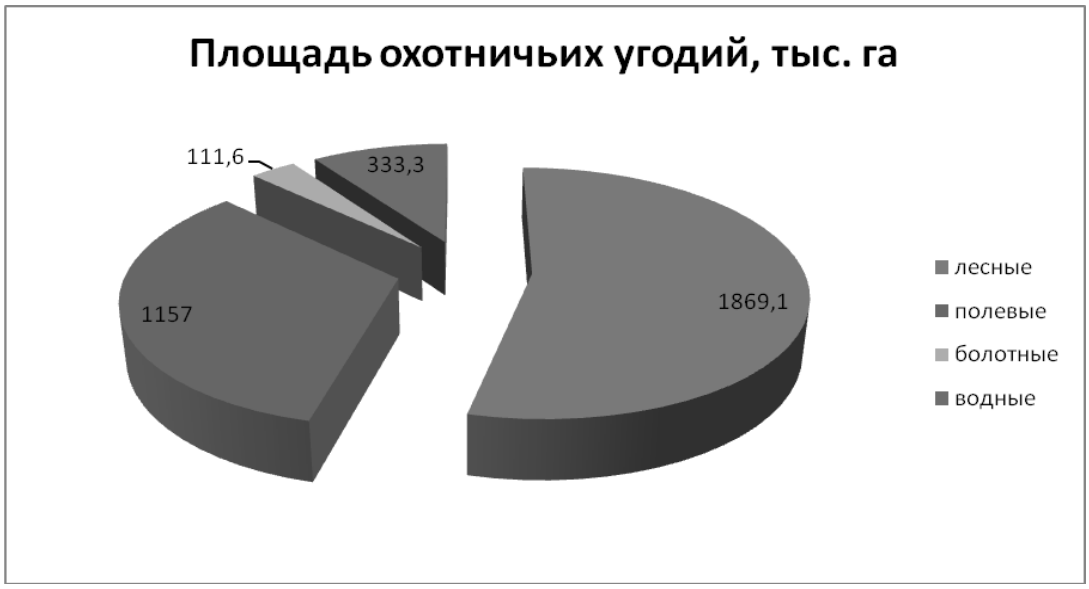

Рисунок 1.7.2.1. Площадь охотничьих угодий Ярославской области (тыс. га)

Полученные в результате обработки данные о послепромысловых запасах диких животных в Ярославской области, в основном, верно отражают состояние и тенденции к изменению численности отдельных охотничьих видов. Ежегодное проведение ЗМУ на постоянных маршрутах позволяет получить сравнительные цифры и проверить относительную достоверность учетных материалов, сравнивая их по годам.

Запасы таких видов как: волк, горностай, заяц-русак, рысь, хорь, по сравнению с предыдущими годами, не претерпели существенных изменений. Причем запасы белки, бобра, выдры, куницы, глухаря, тетерева, рябчика имеют тенденцию роста.

Численность лося по учетным данным составляет (17,0 тыс. особей), увеличилась в 2010 году относительно 2009 года (16,0 тыс. особей). В последние годы наблюдается стабильность запасов данного вида с тенденцией к увеличению численности.

Поголовье кабана находится на стабильном уровне по отношению к прошлым годам и составляет – 10,6 тыс. особей.

Численность марала и пятнистого оленя составляет – 320 и 270 особей, соответственно. Запасы марала и пятнистого оленя по сравнению с данными учетов 2009 года имеют тенденцию к увеличению.

По данным учетов барсуков по поселениям запасы данного вида, по сравнению с 2009 годом, сократились на 195 особей и составляют 1455 особей.

Численность бурого медведя: по сравнению с прошлым годом уменьшилась на 43 особи и составила 567 особей.

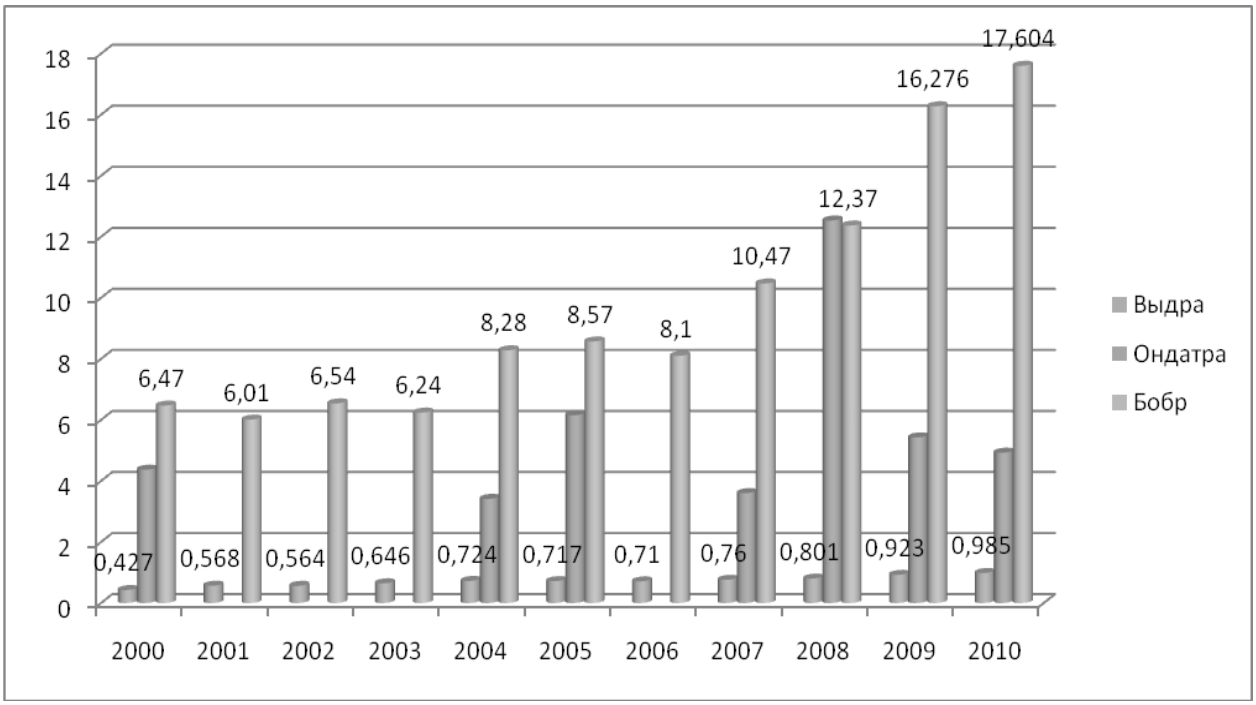

Рисунок 1.7.2.2. Динамика численности пушных околоводных животных, тыс. особей

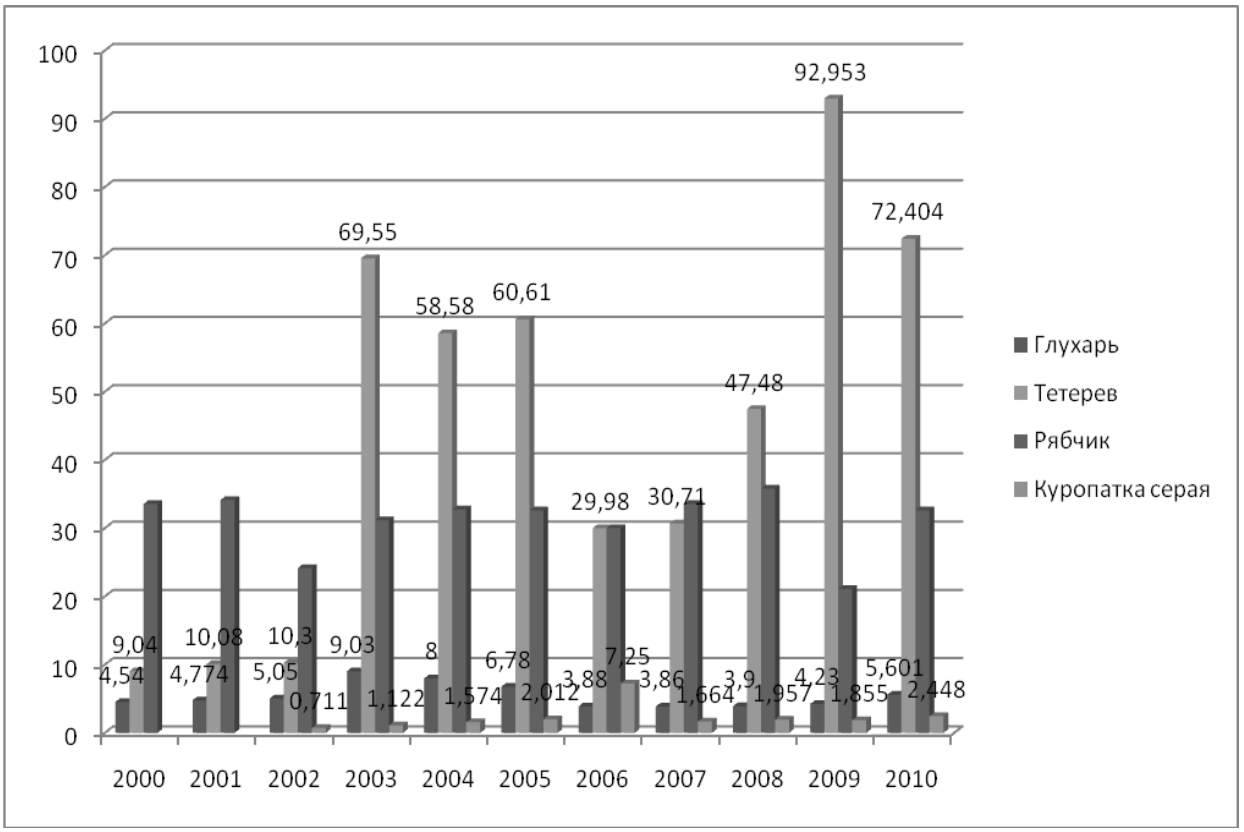

Рис. 1.7.2.3. Динамика численности боровой дичи, тыс. особей

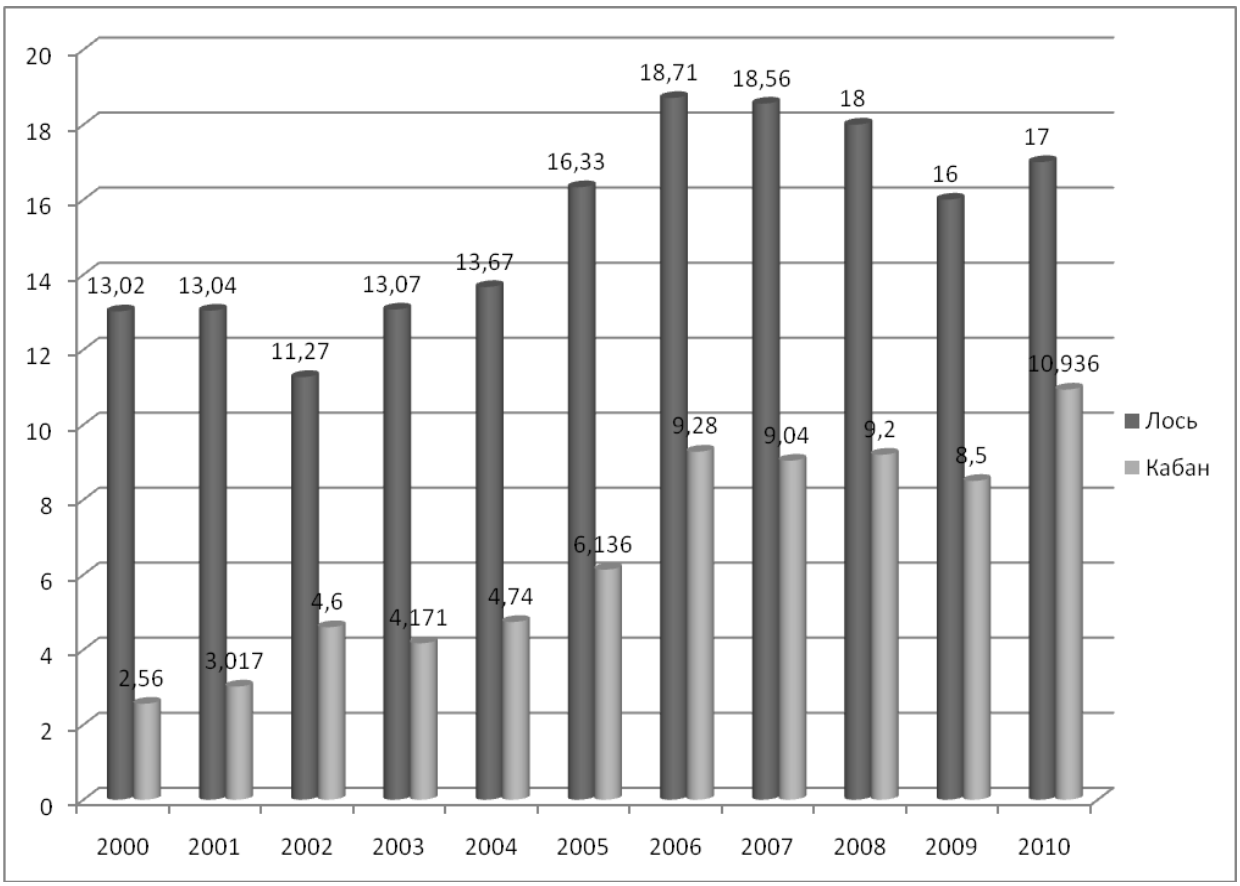

Рисунок 1.7.2.4. Динамика численности лосей и кабанов, тыс. особей

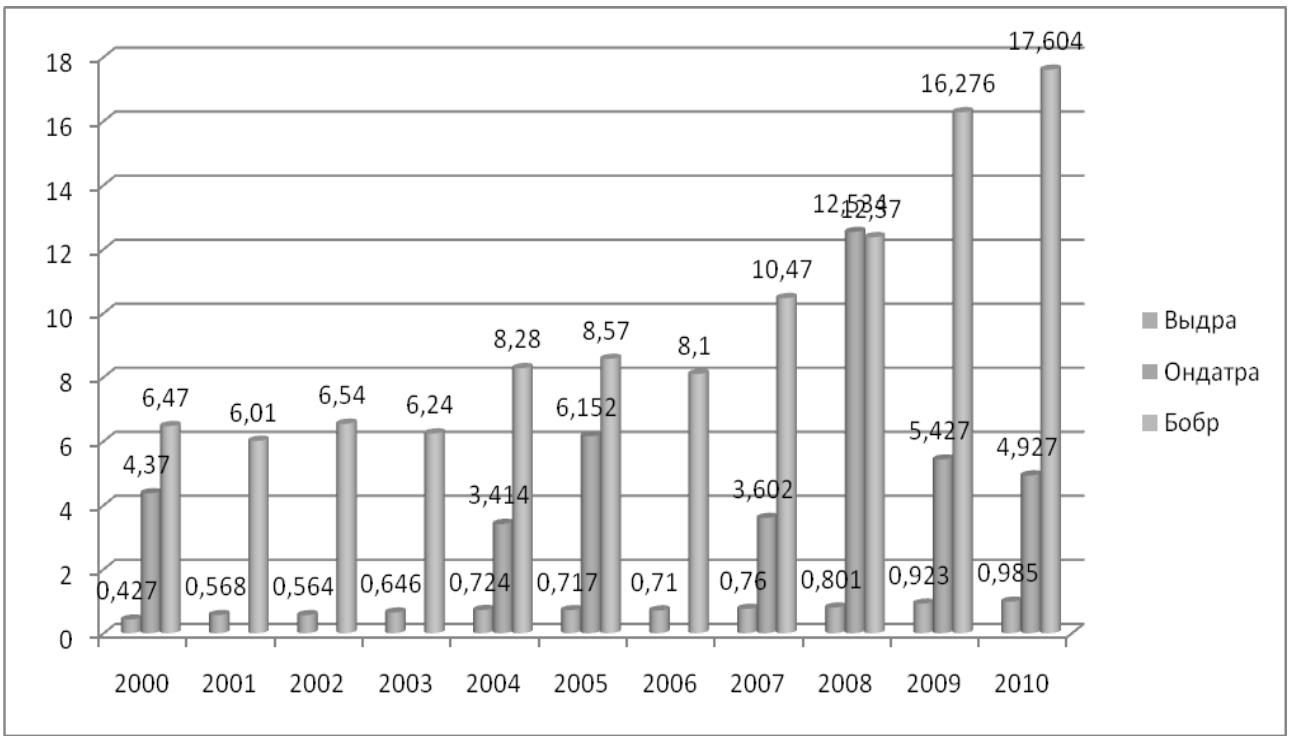

Рисунок 1.7.2.5. Динамика численности околоводных пушных животных, тыс. особей

Ежегодный учет численности речных бобров проводится согласно методическим указаниям в сентябре – октябре месяцах по поселениям. Из-за невостребованности бобровых шкур и струи, в области ежегодно наблюдается недопромысел этого вида, в связи с чем, численность бобра неуклонно растет и достигла 17, 6 тыс. особей.

Запасы выдры в охотугодьях области по сравнению с 2009 годом, увеличились на 65 особей, что составляет 985 особей.

По оценке ФГУ «Центрохотконтроль» продуктивность 1 га охотничьих угодий Ярославской области высшая в Центральном федеральном округе.

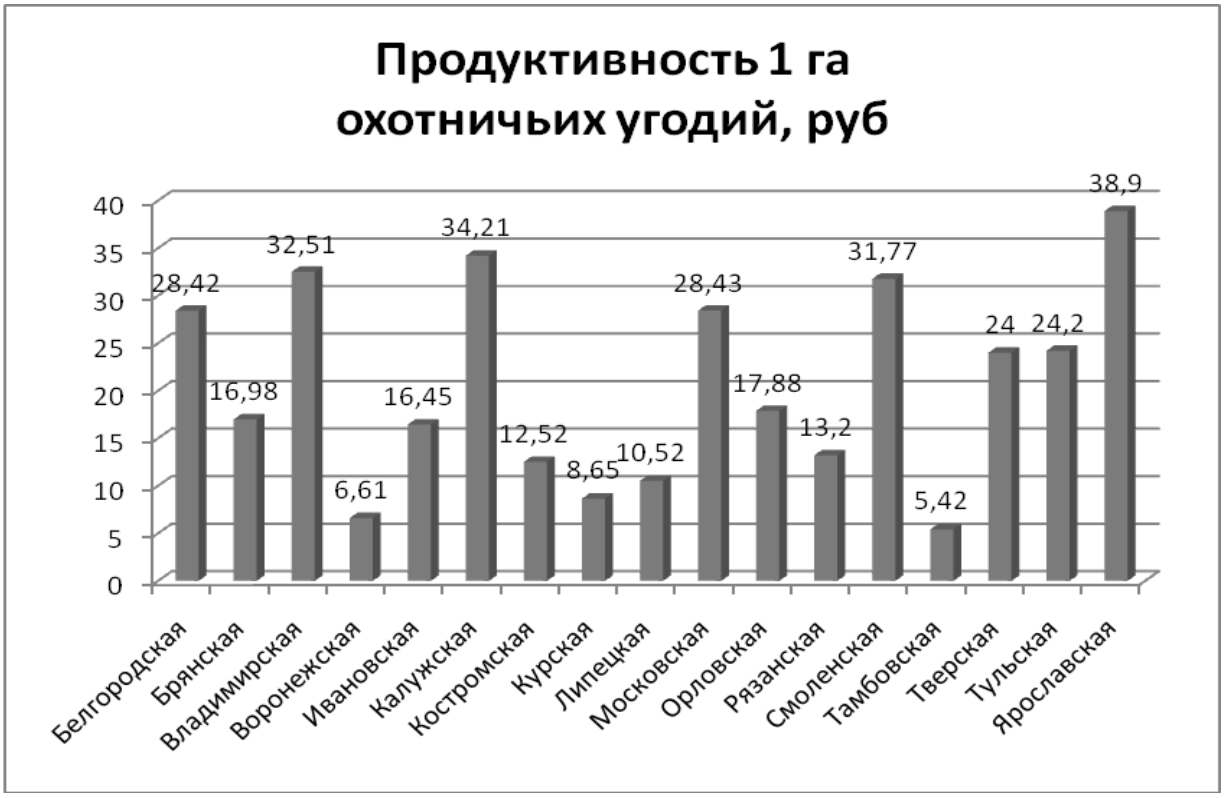

Рисунок 1.7.2.6. Продуктивность 1 га охотничьих угодий, руб.

На территории Ярославской области в 2009-2010 г.г., проведены работы по учету животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Ярославской области. Всего учтено (особей): рысь – 340, норка европейская – 970, выхухоль – 325, куропатка серая – 2448, куропатка белая – 68.

Кроме того, в 2009 году впервые было организовано выполнение мониторинговых исследований по определению численности и плотности распределения видов певчих птиц на территории области. В результате выполненных работ на территории области выполнено описание более 30 видов певчих птиц и учтено 22 267,6 тыс. особей. Проведены мониторинговые исследования по выявлению мест гнездований и остановок во время весенней и осенней миграций журавля серого. Также, проведены мониторинговые исследования по определению численности и плотности распределения гадюки обыкновенной, всего учтено на территории области 513,7 тыс. особей.

В целях обеспечения рационального использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты в 2010 году на основании конкурсов, прошедших в октябре и декабре месяцах 2009 года, в связи с окончанием срока действия договоров «О предоставлении в безвозмездное пользование участка территории для осуществления долгосрочного пользования животным миром», предоставлению 48 участков территории области для осуществления долгосрочного пользования животным миром.

Всего на территории области стало функционировать 68 охотхозяйств, закрепленных за 45 охотпользователями, площадь охотугодий, закрепленных за ними, составила 3 082 тыс.га. Для обеспечения свободного доступа граждан к пользованию охотничьими ресурсами, в соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2009 года № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в 15 муниципальных районах сформированы 16 участков общедоступных охотничьих угодий, общей площадью 343,7 тыс.га.

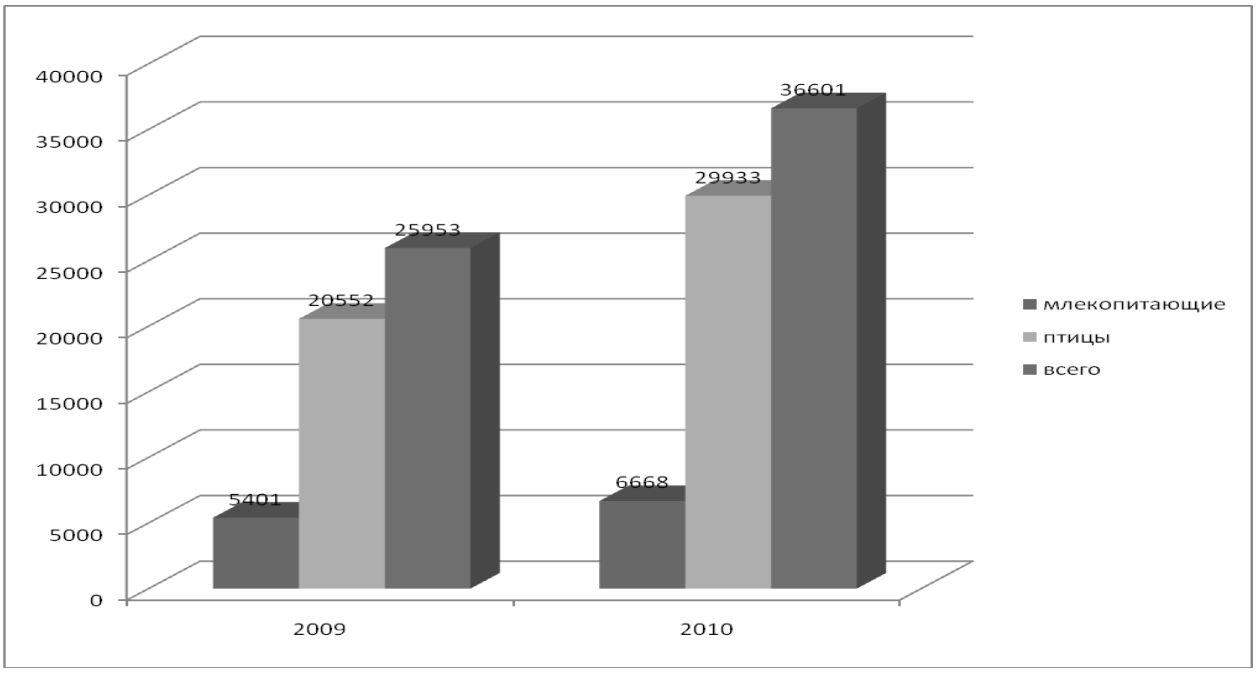

Рисунок 1.7.2.7. Выдача лицензий, путевок на добычу охотничьих животных охотникам

Посещение угодий охотниками осуществлялось на основании именных разовых лицензий, разрешений, путевок, которые выдавались в зависимости от установленных для охотугодий квот добычи охотничьих животных или норм пропускной способности.

Материалы для обоснования объемов (лимитов) добычи охотничьих животных на сезон охоты 2010-2011 годов были подготовлены департаментом по охране и использованию животного мира Ярославской области, получили положительное заключение государственной экологической экспертизы, были согласованы Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и утверждены постановлением Губернатора Ярославской области от 02.08.2010 № 417.

1.7.3. Состояние и охрана водных биологических ресурсов

2009 год

На территории Ярославской области фонд рыбохозяйственных водоемов составляют:

- три водохранилища: Рыбинское (в пределах Ярославской области площадь водохранилища составляет 320,4 тыс.га), Горьковское (площадь в пределах Ярославской области – 15 тыс.га), Угличское водохранилище (площадь в пределах области – 8 тыс. га);

- 83 озера общей площадью 12,73 тыс. га. Наиболее крупные из них: Неро (площадь зеркала – 5,4 тыс. га) и Плещеево (площадь зеркала – 5,0 тыс. га) составляют –

81% площади всех озер. Наибольшее количество озер (43,3%) расположено в Некрасовской пойме (левая пойма Волги). Здесь находится 36 озер. В пределах области наиболее значительные площади, занятые озерами, находятся в бассейнах рек Которосли и Нерли Волжской.

Речная сеть Ярославской области достаточно хорошо развита. Согласно паспортизации рек в области насчитывается 4327 водотоков общей протяженностью 19340 км, из которых почти 92% – это реки длиной до 10 км, площадью водосбора чуть более 6 км^2. Большая часть из них пересыхает летом и промерзает зимой. Более крупных рек (длиной более 40 км), имеющих наибольшее водохозяйственное значение, в области немного.

Рыбинское водохранилище является наиболее значимым рыбохозяйственным водоемом на территории Ярославской области (общий запас промысловых видов рыб – 74405,9 тонн, промысловый запас – 26786,1 тонн).

В Рыбинском водохранилище и его притоках обитает 38 видов рыб. Наиболее ценные промысловые виды – судак, лещ, щука. В настоящее время состояние ихтиофауны в большой степени определяется увеличением промысловой нагрузки на популяции промысловых рыб водохранилища. По данным Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук, возросшая антропогенная нагрузка привела к значительному снижению продуктивности водоема. К наиболее заметным изменениям, произошедшим в популяциях основных видов рыб, можно отнести снижение численности и значительное уменьшение доли рыб старших возрастных групп, что связано с их повышенной промысловой гибелью.

На современном этапе промысловое усилие сместилось на более молодых особей, происходит значительное омоложение нерестового стада леща, что закономерно ведет к снижению количества и качества сеголетков, и в итоге приводит к уменьшению численности последующих поколений. Таким образом, многолетний анализ состояния леща Рыбинского водохранилища свидетельствует о том, что интенсивность его промысла чрезмерно высока и, несмотря на появление нескольких многочисленных поколений, сохраняется тенденция снижения численности популяции леща.

Наибольшим изменениям подверглась популяция судака. В связи с тем, что судаки с размерами более 50 см встречаются в уловах очень редко, основная промысловая нагрузка сместилась на среднеразмерного и мелкого судака. Это стало причиной резкого снижения численности особей размером менее 30-35 см. Ситуацию усугубляет бесконтрольный вылов мелкого судака рыбаками-любителями, в том числе с использованием троллинга. В результате, несмотря на улучшение за последние годы условий нагула для судака, продолжается снижение его запасов в водохранилище.

Популяция щуки, несмотря на улучшение условий обитания (освоению новых площадей нерестилищ и мест нагула), тем не менее, продолжает сокращаться. Основной причиной этого, так же как и у судака, является интенсивная ее добыча, которой подвержены почти все возрастные группы, что обусловлено их практически равной коммерческой ценностью.

Наименее уязвимой для промысла является популяция плотвы. Благодаря экологической пластичности данного вида (неприхотливость к условиям размножения, широкий спектр питания), плотва успешно замещает перелавливаемые промыслом более ценные виды, например, леща.

Состояние популяции синца Рыбинского водохранилища относительно стабильно. Однако общая тенденция перемещения промысловой нагрузки на более молодых особей популяции наблюдается и здесь, что также свидетельствуют об интенсификации промысла.

Чрезмерное усиление промыслового давления на старшевозрастную часть популяций подтверждается и результатами гидроакустических съемок. Таким образом, наблюдаемые негативные тенденции в промысловых запасах наиболее ценных промы-

словых рыб Рыбинского водохранилища в первую очередь связаны с чрезмерной интенсивностью их изъятия.

Ихтиофауна Горьковского водохранилища по данным ряда авторов насчитывает 38–46 видов рыб. Основными промысловыми видами являются лещ, плотва, щука, судак, чехонь, густера, окунь, из них лещ и плотва составляют около 80% годовой добычи. По данным Нижегородской лаборатории Федерального государственного научного учреждения «Государственный научно-исследовательский институт озерного и речного рыбного хозяйства» эти два вида доминируют в составе ихтиоценоза – первый имеет лидирующее положение в русловой зоне водоема, второй – в прибрежной части.

Лещ – наиболее ценный представитель карповых рыб Горьковского водохранилища. Распространен повсеместно в его русловой части (особи старше 3 лет). Младшевозрастные особи держатся в сублиторальной зоне на глубине около 3-4 м. Промысловое стадо леща Горьковского водохранилища насчитывает до 18 возрастных групп. Запасы леща за последние годы относительно стабильны.

Судак в Горьковском водохранилище встречается повсеместно, особенно в русловой зоне р. Волги и ее притоков. Основу кормовой базы составляют ерш, уклея, тюлька и другие, малоценные в промысловом отношении виды. Судак активно облавливается ставными сетями, в других орудиях лова встречается реже.

Щука играет важную роль как хищник, ограничивающий численность малоценных в промысловом отношении видов рыб. Места ее обитания в настоящее время приурочены к участкам, которые по экологическим условиям близки к водоемам с развитой поймой и места ее размножения находятся вблизи постоянных мест обитания, т.е. мелководные заливы (Костромские разливы) и устьевые участки рек. Основной причиной, влияющей на запасы щуки, являются колебания уровенного режима водохранилища, ограничивающие естественное воспроизводство популяции.

Плотва – доминирующий короткоцикловый вид рыб, способный быстро наращивать свою численность. Распространена по всей акватории водоема, но в основном обитает в прибрежье водохранилища. По объемам добычи плотва занимает второе место после леща. Добывается мелкоячейными неводами и сетями. Значительное количество этой рыбы вылавливается в преднерестовое время и в период осенних концентраций неводным промыслом.

Остальные виды дают до 8-12% от общего улова. Вылов их нестабилен и подвержен значительным колебаниям. Наиболее значимы: крупночастиковые – жерех, налим, сом, берш и мелкочастиковые – чехонь, синец, белоглазка, карась, карп, линь, уклея, тюлька. Многие активно вылавливаются рыболовами-любителями.

В целом сырьевая база крупночастиковых рыб Горьковского водохранилища эксплуатируется достаточно полно. Добыча таких видов как лещ, судак, щука, в совокупности с неучтенным выловом, близка к оптимальной. Запасы же мелкочастиковых рыб – окуня, густеры, синца, чехони и других недоиспользуются.

Рыболовство на водоемах области.

Приказом департамента по охране и использованию животного мира Ярославской области утвержден Перечень рыбопромысловых участков на территории Ярославской области, который включает 38 участков для организации промышленного рыболовства, 16 участков для организации любительского и спортивного рыболовства, а так же 1 участок для организации и ведения товарного рыбоводства.

Также, в частности на акватории Рыбинского водохранилища, предусмотрены участки для осуществления гражданами любительского рыболовства свободно и бесплатно в соответствии с требованиями федерального законодательства.

По результатам конкурсных процедур промысел осуществляет 21 организация на 31 рыбопромысловом участке. Количество рыбаков, занятых в промышленном

рыболовстве в 2009 году – 533 единицы. Всего на лову использовалось 24 тыс. шт. ставных сетей и 1 невод.

Вылов рыбы в 2009 году промысловиками составил (тонн):

Рыбинское вдхр. – 1049,599 тонн;

Горьковское вдхр. – 41,316 тонн;

Угличское вдхр. – 4,55 тонн.

Большая часть выловленной рыбы реализовывалась в охлажденном и мороженном виде, вяленой рыбы произведено и реализовано более 80 тонн, холодного копчения – 27 тонн.

Впервые за многолетний период на территории области положено начало организованному любительскому и спортивному рыболовству, по путевкам, с предоставлением сопутствующих услуг гражданам. Всего по результатам конкурса в пользование для указанных целей передано 5 рыбопромысловых участков: 2 участка на Рыбинском водохранилище, участок реки Соть, озёра Яхробольское и Кудринское.

2010 год

Фонд рыбохозяйственных водоемов на территории Ярославской области составляют:

- три водохранилища: Рыбинское (в пределах Ярославской области площадь водохранилища составляет 320,4 тыс.га), Горьковское (площадь в пределах Ярославской области – 15 тыс.га), Угличское водохранилище (площадь в пределах области – 8 тыс. га).

- 83 озера общей площадью 12,73 тыс. га. Наиболее крупные из них: Неро (площадь зеркала – 5,4 тыс. га) и Плещеево (площадь зеркала – 5,0 тыс. га) составляют – 81% площади всех озер. Наибольшее количество озер (43,3%) расположено в Некрасовской пойме (левая пойма Волги). Здесь находится 36 озер. В пределах области наиболее значительные площади, занятые озерами, находятся в бассейнах рек Которосли и Нерли Волжской.

Речная сеть Ярославской области достаточно хорошо развита. Согласно паспортизации рек в области насчитывается 4327 водотоков общей протяженностью 19340 км, из которых почти 92% – это реки длиной до 10 км, площадью водосбора чуть более 6 км^2. Большая часть из них пересыхает летом и промерзает зимой. Более крупных рек (длиной более 40 км), имеющих наибольшее водохозяйственное значение, в области немного.

В Рыбинском водохранилище и его притоках обитает 38 видов рыб. Наиболее ценные промысловые виды – судак, лещ, щука. В настоящее время состояние ихтиофауны в большой степени определяется увеличением промысловой нагрузки на популяции промысловых рыб водохранилища. По данным Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской Академии наук, современное состояние запасов основных промысловых рыб Рыбинского водохранилища определяется несколькими факторами, и в первую очередь, резким возрастанием промысловой нагрузки на популяции промысловых рыб водохранилища.

На современном этапе промысловое усилие сместилось на более молодых особей, происходит значительное омоложение нерестового стада леща, что закономерно ведет к снижению количества и качества сеголетков, и в итоге приводит к уменьшению численности последующих поколений. Анализ размерного состава леща проведен на основе массовых промеров рыб из научных траловых уловов. В уловах преобладают особи длиной менее 28 см, они составляют более 70% популяции. Наблюдается устойчивое снижение доли рыб длиной больше 28 см.

Чрезмерное промысловое изъятие рыбы привело к практически полной потере лимитирующей роли уровня развития кормовой базы бентосоядных рыб. Интенсивный промысел в значительной степени ограничивает рост численности рыб в водохранили-

ще и снижает пресс рыб на кормовых беспозвоночных. По всем основным кормовым группам кормовых организмов, особенно бентосным, в Рыбинском водохранилище отмечается увеличение количественных показателей.

Судак является наиболее важным коммерческим видом, поэтому подвергается наибольшему негативному промысловому воздействию. В связи с тем, что судаки с размерами более 50 см встречаются в уловах очень редко, основная промысловая нагрузка сместилась на среднеразмерного и мелкого судака. Это стало причиной резкого снижения численности особей размером менее 30-35 см. Ситуацию усугубляет бесконтрольный вылов мелкого судака рыбаками-любителями, в том числе с использованием троллинга. В результате, несмотря на улучшение за последние годы условий нагула для судака, продолжается снижение его запасов в водохранилище.

Популяция щуки, несмотря на улучшение условий обитания (освоению новых площадей нерестилищ и мест нагула) тем не менее, продолжает сокращаться. Основной причиной этого, так же как и у судака, является интенсивная ее добыча, которой подвержены почти все возрастные группы, что обусловлено их практически равной коммерческой ценностью.

Из таких же многочисленных видов, как лещ, в водохранилище представлены плотва и синец. По всем популяционным показателям оба вида имеют стабильную в течение последних лет структуру популяций и численность.

Чрезмерное усиление промыслового давления на старшевозрастную часть популяций подтверждается и результатами гидроакустических съемок. Таким образом, наблюдаемые негативные тенденции в промысловых запасах наиболее ценных промысловых рыб Рыбинского водохранилища в первую очередь связаны с чрезмерной интенсивностью их изъятия.

Ихтиофауна Горьковского водохранилища по данным ряда авторов насчитывает 38-46 видов рыб. Основными промысловыми видами являются лещ, плотва, щука, судак, чехонь, густера, окунь, из них лещ и плотва составляют около 80% годовой добычи. По данным Нижегородской лаборатории Федерального государственного научного учреждения «Государственный научно-исследовательский институт озерного и речного рыбного хозяйства» эти два вида доминируют в составе ихтиоценоза – первый имеет лидирующее положение в русловой зоне водоема, второй – в прибрежной части.

Лещ – наиболее ценный представитель карповых рыб Горьковского водохранилища. Распространен повсеместно в его русловой части (особи старше 3 лет). Младшевозрастные особи держатся в сублиторальной зоне на глубине около 3-4 м. Промысловое стадо леща Горьковского водохранилища насчитывает до 18 возрастных групп. Запасы леща за последние годы относительно стабильны.

Судак в Горьковском водохранилище встречается повсеместно, особенно в русловой зоне р. Волги и ее притоков. Основу кормовой базы составляют ерш, уклея, тюлька и другие, малоценные в промысловом отношении виды. Судак активно облавливается ставными сетями, в других орудиях лова встречается реже.

Щука играет важную роль как хищник, ограничивающий численность малоценных в промысловом отношении видов рыб. Места ее обитания в настоящее время приурочены к участкам, которые по экологическим условиям близки к водоемам с развитой поймой и места ее размножения находятся вблизи постоянных мест обитания, т.е. мелководные заливы (Костромские разливы) и устьевые участки рек. Основной причиной, влияющей на запасы щуки, являются колебания уровенного режима водохранилища, ограничивающие естественное воспроизводство популяции.

Плотва – доминирующий короткоцикловый вид рыб, способный быстро наращивать свою численность. Распространена по всей акватории водоема, но в основном обитает в прибрежье водохранилища. По объемам добычи плотва занимает второе место после леща. Добывается мелкоячейными неводами и сетями. Значительное количе-

ство этой рыбы вылавливается в преднерестовое время и в период осенних концентраций неводным промыслом.

Остальные виды дают до 8-12% от общего улова. Вылов их нестабилен и подвержен значительным колебаниям. Наиболее значимы: крупночастиковые – жерех, налим, сом, берш и мелкочастиковые – чехонь, синец, белоглазка, карась, карп, линь, уклея, тюлька. Многие активно вылавливаются рыболовами-любителями.

В целом сырьевая база крупночастиковых рыб Горьковского водохранилища эксплуатируется достаточно полно. Добыча таких видов как лещ, судак, щука, в совокупности с неучтенным выловом, близка к оптимальной. Запасы же мелкочастиковых рыб – окуня, густеры, синца, чехони и других недоиспользуются.

Рыболовство на водоемах области.

Приказом Департамента по охране и использованию животного мира Ярославской области утвержден Перечень рыбопромысловых участков на территории Ярославской области, который включает 35 участков для организации промышленного рыболовства, 20 участков для организации любительского и спортивного рыболовства, а так же 1 участок для организации и ведения товарного рыбоводства.

Также, в частности на акватории Рыбинского водохранилища, предусмотрены участки для осуществления гражданами любительского рыболовства свободно и бесплатно в соответствии с требованиями федерального законодательства.

По результатам конкурсных процедур промысел осуществляет 22 организации на 35 рыбопромысловых участках. Вылов рыбы в 2010 году промысловиками составил: на Рыбинском водохранилище – 1180,418 тонн, на Горьковском – 42,602 тонны, на Угличском – 5,102 тонны.

Организацию любительского и спортивного рыболовства, по путевкам, с предоставлением сопутствующих услуг гражданам на водоемах области осуществляют 9 организаций на 12 участках. По результатам конкурсных процедур в пользование для указанных целей переданы: 3 участка на Рыбинском водохранилище, участки на реках Соть, Келноть, Вихорка, водохранилище на реке Кубрь, озёра Яхробольское, Кудринское, Великое, Становое, Бёловское.

Раздел 1.8 | РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

В Ярославской области проводятся работы с радиоактивными веществами и радиационными источниками на предприятиях энергетики, авиационной, химической, пищевой промышленности, в медицинских и научных учреждениях, воинских частях Минобороны России и других организациях.

2009 год.

Наблюдения за гамма-фоном местности проводились ГУ «Ярославский ЦГМС» ежедневно в 9-ти населенных пунктах области, планшетные наблюдения за радиоактивными выпадениями из атмосферы – в 2-х пунктах. Гамма-фон на территории области в 2009 году был в пределах естественного. Разовые замеры мощности экспозиционной дозы находились в пределах от 6 до 14 мкР/час, средние – от 9 до 13 мкР/час. Гамма-фон равномерен по всей территории области.

Деятельность государственного санитарно-эпидемиологического надзора по разделу радиационной гигиены в 2009 году была направлена на дальнейшее совершенствование радиационно-гигиенической паспортизации территории Ярославской области. Паспортизация показала, что основными источниками облучения населения области являются природные (77,5%) и медицинские (22,2%) источники ионизирующего излучения. Информация, полученная в ходе радиационно-гигиенической паспортизации, показала, что радиационный фактор не является ведущим фактором вредного воздействия на здоровье населения.

На базе радиологической лаборатории ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области» ведется работа по функционированию Регионального банка данных по индивидуальным дозам облучения граждан, главной задачей которого является получение информации для ежегодного проведения объективной оценки вредного воздействия техногенных источников, а также достоверных данных о дозах облучения населения области.

По данным радиационно-гигиенической паспортизации, проводимой в 2009 г., суммарная коллективная доза облучения населения области составила – 3768,72 чел.-Зв, в среднем – 2,87 мЗв на одного жителя области (таблица 1.8.1).

Анализ радиационно-гигиенической паспортизации, выполненный в отчетном году, показал, что по-прежнему на территории области наиболее значимыми проблемами, требующими первоочередного вмешательства, являются проблемы облучение населения природными и медицинскими источниками.

В целях реализации закона Российской Федерации «О радиационной безопасности населения» и функционирования социально-гигиенического мониторинга на территории области радиологической лабораторией ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области» ведется радиационный контроль всех основных объектов среды обитания человека.

Всего в 2009 г. по области было выполнено 17021 радиологических исследований, что в 3,4 раза меньше уровня 2008 г. (58519 исследований). Количество исследований по надзору (по Ярославской области) составило 1647 исследований, что на 21% больше показателя прошлого года (1282 исследования). Уменьшилось и количество исследований, проведенных в рамках надзорной деятельности в муниципальных округах – на 28%. По сравнению с 2008 г. в целом по области отмечено снижение количества договорных исследований на 73%, в том числе в муниципальных округах в 5,8 раз (таблица 1.8.2).

Таблица 1.8.1

Динамика структуры суммарной коллективной дозы облучения населения области от всех ИИИ*

Суммарная коллективная доза от всех ИИИ в чел.-Зв	Коллективная доза в чел.-Зв от разных видов ИИИ и ее вклад в суммарнуюдозу облучения в %							
	Профессиональное облуче-ние	вклад	Глобальные выпадения	вклад	Природные источники	вклад	Медицинские рентгено-радиологические процедуры	вклад
2005 г. 3327,2	1,0	0,03	6,9	0,2	2095,3	63	1224	36,8
2006 г. 3675,6	1,0	0,03	6,9	0,2	2347,7	64	1320	36
2007 г. 3942,8	1,0	0,03	6,9	0,2	2567,8	65,1	1367,1	34,7
2008 г. 4326,1	0,9	0,02	6,6	0,15	3133,4	72,4	1185,2	27,4
2009 г. 3768,72	0,68	0,18	6,55	0,17	2921,79	77,5	839, 70	22,2

*ИИИ – источники ионизирующего излучения.

Таблица 1.8.2

Общее количество исследований по области и в муниципальных округах (2008-2009 гг.)

Радиологические исследования по видам заказа	2008		2009	
	По области (исследований)	В том числе в муниципальных округах (исследований)	По области (исследований)	В том числе в муниципальных округах (исследований)
Всего	58519	18424	17021	3348
- в т.ч. по надзору	1282	383	1647	276
- в т.ч. по договорам	57237	18041	15374	3072

В 2009 году выполнено 14 исследования проб почвы на содержание техногенных радионуклидов, в том числе в контрольных точках отобрано 5 проб (Ярославль: Детский парк, парк Моторостроителей, парк «Нефтяник», парк Дзержинского района). Результаты исследований сохраняются на уровне, характерном для незагрязненных в результате радиационных аварий территорий РФ.

В 2009 году всего выполнено 354 исследования пищевых продуктов на содержание долгоживущих радионуклидов цезия-137 и стронция-90, что больше на 23,5% (в 2008 г. – 271 исследование).

В целях проведения мониторинга радиационной обстановки в Ярославской области и радиационно-гигиенической паспортизации методом классической радиохимии исследовалось 17 проб пищевых продуктов и сырья местного производства. Случаев

превышения допустимого содержания радионуклидов в продуктах питания местного производства, в том числе в грибах и ягодах, не обнаружено (таблица 1.8.3).

Таблица 1.8.3

Динамика исследований проб продовольственного сырья
и пищевых продуктов местного производства на содержание цезия-137
и стронция-90 за период 2005-2009 гг.

Годы	Число исследованных проб продовольственного сырья и пищевых продуктов						Число исследованных проб с превышением допустимого уровня
	Молоко	Мясо	Хлеб	Картофель	Грибы	Ягоды	Всего
2005	8	4	6	2	-	-	-
2006	7	7	17	5	-	-	-
2007	9	2	8	2	2	2	-
2008	3	3	4	-	6	1	-
2009	3	3	4	-	6	1	-

Анализ данных исследований воды хозяйственно-питьевого водоснабжения, открытых водоемов показывает, что превышений величин суммарной альфа- и бета-активности в пробах воды не зарегистрировано (таблица 1.8.4).

Таблица 1.8.4

Динамика исследований проб воды на содержание радионуклидов за 2005-2009 гг.

Годы	Число исследованных проб воды	
	Всего	Из них превышающие рекомендованные уровни
2005	118	-
2006	193	-
2007	203	-
2008	333	-
2009	568	-

Облучение от природных источников ионизирующего излучения

Облучение населения природными источниками ионизирующего излучения формируется за счет природных радионуклидов, содержащихся в стройматериалах, воздухе, почве, воде и пище и вносит наибольший вклад в дозу облучения населения области – 77,5%.

Учитывая вклад в коллективную дозу облучения населения из природных источников, радона, ежегодно проводится определение эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона в воздухе эксплуатируемых и принимаемых в эксплуатацию зданий, плотность потока радона при отводе земельных участков под строительство.

Среднегодовая ЭРОА в жилых и общественных зданиях зарегистрирована в 2009 году – 35 Бк/м^3. Превышения гигиенического норматива среднегодовой ЭРОА радона, мощности эффективной дозы гамма-излучения в помещениях обнаружено не было (таблица 1.8.5).

Таблица 1.8.5

Динамика исследований радона в воздухе жилых и общественных зданий за 2005-2009 гг.

Годы	Концентрация радона, Бк/м			
	Всего точек измерения	Из них до 100 Бк/м	Из них от 100 Бк/м до 200 Бк/м	Из них более 200 Бк/м
2005	1689	1621 (96%)	68 (4%)	-
2006	1149	1067 (92,8%)	82 (7%)	-
2007	1281	1281 (100%)	-	-
2008	1148	1148 (100%)	-	-
2009	1117	1117 (100%)	-	-

Таблица 1.8.6

Динамика гамма-фона на территории области за период 2005-2009 гг.

Годы	Мощность эффективной дозы гамма-излучения, мкЗв/ч							
	Число измер. на откр. местности	Миним. знач.	Максим. знач.	Среднее	Число измер. в помещ.	Миним. знач.	Максим. знач.	Среднее
2005	176	0,03	0,07	0,04	5390	0,05	0,08	0,06
2006	189	0,02	0,08	0,06	7362	0,07	0,09	0,06
2007	816	0,03	0,07	0,05	11809	0,04	0,09	0,07
2008	8409	0,03	0,07	0,05	17394	0,04	0,09	0,06
2009	2891	0,03	0,08	0,06	4904	0,05	0,1	0,07

По данным таблиц 1.8.5 и 1.8.6 видно, что измеренные концентрации ЭРОА радона в 2009 году сохранились на прежнем уровне, уровень гамма-фона также остался на прежнем уровне. Случаев превышения установленных нормативов не выявлено.

В 2009 г. все исследованные пробы строительных материалов были отнесены к 1 классу. Среднее значение удельной эффективной активности по результатам исследований составляет – 55,7 Бк/кг (таблица 1.8.7).

Таблица 1.8.7

Распределение строительных материалов по классам в период 2005-2009 гг.

Годы	Число исследованных проб											
	Местного производства				Привозные из других территорий				Импортируемые			
	Всего	Из них класса			Всего	Из них класса			Всего	Из них класса		
		1	2	3		1	2	3		1	2	3
2005	50	100%	-	-	4	100%	-	-	14	100%	-	-
2006	41	100%	-	-	3	100%	-	-	12	100%	-	-
2007	58	100%	-	-	2	100%	-	-	12	100%	-	-
2008	104	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2009	48	100%	-	-	1	100%	-	-	12	100%	-	-

2010 год.

Наблюдения за гамма-фоном местности проводились ГУ «Ярославский ЦГМС» ежедневно в 9-ти населенных пунктах области, планшетные наблюдения за радиоактивными выпадениями из атмосферы – в 2-х пунктах. Гамма-фон на территории области в 2010 году был в пределах естественного. Разовые замеры мощности экспозиционной дозы находились в пределах 6-16 мкР/час, средние – 10-11 мкР/час.

Деятельность государственного санитарно-эпидемиологического надзора по разделу радиационной гигиены в 2010 году была направлена на дальнейшее совершенствование радиационно-гигиенической паспортизации территории Ярославской области. Паспортизация показала, что основными источниками облучения населения области являются природные (77,76%) и медицинские (22,05%) источники ионизирующего излучения. Информация, полученная в ходе радиационно-гигиенической паспортизации, показала, что радиационный фактор не является ведущим фактором вредного воздействия на здоровье населения.

На базе радиологической лаборатории ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области» функционирует Региональный банк данных по индивидуальным дозам облучения граждан, главной задачей которого является получение достоверной информации для ежегодного проведения объективной оценки вредного воздействия техногенных источников и о дозах облучения населения области.

Важным направлением деятельности является использование полученных показателей радиационной безопасности объектов окружающей среды в ходе функционирования системы социально-гигиенического мониторинга в формировании приоритетных направлений надзорной деятельности санитарной службы в Ярославской области по разделу радиационной гигиены.

Таблица 1.8.8

Динамика структуры суммарной коллективной дозы облучения населения области от всех ИИИ

Суммарная коллективная доза от всех ИИИ в чел.-Зв	Коллективная доза в чел.-Зв от разных видов ИИИ и ее вклад в суммарную дозу облучения, в %							
	Профессиональное облучение	вклад	Глобальные выпадения	вклад	Природные источники	вклад	Медицинские рентгенорадиологические процедуры	вклад
2006 г. 3675,6	1,0	0,03	6,9	0,2	2347,7	64	1320	36
2007 г. 3942,8	1,0	0,03	6,9	0,2	2567,8	65,1	1367,1	34,7
2008 г. 4326,1	0,9	0,02	6,6	0,15	3133,4	72,4	1185,2	27,4
2009 г. 3768,72	0,68	0,018	6,55	0,17	2921,79	77,5	839, 70	22,2
2010 г. 3747,05	0,79	0,02	6,53	0,17	2913,76	77,76	825,97	22,05

По данным радиационно-гигиенической паспортизации, проводимой в 2010 г., суммарная коллективная доза населения области составила – 3747,05 чел.-Зв, в среднем – 2,87 мЗв на одного жителя области (таблица 1.8.8).

Анализ радиационно-гигиенической паспортизации, выполненный в отчетном году, показал, что по-прежнему на территории области наиболее значимыми проблемами, требующими первоочередного вмешательства, являются облучение населения природными и медицинскими источниками.

В целях реализации закона Российской федерации «О радиационной безопасности населения» и функционирования социально-гигиенического мониторинга на территории области радиологической лабораторией ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области» ведется радиационный контроль всех основных объектов среды обитания человека.

Всего в 2010 г. по области было выполнено 18866 радиологических исследований, что на 11% больше уровня 2009 г. (17021 исследований). Количество исследований по надзору (по Ярославской области) составило 1400 исследований, что на 17% меньше показателя прошлого года (1647 исследования) (таблица 1.8.9).

Таблица 1.8.9

Общее количество исследований по области и в муниципальных районах (2009-2010 г.г.)

Исследования по видам заказа	2009 г.		2010 г.		за 2009-2010 г.г. в сравнении + / – %%	
	По области (иссл.)	в т.ч. в муниц. районах (иссл.)	По области (иссл.)	в т.ч. в муниц. районах (иссл.)	По обл.	По МР
I	II	III	IV	V	VI	VII
всего	17021	3348	18866	3118	+11	-7
- в т.ч. по надзору	1647	276	1400	87	-15	-32
- в т.ч. по договорам	15374	3072	17466	3031	+14	-1

В 2010 г. продолжились исследования почвы на содержание техногенных радионуклидов в восьми контрольных точках в Ярославле (Детский парк на проспекте Ленина, парк Моторостроителей, парк «Нефтяник», «Рабочий парк», парк в Дзержинском р-не, под тремя ТЭЦ: № 1 в Полушкиной роще, № 2 на ул. Промышленной, № 3 – «Ляпинская») и по 1 контрольной точке в городах: Ростов, Переславль-Залесский, Углич, Рыбинск. Было проведено одно исследование почвы в Рыбинском МР по жалобе. Во всех исследованных пробах плотность загрязнения почвы ^{137}Cs не превышала 1,0 кБк/м^2, что соответствует уровню, характерному для Ярославской области, и почти в 4 раза меньше фонового значения для равнинных территорий Российской Федерации (3,7 кБк/м^2).

В 12 контрольных точках, при отборе проб почвы, уровень мощности дозы гамма-излучения на местности был в диапазоне 0,06-0,14 мкЗв/ч, что соответствует результатам многолетних средних показателей.

В 2010 году были проведены 874 исследования проб пищевых продуктов на содержание долгоживущих радионуклидов ^{137}Cs и ^{90}Sr. Отмечается значительный рост количества исследований по госзаказу и договорам. Случаев превышения допустимого уровня содержания радиоактивных веществ в пищевых продуктах не было.

Для целей проведения мониторинга радиационной обстановки в области и радиационно-гигиенической паспортизации исследовалось 17 проб пищевых продуктов и сырья местного производства методом классической радиохимии. Случаев превышения допустимого содержания радионуклидов в продуктах питания местного производства, в том числе в грибах и ягодах, не обнаружено (таблица 1.8.10).

Таблица 1.8.10

Динамика исследований проб продовольственного сырья и пищевых продуктов местного производства на содержание цезия-137 и стронция-90 за период 2006-2010 гг.

Годы	Число исследованных проб продовольственного сырья и пищевых продуктов							Число исследованных проб с превышением допустимого Уровня
	Молоко	Мясо	Хлеб	Картофель	Грибы	Рыба	Ягоды	Всего
2006	7	7	17	5	-	-	-	-
2007	9	2	8	2	2	-	2	-
2008	3	3	4	-	6	-	1	-
2009	3	3	4	-	6	-	1	-
2010	2	2	4	1	6	1	1	

Анализ данных исследований воды хозяйственно-питьевого водоснабжения, открытых водоемов показывает, что превышений величин суммарной альфа- и бета-активности в пробах воды не зарегистрировано (рисунок 1.8.1).

По-прежнему, удельный вес исследований металлолома занимает значительное место в общей структуре всех испытаний. Всего в 2010 г. проведено 3474 исследования, что на 228 исследований больше, чем в 2009 г. В 2-х исследованиях выявлено превышение ПДУ в партии металлолома из железнодорожного полувагона ООО «Северсталь-Втормет».

В 2010 г. был выявлен один неконтролируемый ИИИ в партии металлолома. В ООО «Северсталь-Втормет» Обособленное подразделение в г. Ярославле (Юридический адрес: 141400, Россия, Московская область, Химкинский район, Аэропорт Шереметьево-2, Деловой центр ВЛГ, офис 607-1) по фактическому адресу: 150010, г. Ярославль, Тормозное шоссе, д.119.

12.07.2010 г. был осуществлен возврат по ст. Ярославль-Пристань ж/д полувагона № 55130611 с ломом черных металлов массой 47,3 тонн, отправленного 21.06.2010 г. в адрес ОАО «Северсталь», г. Череповец.

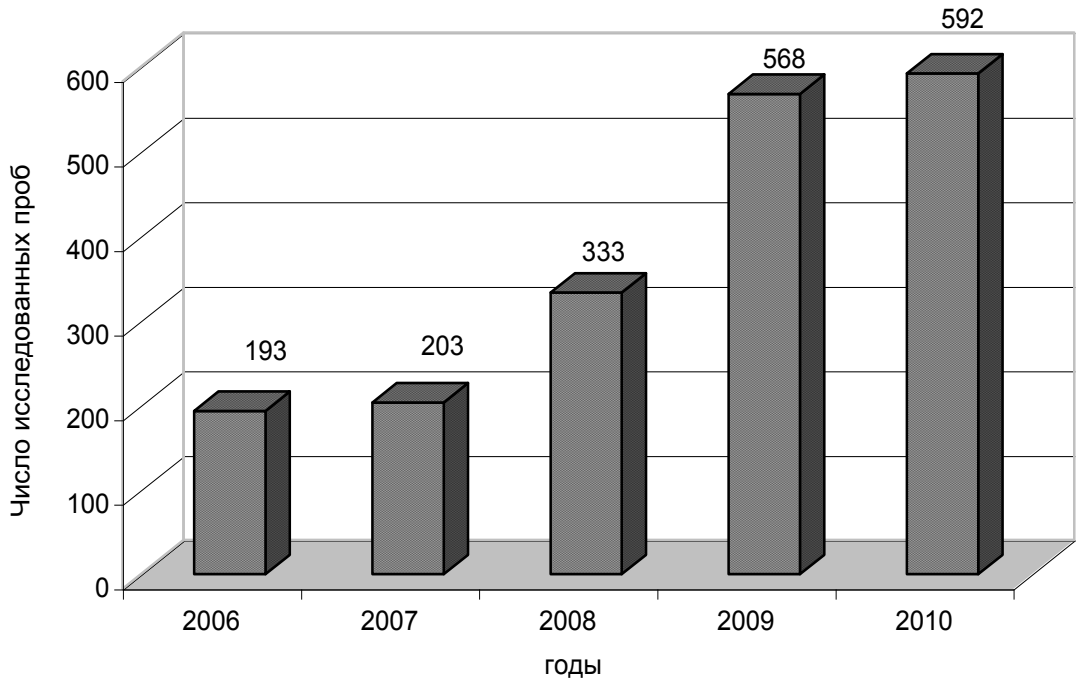

Рис. 1.8.1. Динамика исследований проб воды на содержание радионуклидов за 2006-2010 гг.

При разгрузке полувагона № 55130611, при дозиметрическом контроле, установлено превышение надфонового значения мощности дозы (МД) гамма-излучения на торцевой поверхности полувагона и выявлен локальный источник ионизирующего излучения с МД гамма-излучения на расстоянии 10 см – 40 мкЗв/ч, на расстоянии 1 м – 0,35 мкЗв/ч (протокол радиационно-гигиенических исследований ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области» от 12.07.2010 г.).

Сотрудниками Обособленного подразделения ООО «Северсталь-Втормет» выявленный локальный источник в металлическом контейнере размещен для временного хранения в помещении организации, недоступном для посторонних лиц, до решения вопроса по длительному хранению или захоронению в специализированном учреждении в соответствии с п.8.4. СанПиН 2.6.1.993-00 «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома».

По данному факту от Управления Роспотребнадзора по Ярославской области в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека были направлены:

1) внеочередное донесение – оперативное представление информации в электронном виде в режиме постоянного времени 14.07.2010 г.;

2) окончательное донесение «О возврате вагона №55130611 с ломом черных металлов в Ярославскую область» (исх. № ТР-4605-10 от 21.07.2010 г.).

В результате проведенного обследования выявленного локального источника ионизирующего излучения (вышеуказанного полувагона, площадки сбора и реализации металлолома) радиоактивного загрязнения местности не обнаружено. Пострадавших (облученных) лиц нет.

Облучение от природных источников ионизирующего излучения

Облучение населения природными источниками ионизирующего излучения формируется за счет природных радионуклидов, содержащихся в стройматериалах,

воздухе, почве, воде и пище и вносит наибольший вклад в дозу облучения населения области – 77,76%.

Учитывая вклад в коллективную дозу облучения населения от природных источников радона (32,99%), ежегодно проводится определение эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона в воздухе эксплуатируемых и принимаемых в эксплуатацию зданий, плотность потока радона при отводе земельных участков под строительство.

Среднегодовая ЭРОА в жилых и общественных зданиях зарегистрированная в 2010 году – 36 Бк/м3. Превышения гигиенического норматива среднегодовой ЭРОА радона, мощности эффективной дозы гамма-излучения в помещениях обнаружено не было (таблица 1.8.11).

Таблица 1.8.11

Динамика исследований радона в воздухе жилых и общественных зданий за 2006-2010 гг.

Годы	Концентрация радона, Бк/м			
	Всего точек измерения	Из них до 100 Бк/м	Из них от 100 Бк/м до 200 Бк/м	Из них более 200 Бк/м
2006	1149	1067 (92,8%)	82 (7%)	-
2007	1281	1281 (100%)	-	-
2008	1148	1148 (100%)	-	-
2009	1117	1117 (100%)	-	-
2010	1301	1301 (100%)	-	-

Таблица 1.8.12

Динамика гамма-фона на территории области за период 2006-2010 годы

Годы	Мощность эффективной дозы гамма-излучения, мкЗв/ч							
	Число измер. на откр. местности	Мин. знач.	Макс. знач.	Среднее	Число измер. в помещ.	Мин. знач.	Макс. знач.	Среднее
2006	189	0,02	0,08	0,06	7362	0,07	0,09	0,06
2007	816	0,03	0,07	0,05	11809	0,04	0,09	0,07
2008	8409	0,03	0,07	0,05	17394	0,04	0,09	0,06
2009	2891	0,03	0,08	0,06	4904	0,05	0,1	0,07
2010	3730	0,04	0,09	0.07	6228	0,06	0,1	0,08

По данным таблиц 1.8.11 и 1.8.12 видно, что измеренные концентрации ЭРОА радона в 2010 году сохранились на прежнем уровне, уровень гамма-фона также остается на прежнем уровне. Случаев превышения установленных нормативов не выявлено.

Таблица 1.8.13

Распределение строительных материалов по классам
в исследованиях за 2006-2010 гг.

Годы	Число исследованных проб местного производства			
	Всего	Из них класса		
		I	II	III
2006	56	55	1	-
2007	72	72	-	-
2008	104	104	-	-
2009	63	63	-	-
2010	40	40	-	-

В 2010 г. все исследованные пробы строительных материалов были отнесены к 1 классу. Среднее значение удельной эффективной активности по результатам исследований составляет – 99,6 Бк/кг (таблица 1.8.13).

Часть II

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Раздел 2.1 | ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА СРЕДУ ОБИТАНИЯ

Влияние антропогенных факторов, оказывающих негативное влияние на среду обитания и здоровье населения, стоит в центре внимания Управления по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ярославской области – *Управления Роспотребнадзора по Ярославской области* (ранее – Государственной санитарно-эпидемиологической службы Ярославской области). Результаты изучения санитарно-эпидемиологической обстановки ежегодно обобщаются Управлением Роспотребнадзора по Ярославской области в качестве материалов к Государственному докладу «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации». Информация из этих докладов за 2009 и 2010 годы представлена в краткой форме в настоящем разделе.

2.1. Атмосферный воздух

2009 год. Атмосферный воздух является одним из основных факторов среды обитания человека. Проблемы его загрязнения продолжают оставаться в числе приоритетных гигиенических проблем, связанных с риском для здоровья населения.

Руководствуясь действующими нормативно-правовыми актами, специалисты Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ярославской области в 2009 году, как и в предыдущие годы, осуществляли надзор за соблюдением требований к качеству атмосферного воздуха городских и сельских поселений, проведением мероприятий по предотвращению его загрязнения.

Контроль за загрязнением атмосферного воздуха в рамках социально-гигиенического мониторинга и ведомственной целевой программы «Гигиена и здоровье» в соответствии с планом лабораторных испытаний проводился при взаимодействии с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области» на стационарных постах наблюдений (г. Ярославль, ул. Чкалова, д.4, г. Рыбинск, ул. Гл. Успенского, д.8а), на маршрутных и подфакельных точках отбора проб и на автомагистралях с интенсивным движением автотранспорта в г. Ярославль и г. Рыбинске. Всего было исследовано 15791 проб, в том числе на стационарных постах – 12176.

Доля проб (%) с превышением ПДК в 2009 году уменьшилась и составила 0,39% (в 2008 году – 0,9%, РФ – 1,7%; в 2007 г. – 2,15%, РФ – 2,2%), в том числе на стационарных постах – 0,09% (в 2008 г. – 0,8%, РФ – 2,2%; в 2007 г. – 1,75%, РФ – 2,04%).

Количество проведённых исследований, в том числе и на стационарных постах, за период 1999–2009 г.г. с указанием доли проб с превышением ПДК представлены в таблице 2.1.1. Превышений (5 ПДК и более) не наблюдалось.

По данным ГУ «Ярославский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» высокие и экстремально высокие уровни загрязнения атмосферного воздуха за последние годы, в том числе и в 2009 году отсутствовали. Предупреждения о необходимости регулирования выбросов вредных веществ в атмосферный воздух передавались в апреле (10), мае (2), июле (2), августе (2), декабре (1).

Таблица 2.1.1

Доля проб (%) с превышением ПДК за период 1999-2009 гг.

Год	Всего проб	Из них с превышением ПДК	В том числе на стационарных постах	
			Всего проб	Их них с прев. ПДК
1999	24888	1026 (4,1%)	20080	637 (3,2%)
2000	26224	837 (3,2%)	20280	634 (3,1%)
2001	24949	1130 (4,5%)	20075	825 (4,1%)
2002	26650	676 (2,5%)	22748	472 (2,1%)
2003	24918	492 (1,9%)	20790	273 (1,3%)
2004	18132	108 (0,6%)	14062	19 (0,14%)
2005	7108	51 (0,7%)	5049	2 (0,04%)
2006	11033	84 (0,76%)	10053	36 (0,36%)
2007	9454	203 (2,15%)	8070	141 (1,75%)
2008	15834	146 (0,9%)	11768	99 (0,8%)
2009	15791	61 (0,39%)	12176	11 (0,09%)

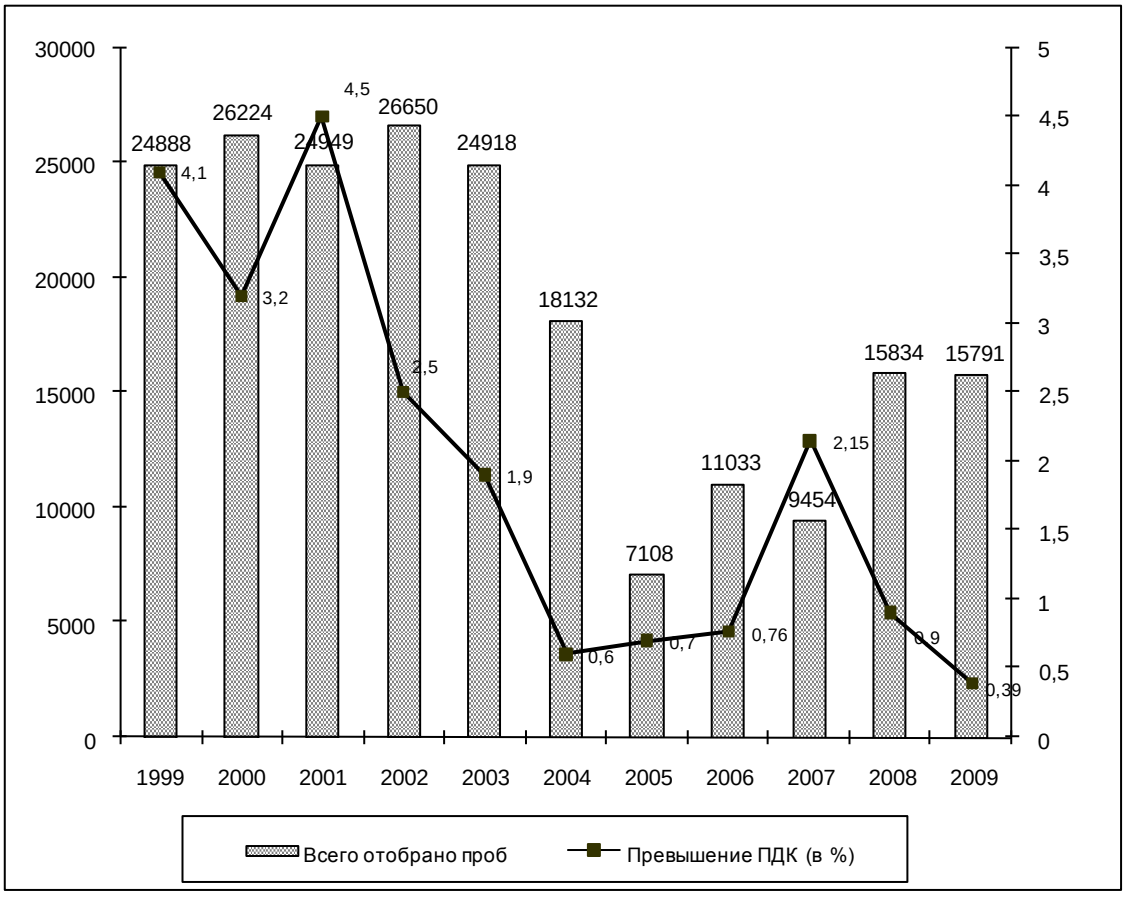

Рисунок 2.1.1. Качество атмосферного воздуха в Ярославской области за период 1999-2009 гг.

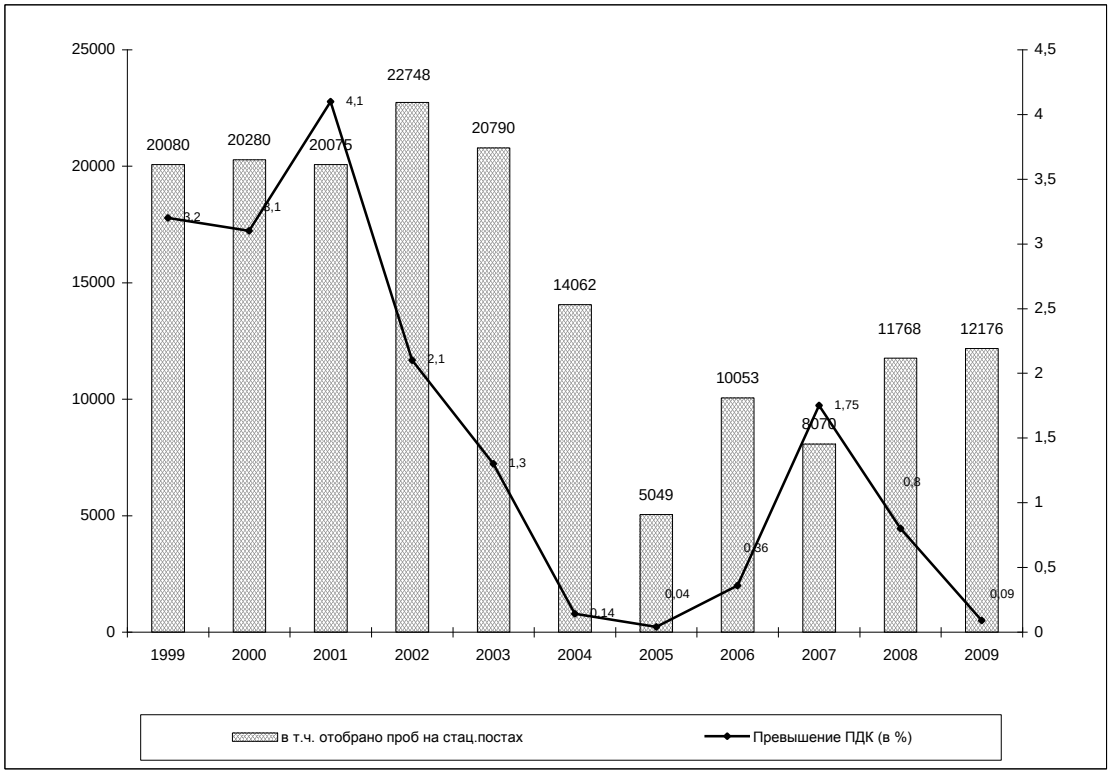

Рисунок 2.1.2 . Качество атмосферного воздуха на стационарных постах за период 1999-2009 гг.

Количество исследованных проб атмосферного воздуха в городах Ярославле и Рыбинске за период 2007-2009 г.г. с указанием доли проб с превышением ПДК представлены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2

Оценка качества атмосферного воздуха
в г. Ярославле и г. Рыбинске за 2007-2009 гг.

	2009 год			2008 год			2007 год		
	Всего проб	Из них с прев. ПДК	%	Всего проб	Из них с прев. ПДК	%	Всего проб	Из них с прев. ПДК	%
г.Ярославль	8171	55	0,7	8994	106	1,2	6826	113	1,7
г.Рыбинск	7040	4	0,06	6154	38	0,6	2315	88	3,8

К приоритетным веществам, загрязняющим атмосферный воздух на территории Ярославской области, относятся: сернистый газ, окись углерода, окислы азота, фенол, формальдегид, сероводород.

Доля проб (в %) с превышением ПДК по содержанию сернистого газа, сероводорода, фенола, формальдегида в 2009 году по сравнению с 2008 годом уменьшилась, окиси углерода – несколько увеличилась, окислов азота – осталась на прежнем уровне (таблица 2.1.3).

Таблица 2.1.3

Доля неудовлетворительных проб по приоритетным загрязнителям за период 2002 – 2009 гг.

№ п/п	Наименование ингредиентов	Процент проб, превышающих ПДК по годам (в %)								
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Рост (снижение) по сравнению с 2008 г.
1.	Сернистый газ	1,4	0,36	0,2	0,25	2,3	2,6	1,5	0,84	↓
2.	Сероводород	3,2	0,08	0	0,16	0,09	0,65	0	0	↓
3.	Окись углерода	5,98	2,9	1,7	4,28	1,86	2,5	0,9	1,19	↑
4.	Окислы азота	6,9	6,03	1,2	0,41	0,45	0,55	0,4	0,4	↔
5.	Фенол	2,1	2,23	0,8	0,69	1,25	2,0	0,97	0	↓
6.	Формальдегид	3,5	4,7	0,6	0,15	0,84	7,7	1,8	0,2	↓

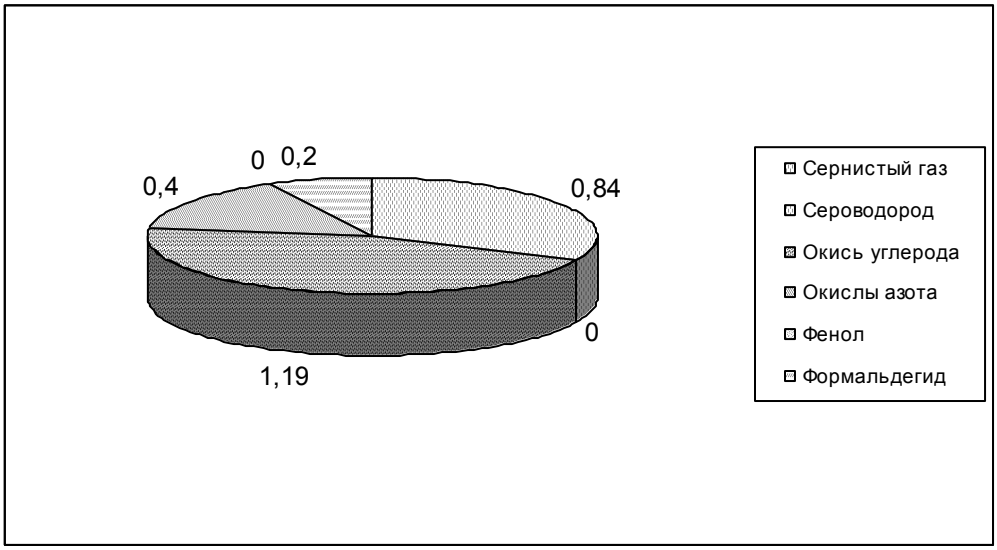

Рисунок 2.1.2. Превышение ПДК приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха в 2009 г.

Доля проб (%) с превышением ПДК по приоритетным загрязнителям на стационарных постах г. Ярославля и г. Рыбинска в 2009 году представлена в таблице 2.1.4.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории Ярославской области являются предприятия топливной промышленности, энергетики, химической и нефтехимической промышленности, предприятия машиностроения такие как: ОАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез», ОАО «Ярэнерго» (ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, Ляпинская котельная), ОАО «Автодизель», ОАО «Ярославский технический углерод», ОАО «Ярославский шинный завод», ОАО «Фритекс», ОАО «Славнефть» - ЯНПЗ им. Д.И. Менделеева, ОАО «Тутаевский моторный завод», ОАО «НПО «Сатурн», ООО «Рыбинсккабель».

В 2009 году исследовано 2415 проб атмосферного воздуха, отобранных в зоне влияния промышленных предприятий, превышения ПДК обнаружены в 5-ти пробах: по содержанию диоксида серы в 3-х пробах, оксида углерода в 2-х пробах. Процент неудовлетворительных проб составил 0,2% (в 2008 году – 0,12%, РФ – 1,2%; в 2007 году – 1,01%, РФ – 1,8%).

Таблица 2.1.4

Доля проб (%) с превышением ПДК в 2009 г. по приоритетным загрязнителям на стационарных постах г. Ярославля и г. Рыбинска

	Наименование вещества						
г. Ярославль, ул. Чкалова, 4	окислы азота	серо-водо-род	фенол	формальдегид	двуокись серы	аммиак	окись углерода
% проб выше ПДК	0	0	0	0,4	1,07	0	0
Макс. прев. ПДК	-	-	-	0,068	1,04	-	-
г. Рыбинск, ул.Гл.Успенского, д.8а	окислы азота	серо-водо-род	фенол	формальдегид	двуокись серы	аммиак	окись углерода
% проб выше ПДК	0	0	0	0	0	0	0
Макс. прев. ПДК	-	-	-	-	-	-	-

Население, проживающее вблизи автомагистралей, испытывает вредное воздействие высоких концентраций вредных компонентов отработанных газов, о чем свидетельствуют данные анализов проб воздуха, отобранных вблизи магистралей.

В 2009 году пробы атмосферного воздуха, как и в предыдущие годы, отбирались на автомагистралях г. Ярославля и г. Рыбинска. Всего исследовано 872 пробы, из них в 43 пробах установлено превышение ПДК (4,9%) (в 2008 году процент превышения ПДК составил 7,5%, по РФ – 2,9%; в 2007 году – 8,0%, по РФ – 3,6%). Результаты исследований в 2009 году показали уменьшение процента неудовлетворительных проб на территории Ярославской области, однако, данный показатель превышает средний по Российской Федерации (таб. 2.1.5).

Таблица 2.1.5

Доля проб (%) с превышением ПДК загрязняющих веществ на автомагистралях в зоне жилой застройки

	2002г.	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007	2008	2009
Ярославская область	10,7	8,9	3,8	15,5	19,5	8,0	7,5	4,9
РФ	9,1	7,4	7,0	6,1	3,6	3,6	2,9	

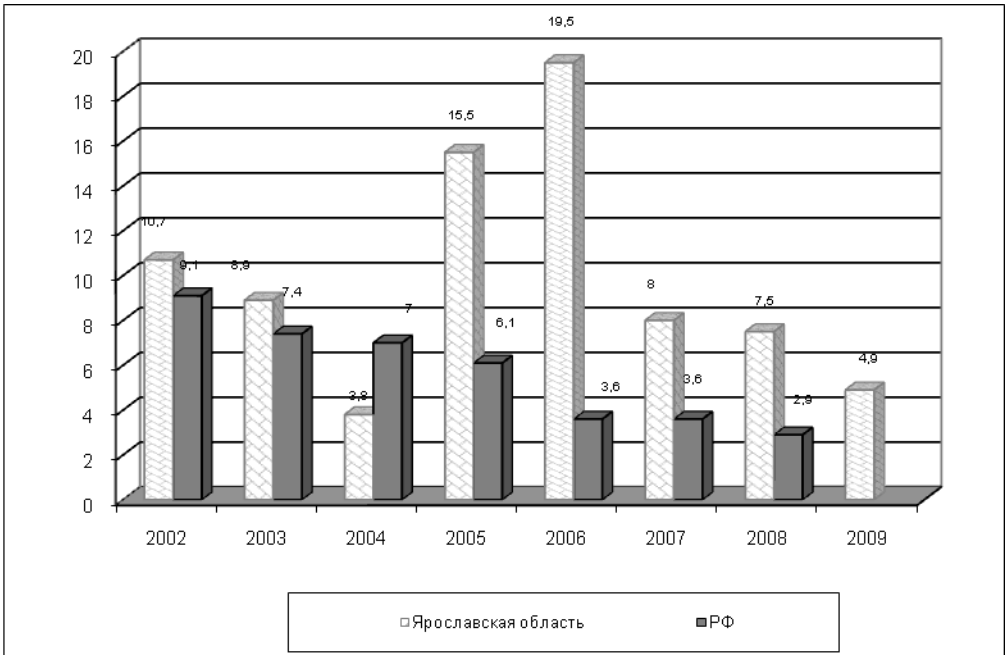

Рис. 2.1.3. Динамика превышения ПДК загрязняющих веществ на автомагистралях

Максимальное превышение ПДК по содержанию окиси углерода установлено в г. Ярославле на ул. Нефтяников, д. № 19–33 на пересечении с окружной дорогой – в 3,9 раз; на Московском проспекте у Ракетного училища – в 3,9 раза; на пересечении пр. Толбухина – ул. Б.Октябрьская – в 3,7 раза. По содержанию диоксида азота в последних двух точках – в 2,9 и 3,4 раза; серы диоксида – в последних двух точках – в 1,1 и 1,2 раза, соответственно; на ул. Нефтяников, д. № 19–33 на пересечении с окружной дорогой в 1,4 раза.

Ухудшение качества атмосферного воздуха в зоне влияния автотранспорта связано со спецификой передвижных источников загрязнения атмосферы, которая проявляется:

– в высоких темпах роста количества автотранспорта, в том числе старых автомобилей;

– в более высокой токсичности выбросов автотранспорта в сравнении с выбросами от производственных стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха;

– в низком расположение выхлопных труб от поверхности земли, что способствует скоплению выхлопных газов в зоне дыхания, худшему рассеиванию ветром по сравнению с промышленными выбросами, имеющими высокие дымовые трубы и вентиляционные шахты;

– в близости источников к жилым районам;

– в неудовлетворительном содержании городских дорог, отсутствии объездных путей для грузового автотранспорта, неисправности светофоров, пробках на дорогах;

– в использовании низкокачественного топлива (проблема приобрела особую актуальность в связи с постоянным ростом цен на топливо), плохом техническом состоянии транспорта.

Если влияние вышеперечисленных факторов не будет радикально ограничиваться, в будущем ситуация с загрязнением атмосферного воздуха будет ухудшаться. Решению задач уменьшения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух препятствует низкое качество транспортной инфраструктуры (дорог, мостов, развязок), их низкая пропускная способность, не соответствующая быстрым темпам роста автотранспортного парка. Автомобильный транспорт является также источником шумового воздействия

на окружающую среду. Автомобильные магистрали проходят по территории населенных пунктов в непосредственной близости от жилых домов и поэтому вносят акустический дискомфорт в условия проживания граждан.

С целью улучшения состояния окружающей среды, предотвращения деградации природных комплексов для обеспечения благоприятных условий жизни населения в 2005 году решением муниципалитета г. Ярославля от 17.06.2005 № 111 была утверждена целевая комплексная программа «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду на 2005-2008 годы и на период до 2010 года», в которую вошли мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха. Постановлением мэра Ярославля от 15.10.2008 г. № 2857 утверждена долгосрочная целевая программа «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду на 2009-2011 годы». В рамках данной программы в 2009 году выполнено финансирование мероприятий на 26017,1 тыс. руб. в том числе:

– ОАО «Автодизель» – выполнена реконструкция установки очистки газа в литейном производстве с оснащением высокоэффективными аппаратами очистки отходящих газов. Снижение выбросов загрязняющих веществ – 7,06 т/год;

– ОАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез» – установлены понтоны на резервуары № 58, 182. Сокращены выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 14 т/год;

– ОАО «Фритекс» – с целью перевода 20% объёма существующего производства асбостальных листов и прокладок на производство многослойных металлических прокладок соответствующих требованиям Евро-3, Евро-4 изготовлена оснастка для их изготовления;

– ОАО «ТИИР» – установка фильтра ФРКИ-90М, угольного адсорбера, циклона. Замена фильтрующих элементов. Содержание загрязняющих веществ в выбросах ниже нормативов.

– ОАО «Пивоваренная компания «Балтика» филиал «Балтика-Ярославль» – установка в здании существующей котельной нового котла и горелки, работающих на смешанном топливе: природном газе и биогазе с очистных сооружений. Снижение выбросов загрязняющих веществ – углерода оксид – на 9,3 т/год, азота диоксид – на 1 т/год, азота оксид – на 9,17 т/год, бенз(а)пирен – на 0,74 х 10 – 6 т/год; Установка высокоэффективных аспирационных систем при строительстве второй очереди солодовни позволит улавливать более 99% зерновой пыли.

В 2009 году на территории семи муниципальных районов и городских округов области, имеющих наиболее опасные источники загрязнения (г. Ярославль, г. Рыбинск, г. Переславль-Залесский, г. Тутаев, Ярославский и Тутаевский муниципальные районы) разработан и внедрён Порядок проведения работ по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий, разработано 72 генеральных плана сельских поселений Ярославской области с учётом мероприятий по охране окружающей среды.

2010 год.

Контроль за загрязнением атмосферного воздуха в рамках ведомственной целевой программы «Гигиена и здоровье» и социально-гигиенического мониторинга осуществлялся Управлением Роспотребнадзора при взаимодействии с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области» на стационарных постах наблюдений (г. Ярославль, ул. Чкалова, д. 4; г. Рыбинск, ул. Глеба Успенского, д. 8а), на маршрутных и подфакельных точках отбора проб и на автомагистралях с интенсивным движением автотранспорта г. Ярославля, г. Рыбинска, сельских поселениях. Количество исследованных проб в отчетном году составило 14056 проб (в 2009 году было исследовано 15791 проба, в 2008 году – 15834 проб), в том числе на стационарных постах – 11640 проб (в 2009 году – 12176 проб, в 2008 году – 11768 проб).

Доля проб (%) с превышением ПДК в 2010 году составила 0,79% (в 2009 году – 0,39%, РФ – 1,4%, в 2008 году – 0,9%, РФ – 1,7%), в том числе на стационарных постах – 0,64% (в 2009 году – 0,09%, в 2008 году – 0,8%).

Количество проведённых исследований, в том числе и на стационарных постах, за период 2000-2010 г.г. с указанием доли проб с превышением ПДК представлены в табл. 2.1.6.

Таблица 2.1.6

Доля проб (%) с превышением ПДК за период 2000-2010 г.

Год	Всего проб	Из них с превышением ПДК	В том числе на стационарных постах	
			Всего проб	Их них с прев. ПДК
2000	26224	837 (3,2%)	20280	634 (3,1%)
2001	24949	1130 (4,5%)	20075	825 (4,1%)
2002	26650	676 (2,5%)	22748	472 (2,1%)
2003	24918	492 (1,9%)	20790	273 (1,3%)
2004	18132	108 (0,6%)	14062	19 (0,14%)
2005	7108	51 (0,7%)	5049	2 (0,04%)
2006	11033	84 (0,76%)	10053	36 (0,36%)
2007	9454	203 (2,15%)	8070	141 (1,75%)
2008	15834	146 (0,9%)	11768	99 (0,8%)
2009	15791	61 (0,39%)	12176	11 (0,09%)
2010	14056	111 (0,79)	11640	75 (0,64)

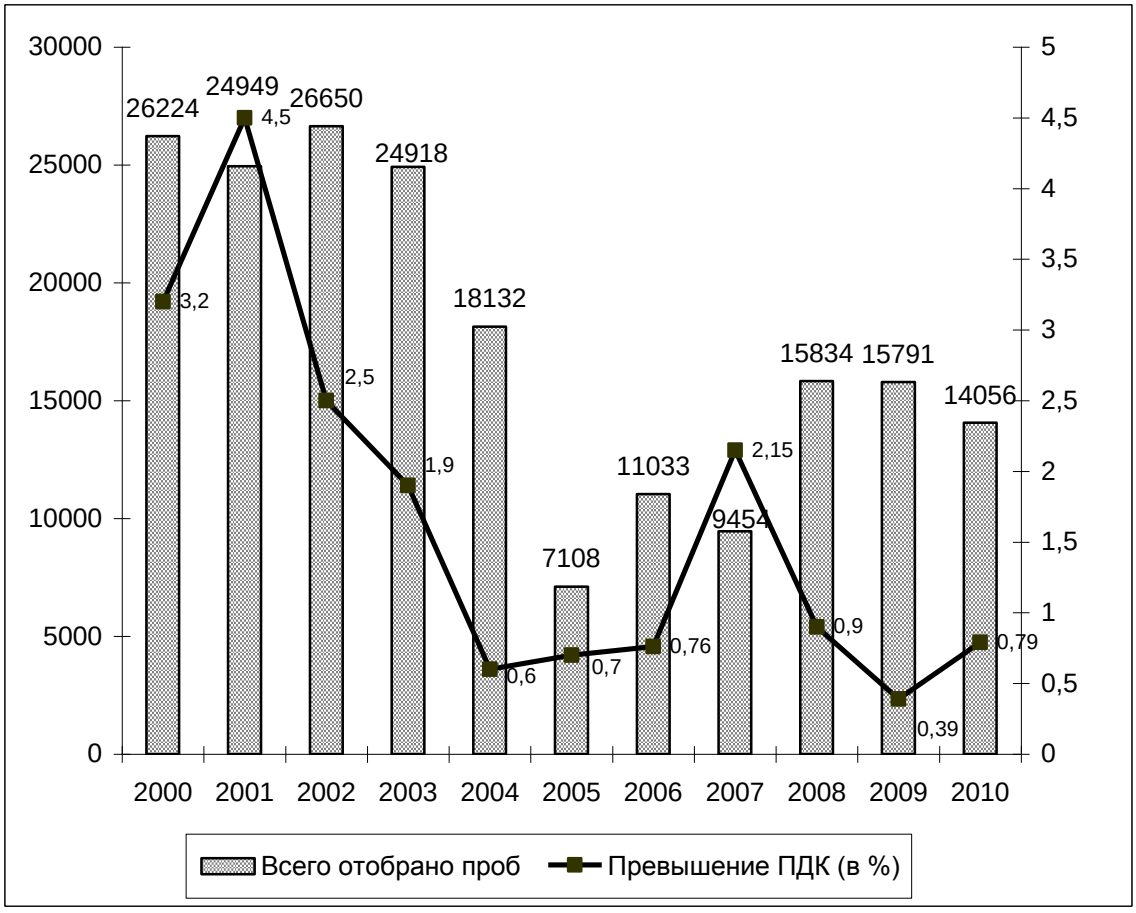

Рис. 2.1.4. Качество атмосферного воздуха в Ярославской области за период 2000-2010 гг.

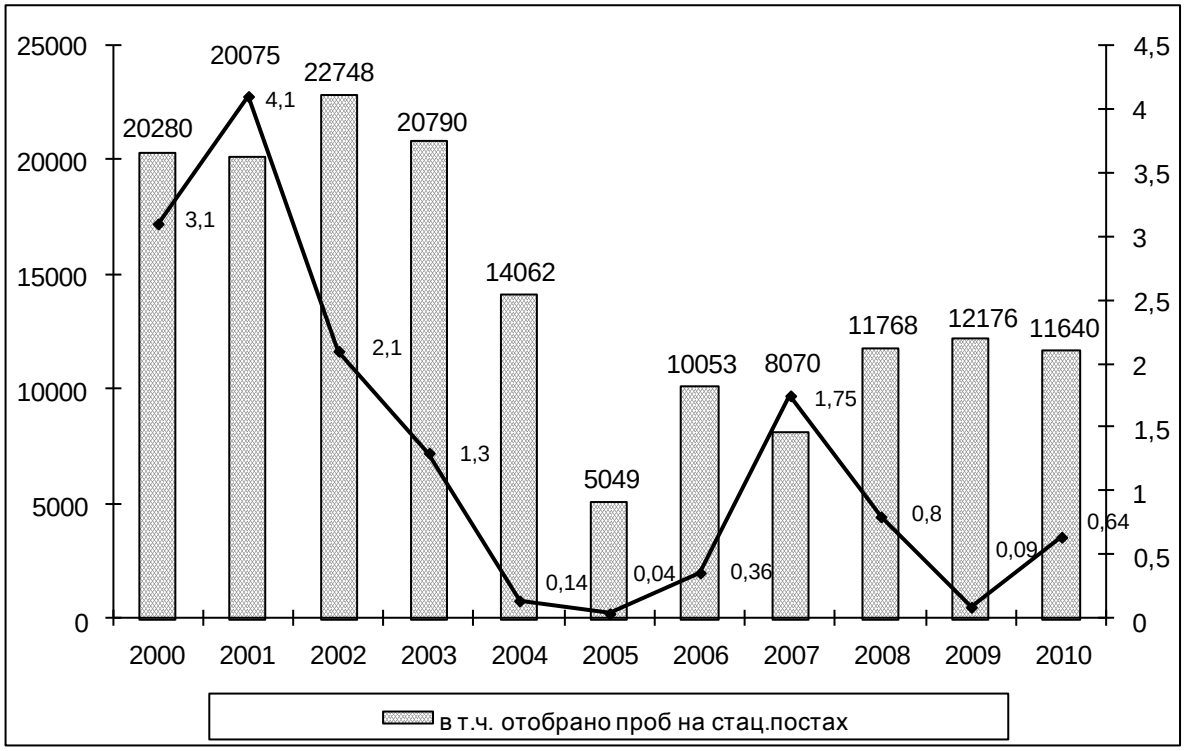

Рис. 2.1.5. Качество атмосферного воздуха на стационарных постах за период 2000 2010 г.г.

К приоритетным веществам, загрязняющим атмосферный воздух на территории Ярославской области, относятся: сернистый газ, углерода оксид, азота диоксид, фенол, формальдегид, сероводород. Доля проб (в %) с превышением ПДК по сернистому газу, оксиду углерода в 2010 году несколько уменьшилась, по фенолу, формальдегиду, азота диоксиду- увеличилась, проб с превышением ПДК по содержанию сероводорода не установлено.

Таблица 2.1.7

Доля неудовлетворительных проб по приоритетным загрязнителям за период 2003-2010 гг.

№ п/п	Наименование ингредиентов	Процент проб, превышающих ПДК по годам (в %)								
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Рост (снижение) по сравнению с 2009 г.
1.	Сернистый газ	0,36	0,2	0,25	2,3	2,6	1,5	0,84	0,69	↓
2.	Сероводород	0,08	0	0,16	0,09	0,65	0	0	0	↔
3.	Окись углерода	2,9	1,7	4,28	1,86	2,5	0,9	1,19	1,05	↓
4.	Азота диоксид	6,03	1,2	0,41	0,45	0,55	0,4	0,4	0,72	↑
5.	Фенол	2,23	0,8	0,69	1,25	2,0	0,97	0	0,47	↑
6.	Формальдегид	4,7	0,6	0,15	0,84	7,7	1,8	0,2	2,98	↑

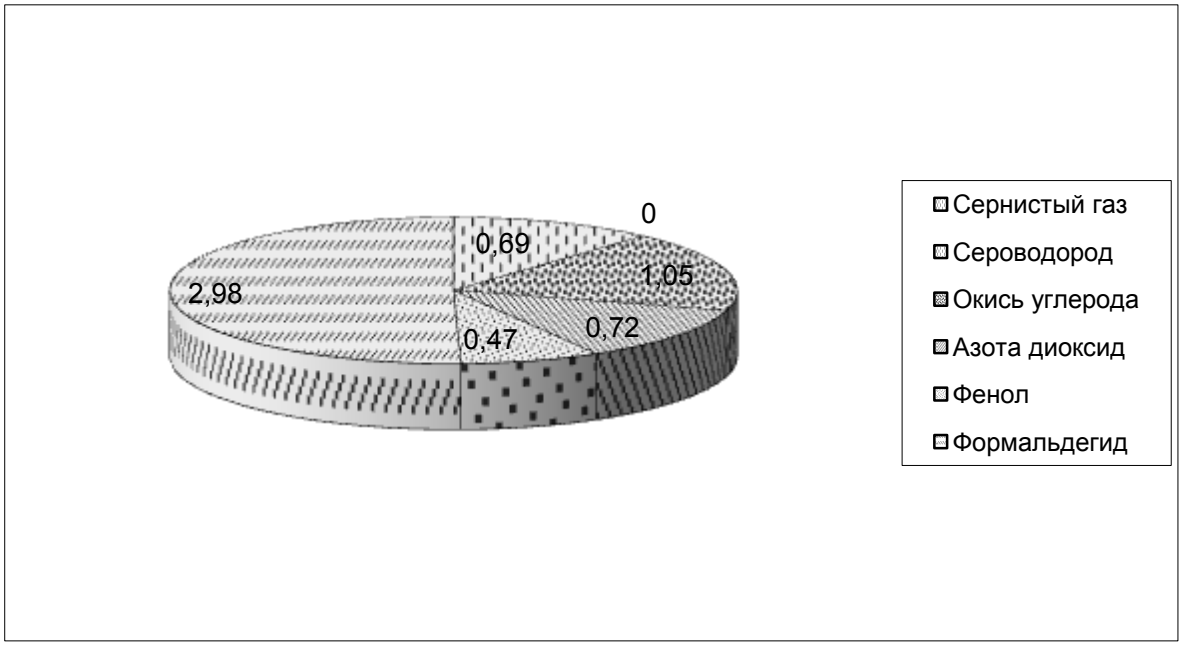

Рис. 2.1.6**.** Превышение ПДК приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха в 2010 г.

Превышений – 5 ПДК и более в 2010 году, как и в предыдущие годы, не установлено.

ГУ «Ярославский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» в 2010 году было передано 47 предупреждений о НМУ (неблагоприятных метеорологических условиях), случаев высокого и экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха за последние годы не наблюдалось.

Превышение ПДК загрязняющих веществ на стационарном посту отмечалось в конце июля – начале августа по диоксиду азота, диоксиду серы, фенолу, формальдегиду, углерода оксиду, аммиаку – в 1-2 ПДК.

Одной из причин превышения содержания в атмосферном воздухе вышеперечисленных загрязняющих веществ, по-видимому, являлось перемещение воздушных масс, загрязненных в результате горения торфяников и лесов, из соседних областей.

Учитывая сложившуюся ситуацию, наличие жалоб жителей, для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предупреждения угрозы жизни и здоровью населения специалистами Управления Роспотребнадзора по Ярославской области проводилась работа по информированию населения по вопросам профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, поведения в местах массового отдыха населения через средства массовой информации.

Были направлены письма в мэрию г. Ярославля и главе городского округа город Рыбинск с рекомендациями по возможности ограничить въезд грузового автотранспорта на территорию городов; населению ограничить поездки на личном транспорте, который даёт значительный вклад в загрязнение атмосферного воздуха.

Руководителям предприятий были направлены письма с предложением сократить выбросы в атмосферу в соответствии с порядком проведения работ по регулированию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий, утвержденным Постановлением Правительства Ярославской области № 838-п от 12.08.2009г., обеспечить выполнение требований СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» (кондиционирование воздуха, сокращенное время рабочей смены, возможный перенос времени работы на ночные часы и др.).

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории Ярославской области являются предприятия топливной промышленности, энергетики, химической и нефтехимической промышленности, предприятия машиностроения, такие как: ОАО «Славнефть - Ярославнефтеоргсинтез», ОАО «ТГК-2» (ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, Ляпинская котельная), ОАО «Автодизель», ОАО «Ярославский технический углерод», ОАО «Ярославский шинный завод», ОАО «Фритекс», ОАО «Славнефть» – ЯНПЗ им. Д.И. Менделеева, ОАО «Тутаевский моторный завод», ОАО «НПО «Сатурн», ООО «Рыбинсккабель».

В 2010 году исследовано 1728 проб атмосферного воздуха, отобранных в зоне влияния промышленных предприятий, превышения ПДК обнаружены в 4-х пробах: по содержанию диоксида серы в 2-х пробах, фенола в 2-х пробах. Уровень неудовлетворительных проб составил 0,1% (в 2009 году – 0,2%, РФ – 1,4%, в 2008 году – 0,12%, РФ – 1,2%).

В городах роль и воздействие выбросов автотранспорта в загрязнении атмосферного воздуха остаются ведущими. Население, проживающее вблизи автомагистралей, испытывает вредное воздействие высоких концентраций вредных компонентов отработанных газов, о чем свидетельствуют данные анализов проб воздуха, отобранных вблизи магистралей.

В 2010 году на автомагистралях в зоне жилой застройки г. Ярославля и г. Рыбинска исследовано 392 пробы атмосферного воздуха, из них в 30 пробах (7,7%) установлено превышение ПДК загрязняющих веществ (оксида углерода, диоксида серы, диоксида азота); в 2009 году процент превышения ПДК составил 4,9%, в 2008 году – 7,5%, по РФ – 2,9%. Результаты исследований в 2010 году показали увеличение удельного веса неудовлетворительных проб на территории Ярославской области, данный показатель значительно превышает средний по РФ (табл. 2.1.8, рис. 2.1.7).

Таблица 2.1.8

Доля проб (%) с превышением ПДК загрязняющих веществ
на автомагистралях в зоне жилой застройки

	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007	2008	2009	2010
Ярославская область	8,9	3,8	15,5	19,5	8,0	7,5	4,9	7,7
РФ	7,4	7,0	6,1	3,6	3,6	2,9	1,4	

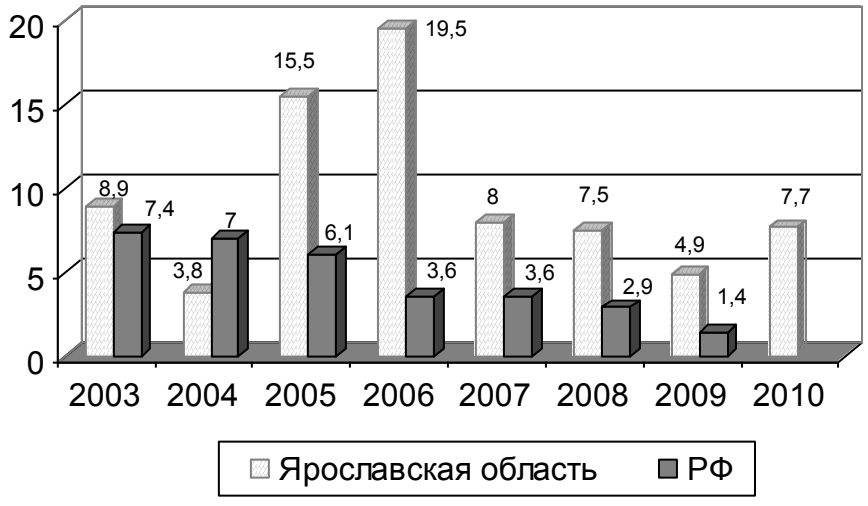

Рисунок 2.1.7. Динамика превышения ПДК загрязняющих веществ на автомагистралях

Ухудшение качества атмосферного воздуха в зоне влияния автотранспорта связано со спецификой передвижных источников загрязнения атмосферы, которая проявляется:

- в высоких темпах роста количества автотранспорта, в том числе старых автомобилей;
- в более высокой токсичности выбросов автотранспорта в сравнении с выбросами от производственных стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха;
- в низком расположении выхлопных труб от поверхности земли, что способствует скоплению выхлопных газов в зоне дыхания, худшему рассеиванию ветром по сравнению с промышленными выбросами, имеющими высокие дымовые трубы и вентиляционные шахты;
- в близости источников к жилым районам;
- в неудовлетворительном содержании городских дорог, отсутствии объездных путей для грузового автотранспорта, неисправности светофоров, пробках на дорогах;
- в использовании низкокачественного топлива (проблема приобрела особую актуальность в связи с постоянным ростом цен на топливо), плохом техническом состоянии транспорта.

Автомобильный транспорт является также источником шумового воздействия на окружающую среду. Автомобильные магистрали проходят по территории населенных пунктов в непосредственной близости от жилых домов и поэтому вносят акустический дискомфорт в условия проживания граждан. В 2010 году проведены измерения на 187 точках автомагистралей, из них в 13 точках (6,95%) уровни шума превышали предельно-допустимые.

С целью уменьшения негативного воздействия автотранспорта в 2010 году в г. Ярославле в рамках подготовки к 1000-летию выполнены основные работы по реконструкции Московского проспекта, строительство моста через р. Которосль и строительство транспортных развязок. Однако проблема остаётся очень серьёзной и требует дальнейшего решения.

Постановлением мэра от 15.10.2008 г. № 2857 утверждена долгосрочная целевая программа «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду на 2009–2011 годы». Объем выполненных в 2010 году мероприятий составил 264209,87 тыс. руб., в том числе на мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха – 79256,9 тыс. руб., в том числе на разработку проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу, разработку проектов и благоустройство санитарно-защитных зон, оснащение.

2.1.2. Санитарное состояние водных объектов и водоснабжения

2009 год. В 2009 г. по сравнению с 2008 г. состояние водных объектов в местах водопользования населения, используемых в качестве питьевого водоснабжения (I категория) улучшилось на 7,29% по санитарно-химическим показателям и на 5,7% по микробиологическим показателям (таб. 2.1.9).

Качество воды водоемов, используемых для рекреации (II категория), улучшилось на 7,56% по санитарно-химическим показателям, по микробиологическим ухудшилось на 9,07% (таб. 2.1.10).

Несмотря на небольшое улучшение качества воды водоемов как первой, так и второй категорий, уровень загрязнения воды по санитарно-химическим показателям продолжает оставаться высоким и значительно превышать среднероссийские показатели.

Таблица 2.1.9

Доля проб воды водоемов I категории Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям в сравнении с РФ, в 2006-2009 гг. (%)

Наименование территории	Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, %									
	по санитарно-химическим показателям					по микробиологическим показателям				
	2006	2007	2008	2009	Динамика к 2008 году	2006	2007	2008	2009	Динамика к 2008 году
Ярославская область	42,93	49,52	46,49	39,2	↓	17,15	15,58	18,2	12,5	↓
РФ	29,72	28,3	31,2		↑	23,6	20,6	18,7		↓

Таблица 2.1.10

Доля проб воды водоемов II категории Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям в сравнении с РФ, в 2006-2009 г. (%)

Наименование территории	Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, %									
	по санитарно-химическим показателям					по микробиологическим показателям				
	2006	2007	2008	2009	Динамика к 2008 году	2006	2007	2008		Динамика к 2008 году
Ярославская область	57,8	45,4	43,86	36,3	↓	43,33	29,98	31,43	40,5	↑
РФ	27,68	27,5	25,3		↓	23,78	23,2	23,4		=

Наибольший процент неудовлетворительных проб воды водоемов Ярославской области по санитарно – химическим показателям превышающий среднеобластной уровень отмечался в следующих районах (таблицы 2.1.11 и 2.1.12):

Таблица 2.1.11

Доля проб воды водоемов I категории Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2008-2009 г. (%)

Наименование территории	Водоемы I категории		Динамика к 2008 году
	2008	2009	
Ярославская область	46,49	39,2	↓
Г. Ярославль	67,3	71,4	↑
Г. Рыбинск	66,6	66,6	=
Любимский МР	10,0	66,6	↑

Таблица 2.1.12

Доля проб воды водоемов II категории Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2008-2009 гг. (%)

Наименование территории	Водоемы II категории		Динамика к 2008 году
	2008	2009	
Ярославская область	43,86	36,3	↑
Г. Ярославль	58,6	51,1	↓
Борисоглебский МР	30,7	53,8	↑
Даниловский МР	50,0	100,0	↑
Любимский МР	50,0	70,0	↑
Рыбинский МР	28,5	40,0	↑
Тутаевский МР	0,0	48,2	↑

Наибольший процент неудовлетворительных проб воды водоемов Ярославской области, превышающий по микробиологическим показателям среднеобластной уровень, отмечался в следующих районах (таблицы 2.1.13. и 2.1.14):

Таблица 2.1.13

Доля проб воды водоемов I категории Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в 2008-2009 гг. (%)

Наименование территории	Водоемы I категории		Динамика к 2008 году
	2008	2009	
Ярославская область	18,2	12,5	↓
Ростовский МР	75,0	33,3	↓
Рыбинский МР	0,0	80,0	↑
Тутевский МР	50,0	16,6	↓
Ярославский МР	100,0	33,3	↓

Таблица 2.1.14

Доля проб воды водоемов II категории Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2008-2009 гг. (%)

Наименование территории	Водоемы II категории		Динамика к 2008 году
	2008	2009	
Ярославская область	31,43	40,5	↑
Г. Рыбинск	55,8	71,1	↑
Борисоглебский МР	45,4	55,5	↑
Некрасовский МР	44,4	58,3	↑
Переславский МР	54,1	54,3	↑
Тутаевский МР	70,5	42,1	↓
Ярославский МР	33,3	57,1	↑

Микробиологическое загрязнение воды водных объектов, особенно II категории, является опасным фактором для здоровья населения. В 2009 году из 383 проб воды водных объектов I категории (источники водоснабжения) по микробиологическим показателям 12,5% проб не отвечало гигиеническим нормативам, а II категории (зоны рекреации) – 40,5% из 567 проб. В пробах обнаруживались общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, колифаги. Продолжается обнаружение возбудителей паразитарных заболеваний в пробах воды водоемов II категории (2009 г. – 7,9%, 2008 г. – 7,69%), доля неудовлетворительных проб превышает среднероссийский показатель в 5,6 раз (РФ 2008 г. – 1,4%) (таблица 2.1.15).

Таблица 2.1.15

Доля проб воды водоемов I и II категории Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям в 2006-2009 гг. (%)

Категории водоемов	2006	2007	2008	2009	Динамика к 2008 году
I	0,0	0,0	0,0	0,0	=
II	13,8	15,03	7,69	7,9	↑

Основной причиной продолжающегося ухудшения качества воды водных объектов является сброс неочищенных, недостаточно очищенных сточных вод.

В числе причин сброса недостаточно очищенных сточных вод – несовершенство систем водоотведения населенных мест, которые не обеспечивают сбор и эффективную очистку стоков, недостаточное количество локальных очистных сооружений на системах ливневой канализации, слабый производственный лабораторный контроль за сбрасываемыми сточными водами.

На территории Ярославской области на контроле находится 159 объектов канализационных очистных сооружений (КОС) хозяйственно-бытовых сточных вод, из них по санитарно – гигиенической характеристике к первой группе относятся – 28 объектов, ко второй – 82 объекта, к третьей – 49 объектов. В крайне неудовлетворительном санитарно – техническом состоянии находятся 10 КОС области.

Сброс сточных вод в водные объекты осуществляется со 105 КОС, их них в водоемы первой категории с 40 КОС, второй категории с 44 КОС, прочие водоемы с 21 КОС.

Объем сточных вод, сбрасываемых в водные объекты Ярославской области, за период 2009 года составил – 183,93 млн. куб.м/год, из них загрязненных – 183,93 млн. куб.м/год, в т.ч. без очистки – 9,714 млн.куб.м/год, недостаточно очищенных – 173,93 млн.куб.м/год; нормативно очищенных (без очистки) – 0,00 млн.куб.м/год.

Общими характерными недостатками канализационных очистных сооружений Ярославской области являются:

– несоответствие фактической производительности к проектной мощности КОС: очистные сооружения работают не на полную мощность в связи с небольшим поступлением сточных вод, неудовлетворительное санитарно-техническое состояние и как следствие этого низкая эффективность очистки стоков, а также поступление объема сточных вод превышающего проектную производительность канализационных очистных сооружений. Большая часть очистных сооружений канализации в сельской местности находится в нерабочем состоянии из-за отсутствия финансирования;

– не на всех КОС производится обеззараживание сточных вод при сбросе в поверхностные водоемы.

На 36 КОС, сбрасывающих сточные воды в поверхностные водоемы (34,9%), осуществляется обеззараживание сточных вод. Из них – на шести канализационных очистных сооружениях, обеззараживание сточных вод осуществляется при помощи ультрафиолетового облучения. Дехлорирование обеззараженных хлором стоков не производится.

За 2009 год Управлением Роспотребнадзора по Ярославской области рассмотрено и выдано 117 санитарно-эпидемиологических заключений по проектам нормативов допустимых сбросов (НДС) химических веществ и микроорганизмов в водные объекты. Основным требованием при рассмотрении проектов нормативов допустимых сбросов химических веществ и микроорганизмов в водные объекты является обеспечения обеззараживания сточных вод перед выпуском в водоем, а также дехлорирование, при использовании хлорсодержащих реагентов.

Контроль за качеством сточных вод и качеством воды водных объектов осуществляется на основании программ производственного контроля. Сложнее ситуация обстоит с очистными сооружениями в сельской местности, где имеет место неудовлетворительная работа как самих очистных сооружений, так и отсутствие производственного контроля за качеством сточных вод из-за недостаточного финансирования, удаленности от лабораторий, предлагающих услуги проведения лабораторных испытаний.

В рамках долгосрочной целевой программы «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду города Ярославля на 2009–2011 года», утвержденной Постановлением мэра г. Ярославля от 15.10.2008 г. № 2857, введена в эксплуатацию станция доочистки сточных вод на сбросном канале ОАО «Славнефть – Ярославнефтеоргсинтез».

В г. Ярославле проведена инвентаризация четырех источников ливневых сбросов в открытые водоемы в черте г. Ярославля, разработаны проекты нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов для ряда предприятий города. ОАО «Ярославльводоканал» проведены работы по реконструкции аэротенков 1-й очереди очистных сооружений канализации, проведен капитальный ремонт вторичных отстойников 1-очереди ОСК, выполнен капитальный ремонт (чистка) иловых карт ОСК. Указанные мероприятия привели к снижению концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых в р. Волгу.

Предприятием ОАО «Автодизель» г. Ярославля продолжаются работы по реконструкции очистных сооружений промливневых сточных вод. Данные работы планировалось закончить в 2009 году, но из-за недостаточного финансирования сроки перенесены на 2010 год.

Постановлением губернатора Ярославской области от 29.10.2007 года № 492-а утверждена целевая программа «Отходы» на 2008–2009 годы. В рамках указанной программы проведены работы по реконструкции очистных сооружений канализации в п. Пречистое Первомайского МР, по строительству КОС в с. Сретенье Рыбинского МР и канализационных сетей в п. Горушке Даниловского МР.

Из-за недостаточного финансирования не завершены работы по реконструкции канализационных сооружений г. Любима, включающие строительство блока доочистки – биологических прудов.

В г. Рыбинске реализован проект альтернативного способа обеззараживания сточных вод методом УФ-облучения (УФО) на очистных сооружениях канализации п. ГЭС, в стадии пуско-наладочных работ установка УФО на очистных соружениях канализации п. Слип вместо обеззараживания сточных вод жидким хлором. Введены в эксплуатацию очистные сооружения канализации предприятия ЗАО «Компания «Полипласт» и очистные сооружения канализации для ГУЗ ЯО «Рыбинская психиатрическая больница», что привело к прекращению поступления неочищенных и необеззараженных хозяйственно – бытовых и промбытовых сточных вод в р. Волгу в черте г.

Рыбинска. Управлением городского хозяйства г. Рыбинска в 2009 году была проведена работа по инвентаризации всех ливневых выпусков в водные объекты и разработаны проекты нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в водные объекты. В проекты заложены мероприятия по строительству очистных сооружений ливневых сточных вод перед выпуском в р. Волгу с обязательным обеззараживанием.

В Некрасовском МР введена в эксплуатацию УФ-установка с ультразвуковой обработкой на очистных сооружениях канализации № 2 МУП «Водоканал», что обеспечило соответствие качества отводимых сточных вод в р. Волгу по микробиологическим и вирусологическим показателям.

В Переславле-Залесском продолжаются работы по внедрению УФ-установки на городских очистных сооружениях канализации.

На очистных сооружениях МУП «Водоканал» г. Ростов в 2009 году внедрен препарат «ДЕЗАВИТ концентрат» с целью обеззараживания сточных вод вместо жидкого хлора.

В с. Брейтово Ярославской области завершено строительство канализационных очистных сооружений, выполненное в соответствии с областной целевой программой «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры Ярославской области» на 2008-2010 годы».

Введены в эксплуатацию очистные сооружения канализации для ГУЗ ЯО «Областная психиатрическая больница «Спасское» (Ярославский МР), что привело к прекращению поступления неочищенных и необеззараженных хозяйственно-бытовых сточных вод на рельеф местности.

2010 год.

По данным лабораторных исследований за период 2010 года качество воды поверхностных водоемов I категории, используемых в качестве питьевого водоснабжения, ухудшилось как по санитарно – химическим, так и микробиологическим показателям и доля неудовлетворительных проб воды составила 46,59% и 17,39%, соответственно (2009 год – 39,2% и 12,5%) (табл. 2.1.16).

В 2010 году удельный вес проб воды водоемов II категории, используемых для рекреации, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно – химическим показателям составил 37,45% (2009 г. – 36,3%), по микробиологическим показателям – 50,0% (2009 г. – 40,5%) (таблица 2.1.17).

Таблица 2.1.16

Доля проб воды водоемов I категории Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям в сравнении с РФ, в 2007-2010 гг. (%)

Наименование территории	Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, %									
	по санитарно-химическим показателям					по микробиологическим показателям				
	2007	2008	2009	2010	Динамика к 2009 году	2007	2008	2009	2010	Динамика к 2009 году
Ярославская область	49,52	46,49	39,2	46,59	↑	15,58	18,2	12,5	17,39	↑
РФ	28,3	31,2	21,9	-	↓	20,6	18,7	17,8	-	↓

Таблица 2.1.17

Доля проб воды водоемов II категории Ярославской области,
не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и
микробиологическим показателям в сравнении с РФ,
в 2007-2010 гг. (%)

Наименование территории	Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, %									
	по санитарно-химическим показателям					по микробиологическим показателям				
	2007	2008	2009	2010	Динамика к 2009 году	2007	2008	2009	2010	Динамика к 2009 году
Ярославская область	45,4	43,86	36,3	37,45	↑	29,98	31,43	40,5	50,0	↑
РФ	27,5	25,3	24,1	-	↓	23,2	23,4	23,1	-	↓

Наибольший процент неудовлетворительных проб воды водоемов Ярославской области по санитарно-химическим показателям, превышающий среднеобластной уровень, отмечался в следующих районах (таблица 2.1.18 и 2.1.19):

Таблица 2.1.18

Доля проб воды водоемов I категории Ярославской области,
не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим
показателям в 2009-2010 гг. (%)

Наименование территории	Водоемы I категории		Динамика к 2009 году
	2009	2010	
Ярославская область	39,2	46,59	↑
г. Ярославль	71,4	70,2	↓
Гаврилов-Ямский МР	36,8	50,0	↑
Любимский МР	66,6	69,2	↑
Ростовский МР	18,3	51,66	↑

Таблица 2.1.19

Доля проб воды водоемов II категории Ярославской области,
не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим
показателям в 2009-2010 гг. (%)

Наименование территории	Водоемы II категории		Динамика к 2009 году
	2009	2010	
Ярославская область	36,3	37,45	↑
Г. Ярославль	51,1	46,76	↓
Гаврилов-Ямский МР	21,4	80,0	↑
Даниловский МР	100,0	100,0	=
Любимский МР	70,0	75,0	↑
Ростовский МР	60,0	82,5	↑

Наибольший процент неудовлетворительных проб воды водоемов Ярославской области по микробиологическим показателям, превышающий среднеобластной уровень, отмечался в следующих районах (таблицы 2.1.20 и 2.1.21):

Таблица 2.1.20

Доля проб воды водоемов I категории Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в 2009-2010 гг. (%)

Наименование территории	Водоемы I категории		Динамика к 2009 году
	2009	2010	
Ярославская область	12,5	17,39	↑
Ростовский МР	33,3	53,96	↑
Рыбинский МР	80,0	34,61	↓
Гаврилов-Ямский МР	4,5	31,42	↑
Ярославский МР	33,3	44,44	↑

Таблица 2.1.21

Доля проб воды водоемов II категории Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2009-2010 гг. (%)

Наименование территории	Водоемы II категории		Динамика к 2009 году
	2009	2010	
Ярославская область	40,5	50,0	↑
г. Ярославль	38,9	58,97	↑
г. Рыбинск	71,1	57,53	↓
Ростовский МР	54,3	61,7	↑
Тутаевский МР	42,1	60,4	↑

Микробиологическое загрязнение воды водных объектов, особенно II категории (зоны рекреации), является опасным фактором для здоровья населения. В 2010 году из 414 проб воды водных объектов I категории (источники водоснабжения) по микробиологическим показателям 17,39% проб не отвечало гигиеническим нормативам, а II категории – 50,0% из 347 проб. В пробах обнаруживались общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, колифаги. Продолжается обнаружение возбудителей паразитарных заболеваний в пробах воды водоемов II категории (2010 г. – 2,25%, 2009 г. – 7,9%), доля неудовлетворительных проб превышает среднероссийский показатель в 1,25 раза (РФ 2009 г. – 1,8%) (табл. 2.1.22).

Таблица 2.1.22

Доля проб воды водоемов I и II категории Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям в 2007-2010 гг. (%)

Категории водоемов	2007	2008	2009	2010	Динамика к 2009 году
I	0,0	0,0	0,0	2,85	↑
II	15,03	7,69	7,9	2,25	↓

Основными причинами неудовлетворительного качества воды поверхностных источников водоснабжения и водных объектов являются несовершенство систем водоотведения населенных мест, которые не обеспечивают сбор и эффективную очистку стоков; отсутствие, либо неэффективная работа локальных очистных сооружений на системах ливневой канализации; недостаточно эффективный производственный лабораторный контроль качества сбрасываемых сточных вод.

На территории Ярославской области на контроле Управления находится 163 объекта канализационных очистных сооружений (КОС) хозяйственно-бытовых сточных вод. Сброс сточных вод в водные объекты осуществляется со 109 КОС, их них в водоемы первой категории с 40 КОС, второй категории с 44 КОС, прочие водоемы с 21 КОС.

Общими характерными недостатками канализационных очистных сооружений Ярославской области являются:

- несоответствие фактической производительности к проектной мощности КОС: очистные сооружения работают не на полную мощность в связи с небольшим поступлением сточных вод, неудовлетворительное санитарно-техническое состояние и как следствие этого низкая эффективность очистки стоков, а также поступление объема сточных вод превышающего проектную производительность канализационных очистных сооружений. Большая часть очистных сооружений канализации в сельской местности находится в нерабочем состоянии из-за отсутствия финансирования;

- не на всех КОС производится обеззараживание сточных вод при сбросе в поверхностные водоемы.

Контроль качества сточных вод и воды водных объектов осуществляется юридическими лицами на основании программ производственного контроля. Сложнее ситуация обстоит с очистными сооружениями в сельской местности, где имеет место неудовлетворительная работа как самих очистных сооружений, так и отсутствие производственного контроля качества сточных вод из-за недостаточного финансирования, удаленности от лабораторий, предлагающих услуги проведения лабораторных испытаний.

В Ярославской области постановлением Правительства Ярославской области от 12.11.2009 № 1101-П принята областная целевая программа «Чистая вода Ярославской области» на 2010-2014 годы». В программу включены модернизация, реконструкция, строительство объектов водоснабжения и водоотведения области. Также аналогичные программы приняты в каждом муниципальном районе области на срок 2010–2014 годы. В 2010 году было освоено 125041,313 тыс. рублей, в том числе на объекты водоотведения 19332,176 тыс. рублей. В рамках программы построены очистные сооружения канализации в д. Волково Рыбинского МР; начато строительство очистных сооружений канализации в с. Купанском Переславского МР; начаты работы по реконструкции очистных сооружений канализации в р.п. Борисоглебский, р.п. Пречистое; построена станция ультрафиолетового обеззараживания очищенных стоков в г. Переславле-Залесском; начата реконструкция канализационной насосной станции в г. Угличе, г. Гаврилов-Яме и строительство канализационной насосной станции в г. Ростове.

По вопросу отсутствия очистки ливневых сточных вод в городе Ярославле, отводимых в поверхностные водные объекты в черте города (р. Волга, Которосль), отсутствия инвентаризации источников ливневых сбросов подготовлено письмо в адрес мэра г. Ярославля.

В августе 2010 года специалисты Управления принимали участие в межведомственном совещании при прокуратуре области по вопросу «Исполнения федерального законодательства, регулирующего сбросы отходов в р. Волгу». Специалист Управления включен в межведомственную рабочую группу по вопросам улучшения качества воды р. Волги при прокуратуре Ярославской области.

В 2010 году специалисты Управления принимали участие в Комиссии Правительства Ярославской области по природопользованию и охране окружающей среды, на которой рассматривался вопрос «Современное состояние и пути решения проблемы загрязнения прибрежных грунтов и волжской воды «зеленым маслом».

За 2010 год Управлением рассмотрено и согласовано 50 проектов нормативов допустимых сбросов (НДС) химических веществ и микроорганизмов в водные объекты. Основным требованием при рассмотрении проектов нормативов допустимых сбросов химических веществ и микроорганизмов в водные объекты является обеспечение обеззараживания сточных вод перед выпуском в водоем, а также проведение дехлорирования, при использовании хлорсодержащих реагентов.

Управлением Роспотребнадзора по Ярославской области в 2009 году было рассмотрено и согласовано 3 проекта по расчистке и дноуглублению водных объектов – р. Трубеж (г. Переславль-Залесский), р. Юхоть (с. Большое Село Большесельского МР), р. Устье (пос. Семибратово Ростовского МР). За период 2009 года были завершены работы по расчистке р. Трубеж, что привело к ликвидации несанкционированных свалок по берегам реки, со дна реки удалены остатки причалов, затонувших лодок. Все это привело к улучшению качества воды водного объекта, улучшению кислородный режим реки. Также завершен 1 этап работ по расчистке р. Юхоть.

Питьевое водоснабжение

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и должна иметь благоприятные органолептические свойства.

2009 год.

Источники централизованного водоснабжения. Население Ярославской области централизованным водоснабжением обеспечивает 1332 источника, из которых 25 – из поверхностных водных объектов.

Утвержденные зоны санитарной охраны имеют 9 поверхностных и 335 подземных источников питьевого водоснабжения. За отчетный период Управлением согласовано 36 проектов зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения (на 79 скважинах), из них 27 проектов (64 скважины) для источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения (2008 год – 21 проект для 45 скважин).

Поверхностными источниками водоснабжения Ярославской области служат р. Волга, оз. Плещеево, а также малые реки, т.к. р. Которосль, р. Уча, р. Сара, р. Устье, р. Сить.

Общими проблемами водоснабжения населения из поверхностных источников продолжают оставаться: высокая антропогенная нагрузка на водные объекты, неправильная эксплуатация водопроводных очистных сооружений из-за отсутствия профессиональных кадров; использование морально устаревших технологий очистки воды; отсутствие производственного лабораторного контроля за качеством воды в объеме, регламентированным санитарным законодательствам, из-за отсутствия ведомственных лабораторий, финансовых средств при осуществлении контроля по договору с лабораторией, аккредитованной в установленном порядке; отсутствие или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны (ЗСО). В связи с тем, что границы зон санитарной охраны источников не наносятся на генеральные планы застройки населенных мест, создаются условия для размещения объектов в ЗСО, являющихся источниками химического или микробного загрязнения вследствие чего возможно ухудшение качества воды водоисточника.

Доля неудовлетворительных проб воды из поверхностных источников водоснабжения по санитарно-химическим показателям составила в 2009 году 32,27% (2008 г. – 38,8%), по микробиологическим показателям – 11,92% (2008 г. – 14,69%) (таблица 2.1.23 и. 2.1.24).

Таблица 2.1.23

Доля проб воды в местах водозабора из поверхностных источников централизованного водоснабжения Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в сравнении с РФ, в 2006-2009 гг. (%)

Наименование территории	Санитарно-химические показатели, %				
	2006	2007	2008	2009	Динамика к 2008 году
Ярославская область	36,9	43,93	38,8	32,27	↓
РФ	24,1	32,0	27,3		↓

Таблица 2.1.24

Доля проб воды в местах водозабора из поверхностных источников централизованного водоснабжения Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в сравнении с РФ, в 2006-2009 гг. (%)

Наименование территории	Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, %									
	по микробиологическим показателям					в т.ч. выделены возбудители инфекционных заболеваний				
	2006	2007	2008	2009	Динамика к 2008 году	2006	2007	2008	2009	Динамика к 2008 году
Ярославская область	12,2	13,9	14,69	11,92	↓	1,0	5,08	0,0	0,0	=
РФ	20,0	18,4	17,5		↓	0,17	1,0	0,1		=

Все водопроводные очистные сооружения Ярославской области с поверхностным водоисточником имеют одно-, двухступенчатую систему очистки воды с применением реагентов. В силу того, что поверхностные воды высокоцветные, маломутные и низкотемпературные в зимний период, применение имеющихся технологий очистки воды не дают достаточного эффекта из-за плохо идущего процесса коагуляции. Продолжается осуществление водоснабжения населения п. Красные Ткачи Ярославского МР из р. Которосль, п. Поречье из р. Сара без должной очистки, где вода только хлорируется.

2010 год.

Источники централизованного водоснабжения. Население Ярославской области централизованным водоснабжением обеспечивает 1343 источника, из которых 26 – из поверхностных водных объектов.

Утвержденные зоны санитарной охраны имеют 10 поверхностных и 378 подземных источников питьевого водоснабжения (2009 г. – 335). За отчетный период Управлением согласовано 25 проектов зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения (на 56 скважинах), из них 19 проектов (43 скважины) для источников

питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения (2009 год – 27 проектов для 45 скважин).

Поверхностными источниками водоснабжения Ярославской области служат р. Волга, оз. Плещеево, а также малые реки, т.к. р. Которосль, р. Уча, р. Сара, р. Устье, р. Сить.

Общими проблемами водоснабжения населения из поверхностных источников продолжают оставаться: высокая антропогенная нагрузка на водные объекты, неправильная эксплуатация водопроводных очистных сооружений из-за отсутствия профессиональных кадров; использование морально устаревших технологий очистки воды; отсутствие производственного лабораторного контроля качества воды в объеме, регламентированным санитарным законодательствам, из-за отсутствия ведомственных лабораторий, финансовых средств при осуществлении контроля по договору с лабораторией, аккредитованной в установленном порядке; отсутствие или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны (ЗСО). В связи с тем, что границы зон санитарной охраны источников не наносятся на генеральные планы застройки населенных мест, создаются условия для размещения объектов в ЗСО, являющихся источниками химического или микробного загрязнения, вследствие чего возможно ухудшение качества воды водоисточника.

В 2010 году доля неудовлетворительных проб воды из поверхностных источников водоснабжения по санитарно-химическим показателям составила 43,1% (2009 г. – 32,27%), по микробиологическим показателям – 17,7% (2009 г. – 11,92%) (таблицы 2.1.25 и 2.1.26).

Таблица 2.1.25

Доля проб воды в местах водозабора
из поверхностных источников централизованного водоснабжения
Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам
по санитарно-химическим показателям в сравнении с РФ, в 2007-2010 гг. (%)

Наименование территории	Санитарно-химические показатели, %				
	2007	2008	2009	2010	Динамика к 2009 году
Ярославская область	43,93	38,8	32,27	43,1	↑
РФ	32,0	27,3	21,2	-	↓

Таблица 2.1.26

Доля проб воды в местах водозабора
из поверхностных источников централизованного водоснабжения
Ярославской области, не отвечающих гигиеническим нормативам
по микробиологическим показателям в сравнении с РФ, в 2007-2010 гг. (%)

Наименование территории	Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, %									
	по микробиологическим показателям					в т.ч. выделены возбудители инфекционных заболеваний				
	2007	2008	2009	2010	Динамика к 2009 году	2007	2008	2009	2010	Динамика к 2009 году
Ярославская область	13,9	14,69	11,92	17,7	↑	5,08	0,0	0,0	1,27	↑
РФ	18,4	17,5	16,2	-	↓	1,0	0,1	0,06	-	↓

2.1.13. Санитарное состояние почвы

Почва, являясь основным накопителем химических веществ техногенной природы и фактором передачи инфекционных и паразитарных заболеваний, может оказывать неблагоприятное влияние на условия жизни населения и его здоровье. Поэтому состояние почвы, в первую очередь в населенных пунктах, имеет важное гигиеническое значение для создания благоприятных условий проживания населения. Первостепенное значение имеют своевременный сбор, утилизация и обезвреживание бытовых и промышленных отходов.

Занимая центральное место в биосфере и являясь начальным звеном всех трофических цепей, загрязненная почва может стать источником вторичного загрязнения атмосферного воздуха, водоемов, подземных вод, продуктов питания растительного происхождения и кормов животных и тем самым влиять на эколого-гигиеническую обстановку в целом.

2009 год.

Руководствуясь действующими нормативно-правовыми актами: Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 № 52-ФЗ с дополнениями и изменениями, ст. 21; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»; ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2042 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», специалисты Управления Роспотребнадзора по Ярославской области осуществляли надзор за соблюдением требований санитарного законодательства к почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, проведением мероприятий по предотвращению их загрязнения.

В 2009 году в рамках социально-гигиенического мониторинга и ведомственной целевой программы «Гигиена и здоровье» в соответствии с планом лабораторных испытаний Управлением Роспотребнадзора по Ярославской области при взаимодействии с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области» выполнены исследования проб почвы в зоне влияния промышленных предприятий и селитебной зоне, в том числе на территориях детских учреждений и детских площадок. Результаты исследований приведены в таблицах 2.1.27 и 2.1.28.

Таблица 2.1.27

Санитарно-химические показатели загрязнения почвы в 2009 году

№ п/п	Ингредиенты	Всего проб	В том числе выше ПДК	В селитебной зоне	В т.ч. выше ПДК	Динамика к 2008 г.
1.	Пестициды	12	1	0	0	↑
2.	Тяжелые металлы из них:	221	17	69	3	↑
2.1	Ртуть	191	0	59	0	↔
2.2	Свинец	220	9	68	1	↑
2.3	Кадмий	220	2	68	0	↔

Всего в 2009 году по санитарно-химическим показателям не отвечали гигиеническим нормативам 29 проб из 233, в том числе по содержанию тяжёлых металлов – 17 проб (свинец превысил ПДК в 9 пробах, кадмий в 2-х пробах, цинк в 4-х пробах), превышение бенз(а)пирена обнаружено в 12 пробах, пестицидов – в 1 пробе.

Таблица 2.1.28

Микробиологические и паразитологические показатели загрязнения почвы в 2009 году

	По микробиологическим показателям			По паразитологическим показателям			
Наименование объектов	Всего	Из них не отв.	Динамика к 2008 г.	Всего	Из них не отв.	%	Динамика к 2008 г.
Всего	244	73	↓	709	49	6,9	↓
Почва в селитебной зоне	150	43	↑	574	44	7,7	↑
В т.ч. на территории детских учреждений и детских площадках	60	38	↑	299	12	4,0	↓

Доля проб с превышением ПДК по санитарно-химическим показателям в селитебной зоне несколько уменьшилась и составила 6,5% (в 2008 году данный показатель составил 6,6%, при среднем показателе по РФ – 8,1%).

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжёлых металлов в селитебной зоне, по сравнению с 2008 годом (2,0%, средний по РФ – 6,8%) увеличилась и составила 4,3 %, (2007 г. – 3,5%, РФ – 5,1%).

В основном превышения ПДК были установлены в пробах, отобранных в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей, в селитебной зоне данный показатель ниже среднего по Российской Федерации.

В 2009 году по сравнению с 2008 годом по микробиологическим показателям доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам в селитебной зоне, увеличилась и составила 28,7% (2008 г. – 21,5%, РФ – 9,2%).

Микробное загрязнение почвы на территориях жилой застройки продолжает оставаться значительным.

Основными причинами микробного загрязнения почвы на территории жилой застройки являются:

- увеличение количества твердых бытовых отходов;
- несовершенство системы очистки населенных мест;
- изношенность и дефицит специализированных транспортных средств и контейнеров для сбора бытовых и пищевых отходов;
- отсутствие условий для мойки и дезинфекции мусоросборных контейнеров;
- отсутствие централизованной системы канализации в ряде населенных мест;
- неудовлетворительное состояние канализационных сетей;
- возникновение несанкционированных свалок.

По паразитологическим показателям в 2009 году по сравнению с 2008 годом доля проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам в селитебной зоне, увеличилась и составила 7,7% (2008 г. – 7,3%, РФ – 1,4%), на территории детских учреждений уменьшилась и составила 4,0% (2008 г. – 7,1%). Результаты лабораторных исследований показали, что в почве селитебных территорий (в 44 пробах из 574), в том числе на территории детских учреждений (в 12 пробах из 299) были обнаружены возбудители паразитарных заболеваний – аскаридоза, яйца токсокар.

Причиной высокого загрязнения почв продолжает оставаться практика канализования на выгреба жилых зданий в сельских районах, отсутствие систем централизованной канализации, возникновение несанкционированных свалок, выгул собак, наличие бродячих собак и кошек.

Было исследовано 14 проб почвы на наличие радиоактивных веществ, из них не соответствующих санитарно-гигиеническим нормативам не выявлено.

Пестициды и агрохимикаты. В Ярославской области в 2009 году применялись следующие пестициды: Конфидор-экстра, Ципи, Атом, Тарга-супер, Секатор, Шогун, Гренч, Зенкор, Аметил, Кортес, Децис, Премис, Курзат, Имидж, Антера, Сектин, в том числе инсектициды: Каратэ, Актелик, Актара, БИ-58, Циткор, Децис. Гербециды: Аметил, Банвел, Кросс, Дифезан, Глисол, Пантера, Глифос. Протравители: Гербитокс, Манкоцеб, Максим, Альбит, Планриз и другие, разрешенные к применению препараты.

На конец 2009 года в хозяйствах области остатки пестицидов, непригодных к дальнейшему использованию, составляют 65,118 т., в 2008 г. – 27,81 т., на конец 2007 г. – 2,6 тонн.

Для хранения пестицидов и агрохимикатов на конец 2009 года в области насчитывается 76 мест хранения, в 2008 г. – 117 мест хранения, в 2007 г. – 59 мест. Из общего количества мест хранения типовых складов – 25, приспособленных – 51, в аварийном состоянии находятся 56 складов. В 2009 году разрешений на размещение новых складов ядохимикатов не выдавалось, строительства новых складов в 2009–2007 гг. не проводилось. Санитарно-эпидемиологические заключения не оформлялись.

По Ярославской области на 01.01.2010 г. выявлено 65118 кг запрещенных и непригодных к использованию пестицидов, хранящихся в существующих складах. Заявки на утилизацию оформляются ежегодно. Количество пестицидов, подлежащих утилизации, ежегодно пополняется вследствие неудовлетворительных условий хранения и выявления пестицидов, запрещенных к использованию и хранящихся в несанкционированных местах.

В течение 2008–2009 г.г. пестициды, непригодные к дальнейшему использованию, за пределы области для утилизации не вывозились. В предыдущие годы утилизация осуществлялась ООО «Экотранс» за счет средств областного и муниципального бюджетов.

В ряде муниципальных районов (Мышкинский, Брейтовский, Пошехонский) ежегодная инвентаризация непригодных для использования пестицидов не проводится. Заявки на утилизацию непригодных к использованию и запрещенных препаратов администрациями районных центров подаются в департамент охраны окружающей среды и природопользования ежегодно.

Фактов применения запрещенных пестицидов, использования ядохимикатов в условиях закрытого грунта, нарушения норм расходов препаратов и кратности обработок не установлено.

Авиахимработы на территории области в 2009 году не проводились.

2010 год.

В 2010 году в рамках социально-гигиенического мониторинга и ведомственной целевой программы «Гигиена и здоровье» в соответствии с планом лабораторных испытаний Управлением Роспотребнадзора по Ярославской области при взаимодействии с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области» выполнены исследования проб почвы в зоне влияния промышленных предприятий и селитебной зоне, в том числе на территориях детских учреждений и детских площадок. Результаты исследований приведены в таблицах 2.1.29 и 2.1.30.

Доля проб с превышением ПДК по санитарно-химическим показателям в селитебной зоне несколько увеличилась и составила 7,3% (в 2009 году – 6,5%, при среднем показателе по РФ – 7,2%).

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжёлых металлов в селитебной зоне, по сравнению с 2009 годом (4,3%, РФ – 5,8%) также увеличилась и составила 7,9%.

Превышения ПДК установлены по содержанию мышьяка – в 4-х пробах (в 1,1–3 раза), свинца – в 2-х пробах (в 1,7–1,9 раз), бен(з)пирена – в 12 пробах (в 1,05–13,8 раз), цинка – в 4-х пробах (в 1,7–3,8 раз).

Таблица 2.1.29

Санитарно-химические показатели загрязнения почвы в 2010 году

№ п/п	Ингредиенты	Всего проб	В том числе выше ПДК	В селитебной зоне	В т.ч. выше ПДК	Динамика к 2009 г.
1.	Пестициды	1	0	0	0	↓
2.	Тяжелые металлы из них:	129	8	38	3	↓
2.1	Ртуть	126	0	36	0	↔
2.2	Свинец	127	2	38	1	↓
2.3	Кадмий	127	0	38	0	↓

Таблица 2.1.30

Микробиологические и паразитологические показатели загрязнения почвы в 2010 году

	По микробиологическим показателям				По паразитологическим показателям			
Наименование объектов	Всего	Из них не отв.	%	Динамика к 2009 г.	Всего	Из них не отв.	%	Динамика к 2009 г.
Всего	141	29	20,6	↓	575	58	10,1	↑
Почва в селитебной зоне	43	11	25,6	↓	297	40	13,5	↑
В т.ч. на территории детских учреждений и детских площадках	17	6	35,3	↓	169	8	4,7	↑

В 2010 году по сравнению с 2009 годом доля проб почвы в селитебной зоне, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, несколько уменьшилась и составила 25,6% (в 2009 г. – 28,7%, РФ – 8,6%).

Микробное загрязнение почвы на территориях жилой застройки продолжает оставаться значительным.

Основными причинами микробного загрязнения почвы на территории жилой застройки являются:

- увеличение количества твердых бытовых отходов;
- несовершенство системы очистки населенных мест;
- изношенность и дефицит специализированных транспортных средств и контейнеров для сбора бытовых и пищевых отходов;
- отсутствие условий для мойки и дезинфекции мусоросборных контейнеров;
- отсутствие централизованной системы канализации в ряде населенных мест;
- неудовлетворительное состояние канализационных сетей;
- возникновение несанкционированных свалок.

В 2010 году по сравнению с 2009 годом доля проб почвы в селитебной зоне, не отвечающих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, увеличилась и составила 13,5% (в 2009 г. – 7,7%, РФ – 1,8%), на территории детских учреждений – 4,7% (в 2009 г. – 4,0%).

Результаты лабораторных исследований показали, что в почве селитебных территорий (в 40 пробах из 297), в том числе на территории детских учреждений (в 8 про-

бах из 169) были обнаружены возбудители паразитарных заболеваний – аскаридоза, токсокароза.

Причиной высокого загрязнения почв продолжает оставаться практика канализования на выгреба жилых зданий в сельских районах, отсутствие систем централизованной канализации, возникновение несанкционированных свалок, выгул собак, наличие бродячих собак и кошек.

На радиоактивные вещества было исследовано 35 проб почвы, из них не соответствующих санитарно-гигиеническим нормативам не выявлено.

Пестициды и агрохимикаты. В 2010 году на территории Ярославской области пестициды и агрохимикаты применялись 66 сельхозпредприятиями, использовались следующие пестициды: Актара, Аметил, Престиж, Планриз, Фоском, Банвел, Бетонол, Логран, Зенкор, Агритокс, Дианат, Доминатор, Дуал Голд, Пирамин Турбо, Глифор, Глифит, Гезагард, Гранстар про, Калибр, Гербитокс, Ленок, Танос, Акробат, Ридомил, Браво и другие разрешенные к применению препараты. Всего за 2010 г. в хозяйства области было завезено 3489 кг препаратов. В 2010 году с применением пестицидов наземным способом обработано 3074 га пахотных земель. Авиахимработы на территории области не проводились.

По состоянию на конец 2010 года в области насчитывается 100 мест для хранения пестицидов и агрохимикатов. Из общего количества мест хранения типовых складов – 25, остальные приспособленные. В 2010г. открыт новый склад в СПК «Молот» в Ярославском МР. Выдано 11 санитарных паспортов на склады пестицидов, которые были проверены специалистами Роспотребнадзора.

По Ярославской области на 01.01.2011 года выявлено 65,492 т запрещенных и непригодных к использованию пестицидов, хранящихся в существующих складах, на конец 2009 года в области оставалось 65,118 т, в 2008 год – 27,81 т, на конец 2007 год – 2,6 тонн пестицидов, непригодных к дальнейшему использованию.

Заявки на утилизацию оформляются ежегодно. Количество пестицидов, подлежащих утилизации, ежегодно пополняется вследствие неудовлетворительных условий хранения и выявления пестицидов, запрещенных к использованию и хранящихся в несанкционированных местах. Утилизация осуществляется ООО «Экотранс» за счет средств областного и муниципального бюджетов. В некоторых районах ежегодная инвентаризация непригодных для использования пестицидов не проводится. Заявки на утилизацию непригодных к использованию и запрещенных препаратов ежегодно администрациями муниципальных районов подаются в департамент охраны окружающей среды и природопользования по Ярославской области.

В 2010 году фактов применения запрещенных пестицидов, использования ядохимикатов в условиях закрытого грунта не установлено. Не установлено фактов нарушения норм расходов препаратов и кратности обработок.

В области протравочная техника имеется в 3 районах: Даниловском, Угличском и Рыбинском. Протравочные машины – ПСШ-3, ПСШ-5, ПСШ-5-1, ПСШ-5-2, ПС-10-1, опрыскиватели типа ОПШ-15, ОМ-600, ОНМ-616, ОПВ-2000. Вся техника исправна. Современная сельскохозяйственная техника хозяйствами района в 2010 году не приобреталась. Места протравливания имеются в двух районах (Первомайский и Даниловский).

В 2010 году к работам с пестицидами и агрохимикатами было привлечено 135 человек, из них 42 женщины. Охват медицинскими осмотрами работников сельского хозяйства, связанных с применением пестицидов и ядохимикатов, составляет 100%. Все рабочие обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

Профессиональные заболевания среди работников сельскохозяйственных предприятий, связанных с применением пестицидов и ядохимикатов, в 2010 году не регистрировались.

2009 год.

По данным текущего учета, численность постоянного населения Ярославской области на 1 января 2010 года составляет 1306,9 тысяч человек и за 2009 год уменьшилась на 3,5 тысяч человек, или на 0,3%.

Сокращение численности населения происходило из-за естественной убыли населения, которая в 2009 году уменьшилась по сравнению с 2008 годом на 1846 человек. Миграционный прирост компенсировал численные потери населения на 43,7%.

Отрицательная динамика численности населения Ярославской области обусловлена многими факторами, основные из которых – это низкая рождаемость и высокая смертность.

Таблица 2.2.1

Количество родившихся и умерших в Ярославской области за 2008-2009 гг.

	Человек		На 1000 населения	
	2009[2)]	2008	2009[2)]	2008
Родившиеся	14343	13642	11,0	10,4
Умершие	21651	22796	16,6	17,4
В том числе в возрасте до 1 года	86	91	6,1[1)]	6,8[1)]
Естественная убыль	-7308	-9154	-5,6	-7,0

1) На 1000 родившихся
2) Предварительные данные

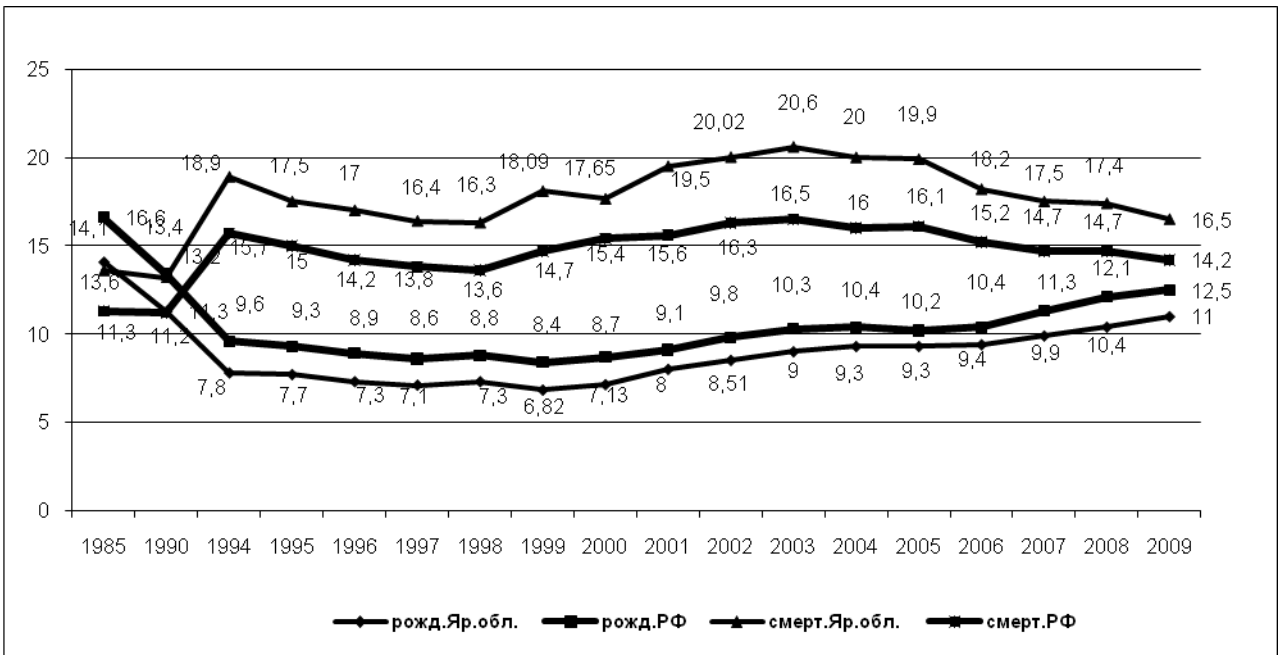

Рисунок 2.2.1. Демографические показатели по Ярославской области в сравнении с показателями по РФ за 1985–2009 гг. (на 1000 населения)

Рост числа новорожденных в 2009 году по сравнению с предыдущим годом зафиксирован в 14 муниципальных образованиях, наиболее существенный – в Брейтовском (на 27,6%), Даниловском (на 22,4%) и Первомайском (на 21,1%) муниципальных районах.

Снижение количества умерших по сравнению с 2008 годом зафиксировано в 18 муниципальных образованиях, наиболее существенное – в Тутаевском (на 13,4%) муниципальном районе.

Показатель рождаемости в 2009 году по Ярославской области ниже, чем по РФ, а по сравнению с 2008 годом чуть выше.

Показатель смертности по Ярославской области выше, чем по РФ, а по сравнению с 2008 годом наблюдается снижение.

Ранжирование административных территорий области по показателям рождаемости показывает, что самая высокая рождаемость за 2009 год отмечалась в Даниловском МР, самая низкая в Пошехонском МР.

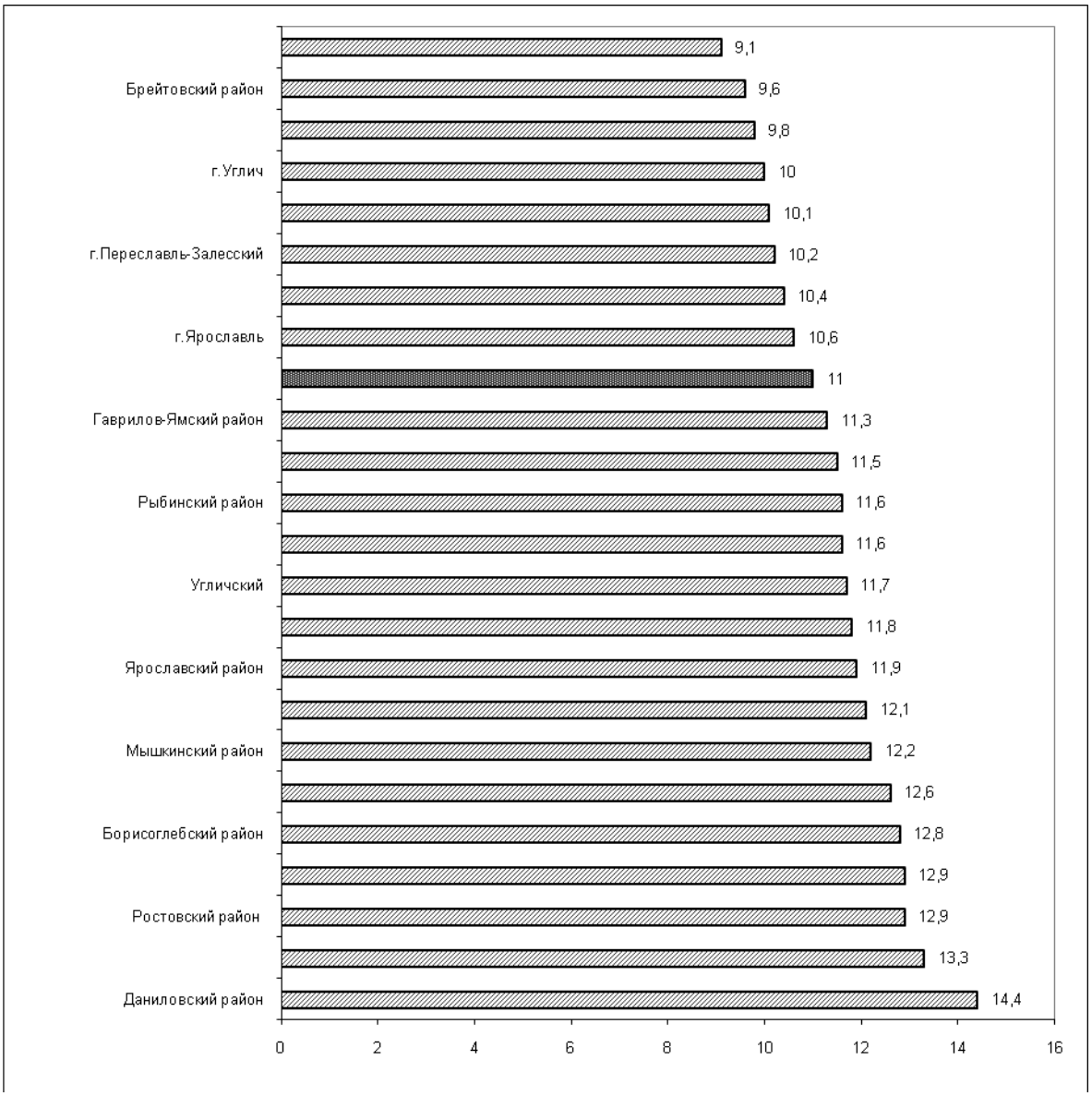

Рисунок 2.2.2. Ранжирование территорий Ярославской области
по показателю рождаемости в 2009 г.

Наиболее неблагополучные территории: Пошехонский МР и Брейтовский МР (9,1 и 9,6 на 1000 населения).

По сравнению с показателем РФ (12,5 на 1000 населения) показатель рождаемости в области остается низким (11,0 на 1000 населения).

Ранжирование административных территорий области по показателям смертности показало,что самая высокая смертность в Переславском МР (25,2 на 1000 населения), а самая низкая в г.Тутаеве (13,5 на 1000 населения).

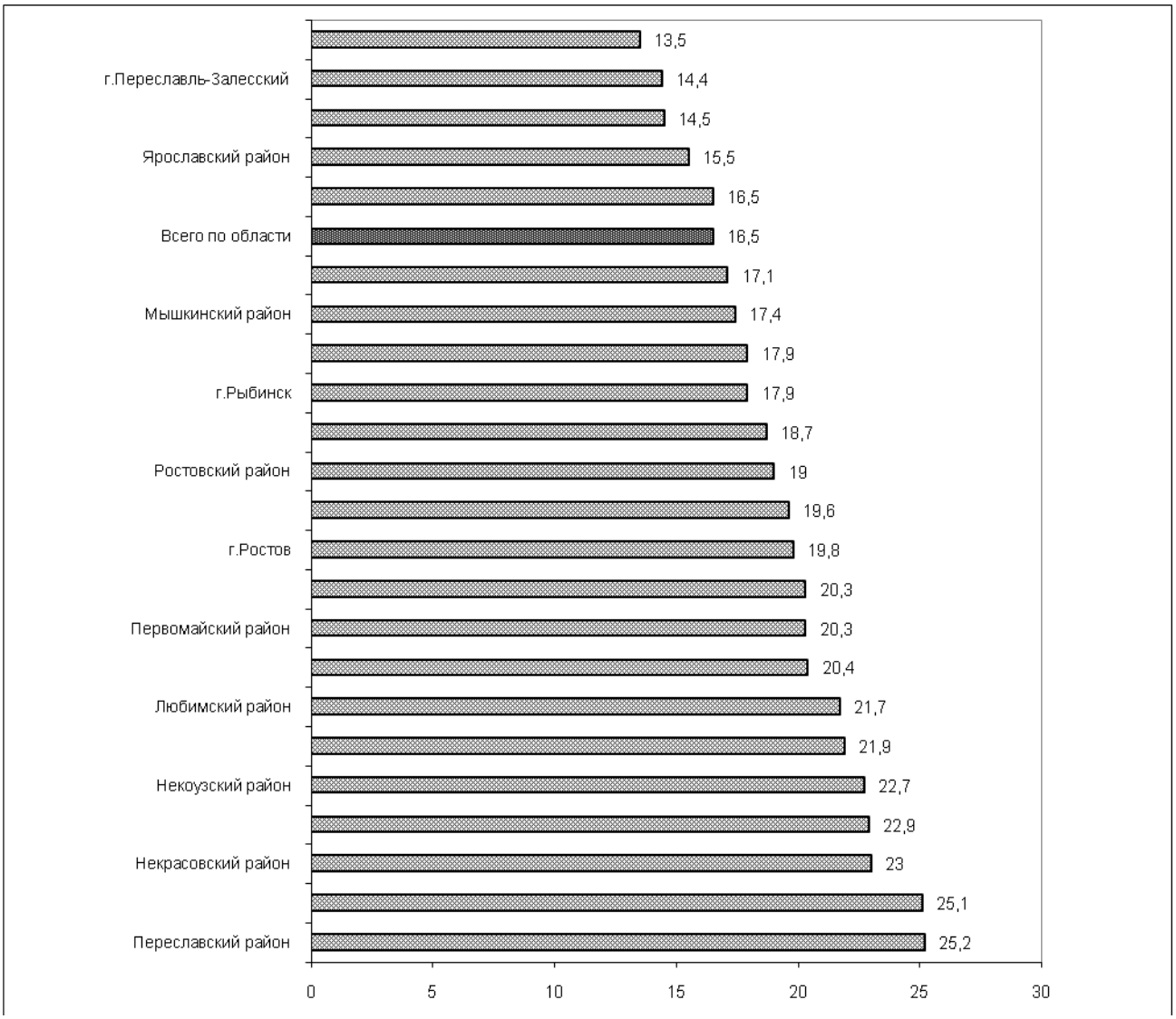

Рисунок 2.2.3. Ранжирование территорий Ярославской области по показателю смертности в 2009 г.

Отмечается повышение уровня смертности от новообразований в 2009 году – 3111 тыс. чел. (3079 тыс. чел. в 2008 г.), но отмечается снижение уровня от заболеваний органов дыхания в 2009 году – 666 тыс. чел. (689 тыс. чел. в 2008 г.), и снижение числа умерших от болезней системы органов кровообращения, в 2009 году – 12809 тыс. чел. (13616 тыс. чел. в 2009 г.).

Показатель младенческой смертности на территории Ярославской области ниже, чем по РФ на 23,5%, по сравнению с 2008 годом наблюдается тенденция к снижению (рис. 2.2.4).

Таблица 2.2.2

Распределение умерших по причинам смерти

	Человек			2009 в % к 2008 в %
	2009	2008	Прирост, снижение (-)	
Всего умерших	21651	22796	-1145	94,9
В том числе от:				
Инфекционных и паразитарных болезней	156	184	-28	84,7
Новообразований	3111	3079	32	101
Болезней системы кровообращения	12809	13616	-807	94
Болезней органов дыхания	666	689	-23	96,6
Болезней органов пищеварения	1079	1206	-127	89,4
Несчастных случаев, отравлений и травм	2251	2522	-271	89,2
Из них				
Транспортных травм	309	353	-44	87,5
Случайных отравлений алкоголем	439	513	-74	85,5
Самоубийств	295	308	-13	95,7
Убийств	152	209	-57	72,7

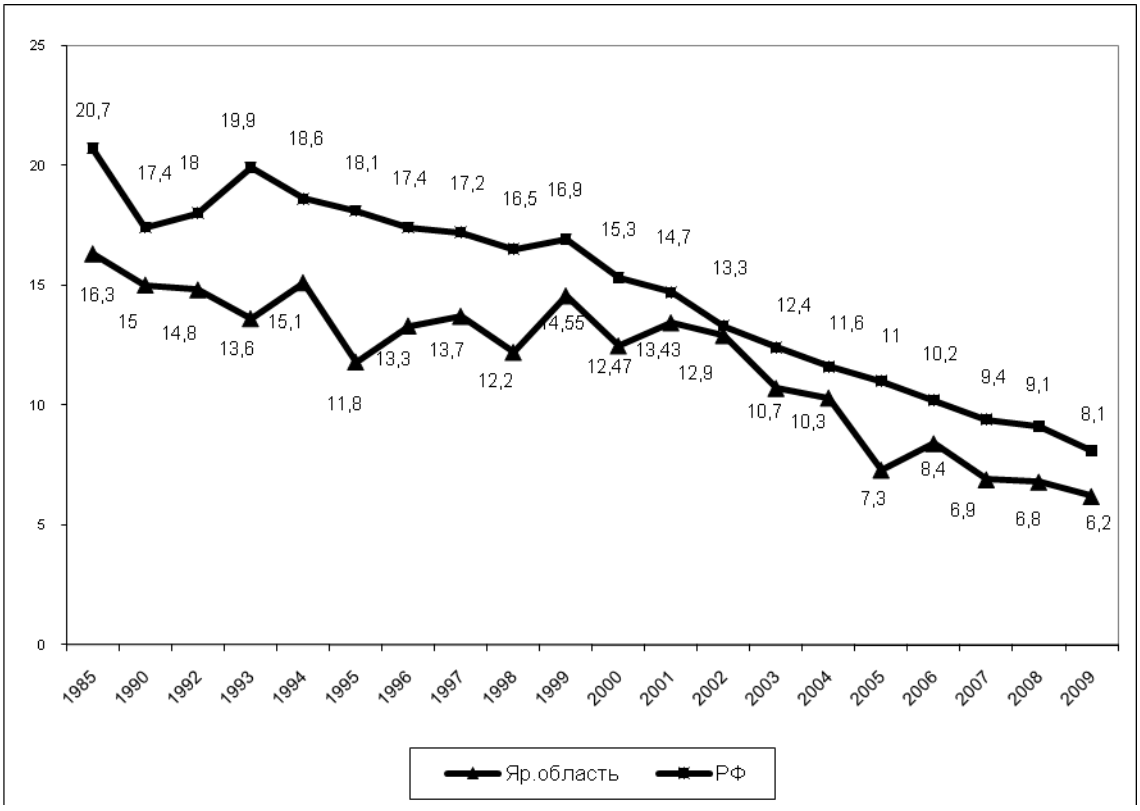

Рисунок 2.2.4. Показатель младенческой смертности по Ярославской области в сравнении с показателями по РФ (на 1000 населения)

2010 год

Численность постоянного населения Ярославской области составляет 1301,0 тысяч человек. Естественная убыль населения в 2010 году увеличилась на 297 человек по сравнению с 2009 годом. Миграционный прирост компенсировал численные потери населения на 22%.

Таблица 2.2.3

Количество родившихся и умерших в Ярославской области за 2009-2010 гг.

	Человек		На 1000 населения	
	2010[2)]	2009	2010[2)]	2009
Родившиеся	14287	14315	11,0	11,0
Умершие	21934	21665	17,0	16,5
В том числе в возрасте до 1 года	100	87	7,0[1)]	6,1[1)]
Естественная убыль	-7647	-7350	-6,0	-6,0

1) На 1000 родившихся
2) Предварительные данные

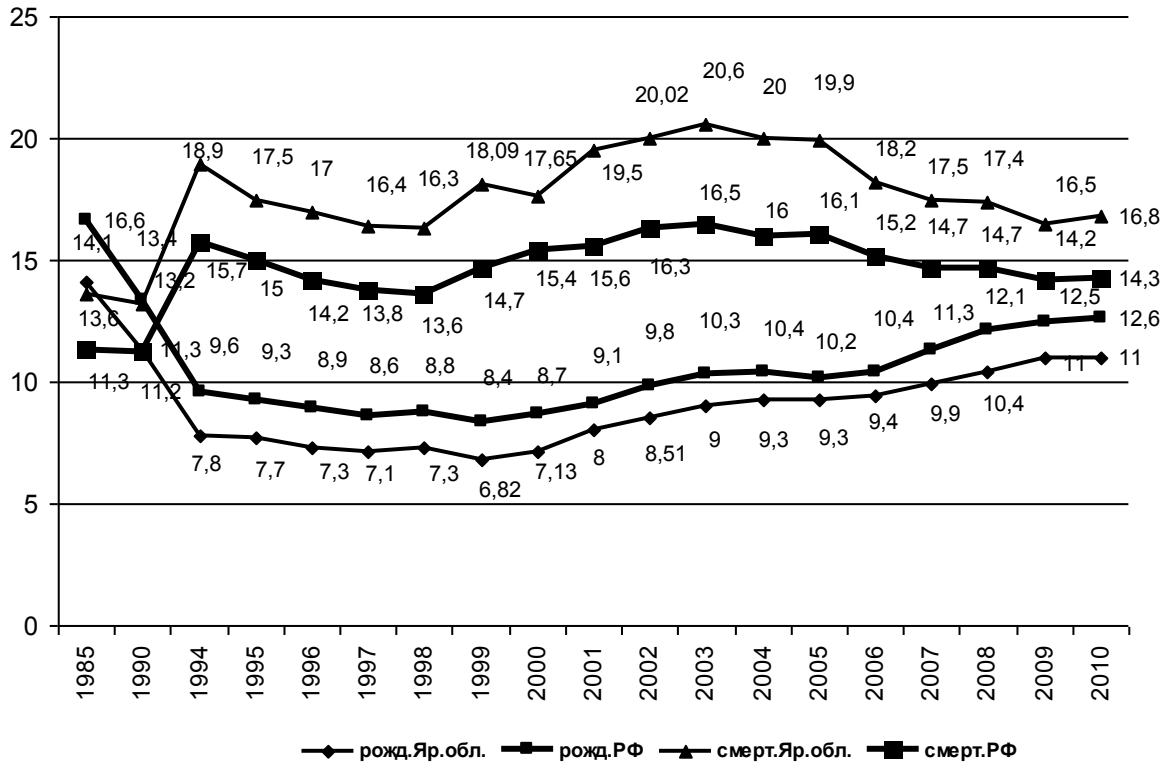

Рисунок 2.2.5. Демографические показатели по Ярославской области в сравнении с показателями по РФ за 1985-2010 г. (на 1000 населения)

Рост числа новорожденных в 2010 году по сравнению с предыдущим годом зафиксирован в девяти муниципальных образованиях, наиболее существенный – в Пошехонском муниципальном районе (на 17,7%). Уменьшилось количество новорожденных в одиннадцати муниципальных образованиях, наиболее значительно – в Брейтовском муниципальном районе (на 22,1%).

Увеличилось число умерших по сравнению с 2009 годом в девяти муниципальных образованиях, наиболее значительно – в Мышкинском муниципальном районе (на 17%). Снижение количества умерших зафиксировано в одиннадцати муниципальных образованиях, наиболее существенное – в Большесельском муниципальном районе (на 14,9%).

Показатель рождаемости в 2010 году по Ярославской области ниже, чем по РФ, а по сравнению с 2009 годом остался на том же уровне.

Показатель смертности по Ярославской области выше, чем по РФ, а по сравнению с 2009 годом наблюдается незначительное повышение (рис. 2.2.5).

Ранжирование административных территорий области по показателям рождаемости показывает, что самая высокая рождаемость за 2010 год отмечалась в Даниловском МР, самая низкая в Брейтовском МР (рис. 2.2.6).

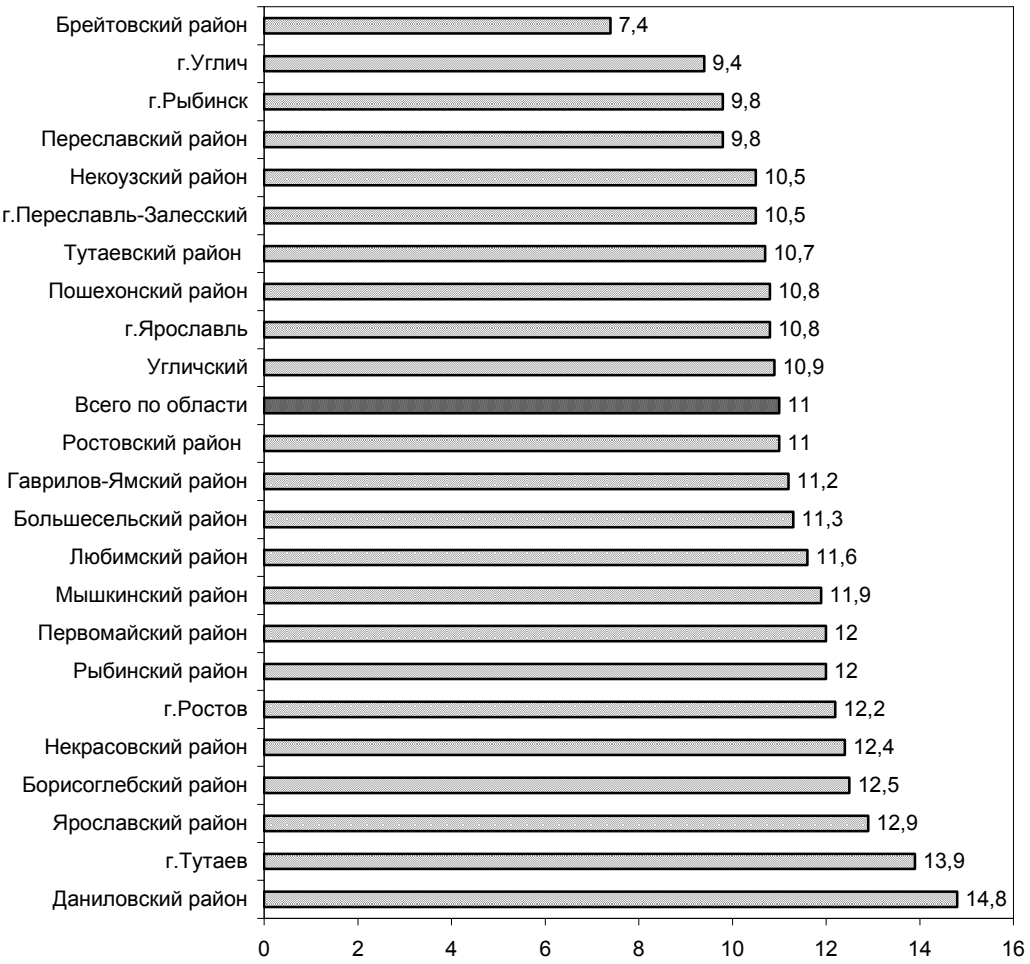

Рисунок 2.2.6. Ранжирование территорий Ярославской области по показателю рождаемости в 2010 г. (на 1000 населения)

Наиболее неблагополучные территории по показателю рождаемости: Брейтовский МР и г.Углич (7,4 и 9,4 на 1000 населения).

По сравнению с показателем РФ (12,6 на 1000 населения) показатель рождаемости в области остается низким (11,0 на 1000 населения).

Ранжирование административных территорий области по показателям смертности показало, что самая высокая смертность в Переславском МР (24,0 на 1000 населения), а самая низкая в г.Тутаеве (14,2 на 1000 населения) (рис. 2.2.7).

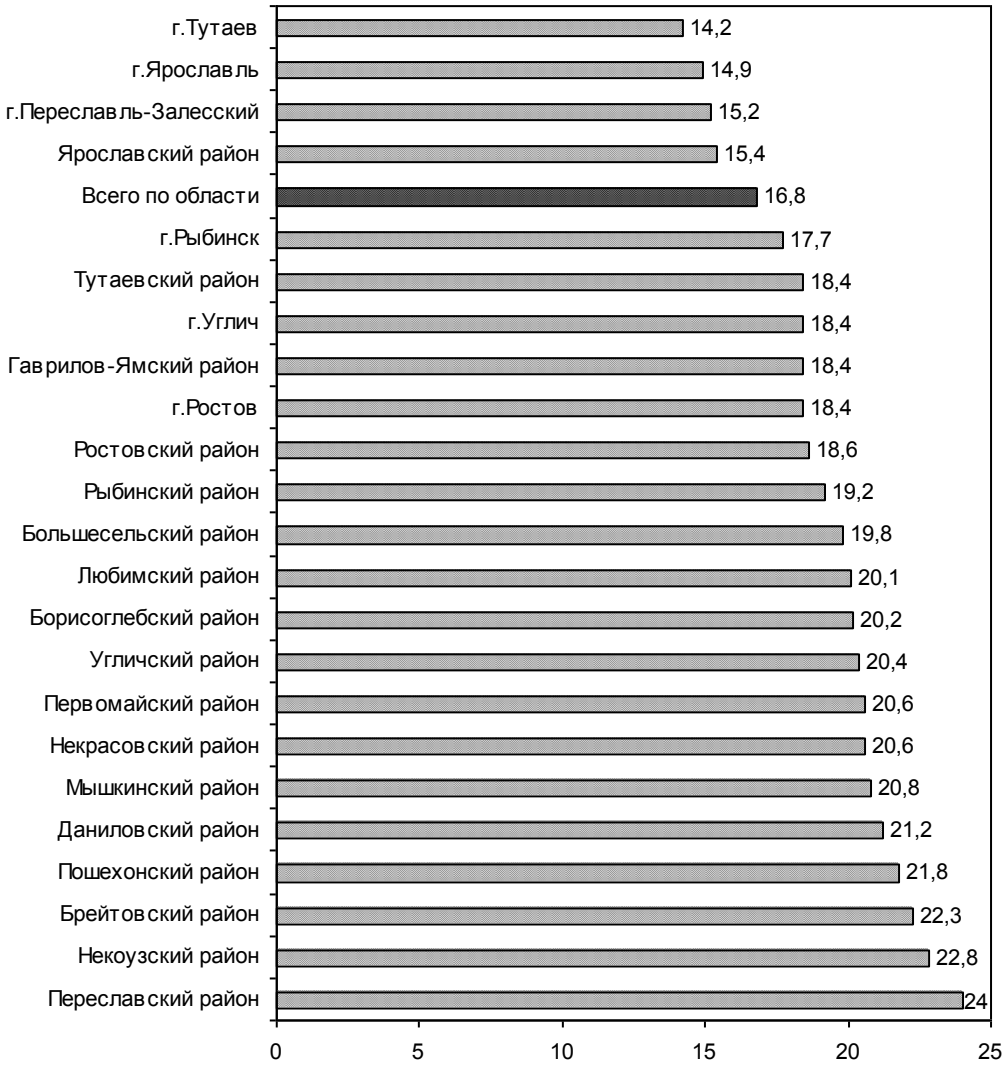

Рисунок 2.2.7. Ранжирование территорий Ярославской области по показателю смертности в 2010 г. (на 1000 населения)

Таблица 2.2.4

Распределение умерших по причинам смерти

	Человек			2010 в % к 2009 в %
	2010	2009	Прирост, снижение (-)	
1	2	3	4	5
Всего умерших	21934	21665	269	101,2
В том числе от:				
Инфекционных и паразитарных болезней	139	155	-16	90
Новообразований	3166	3105	61	102
Болезней системы кровообращения	12883	12817	66	100,5
Болезней органов дыхания	550	671	-121	82
Болезней органов пищеварения	1246	1085	161	115
Несчастных случаев, отравлений и травм				

Продолжение таблицы 2.2.4

Из них				
Транспортных травм	277	311	-34	89
Случайных утоплений	113	69	44	164
Случайных отравлений алкоголем	396	436	-40	91
Самоубийств	256	294	-38	87
Убийств	115	148	-33	78

В 2010 году отмечается повышение уровня смертности от новообразований – 3166 тыс. чел. (3105 тыс.чел. в 2009 г.), болезней системы органов кровообращения – 12883 тыс.чел. (12817 тыс.чел. в 2009 г.), болезней системы органов пищеварения – 1246 тыс.чел. (1085 тыс.чел. в 2009 г.), но отмечается снижение уровня от заболеваний органов дыхания в 2010 году – 550 тыс.чел. (671 тыс. чел. в 2009 г.) (табл. 2.2.4).

Показатель младенческой смертности на территории Ярославской области ниже, чем по РФ на 6,7%, по сравнению с 2009 годом наблюдается тенденция к росту смертности (рис. 2.2.8).

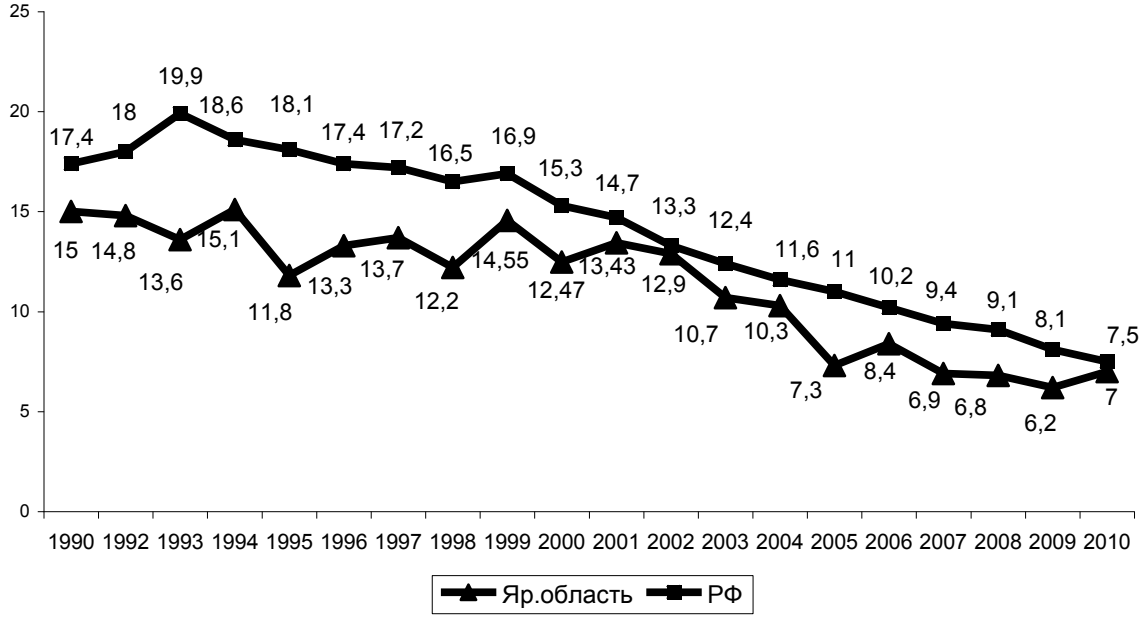

Рисунок 2.2.8. Показатель младенческой смертности по Ярославской области в сравнении с показателями по РФ (на 1000 населения)

Часть III

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Раздел 3.1 ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

В соответствии с действующим Федеральным законом «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 года № 73-ФЗ материальное культурное наследие народов Российской Федерации является важным компонентом среды и непременным объектом охраны от проявлений факторов риска связанных с агрессивными по отношению к памятникам истории и культуры факторами воздействия на них. В законе отмечено, что «Особой охране подлежат объекты, включенные в Список всемирного культурного наследия,…объекты, имеющие особое…историко-культурное… значение…» (Ст.4 п.3). В состоянии отечественного культурного наследия закономерно отражаются качественные особенности окружающей среды и поэтому его правомерно рассматривают как важный индикатор состояния среды. В целях обеспечения предусмотренной законом охраны в Российской Федерации с начала 1990-х годов осуществляется экологический мониторинг недвижимых объектов культурного наследия, представляющий собой систему наблюдений за состоянием памятников истории и культуры, находящихся под воздействием естественных природных и антропогенно обусловленных факторов.

Установлено, что материальные объекты культурного наследия, представленные памятниками истории и культуры, испытывают воздействие многочисленных факторов риска *природного* или *естественного* (подтопления паводковыми водами, сильные ветры, ураганы, засухи и повышенная пожароопасность, другие стихийные бедствия) и *антропогенного* происхождения (загрязнения воздушного бассейна, загрязнения территории памятников промышленными и бытовыми отходами, транспортная вибрация, подтопление грунтовыми и техногенными водами, подмыв и разрушение берегов, оползни), действующих порознь или в различных сочетаниях. Наряду с численно превалирующими традиционными природными и антропогенно обусловленными факторами всё активнее проявляются последствия относительно новых факторов, таких как визуальное нарушение (искажение) исторических ландшафтов и нерегламентированная застройка в исторических центрах больших и малых городов. В Ярославской области, как и во многих других субъектах Федерации, большинство памятников истории культуры подвергаются постоянному или временному воздействию факторов риска природного и антропогенного происхождения.

3.1.1. Негативное влияние факторов риска на памятники истории и культуры

2009 год. По данным комитета историко-культурного наследия департамента культуры Ярославской области:

1. Общее количество памятников истории и культуры (без памятников археологии), всего – 4111, в том числе: находящихся на госохране – 1096. В 2009 г. году поставлены на госохрану: выявленных объектов культурного наследия – 3015.

2. Количество памятников, утраченных под воздействием экологических факторов и в результате антропогенных воздействий (без памятников археологии): всего – 173, в том числе в 2009 г. – 1 (Дом жилой, кон.XIX в., г.Ярославль, Демидовский пер., 11 а – разрушен неустановленными лицами).

3. Количество памятников, находившихся в 2009 г. под негативным воздействием экологических факторов (без памятников археологии) – нет данных.

4. Основные факторы экологического риска по объектам культурного наследия и места их проявления (естественные и антропогенно обусловленные воздействия на памятники истории и культуры (без памятников археологии), – подтопление и размыв берегов Угличского и Горьковского водохранилищ, повышение уровня грунтовых вод из-

за уплотнения городской застройки, вибрация вследствие движения транспортных средств в исторических городах.

5. Наиболее характерные (типичные, представительные и т.п.) примеры разрушения объектов культурного наследия на территории субъекта Федерации (за исключением памятников археологии) требующие особого внимания и государственной поддержки – нет данных.

6. Основные мероприятия по охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), осуществляемые на территории субъекта Федерации и затраты на их осуществление в 2009 г. (в млн. руб):

- реставрация объектов культурного наследия за счет средств областного и федерального бюджета 507,6 млн. руб.;
- оформление охранной документации с пользователями памятников и контроль за выполнением их условий;
- выдача заданий на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия, согласование проектной документации на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия, выдача разрешений на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;
- выдача предписаний с установлением сроков устранения выявленных нарушений;
- разработка проектов зон охраны памятников.

7. Приоритетные направления охраны объектов культурного наследия от загрязнения среды и других факторов экологического риска в регионе и ориентировочная оценка необходимых для этого средств:

- вывод грузопотоков, ограничение движения транспортных средств в зонах охраны памятников в исторических городах;
- разработка оптимальных конструкций берегоукрепительных сооружений;
- проведение работ по восстановлению гидроизоляции фундаментов памятников.

8. Землепользователи (владельцы), на чьих территориях находятся разрушаемые или разрушенные памятники:

- частные владельцы - нет данных;
- ведомства Российской Федерации – нет данных.

2010 год. По данным комитета историко-культурного наследия департамента культуры Ярославской области в 2010 году

1. Общее количество памятников истории и культуры (без памятников археологии), всего – 4108, в том числе: находящихся на госохране – 1094. В 2010 г. году поставлены на госохрану 3014 выявленных объектов культурного наследия.

2. Количество памятников, утраченных под воздействием экологических факторов и в результате антропогенных воздействий (без памятников археологии): всего – 173.

3. Количество памятников, находившихся в 2010 г. под негативным воздействием экологических факторов (без памятников археологии) – нет данных.

4. Основные факторы экологического риска по объектам культурного наследия и места их проявления (естественные и антропогенно обусловленные воздействия на памятники истории и культуры (без памятников археологии), – подтопление и размыв берегов Угличского и Горьковского водохранилищ, повышение уровня грунтовых вод из-за уплотнения городской застройки, вибрация вследствие движения транспортных средств в исторических городах.

5. Наиболее характерные (типичные, представительные и т.п.) примеры разрушения объектов культурного наследия на территории субъекта Федерации (за исключением памятников археологии) требующие особого внимания и государственной поддержки – нет данных.

6. Основные мероприятия по охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), осуществляемые на территории субъекта Федерации и затраты на их осуществление в 2010 г. (в млн. руб):

- реставрация объектов культурного наследия за счет средств областного и федерального бюджета 358,567 млн. руб.;
- оформление охранной документации с пользователями памятников и контроль за выполнением их условий;
- выдача заданий на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия, согласование проектной документации на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия, выдача разрешений на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;
- выдача предписаний с установлением сроков устранения выявленных нарушений;
- разработка границ территорий памятников.

7. Приоритетные направления охраны объектов культурного наследия от загрязнения среды и других факторов экологического риска в регионе и ориентировочная оценка необходимых для этого средств:

- вывод грузопотоков, ограничение движения транспортных средств в зонах охраны памятников в исторических городах;
- разработка оптимальных конструкций берегоукрепительных сооружений;
- проведение работ по восстановлению гидроизоляции фундаментов памятников.

8. Землепользователи (владельцы), на чьих территориях находятся разрушаемые или разрушенные памятники:

частные владельцы – нет данных

ведомства Российской Федерации – нет данных.

Основные мероприятия по охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) на территории Ярославской области в 2008 году:

- реставрация объектов культурного наследия за счет средств областного и федерального бюджета – 240,65 млн. руб. (в 2007 году – 57,5 млн. руб.);
- оформление охранной документации с пользователями памятников и контроль за выполнением ее условий;
- выдача заданий на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия, согласование проектной документации на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия, выдача разрешений на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;
- выдача предписаний с установлением сроков устранения выявленных нарушений;
- разработка проектов зон охраны памятников.

Приоритетные направления охраны объектов культурного наследия от загрязнения среды и других факторов риска:

- вывод грузопотоков, ограничение движения транспортных средств в зонах охраны памятников в исторических городах;
- разработка оптимальных конструкций берегоукрепительных сооружений;
- проведение работ по восстановлению гидроизоляции фундаментов памятников.

3.1.2. Негативное влияние факторов риска на памятники археологии

По данным комитета историко-культурного наследия департамента культуры Ярославской области

2009 год.

1. Общее количество памятников археологии, всего – 557, в том числе стоящих на госохране – 544; выявленных – 13.

2. Количество памятников археологии, утраченных в результате антропогенных воздействий (человеческой, хозяйственной деятельности – гидротехнического строительства, распашки земель, промышленного и дорожного строительства и др.), всего – 73.

3. Количество памятников археологии, разрушавшихся в 2009 г. – 10, в том числе в результате:

- гидротехнического строительства (подтопление и размыв берегов водохранилищ) – 2;
- распашки земель – нет данных;
- промышленного и дорожного строительства – 2;
- прочих антропогенных воздействий – 4;
- проявления естественных процессов – нет данных.

4. Наиболее существенные (важные, значительные) примеры разрушения памятников археологии в регионе:

- частичное разрушение памятников археологии, находящихся на берегах р. Волги, между двумя крупными гидроузлами – Угличской и Рыбинской ГЭС, где в период с мая по сентябрь месяцы поддерживается неестественно высокий уровень воды, ведущий к подмыванию береговой линии и разрушению памятников археологии осыпями;

- самовольное ведение земляных работ на территории культурного слоя г. Ярославля, в том числе:

- частичное разрушение в результате осыпей береговой полосы р. Волга поселения у д. Костенево Мышкинского района, селищ Усть-Шексна (г. Рыбинск);

- грабительские раскопки с использованием металлодетектора на городище Александрова Гора и городище «Клещино» у с. Городище Переславского района;

- 1 случай ведения самовольного строительства и земляных работ на территории объекта археологического наследия 11–17 вв. – культурный слой г.Ярославля, 1 случай самовольного ведения земляных работ на территории объекта археологического наследия XXI-XVII вв. – городище «Городок» с. Городок Рыбинского района; 1 случай грабительских раскопок курганного могильника у с. Филимоново Ростовского района.

Ожидаемые (возможные) в будущем потери памятников археологии и их причины – в ближайшие 5–7 лет могут быть полностью или частично утрачены более 25 памятников. Основные причины утраты:

- самовольное строительство зданий и объектов инженерной инфраструктуры в исторических городах;

- антропогенное воздействие на окружающую среду;

- грабительские раскопки.

5. Основные мероприятия по сохранению по сохранению объектов археологического наследия в регионе:

- заключение охранных обязательств на земельные участки, занятые памятниками археологии;

- проведение разведок для выявления состояния памятников археологии;

- организация охранно-спасательных археологических работ;

- выдача заданий и разрешений на проведение работ по сохранению объектов археологического наследия;

- подготовка заявлений в органы внутренних дел и прокуратуру заявлений по проведению следственных действий по фатам причинения ущерба объектам археологического наследия и проведению проверок законности осуществления хозяйственной деятельности на территориях объектов археологического наследия;

в том числе:

- заключено 51 охранное обязательство на земельные участки в границах объектов археологического наследия в г. Ярославле, г. Переславле-Залесском, г. Ростове;

- проведение археологических разведок на территории Рыбинского и Переславского районов Ярославской области – обследовано 5 объектов археологического наследия, 3 из них – разрушающиеся;

- проведение стационарных раскопок на разрушающихся памятниках археологии – селище Усть-Шексна (г. Рыбинск), селище у д. Костенево (Мышкинский район);

- выдано 29 заданий на проведение работ по сохранению объектов археологического наследия;

- направлено 2 заявления в органы внутренних дел, 2 заявления в прокуратуру.

В перспективе – продолжение проведения археологических разведок разрушающихся памятников, продолжение стационарных археологических исследований разрушающихся объектов археологического наследия, проведение охранных археологических исследований на территории г. Ярославля, г. Углича, г. Рыбинска, г. Ростова, г. Переславля-Залесского.

6. Землепользователи (владельцы), на чьих территориях находятся разрушаемые или разрушенные памятники:

- частные владельцы – нет данных;

- ведомства Российской Федерации – нет данных.

2010 год.

1. Общее количество памятников археологии, всего – 557, в том числе: стоящих на госохране – 544, выявленных – 13.

2. Количество памятников археологии, утраченных в результате антропогенных воздействий (человеческой, хозяйственной деятельности – гидротехнического строительства, распашки земель, промышленного и дорожного строительства и др.), всего – 73.

3. Количество памятников археологии, разрушавшихся в 2010 г. – 7;

в том числе в результате:

- гидротехнического строительства (подтопление и размыв берегов водохранилищ) – 5;

- распашки земель – нет данных;

- промышленного и дорожного строительства – 1;

- прочих антропогенных воздействий – 1;

- проявления естественных процессов – нет данных;

4. Наиболее существенные (важные, значительные) примеры разрушения памятников археологии в регионе:

- частичное разрушение памятников археологии, находящихся на берегах р. Волги, между двумя крупными гидроузлами – Угличской и Рыбинской ГЭС, где в период с мая по сентябрь месяцы поддерживается неестественно высокий уровень воды, ведущий к подмыванию береговой линии и разрушению памятников археологии осыпями;

- самовольное ведение земляных работ на территории культурного слоя г. Ярославля, в том числе:

- частичное разрушение в результате осыпей береговой полосы р. Волга селищ у д. Яковлевское Угличского района Ярославской области, селищ Усть-Шексна (г. Рыбинск).

- 3 случая самовольного ведения земляных работ на территории объект археологического наследия XXI-XVII вв. – культурный слой г. Ярославля, 1 случай самовольного ведения земляных работ на территории объекта археологического наследия XVII в. – земляные валы г. Ростова.

Ожидаемые (возможные) в будущем потери памятников археологии и их причины:

- в ближайшие 5–7 лет могут быть полностью или частично утрачены более 25 памятников, основные причины утраты:

- самовольное строительство зданий и объектов инженерной инфраструктуры в исторических городах;

- антропогенное воздействие на окружающую среду;

- грабительские раскопки.

6. Основные мероприятия по сохранению по сохранению объектов археологического наследия в регионе:

- заключение охранных обязательств на земельные участки, занятые памятниками археологии;
- проведение разведок для выявления состояния памятников археологии;
- организация охранно-спасательных археологических работ;
- выдача заданий и разрешений на проведение работ по сохранению объектов археологического наследия;
- подготовка заявлений в органы внутренних дел и прокуратуру заявлений по проведению следственных действий по фатам причинения ущерба объектам археологического наследия и проведению проверок законности осуществления хозяйственной деятельности на территориях объектов археологического наследия, в том числе:
- заключено 69 охранных обязательств на земельные участки в границах объектов археологического наследия в г. Ярославле, Переславле-Залесском, г. Ростове.
- осуществлялись археологические раскопки на разрушающихся памятниках археологии – селище Усть-Шексна 2 (г. Рыбинск), селище 3 у д. Яковлесвкое Угличского района Ярославской области, культурный слой г. Ярославля (реконструкция объектов улично-дорожной сети, участки предполагаемого строительства);
- составлено 7 протоколов об административных правонарушениях.

В перспективе – продолжение стационарных археологических исследований разрушающихся объектов археологического наследия, проведение охранных археологических исследований на территории г. Ярославля, г. Углича, г. Рыбинска, г. Ростова, г. Переславля-Залесского;

7. Землепользователи (владельцы), на чьих территориях находятся разрушаемые или разрушенные памятники:

- частные владельцы – нет данных;
- ведомства Российской Федерации – нет данных.

Часть IV

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Раздел 4.1 | ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Особо охраняемые природные территории (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 создаются охранные зоны с регулируемым режимом хозяйственной деятельности. Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния.

Экологическая доктрина Российской Федерации (одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2002 г. № 1225-р) рассматривает создание и развитие особо охраняемых природных территорий разного уровня и режима одним из основных направлений государственной экологической политики.

В соответствии с Федеральным законом от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» различают следующие основные категории указанных территорий:

- государственные природные заповедники, в том числе биосферные;
- национальные парки;
- природные парки;
- государственные природные заказники;
- памятники природы;
- дендрологические парки и ботанические сады;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты.

Выявление природных территорий, ценных в научно-познавательном, культурно-эстетическом и рекреационном отношениях, начато в Ярославской области в 20-х годах минувшего XX столетия. Благодаря многолетней совместной деятельности ярославских ученых, представителей широкой общественности и членов актива ярославского отделения Всероссийского общества охраны природы (ВООП) в области к концу 80-х годов была сформирована обширная сеть охраняемых природных территорий. Завершением этого периода работы стала карта-схема «Охраняемые объекты природы Ярославской области», опубликованная в 1990 году, в которой были суммированы сведения о количестве и разнообразии охраняемых природных территорий и их пространственном размещении.

Решением малого Совета областного Совета народных депутатов «Об особо охраняемых природных территориях Ярославской области», принятым 27 мая 1993 года, утвержден перечень особо охраняемых природных территорий и объектов. В соответствии с этим решением природно-заповедный фонд области составил 456,3 тыс. га (12,5% территории области) и включал в себя следующие категории охраняемых территорий: часть Дарвинского государственного природного заповедника, национальный парк «Плещеево озеро», 36 заказников общей площадью 364,3 тыс. га, в числе которых 17 зоологических (181,1 тыс. га), а так же 375 памятников природы общей площадью 46,2 тыс. га, среди которых лесопарки и старинные парки, урочища, болота, озера, реки, геологические обнажения и другие. Кроме этих категорий особо

охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) в области под охраной находятся защитные леса и леса зеленых зон, отнесенных к первой группе, водоохранные зоны и прибрежные полосы водоемов, защитные и запретные полосы вдоль железных и автодорог.

Важнейшими элементами природного каркаса Ярославской области являются две особо охраняемые природные территории федерального значения: Дарвинский государственный природный биосферный заповедник и национальный парк «Плещеево озеро».

Дарвинский государственный природный биосферный заповедник. Создан по Решению Совета Народных Комиссаров РСФСР 18 июля 1945 года с целью сохранения природы Молого-Шекснинского междуречья и изучения влияния Рыбинского водохранилища на природные экосистемы. С ноября 2002 года Дарвинский заповедник решением исполнительного Комитета международной программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (штаб-квартира в Париже) переведен в состав биосферных резерватов.

Дарвинский заповедник расположен на побережье водохранилища на стыке Ярославской, Вологодской и Тверской областей, занимая самую оконечность полуострова, глубоко вдающегося с северо-запада на северо-восток в акваторию водохранилища. Современная общая площадь заповедника составляет 112,6 тыс. га, из которых 67,2 тыс. га – суша и 45,5 тыс. га – зона прибрежных мелководий. На территории Ярославской области находятся 50 тыс. га (43,6% общей площади заповедника), в том числе 22 тыс. га суши (32,9%) и 28 тыс. га акватории (60,9%).

Общая площадь охранной зоны заповедника – 55,3 тыс. га. Цель ее организации – защита особо охраняемой территории от неблагоприятных антропогенных воздействий. Постановлением Губернатора Ярославской области от 28.11.2000 № 815 «О создании охранной зоны Дарвинского государственного природного заповедника на территории Ярославской области» утверждены границы охранной зоны шириной 1500 метров, включающей часть акватории Рыбинского водохранилища со всплывшим торфяным массивом при урочище Центральный мыс. Утверждены также план границ и Положение об охранной зоне заповедника.

Территория заповедника покрыта сосновыми, березовыми и еловыми лесами, среди которых расположены верховые сосново-сфагновые клюквенные болота. Уникальность его ландшафтов обусловлена воздействием подпора грунтовых вод, вызванным Рыбинским водохранилищем. В заповеднике имеется комплекс зон временного затопления и плавающие острова. Сочетание заповедного режима и благоприятных природных условий способствовало образованию уникальных популяций редких видов птиц (скопа, орлан-белохвост), плотность населения которых стала наибольшей в Европе. Весьма показательна современная ситуация с численностью скопы, ставшей эмблемой заповедника. В Западной Европе скопа встречается только в Норвегии, Швеции и Финляндии, а в Дарвинском заповеднике гнездовая плотность скопы в 10-15 раз выше, чем в этих странах и является самой высокой в мире.

Дарвинский заповедник – важнейший центр сохранения и приумножения промысловых охотничьих животных, имеющий большое значение для севера Ярославской области. В заповеднике поддерживается высокая плотность лося, кабана, медведя, бобра, выдры, куницы, глухаря, тетерева, рябчика и других. Происходит постоянное расселение охотничьих и краснокнижных видов животных на сопредельные территории.

На территории заповедника и в охранной зоне ежегодно проводится учет численности животных. Всего в заповеднике отмечено 23 вида редких и занесенных в Красную книгу Российской Федерации зверей и птиц, в том числе 16 видов птиц (скопа, орлан-белохвост, беркут, филин, белая куропатка и другие). Кроме того, в заповеднике произрастают 37 редких видов растений, из них 2 вида занесены в Красную Книгу Российской Федерации.

Заповедник представляет собой научный стационар, «лабораторию в природе». На территории заповедника проводится мониторинг за основными компонентами биоты и за ходом естественных процессов, происходящих в незатронутых хозяйственной деятельностью экосистемах. В заповеднике ведутся наблюдения по федеральной программе «Летопись природы» и ряду программ по отдельным темам в соответствии с планом НИР, сведения предоставляются в Единую государственную систему экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Вклад научных сотрудников заповедника в развитие естественных наук и в формирование баз данных многолетних биологических наблюдений получил широкое признание как в России, так и за рубежом, по результатам научных исследований Дарвинский заповедник входит в первую десятку российских заповедников.

Национальный парк «Плещеево озеро» создан постановлением Правительства Российской Федерации от 17.07.98 № 777 «О национальном парке «Плещеево озеро» на базе Переславского природно-исторического национального парка областного значения, образованного постановлением Совета Министров РСФСР № 400 от 26.09.1988 г.

Национальный парк расположен в Переславском муниципальном районе и представляе целостное образование благодаря уникальному сочетанию природного и историко-культурного наследия. Общая площадь национального парка составляет 23772 га, в том числе земли ООПТ – 21712 га, из них 16672 га земель лесного фонда (58 га – дендросад), 5098 га земель водного фонда – акватория озера Плещеево. Общая площадь земель сторонних землепользователей без изъятия их из хозяйственной эксплуатации – 2002 га.

Охранная зона национального парка составляет 58,4 тыс. га. В нее вошли весь водосборный бассейн озера Плещеево с Берендеевским болотом, Половецко-Купанский болотный комплекс и город Переславль-Залесский, связанный теснейшими историческими нитями с озером. Положение об охранной зоне национального парка и границы охранной зоны утверждены Губернатором Ярославской области (постановление № 551 от 14.08.2002 г. «О создании охранной зоны национального парка «Плещеево озеро»).

Территориальное зонирование национального парка выполнено в 2002 году РосГПИИ «Росгипролес» в «Схеме организации и развития НП «Плещеево озеро». С учетом природных, историко-культурных, хозяйственных и иных особенностей на территории национального парка «Плещеево озеро» выделены следующие функциональные зоны:

1) *Особо охраняемая зона* – 11216 га, обеспечивает условия для сохранения природных комплексов и объектов при строго ограниченном хозяйственном и рекреационном использовании, включающая в себя:

а) *подзону охраняемых природных ландшафтов* – 4641 га, представленную наиболее ценными в научном и природоохранном отношении территориями;

б) *подзону восстановления* – 1477 га, территории, вышедшие из-под торфоразработок и нуждающиеся в восстановлении нарушенных природных комплексов;

в) *подзону озера Плещеево* (водный фонд) – 5098 га.

2) *Зона познавательного туризма* предназначена для организации мероприятий по экологическому просвещению и ознакомления с природными достопримечательностями национального парка. В зону включены наиболее пригодные для маршрутного туризма территории, в том числе живописные берега озера Плещеево, исток реки Векса, окрестности местечка Кухмарь – 2401 га.

3) *Зона охраны историко-культурных объектов*, в пределах которой обеспечиваются условия для их сохранения – 141 га.

4) *Рекреационная зона* предназначена для организации полноценного кратковременного отдыха в природных условиях. В зону включены территории, отличающиеся благоприятным сочетанием ресурсов рекреации и расположенные вблизи основных планировочных узлов и транспортных путей, в наиболее доступных частях парка – 8235 га.

5) *Зона обслуживания посетителей* предназначена для приема, комфортного отдыха и обеспечения необходимой информацией посетителей национального парка. Участки зоны, в основном, примыкают к существующим учреждениям отдыха и населенным пунктам – 176 га.

6) *Зона хозяйственного назначения.* На территории этой зоны осуществляется хозяйственная деятельность, необходимая для обеспечения функционирования парка, а также прочих пользователей, входящих в состав парка без изменения прав собственности (пашни, сенокосы, выгоны) – 1497 га.

Парк обладает значительным природно-информационным потенциалом: 1 памятник природы, 26 памятников археологии, 2 памятника архитектуры и 2 памятника истории. Наибольшей природной ценностью является озеро Плещеево – памятник природы и истории, уникальный по своим лимнологическим характеристикам водоем, обладающий высоким рекреационным потенциалом.

Среди природно-рекреационных ресурсов парка первостепенная роль принадлежит так же лесам. В пределах территории парка проходит северная граница подзон южной тайги и смешанных лесов. Основные типы растительности парка – лесной и болотный. В качестве главных лесообразующих пород выступают мелколиственные породы: осина и береза, а также темнохвойные – сосна и ель, небольшими участками встречаются дуб, липа, ольха, ива. В состав национального парка и его охранной зоны вошли ценные лесные массивы: урочище Кухмарь, сосновый бор у села Соломидино, сосновый лес в местечках Симак и Урев (Пришвинские места), лес у часовни «Крест» и другие. Из болотных массивов особый интерес представляют природные заказники - болото Половецко-Купанское и болотная система Белая. В национальном парке имеется ряд памятников природы, связанных с историческим наследием: валун «Синий камень» и «Ярилина плешь» (Александрова гора).

Лесные и болотные угодья являются местообитанием редких, ценных и других видов фауны и флоры. Флора национального парка насчитывает около 790 видов сосудистых растений (около 75% от современной аборигенной флоры Ярославской области), среди них 35 – редких для области и 7, включенных в Красную книгу Российской Федерации. Фауна национального парка представлена примерно 300 видами позвоночных животных, из которых млекопитающих – около 60 видов, птиц – 210 видов, пресмыкающихся и земноводных более 10 видов, рыб – 16 видов; отмечено более 20 видов животных, охраняемых на территории области, и 7 видов, включенных в Красную книгу Российской Федерации.

К числу уникальных природных объектов национального парка относится дендрологический сад им. С.Ф. Харитонова, основанный в 1962 году. Здесь акклиматизировано более 600 видов древесно-кустарниковых пород из Сибири, Дальнего Востока, Японии и Кореи, Северной Америки, Средней Азии, Крыма и Кавказа. Дендросад входит в группу ботанических садов России, является одним из центров природоохранной работы, интродукции древесно-кустарниковых, лекарственных и ароматических растений, испытания и выращивания плодовых и декоративных саженцев, проведения эколого-просветительской, научно-исследовательских и опытных работ. В 1999 году был издан Каталог древесных растений Переславского дендросада, в котором представлены растения, имеющиеся в коллекции дендросада, дана оценка их устойчивости за 35-летний период, приведены рекомендации по возможному их использованию.

Основные задачи национального парка:

- сохранение природных комплексов и историко-культурного потенциала территории и восстановление антропогенно нарушенных территорий;
- контроль за соблюдением режима природопользования на территории парка;
- осуществление мероприятий по охране, защите и уходу за лесом, водными объектами и ихтиофауной, охрана и воспроизводство объектов животного мира;
- организация регулируемого туризма и отдыха в природных условиях;
- организация научных исследований и комплексного мониторинга за состоянием и развитием экосистем;
- ведение экологической просветительской деятельности.

Из представленного перечня следует, что задачи, решаемые парком, существенно отличаются от задач, решаемых заповедником. На территории парка часть земель не изъята из хозяйственной эксплуатации, что позволяет наряду с решением задач по сохранению эталонных и уникальных природных комплексов, генофонда флоры и фауны, памятников истории и культуры, вести разработку и внедрять методы сохранения и восстановления природного и культурного наследия, создавать оптимальные условия для рекреации и туризма, содействовать улучшению социально-экономических и экологических условий жизни местного населения.

Проблемы гармонизации отношений человека и природы решаются на территории парка его администрацией в тесном взаимодействии с природоохранными организациями области и органами местного самоуправления.

Заказники. На 31.12.2010 года на территории области находилось 46 заказников общей площадью 228,9 тыс. га, из них 14 зоологических (охотничьих), которые предназначены для обогащения промысловой фауны. На все охотничьи заказники разработаны и утверждены новые положения, устанавливающие границы и определяющие задачи и режим использования территорий заказников, который вводит определенные ограничения с целью сохранения местообитаний и воспроизводства фауны.

Для сохранения природных комплексов и видового разнообразия созданы ландшафтные заказники. Среди них - 16 болотных и 10 лесных массивов. Основное функциональное назначение заказников-болот: сохранение ценных видов животных и растений и регуляция стока. К охраняемым болотным массивам отнесена территория 23 болот-памятников природы. Для обеспечения охраны установлен заказной режим природопользования с запрещением разрушительных видов хозяйственной деятельности.

Среди крупных болотных массивов, служащих местообитанием или местом отдыха птиц, следует выделить:

- болото Солодиха (заказник) в Некоузском МР, расположенное на пути массовых сезонных миграций водоплавающих птиц;
- болото Журавлиное (памятник природы) в Ростовском МР – место гнездования серого журавля;
- болота-памятники природы Великий Мох в Большесельском, Колокшинское в Рыбинском, Маклаковское в Тутаевском МР, являющиеся местом обитания глухарей и тетеревов;
- болото Тараканье (памятник природы) в Некрасовском МР, являющееся местообитанием колонии чаек.

Болота области ценны ягодниками морошки, черники, голубики, особенно клюквы, а также лекарственными травами. К наиболее ценным болотным массивам по произрастанию клюквы, морошки можно отнести болота Исаковское и Пыханское Первомайского МР, Солодиха Некоузского МР, Большое Мышкинского и Рыбинского МР, болотную систему Белое Переславского МР, болото Карачуново Большесельского МР и ряд других.

В Некоузском МР создан заказник «Флористический» для сохранения местной флоры. В Гаврилов-Ямском МР находится ландшафтный заказник «Узел слияния рек Лахости и Которосли», где кроме мест обитания редких животных, нерестилищ и зимовальных ям рыбы охраняется ряд древних селищ.

В северо-восточной части Ярославской области, на территории Некрасовского и Даниловского МР расположен заказник «Ярославский», площадью 14,3 тыс. га, имеющий биологический профиль. Основными задачами заказника являются: сохранение, восстановление и воспроизводство ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении охотничьих животных, редких и исчезающих видов охотничьих животных, сохранение среды их обитания, путей миграции, мест гнездования, зимовки, а также поддержание экологического баланса. На территории заказника запрещается любая деятельность, противоречащая целям заказника или причиняющая вред природным комплексам и их компонентам.

Памятники природы (ПП) – наиболее многочисленная и разнообразная по видам категория ООПТ. Основная цель объявления природных комплексов и объектов памятниками природы – необходимость сохранения их в естественном состоянии. В группе памятников природы «парки и лесопарки», включающей в себя природные и старинные парки, аллеи, дендропарки, группы деревьев, остатки обычных зональных лесов. Особое место принадлежит старинным паркам – усадьбам, представляющим научную и практическую ценность для садово-паркового искусства. Среди памятников природы большое научное значение имеют геологические объекты, в частности, уникальное обнажение триасовых пород «Тихвинское», расположенное в Рыбинском муниципальном районе на правом берегу реки Волги. Этот объект изучается геологами и палеонтологами более 50 лет. По решению международной конвенции по сохранению культурных и природных объектов памятник природы «Тихвинское» не имеет аналогов в мире, включен в список мирового наследия ЮНЕСКО (раздел геологии и палеонтологии) и назван лучшим в бывшем СССР. Следует отметить, что этот уникальный объект (национальное достояние России) практически не охраняется, в результате чего имели место несанкционированные раскопки и сборы окаменелостей.

Особо защитные участки леса (ОЗУ). В целях улучшения охраны и воспроизводства охотничьих животных и в целях сохранения генетического фонда древесных пород на территории области были выделены особо защитные участки леса (ОЗУ).

В ОЗУ вошли участки леса вокруг мест обитания бобров, барсуков, глухарей, участки высокобонитетных (генетически ценных) еловых и сосновых насаждений – генетические резерваты.

Впервые перечень ОЗУ леса был утвержден в 1992 году (постановление Главы администрации Ярославской области от 30.06.92 г. № 234) и в 1996 году дополнен новыми участками (постановление Правительства Ярославской области от 28.02.02 № 17-п). Перечень ОЗУ составлялся на основании материалов лесоустройства и по согласованию с Управлением охотничьего хозяйства и Комитетом по охране окружающей среды Ярославской области. Действуйщие в настоящее время перечни утверждены Приказом Агентсва лесного хозяйства по Ярославской области Федерального агентства лесного хозяйства № 149 от 28.07.2006 «О выделении особо защитных участков леса в лесном фонде лесхозов, подведомственных Агентсву лесного хозяйства по Ярославской области». Согласно утвержденным перечням на территории области существуют: особо охранные части девяти государственных охотничьих заказников (70 ОЗУ); участки леса вокруг глухариных токов (556 ОЗУ); участки леса вокруг барсучьих поселений (306 ОЗУ); полосы леса по берегам рек или водоемов, заселенных бобрами (223 ОЗУ); 10 генетических резерватов – еловые насаждения (Угличское лесничество) и сосновые насаждения (Борисоглебское лесничество); 34 постоянных лесосеменных участков; 28 лесосеменных и маточных плантаций.

Использование, воспроизводство, охрана и защита лесов в ОЗУ определены Приказом Агентсва лесного хозяйства по Ярославской области № 90 от 14.04.2005 «О порядке ведения лесного хозяйства в особо защитных участках леса и параментрах их выделения».

Инвентаризация ООПТ. Анализ всех видов территорий, объявленных решениями Ярослвского областного Совета народных депутатов особо охраняемыми природными территориями, впервые был сделан при разработке «Схемы районной планировки Ярославской области», выполненной ЦНИИП градостроительства (1986 г., Москва, раздел «Охрана окружающей среды»).

В соответствии с законом РСФСР «Об охране окружающей природной среды» от 19 декабря 1991 г., № 2061-1 и Указом Президента РФ № 1155 от 2 октября 1992 г. «Об особо охраняемых природных территориях Российской Федерации» в области проведена инвентаризация охраняемых природных территорий и объектов, выявлены новые, определены рациональные размеры буферных (охранных) зон.

На основе указанных документов с учетом предложений городов и районов принято решение малого Совета областного Совета народных депутатов от 27.05.1993 № 118 «Об особо охраняемых природных территориях Ярославской области», которым утвержден перечень охраняемых территорий и объектов. Это – часть Дарвинского заповедника, природный национальный парк «Плещеево озеро», 37 заказников, 376 памятников природы (включая реки-памятники природы). Утверждённая решением площадь ООПТ суммарно составляла 456,0 тысяч гектаров, или 12,5% площади области.

В целях реализации принятого в 1995 году Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» и в соответствии с постановлением Губернатора

Ярославской области от 01.06.98 № 358 «О развитии системы особо охраняемых природных территорий Ярославской области» проведена инвентаризация особо охраняемых природных территорий. Работы осуществлялись Ярославской региональной общественной экологической организацией «Ландшафт».

В ходе инвентаризации выполнено полевое обследование территорий. Изучены все состоящие на учете особо охраняемые природные территории, а также новые объекты, представляющие природную уникальность и ценность. По проведенным исследованиям составлены кадастровые описания ООПТ, в которых дана характеристика, оценка экологического состояния, описаны наиболее ценные компоненты ООПТ, указаны факторы негативного воздействия на ООПТ, установлен режим охраны, определены меры по улучшению состояния ООПТ, даны предложения по сохранению или изменению их статуса. Выявлены новые, ценные в экологическом, научном, эстетическом отношениях природные комплексы и объекты. В то же время отмечено, что некоторые ООПТ под воздействием хозяйственной деятельности деградируют, теряют свою информационную и иную ценность.

На основе анализа материалов исследования функциональной роли различных групп ООПТ в природном каркасе территории и практики природопользования было принято постановление Администрации Ярославской области от 29.07.2002 № 118 «Об установлении дополнительных категорий особо охраняемых природных территорий Ярославской области», предусматривающее возможность выделения в пределах области природных резерватов, охраняемых природных (исторических) ландшафтов, охраняемых водных (речных, озерных) экосистем, туристско-рекреационных местностей, охраняемых природных объектов. В постановлении предусмотрена возможность выделения объектов ООПТ в двух правовых статусах – региональном (областном) и муниципальном (местном).

В ходе натурного изучения выявлены территории и отдельные объекты, дальнейшее нахождение которых по одной из нескольких причин (в основном, утрата природных свойств под влиянием антропогенных нагрузок) в составе природного каркаса области «представлялось нецелесообразным». В результате выполненной работы 44 объекта были выведены из ООПТ области, а 115 ООПТ были переведены с регионального на муниципальный уровень для повышения ответственности местных органов власти. Также помимо существовавших категорий ООПТ предусмотренных федеральным законодательством были введены так называемые «дополнительные категории», и с учетом этого был пересмотрен весь список региональных ООПТ Ярославской области 1993 года.

Постановлением Администрации Ярославской области от 21.01.2005 №8 «Об особо охраняемых природных территориях Ярославской области» утвержден новый Перечень особо охраняемых природных территорий регионального значения, в который вошли 258 территорий и объектов общей площадью более 283 тыс. га, в том числе: 43 государственных природных заказника (16 зоологических – 166 800 га; 25 ландшафтных – 40 861,4 га; 1 гидрологический – 1 840 га; 1 ботанический – 9 509 га); 70 памятников природы площадью 4 497,3 га; 17 природных резерватов площадью 20 878 га; 84 охраняемых природно-исторических ландшафта площадью 14 243,5 га; 5 лечебно-оздоровительных местностей площадью 131,0 га; 22 охраняемые водные экосистемы площадью 12 313 га; 21 туристско-рекреационная местность площадью 16 005 га. Постановлениями администраций муниципальных округов утверждены соответствующие перечни ООПТ местного значения. Всего выделено 125 ООПТ местного значения общей площадью 6739 га.

О развитии системы ООПТ. В соответствии с рекомендациями участников круглого стола «Проблемы Мологского края и пути их решения», состоявшегося в июне 2003 года, о создании национального парка «Молога» и распоряжением Губернатора Ярославской области от 29.08.2003 года Департамент агропромышленного комплекса, охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области поручил Верхневолжскому отделению Российской экологической академии (ВВО РЭА) в течение 2004-2005 годов изучить состояние растительного и животного мира на территориях Брейтовского и Некоузского муниципальных округов и подготовить биологическое обоснование целесообразности создания национального парка. В 2005 году была завершена работа по инвентаризации растительного и животного мира на территориях Брейтовского и Некоузского муниципальных округов и подготовлено научное обоснование создания Национального парка «Молога».

Согласно полученным данным по биологическому разнообразию растений и животных эта территория не уступает национальному парку «Плещеево озеро». Здесь произрастают 780 видов сосудистых растений, принадлежащих 96 семействам, то есть примерно 72% современной флоры области. Проведенные исследования показали, что более 90 видов редких растений нуждаются в охране. В составе флоры Мологского края обнаружены специфические виды, приуроченные к северо-западному Некоузско-Ситскому флористическому району Ярославской области. Особый интерес представляет многочисленная группа растений, включенных в Красную книгу Ярославской области (2004). Из 173 «краснокнижных» видов области в пределах Мологского края произрастает 83 вида, что составляет более 48%. Кроме «краснокнижных», 26 видов, произрастающих в пределах Мологского края, следует отнести к редким и уязвимым таксонам, нуждающимся в постоянном контроле и наблюдении. Они включены в Приложение к Красной книге Ярославской области. На территории Мологского края произрастают также 8 видов, включенных в свое время (в 1981 году) в книгу «Редкие и исчезающие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране». Они должны охраняться на территории нашей страны, где бы ни встречались, поскольку в настоящее время им грозит полное уничтожение.

Богат и разнообразен животный мир, особенно беспозвоночных животных, в первую очередь класс насекомых, представленный на территории нашей области двадцать пять из тридцати четырех известных отрядов этого класса. В Красную Книгу Ярославской области внесены 76 видов насекомых. Несомненно, исчезающих, редких и уязвимых насекомых гораздо больше, но в Красную книгу вносят только те виды, которые легко узнаются в природе без умерщвления и являются характерными обитателями «нетронутых цивилизацией» уголков природы. Малоизученные виды (таких в нашей области большинство), или очень редкие, но трудно определяемые виды внесены в приложение к Красной Книге – список таксонов, нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении специалистами (66 видов).

Позвоночные животные, встречающиеся на территории планируемого национального парка, представлены пятью классами: рыбы (42 вида из 9 отрядов), земноводные (7 видов из 2 отрядов), пресмыкающиеся (5 видов из 2 отрядов), птицы (194 вида из 16 отрядов), млекопитающие (61 вид из 6 отрядов). Среди позвоночных животных по видовому разнообразию резко выделяется класс птиц, около 50 видов которых включены в Красную книгу Ярославской области и 12 видов – в Красную книгу России. Рыбинское водохранилище и его прибрежная зона являются важнейшей

орнитологической территорией международного значения. Она занесена в Европейский каталог.

Огромное видовое разнообразие растительного и животного мира как на суше, так и в прибрежной зоне Рыбинского водохранилища, наличие редких и исчезающих видов растений и животных, исключительно интересная и своеобразная природа, великолепные истинно русские пейзажи, богатое культурно-историческое наследие этого региона, расположенная по соседству «мологская Атлантида» – безвинно затопленный старинный город Молога, который уже давно получил поэтическое название «Ярославский град Китеж» – все это имеет *особую экологическую, историческую и культурную ценность* не только для России, но и для всего мира, и, следовательно, соответствует самым строгим требованиям, предъявляемым федеральным природоохранным законодательством при организации национальных парков.

Таких уникальных по сочетанию биологического и ландшафтного разнообразия мест на территории Ярославской области, да и России в целом, не так уж много. По существу, это почти готовый природный и культурно-исторический центр общероссийского уровня, располагающий значительным потенциалом для развития пчеловодства, рыбоводства, животноводства, охоты, зимней и летней рыбалки, сбора и переработки грибов и ягод. Особо следует отметить, что этот регион является одним из наиболее экологически чистых в Ярославской области и весьма перспективным для различных видов туризма. Все это должно сделать Национальный парк «Молога» весьма привлекательным для инвесторов и создания здесь домов отдыха, кемпингов, охотничьих и рыбацких домиков для отечественных и зарубежных туристов.

В настоящее время природные и рекреационные ресурсы территории планируемого Национального парка неконтролируемо эксплуатируются множеством конкурирующих физических и юридических лиц, вследствие чего она испытывает непомерную промысловую, рекреационную и браконьерскую нагрузку. Природоохранная деятельность (государственная, ведомственная, общественная, частная) развита крайне слабо, и потому убыль ресурсов значительно превышает их естественное и искусственное восполнение. По мнению экспертов, приостановить негативный ход событий и радикально изменить ситуацию к лучшему можно только путем создания здесь особо охраняемой природной территории федерального значения. Организация Национального парка «Молога» позволит:

1) сохранить биологическое разнообразие растительного и животного мира, в том числе редких и исчезающих видов растений и животных;

2) создать систему высокорентабельного ресурсосберегающего природопользования.

«Красная книга» Ярославской области. Охрана биологического разнообразия требует решения конкретных задач – частных и общих, локальных и планетарных. Все они связаны с необходимостью сохранения живых организмов, населяющих Землю. Каждый вид уникален, и потому исчезновение любого вида является невосполнимой утратой.

В 1984 г. был создан Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП), при котором создана постоянная Комиссия по исчезающим видам животных и растений. Одним из первых решений МСОП стала подготовка Красной книги. Первая Красная книга МСОП вышла в 1978 г. В 1983 г. вышла Красная книга РСФСР (том «Животные»), в 1984 г. – Красная книга СССР, в 1988 г. – Красная книга РСФСР (том «Растения»). Красная книга является государственным юридическим до-

кументом и служит правовой базой в области сохранения редких видов как в России, так и в ее регионах.

Работа над Красной книгой Ярославской области началась в 2000 году в соответствии с постановлением Губернатора от 07.02.2000 № 95 «О Красной книге Ярославской области». С принятием Федерального закона Российской Федерации от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» была утверждена новая редакция постановления Губернатора Ярославской области об учреждении Красной книги Ярославской области (от 08.12.2003 № 767 «О Красной книге Ярославской области»).

В 2004 году работа над Красной книгой была завершена ее изданием. Она стала официальным документом, служащим правовой базой для сохранения редких и исчезающих видов растений и животных на территории нашей области. В нее включены 173 вида растений, 172 вида животных и 14 видов грибов. Кроме того, Красная книга служит справочным и учебным пособием для специалистов, а также для каждого, кто болеет душой за состояние окружающей природной среды.

Распределение Красной книги проводилось согласно постановлению Администрации Ярославской области от 3.06.2004 № 83 «О распределении тиража Красной книги Ярославской области». В соответствии с этим постановлением Красная книга была бесплатно передана библиотекам, учебным заведениям системы высшего и среднего специального образования области. Ее получили так же практически все школы области, общественные экологические организации, природоохранные и ресурсные службы, органы управления. Координировать работу по ведению Красной книги Ярославской области поручено департаменту агропромышленного комплекса, охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области.

Постановлением Губернатора области от 31.07.2007 № 702 «О Красной книге Ярославской области и признании утратившим силу постановления Губернатора области от 08.12.2003 № 747» утверждено Положение о Красной книге Ярославской области. Ведение Красной книги осуществляет департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области во взаимодействии с Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Ярославской области и Управлением Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Ярославской области. Научное обеспечение ведения Красной книги Ярославской области осуществляется организациями и гражданами из числа ведущих исследовательскую деятельность по изучению объектов животного и растительного мира, которые организуют и проводят сбор, хранение, обобщение и анализ информации по биологии, численности, распространению, условиям обитания объектов животного и растительного мира, обитающих (произрастающих) на территории Ярославской области, а также осуществляют разработку мер охраны этих объектов.

Занесенные в Красную книгу Ярославской области объекты животного и растительного мира, а также территории, представляющие особую ценность для сохранения объектов животного и растительного мира, внесенных в Красную книгу Ярославской области, подлежат особой охране и изъятию из хозяйственного использования на всей территории Ярославской области. Запрещаются любые действия, приводящие к уничтожению или нарушению мест обитания (произрастания) и сокращению численности объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ярославской области. Кроме того, могут быть запрещены или ограничены любые виды хозяйственной деятельности, способные нанести ущерб этим объектам.

Природопользователи, землепользователи, землевладельцы, на территории (землях, угодьях) которых имеются объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Ярославской области, обязаны принимать меры по охране этих объектов.

Подготовка предложений по специальным мерам охраны и восстановления объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ярославской области, включая создание особо охраняемых природных территорий (заповедников, заказников, памятников природы и т.д.) и генетических банков, осуществляется научно-исследовательскими институтами, вузами, гражданами, природоохранными и общественными организациями. Осуществление мероприятий по сохранению указанных объектов животного и растительного мира и мест их обитания проводят природопользователи, юридические и физические лица, деятельность которых связана с изучением, охраной, восстановлением и использованием объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ярославской области, а также специально уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей природной среды в пределах своей компетенции, в соответствии с программами по охране объектов животного и растительного мира и среды их обитания.

2009 год.

Департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области совместно с природоохранными и научными организациями и ведомствами, органами государствнной власти, администрациями муниципальных образований продолжал вести работу по организации и развитию особо охраняемых природных территорий, по актуализации информации в специализированных государственных информационных ресурсах Ярославской области:

- «Государственный кадастр Ярославской области особо охраняемых природных территорий регионального значения»;
- «Красная Книга Ярославской области».

Государственный кадастр ООПТ ведется для оценки состояния природно-заповедного фонда, определения перспектив развития сети ООПТ, повышения эффективности государственного контроля за соблюдением соответствующего режима, а также учета ООПТ при планировании социально-экономического развития регионов. Государственный кадастр ООПТ включает в себя сведения о статусе этих территорий, их географическом положении и границах, режиме особой охраны, природопользователях, эколого-просветительской, научной, экономической, исторической и культурной ценности.

В 2009 году приняты 7 постановлений Губернатора области и Правительства области в сфере развития системы ООПТ и Красной книги Ярославской области, в том числе:

- постановления Правительства Ярославской области от 13.05.2009 № 438-п «О внесении изменений в постановление Администрации области от 21.01.2005 №8»;
- постановления Правительства Ярославской области от 04.06.2009 № 551-п «О внесении изменений в постановления Администрации области от 15.12.2003 № 247 и от 21.01.2005 № 8»;
- постановления Правительства Ярославской области от 10.06.2009 № 575-п «О внесении изменений в постановление Администрации области от 15.12.2003 № 247»;
- постановления Губернатора Ярославской области от 17.06.2009 № 310 «О внесении изменений в постановление Губернатора области от 31.07.2007 № 702»;

- постановления Правительства Ярославской области от 09.07.2009 № 694-п «О внесении изменений в постановления Администрации области от 21.01.2005 № 8 и от 04.04.2007 № 125»;

- постановления Губернатора Ярославской области от 21.08.2009 № 447 «Об образовании координационного совета по особо охраняемым природным территориям Ярославской области и признании утратившим силу постановления Губернатора области от 01.06.98 № 358»;

- постановления Правительства Ярославской области от 03.11.2009 № 1083-п «О внесении изменений в постановление Администрации области от 21.01.2005 № 8».

Региональные ООПТ в Ярославской области организовывались без изъятия земель у собственников, арендаторов, пользователей, без перевода земель в категорию «земли особо охраняемых природных территорий», без межевания отдельного земельного участка под каждой из ООПТ. В состав ООПТ входят земли различных категорий, уровней и форм собственности (земли лесного и водного фондов – федеральная собственность, земли промышленности, транспорта и др. – федеральная, областная и муниципальная, земли сельскохозяйственного назначения и населенных пунктов – областная, муниципальная, частная, общая, долевая собственность, собственность предприятий, СПК и т.д.).

Таким образом, в отношении региональных ООПТ не может вестись речь как о земельных участках, находящихся в собственности субъекта Федерации (согласно статьи 6 Федерального закона № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»). В соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» и постановлением Правительства РФ от 18 августа 2008 г. № 618 «Об информационном взаимодействии при ведении государственного кадастра недвижимости» следует рассматривать региональные ООПТ как зоны с особыми условиями использования территории, сведения о которых должны быть внесены в государственный кадастр недвижимости. В целях уточнения границ региональных ООПТ, зачастую существовавших только в описательной форме, подготовки картографической основы с границами региональных ООПТ и внесения сведений об ООПТ в государственный кадастр недвижимости начата работа по корректировке перечня, границ и площадей региональных ООПТ в Рыбинском и Пошехонском муниципальных районах Ярославской области.

Распространение режима особой охраны на территории населенных пунктов в пределах ООПТ значительно ограничивало права граждан, которые там проживают (в том числе на протяжении нескольких поколений). После значительной работы, проведенной департаментом, другими органами исполнительной власти области и органами местного самоуправления, постановлениями Правительства области от 10.06.2009 № 575-п и от 09.07.2009 № 694-п земли населенных пунктов (а также ряд производственных площадок, издавна находящихся в границах ООПТ) были выведены из границ ООПТ, в первую очередь, государственных природных заказников и охраняемых природно-исторических ландшафтов (то есть территорий с большой площадью). Этим шагом было реализовано право граждан, проживающих в населенных пунктах, на приобретение земельных участков в собственность, а также на жилищное строительство и ведение подсобного хозяйства в соответствии с генеральными планами развития этих населенных пунктов. Кроме того, было устранено несоответствие между законодательно утвержденным особым режимом охраны и фактически существующим использованием земель ООПТ в границах населенных пунктов, к которым уже по определению данный режим не может быть полностью применен.

В 2009 году проведены работы по организации ООПТ на базе Государственного литературно-мемориального музея-заповедника Н.А. Некрасова «Карабиха» (подготовка материалов комплексного экологического обследования территории музея-усадьбы Н.А. Некрасова «Карабиха», проведение государственной экологической экспертизы материалов, подготовка проекта постановления Правительства области). Однако значительные трудности возникли при согласовании проекта постановления в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия (Росохранкультура), в связи с чем работы были приостановлены.

В 2009 году осуществлялось взаимодействие с органами исполнительной власти Ярославской области, с администрациями муниципальных образований Ярославской области, с предприятиями, организациями и гражданами по вопросам:

- наличия ООПТ, установленных ограничений, режима особой охраны и возможности использования ООПТ регионального значения (выдано 260 заключений);

- согласования рубок спелых лесных насаждений в государственных зоологических заказниках в соответствии с законодательством (выдано 5 заключений);

- согласования (предварительные, повторные, окончательные) генеральных планов сельских поселений Ярославской области (выдано 112 заключений) на предмет наличия и достоверности информации о количестве и границах ООПТ, установленных ограничениях в использовании, режиме особой охраны.

Осуществлялось взаимодействие с Ярославской межрайонной природоохранной прокуратурой, районными судами Ярославской области по вопросам охраны и использования региональных ООПТ (выдано 7 заключений, проведены 2 совместные проверки).

В результате проделанной работы предотвращены нецелевое использование 78 земельных участков общей площадью более 600 га и незаконное изъятие из ООПТ около 400 участков площадью более 1000 га, указаны ограничения в использовании участков территории площадью 72500 га, внесена информация о наличии и границах ООПТ и ограничений в их использовании в градостроительную и лесоустроительную документацию Ярославской области (генеральные планы сельских поселений, Лесной план Ярославской области).

В рамках проекта «Формирование баз данных о развитии и состоянии региональных особо охраняемых природных территорий центрально-европейской части России (Ярославской и Владимирской областей)», финансируемого за счет финансовой безвозмездной помощи Министерства сельского хозяйства, природы и качества продовольствия Нидерландов под руководством Международного Союза Охраны Природы (МСОП), по ряду наиболее крупных ООПТ получены научные описания, подтверждающие ценность охраняемых территорий, составлены перечни выявленных видов животных и растений, внесенных в Красные книги различного ранга (МСОП, России, Ярославской области), а также издана монография Гороховой В.В., Маракаева О.А. «Экосистемы болот Ярославской области: состояние и охрана». Большинство из этих болот имеют статус ООПТ.

Для координации взаимодействия органов государственной власти, природоохранных и ресурсных организаций и ведомств, органов местного самоуправления в целях развития системы ООПТ с учётом перспективного развития территорий муниципальных образований при Правительстве Ярославской области создан Координационный совет по особо охраняемым природным территориям Ярославской области (постановление Губернатора Ярославской области от 21.08.2009 № 447 «Об образова-

нии координационного совета по особо охраняемым природным территориям Ярославской области и признании утратившим силу постановления Губернатора области от 01.06.98 № 358»).

2010 год.

К сожалению, изменения в системе региональных ООПТ, произошедшие в 2002-2005 годах и утвержденные постановлением Администрации Ярославской области от 21.11.2005 № 8 «Об особо охраняемых территориях Ярославской области», не привели к ожидаемым результатам. Опыт последних лет отчетливо выявил сильные и слабые стороны сложившейся системы ООПТ и продемонстрировал необходимость решения многих существующих проблем, препятствующих стабильному и эффективному функционированию территорий в принципиально новых социально-экономических условиях.

В результате систематизации и уточнения сведений по границам ООПТ регионального и местного значения, проведенных с 2009 по 2010 год в целях сохранения и развития системы ООПТ, Правительство Ярославской области приняло постановление от 01.07.2010 № 460-п «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий Ярославской области и о признании утратившими силу отдельных постановлений Администрации области и Правительства области». В соответствии с ним общее количество региональных ООПТ составило 367, суммарной площадью 285,3 тыс. га, в том числе 46 заказников суммарной площадью 229 тыс. га и 321 памятник природы суммарной площадью 56,4 тыс. га. Таким образом, были сохранены особо охраняемые природные территории и объекты (всего 147 ООПТ общей площадью более 63 тыс. га), которые в 2005 году были переведены с регионального на муниципальный уровень или отнесены к дополнительным категориям и в предверии изменений федерального законодательства могли оказаться вне правового поля и исчезнуть из десятилетиями формировавшейся системы ООПТ Ярославской области.

В целях оптимизации работы с ООПТ в департаменте охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области создан отдел особо охраняемых природных территорий и экологической экспертизы, который обеспечивает осуществление следующих видов деятельности:

1. Ведение государственного кадастра Ярославской области ООПТ регионального значения.

2. Организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня.

3. Ведение Красной книги Ярославской области.

4. Организация и развитие системы экологического просвещения и формирования экологической культуры и обеспечение населения области информацией о состоянии окружающей среды и природопользования.

5. Развитие нормативной правовой основы регулирования природоохранной деятельности на территории области в пределах компетенции.

В сфере управления ООПТ и сохранения уровня биоразнообразия на территории Ярославской области в 2010 году осуществлялось развитие нормативной правовой базы – разработано 15 проектов постановлений Губернатора и Правительства области, из них в 2010 году принято 9:

- постановление Правительства области от 14.04.2010 № 195-п «О внесении изменений в постановление Администрации области от 21.01.2005 № 8»;

- постановление Правительства области от 30.04.2010 № 240-п «О внесении изменений в постановление Администрации области от 21.01.2005 № 8»;

- постановление Правительства области от 09.06.2010 № 391-п «О внесении изменений в постановления Администрации области от 15.12.2003 № 247 и от 21.01.2005 № 8»;

- постановление Правительства области от 09.06.2010 № 394-п «О внесении изменений в постановление Правительства области от 14.04.2010 № 195-п»;

- постановление Правительства области от 01.07.2010 № 460-п «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий Ярославской области и о признании утратившими силу отдельных постановлений Администрации области и Правительства области»;

- постановление Правительства области от 12.08.2010 № 583-п «О внесении изменений в постановление Администрации области от 15.12.2003 № 247 и постановление Правительства области от 01.07.2010 № 460-п»;

- постановление Губернатора области от 24.09.2010 № 538 «О внесении изменений в постановления Губернатора области от 31.07.2007 № 702 и от 21.08.2009 № 447»;

- постановление Правительства области от 01.11.2010 № 808-п «О внесении изменений в постановление Администрации Ярославской области от 23.03.2005 № 55»;

- постановление Правительства области от 01.11.2010 № 809-п «О внесении изменений в постановление Администрации области от 04.04.2007 № 125 и постановление Правительства области от 01.07.2010 № 460-п».

В соответствии с рекомендациями Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и грибам Ярославской области и Экспертного совета по Красной книге от 09.12.2009 года в 2010 году был проведён анализ видов животных, растений и грибов, включённых в Красную книгу Ярославской области (издания 2004 года), по следующим параметрам: встречаемость вида; категория статуса редкости; необходимость охраны; нахождение в Красной книге Российской Федерации или Международного союза охраны природы. По результатам проделанного большого объема научно-исследовательских работ составлены обновлённые перечни видов грибов, лишайников, растений и животных, требующих охраны на территории области.

Обоснована необходимость внесения следующих изменений в перечень видов 2004 года:

- исключить 16 видов, нахождение которых в Красной книге Ярославской области является нецелесообразным (виды восстановили свою численность или более 50 лет не встречаются на территории области),

- включить 34 новых вида, требующих охраны или находящихся под угрозой исчезновения;

- изменить статус редкости у 33 видов.

В предлагаемые к утверждению перечни вошли:

- 16 видов грибов;

- 1 вид лишайников;

- 178 видов растений;

- 182 вида животных;

- а также 97 видов растений и животных, не включённых в Красную книгу Ярославской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении.

Проект постановления Правительства Яролавской области по утверждению новых перечней видов получил положительное заключение государственной экологической экспертизы от 30.12.2010 № 61/2010 (утверждённое приказом департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области от 30.12.2010 № 120Э). Его принятие позволит привести в соответствие с реальным положением статус редкости видов грибов, лишайников, растений и животных на территории Ярославской области, а также повысить уровень охраны живых организмов в связи с утверждением перечней нормативным правовым актом высшего органа исполнительной власти области.

Переработано Положение о Красной книге Ярославской области, уточнены и конкретизированы положения, касающиеся структуры Красной книги Ярославской области, порядка занесения и исключения видов, порядка утверждения перечней видов, занесённых (исключённых) в КК ЯО и др. Разработан проект Указа Губернатора области по утверждению нового Положения. Нормативные правовые акты, касающиеся Красной книги Ярославской области, а также уточнённые перечни красно-книжных видов, очерки о внесённых в неё новых видах, а также доклады членов Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и грибам Ярославской области вошли в разработанный «Бюллетень по Красной книге Ярославской области». Бюллетень будет распространяться по органам государственной власти области, органам местного самоуправления, библиотекам, вузам, общественным и научным организациям, электронный вариант появится на сайте департамента.

В 2010 году подготовлены и проведены 3 заседания Координационного совета по ООПТ Ярославской области, на которых приняты важные решения по сохранению и развитию областной системы ООПТ, намечены пути решения общих и частных проблем, связанных с их функционированием.

К настоящему времени границы многих региональных ООПТ не позволяют определить их точную конфигурацию и площадь. Кроме того, существует несоответствие (иногда значительное) утверждённых границ и площадей ООПТ, как в сторону уменьшения, так и увеличения площади. Проведена большая аналитическая работа, подготовлены технические задания, заключены государственные контракты (на сумму 1,6 млн. рублей) и проведены работы по корректировке перечня, границ и площадей региональных ООПТ в 12 муниципальных образованиях области.

В результаты проведенных работ получены:

- изображения границ ООПТ на картографическом материале различного масштаба и/или на материалах дистанционного зондирования земли (аэрофотоснимки, космические фотоснимки);

- обзорные карты масштаба 1:100000 каждого муниципального образования с нанесением границ ООПТ;

- карта-планы ООПТ с координатами характерных (поворотных) точек границ ООПТ, как зон с особыми условиями использования территорий (вычисленные картометрическим методом), для внесения сведений об ООПТ в государственный кадастр недвижимости;

- уточнённые значения площадей ООПТ;

- перечень крупных землепользователей в границах ООПТ;

- электронные материалы по границам ООПТ в экспортных (обменных) форматах, позволяющих в дальнейшем использовать эти данные органами исполнительной власти Ярославской области при создании и эксплуатации геоинформационных систем.

Кроме того, в целях приведения в соответствие с действующим законодательством, связанным с переводом земельных участков, например, категории земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности и иного специального назначения под уже существующими объектами (дороги, газо- и нефтепроводы, линии электропередачи) в составе ООПТ выделяются зоны ограниченного хозяйственного использования, режим охраны и использования которых не препятствует выполнению целей ООПТ и безопасному функционированию линейных объектов.

Разработанные в 2008-2010 годах генеральные планы сельских поселений области показали, что развитие населённых пунктов, а также туристско-рекреационной инфраструктуры в некоторых сельских поселениях планировалось осуществить за счёт земель сельскохозяйственного назначения, входящих в границы ООПТ (в первую очередь, зоологических или ландшафтных заказников). Эти земли, ранее принадлежавшие сельхозпредприятиям, были разбиты на паи и приобретены в частную собственность.

Урегулирование всех указанных вопросов возможно только на основе всесторонней оценки планируемой деятельности и только при положительном заключении государственной экологической экспертизы на проект постановления Правительства области об изменении границ ООПТ и при условии, что выводимые участки не имеют особой природоохранной ценности, примыкают к населённым пунктам, дорогам, линейным объектам и планируемая на них деятельность не будет препятствовать выполнению целей ООПТ. В 2010 году были рассмотрены 14 заявок на вывод 48 земельных участков суммарной площадью 102 га из заказников «Верхне-Волжский» и «Долина реки Юхоти». Проведённая государственная экологическая экспертиза материалов обоснования изменения границ ООПТ показала, что при выполнении ряда условий могут быть выведены лишь 12 участков площадью около 11 га. На основании положительных заключений государственной экологической экспертизы и в целях социально-экономического развития сельских поселений были приняты постановления Правительства области по исключению соответствующих земельных участков из границ ООПТ и включению их в состав населённых пунктов.

В 2010 году департаментом охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области подготовлено 560 заключений и аналитических материалов по вопросам, связанным с ООПТ, в частности – наличия (отсутствия) ООПТ на земельных участках, режима особой охраны и ограничений в использовании ООПТ и их охранных зон, перевода земель, предоставления земельных участков, согласования размещения объектов и предоставления иной информации. Выполненная работа позволила предотвратить нецелевое использования 770 участков общей площадью более 16 тыс. га, в том числе подготовлены:

- 140 заключений по вопросам наличия (отсутствия), режима особой охраны и ограничений в использовании ООПТ и их охранных зон, согласования размещения, строительства, реконструкции различных объектов, возможности осуществления иных видов деятельности на 909 земельных участках, общей площадью более 7214 га, из них предотвращено нецелевое использование 712 земельных участков, общей площадью 6612 га;

- 82 заключения по вопросу смены целевого назначения 201 земельного участка общей площадью более 18445 га, из них предотвращён перевод в другую категорию 58 земельных участков, общей площадью 8841 га, предполагаемое использование которых противоречит природоохранному законодательству;

- 27 заключений по вопросу строительства, реконструкции различных линейных объектов (трубопроводы, газопроводы, нефтепроводы и др.) на 96 земельных участках, общей протяжённостью более 1895 км, из них, по 20 участкам, общей протяжённостью 360 км, указаны ограничения и предотвращено их нецелевое использование;

- 8 заключений о возможности осуществления и ограничениях в проведении рубок спелых лесных насаждений в государственных зоологических заказниках, расположенных в Брейтовском, Даниловском, Гаврилов-Ямском и Пошехонском муниципальных районах;

- заключения на проекты 12 генеральных планов сельских поселений Ярославской области и 3 схем территориального планирования муниципальных районов области;

- 24 заключения, необходимые департаменту по управлению государственным имуществом Ярославской области для принятия мотивированного решения о покупке (либо отказе от покупки) предлагаемых к продаже земельных участков в рамках реализации преимущественного права покупки по 1308 земельным участкам, общей площадью более 1617 га, в том числе выявлено 327 участков общей площадью 2794 га, находящихся в ООПТ или их охранных зонах;

- 287 заключений, аналитических материалов, тематических запросов по проблемам, связанным с функционированием системы ООПТ, в том числе отчётные материалы в контролирующие органы, предложения по развитию системы ООПТ, сведения о состоянии ООПТ в различных муниципальных образованиях области, информация на запросы федеральных органов власти, органов исполнительной власти области, прокуратур и судебных органов;

- произведено согласование 41 проекта нормативных правовых актов других органов исполнительной власти области, в том числе 4 с замечаниями относительно ООПТ и экологической экспертизы.

При финансировании и поддержке департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области подготовлена и опубликована научно-популярная книга «Мологский край – драгоценный изумруд Ярославии» (авторы В.И. Лукьяненко, М.В. Хабаров, А.В. Лукьяненко), которая является комплексным экологическим обоснованием необходимости создания национального парка «Молога» на территории Брейтовского и Некоузского муниципальных районов, расположенных на земле бывшего Мологского уезда, и возвращения Мологской административной территории на карту Ярославии. Книга предназначена для широкого круга читателей, для каждого, кто интересуется прошлым, настоящим и будущим уникальных уголков Ярославской земли, среди которых многострадальный Мологский край занимает особое место.

В 2010 году в рамках обмена опытом и повышения эффективности управления региональными ООПТ сотрудники органов государственной власти Ярославской области проходили обучение в рамках программы по профессиональной переподготовке по эффективному менеджменту в государственном и муниципальном управлении, принимали участие в межрегиональной научно-практической конференции «Охрана окружающей среды и здоровья населения» в Ярославле; межрегиональной конферен-

ции «Особо охраняемые природные территории регионального значения: проблемы управления и перспективы развития» в г. Санкт-Петербурге; в парламентских слушаниях на тему: «О проблемах правового регулирования, организации и охраны и использования дендрологических парков и ботанических садов на территории Российской Федерации» в Государственной Думе Российской Федерации.

Работа по охране и использованию ООПТ регионального значения осуществлялась департаментом охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области в постоянном взаимодействии с департаментом по охране и использованию животного мира Ярославской области, департаментом лесного хозяйства Ярославской области, с государственно-правовым управлением Правительства Ярославской области по вопросам соблюдения законодательства Российской Федерации и Ярославской области, Волжской межрегиональной природоохранной прокуратурой, Ярославской межрайонной природоохранной прокуратурой, районными прокуратурами г, а также федеральными структурами – Управлениями Росприроднадзора и Россельхознадзора по Ярославской области.

Часть V

ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1.1. Влияние хозяйственной деятельности на состояние атмосферного воздуха

2009 год. В Ярославской области обзор по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу составлен по 301 предприятию (отчеты по форме 2-тп (воздух)), имеющих источники выбросов в атмосферу.

Основные источники загрязнения – предприятия по производству и распределению электроэнергии, предприятия химического производства, предприятия нефтеперерабатывающей промышленности, предприятия транспорта и связи.

Общее количество выбросов загрязняющих веществ по Ярославской области в 2009 г. составило 240,11 тыс. тонн. Из них от стационарных источников выбросов поступило 75,53 тыс. тонн, от автотранспорта – 164,58 тыс. тонн.

Динамика изменения количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории Ярославской области за последние пять лет представлена в таблице 5.1.1.1.

Таблица 5.1.1.1

Динамика изменения количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории Ярославской области 2005-2009 гг.

Загрязняющие вещества	Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн				
	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Всего:	222,3	218,0	242,0	241,35	240,11
в том числе:					
твердые	5,6	4,7	4,6	5,1	3,82
газообразные и жидкие из них:	216,7	213,3	237,4	236,23	236,23
сернистый ангидрид (диоксид серы)	18,3	19,2	16,1	14,71	13,75
оксид углерода	106,3	102,3	116	116,6	116,62
окислы азота	19,2	39	45,7	44,97	45,03
летучие органические соединения	47,6	37,8	37,75	37,13	39,05
1) от стационарных источников:	93,1	73,4	77,1	77,65	75,53
твердые	4	4,1	3,9	4,4	3,13
газообразные и жидкие	89,1	69,3	73,2	73,2	72,34
2) от автотранспорта	129,2	144,6	163,0	163,7	164,6
3) от железнодорожного транспорта	-	1,9	1,9	1,7	1,25

Наибольший уровень загрязнения наблюдается на территории г. Ярославля (50% от общего количества выбросов на территории области). При этом доля уровня загрязнения г. Ярославля в общем количестве выбросов на территории области за год уменьшилась только на 1%.

В 2009 г. по области уровень выбросов от стационарных источников снизился незначительно (около 3%), и от автотранспорта остался почти на уровне предыдущего года (с незначительным увеличением).

На предприятиях области было уловлено 51,3 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 28,3 тыс. тонн.

В 2009 году наблюдается незначительное увеличение выбросов от автотранспорта. Количество единиц автотранспорта, зарегистрированных по территории Ярославской области, по данным ГИБДД ЯО представлены в таблице 5.1.1.2.

Таблица 5.1.1.2

Количество автотранспорта, в ед. по территории Ярославской области

Регистрация по состоянию	Всего	Легковые	Грузовые		Автобусы	
			Бензин	Дизтопливо	Бензин	Дизтопливо
на 01.01.2009г.	315437	243057	31958	31958	4232	4232
на 01.01.2010г.	318694	246368	32114	32114	4049	4049

По данным ГУ «Ярославский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» за последние годы, в том числе и в 2009 году, экстремально высоких уровней загрязнения атмосферного воздуха не наблюдалось.

Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по Ярославской области в 2009 г. представлена на рисунок 5.1.1.1.

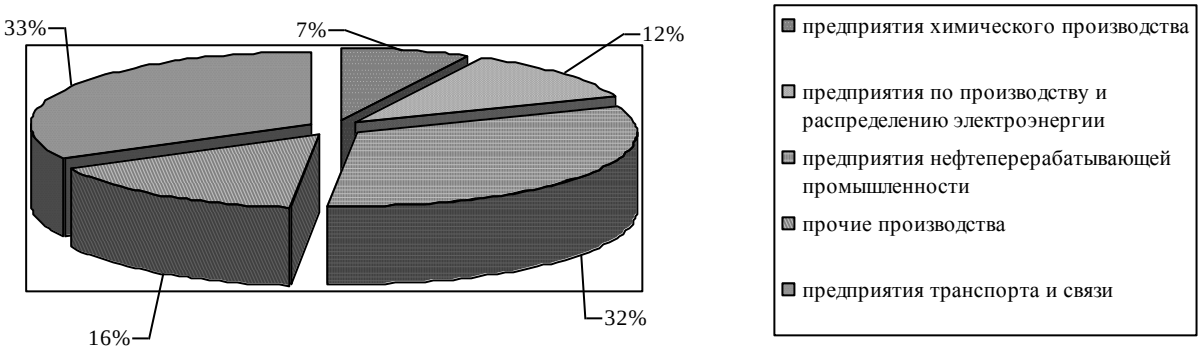

Рисунок 5.1.1.1. Отраслевая структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по Ярославской области в 2009 г.

Данные о выбросах специфических загрязняющих веществ в атмосферу в 2009 г. представлены в таблице 5.1.1.3.

По данным государственной статистической отчётности по форме 2-ТП (воздух), пылегазоочистными установками за 2009 г. на предприятиях области было уловлено 51,34 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 28,32 тыс. тонн.

Степень улавливания составляет на предприятиях:

- предприятия по производству и распределению электроэнергии – 29%;
- предприятия химического производства – 77%;
- производство машин и оборудования – 76%;
- предприятия нефтеперерабатывающей промышленности – 16%.

Самая низкая степень улавливания на предприятиях представляющих транспорт и связь –1,0%.

За последние пять лет (с 2005 г. по 2009 г.) в Ярославской области выбросы загрязняющих веществ (т/год) увеличились на 8%, в т.ч. выбросы от стационарных источников сократились на 19%, а выбросы от автотранспорта увеличились на 27%.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по Ярославской области

На 73 предприятиях Ярославской области проведениы природоохранные мероприятия (израсходовано 291850,02 тыс. руб.), что привело к уменьшению выбросов на 278,2 т/год. Суммарные выбросы загрязняющих веществ (от стационарных источников и автотранспорта) составили 240,11 тыс. тонн, (2008 год – 241,35 тыс. тонн), в том числе от стационарных источников – 75,53 тыс. тонн (2006 год – 77,65 тыс. тонн), от автотранспорта – 164,58 тыс. тонн (2008 год – 163,7 тыс. тонн).

Наибольший уровень загрязнения наблюдается на территории г. Ярославля (50% от общего количества выбросов на территории области).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия нефтеперерабатывающей промышленности – 32,6%, предприятия транспорта и связи – 32,9%, предприятия по производству и распределению электроэнергии – 11,7%, предприятия химического производства – 7,5%.

Уменьшение общего выброса от стационарных источников обусловлено:

- уменьшением объемов производства;
- уменьшением фонда рабочего времени.

На предприятиях области было уловлено 51,34 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 28,32 тыс. тонн.

В 2009 году наблюдается незначительное увеличение выбросов от автотранспорта, это связано с увеличением численности легкового и грузового автотранспорта и уточнением данных по количеству единиц автотранспорта, зарегистрированных по состоянию на 01.01.2010 на территории Ярославской области по данным ГИБДД ЯО.

В 2009 г. вклад автотранспорта в суммарный выброс загрязняющих веществ составляет 69%. Произошло увеличение выбросов от автотранспорта на 1 % по сравнению с предыдущим годом.

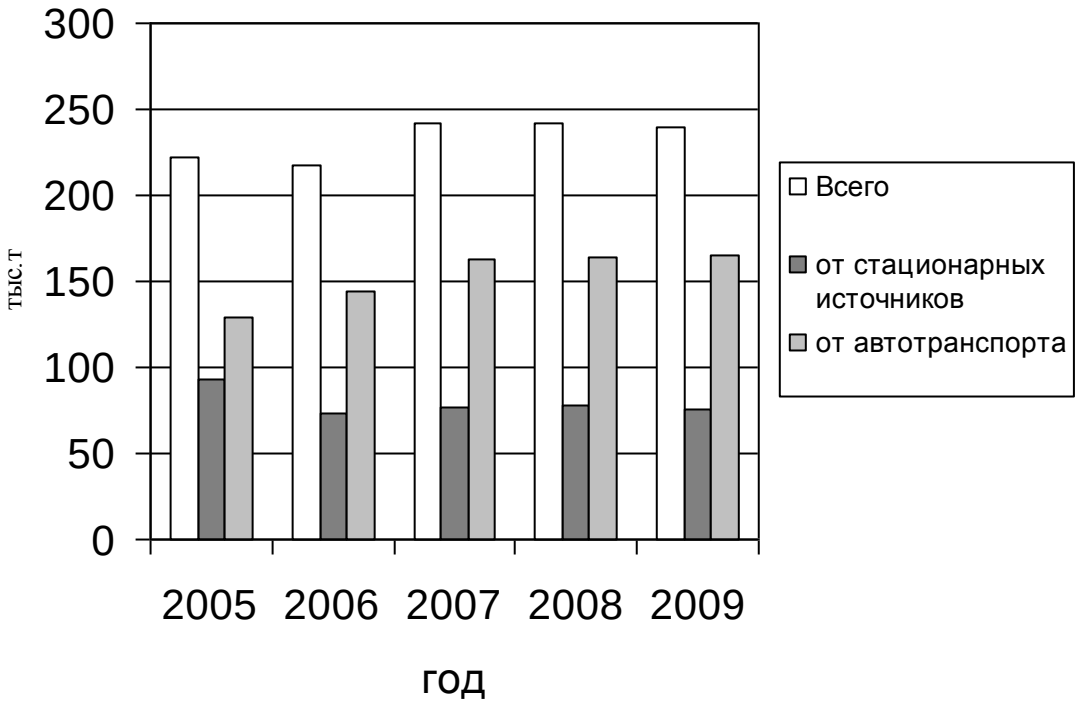

Рисунок 5.1.1.3. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории Ярославской области

По данным ГУ «Ярославский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» за последние годы, в том числе и в 2009 году, экстремально высоких уровней загрязнения атмосферного воздуха не наблюдалось.

Наблюдения проводились по пяти стационарным постам в г. Ярославле, по двум стационарным постам в г. Рыбинске и на одном стационарном посту в г. Переславле-Залесском.

В 2009 году уровень загрязнения атмосферного воздуха городов Ярославской области характеризуется следующими значениями комплексного индекса загрязнения атмосферы (ИЗА):

г. Ярославль – 6,0; г. Рыбинск – 3,6; г. Переславль-Залесский – 1,5.

Среднегодовые уровни веществ, загрязняющих атмосферный воздух, не превышали ПДК, за исключением бенз(а)пирена.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории Ярославской области являются предприятия топливной промышленности, энергетики, химической и нефтехимической промышленности, предприятия машиностроения такие как: ОАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез», ОАО «ТГК-2» (ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, Ляпинская котельная), ОАО «Автодизель», ОАО «Ярославский технический углерод», ОАО «Ярославский шинный завод», ОАО «Фритекс», ОАО «Славнефть» – ЯНПЗ им. Д.И. Менделеева, ОАО «Тутаевский моторный завод», ОАО «НПО «Сатурн», ООО «Рыбинсккабель».

Таблица 5.1.1.4

Выбросы специфических загрязняющих веществ в 2009 г, тонн/год

Загрязняющее вещество	Выброшено в атмосферу	Снижение(-) или увеличение (+) выбросов по сравнению с предыдущим годом
Бенз(а)пирен	0,008	(-)0,0016
Сероводород	14,99	(-)3,37
Сажа	464,18	(-)54,186
Марганца оксиды	1,84	(-)5,86
Хрома трехокись	0,20	(-)1,102
Никель и его соединения	0,22	(-)0,008
Аммиак	80,10	(+)11,629
Фенол	2,88	(-)0,883
Пыль асбеста	2,17	(-)1,817
Свинец и его соед.	0,8890046	(-)0,088
Ванадия пятиокись	2,67	(-)19,633
Метан	20952,35	(+)2257,47

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферы в 2009 году представлен в таблице 5.1.1.5.

2010 год.

В 2010 году исследовано 1728 проб атмосферного воздуха, отобранных в зоне влияния промышленных предприятий, превышения ПДК обнаружены в 4-х пробах: по содержанию диоксида серы в 2-х пробах, фенола в 2-х пробах. Процент неудовлетворительных проб составил 0,1% (в 2009 году – 0,2%, РФ – 1,4%, в 2008 году – 0,12%, РФ – 1,2%).

Таблица 5.1.1.5

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферы в 2009 году

№ п/п	Наименование Предприятия	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год	Город (населенный пункт или район)	Вид экономической деятельности (по ОКВЭД)	
				Наименование	Код
1	2	3	4	6	7
1	ОАО "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"	24385,533	г. Ярославль	Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	23.20
2	ОАО "Территориальная генерирующая компания № 2"	5062,592	г. Ярославль	Производство и распределение электроэнергии,газа и воды	40.1
3	ОАО "Автодизель"	1911,621	г. Ярославль	Производство машин и оборудования	34.10
4	ОАО "Ярославский технический углерод"	5005,913	г. Ярославль	Химическое производство	24.66.4
5	ОАО "Ярославский шинный завод"	616,997	г. Ярославль	Производство резиновых и пластмассовых изделий	25.0
6	ОАО "НПО Сатурн"	681,3	г. Рыбинск	Производство машин и оборудования	35.30
7	ОАО "Славнефть-ЯНПЗ им. Менделеева"	214,282	п.Константиновский	Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	23.20; 25.24.9
8	ОАО "Тутаевский моторный завод"	529,541	г. Тутаев	Производство машин и оборудования	34.10
9	ОАО Компания "Славич"	450,628	г. Переславль	Химическое производство	24.64
10	ОАО "Фритекс"	227,523	г. Ярославль	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	26.82.1

Таблица 5.1.1.5 (продолжение)

1	2	3	4	6	7
11	ОАО "Газпром" ООО "Газпром трансгаз Ухта" Переславское Управление магистральных газопроводов	633,071	г.Переславль	Транспорт и связь	60.30.21
12	ОАО "Балтнефтепровод"	1692,817	Ярославский район	Транспорт и связь	60.50.11
13	ОАО "Газпром" ООО "Севергазпром" ЛПУ МГ	21826,871	Мышкинский район	Транспорт и связь	60.30.21
14	ЗАО «Норский керамический завод»	325,429	г. Ярославль	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	26.40
15	МУП «Коммунальные системы»	473,858	г. Рыбинск	Производство пара и горячей воды	40.30.14
16	МУП «Коммунальные услуги»	405,323	г. Ростов	Распределение пара и горячей воды	40.30.03
17	ЗАО «Завод информационных технологий «ЛИТ»	286,223	г. Переславль-Залесский	Производство резиновых и пластмассовых изделий	25.21
18	МУП «Теплоэнерго»	441,254	г. Рыбинск	Производство пара и горячей воды	40.30.14
19	МУП «Теплоэнергосеть»	269,8	г. Тутаев	Производство пара и горячей воды	40.30.14
20	ОАО «Славнефть-Ярославлнефтепродукт», Цех № 1	581,67	г. Ярославль	Оптовая торговля топливом	51.51

В последние годы на стационарных постах ГУ «Ярославский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» стали определять бенз(а)пирен. Из всех контролируемых примесей он вносит наибольший вклад в загрязнение атмосферы города и является единственной примесью, среднегодовые концентрации которой превышают ПДК. К тому же, бенз(а)пирен является веществом 1-го класса опасности, обладающим канцерогенным действием. Высокое содержание бенз(а)пирена в атмосферном воздухе привело к тому, что в настоящее время концентрации этого вещества в почве также превышают установленные гигиенические нормативы.

В городах роль и воздействие выбросов автотранспорта в загрязнении атмосферного воздуха остаются ведущими. Население, проживающее вблизи автомагистралей, испытывает вредное воздействие высоких концентраций вредных компонентов отработанных газов, о чем свидетельствуют данные анализов проб воздуха, отобранных вблизи магистралей.

В 2010 году на автомагистралях в зоне жилой застройки г. Ярославля и г. Рыбинска исследовано 392 пробы атмосферного воздуха, из них в 30 пробах (7,7%) установлено превышение ПДК загрязняющих веществ (оксида углерода, диоксида серы, диоксида азота), в 2009 году процент превышения ПДК составил 4,9%, в 2008 году – 7,5%, по РФ – 2,9%. Результаты исследований в 2010 году показали увеличение процента неудовлетворительных проб на территории Ярославской области, данный показатель значительно превышает средний по РФ (таблица 5.1.1.6).

Таблица 5.1.1.6

Доля проб (%) с превышением ПДК загрязняющих веществ
на автомагистралях в зоне жилой застройки

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ярославская область	8,9	3,8	15,5	19,5	8,0	7,5	4,9	7,7
РФ	7,4	7,0	6,1	3,6	3,6	2,9	1,4	

Ухудшение качества атмосферного воздуха в зоне влияния автотранспорта связано со спецификой передвижных источников загрязнения атмосферы, которая проявляется:

- в высоких темпах роста количества автотранспорта, в том числе старых автомобилей;
- в более высокой токсичности выбросов автотранспорта в сравнении с выбросами от производственных стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха;
- в низком расположении выхлопных труб от поверхности земли, что способствует скоплению выхлопных газов в зоне дыхания, худшему рассеиванию ветром по сравнению с промышленными выбросами, имеющими высокие дымовые трубы и вентиляционные шахты;
- в близости источников к жилым районам;
- в неудовлетворительном содержании городских дорог, отсутствии объездных путей для грузового автотранспорта, неисправности светофоров, пробках на дорогах;
- в использовании низкокачественного топлива (проблема приобрела особую актуальность в связи с постоянным ростом цен на топливо), плохом техническом состоянии транспорта.

Рисунок 5.1.1.3. Динамика превышения ПДК загрязняющих веществ на автомагистралях

Если влияние вышеперечисленных факторов не будет радикально ограничиваться, в будущем ситуация с загрязнением атмосферного воздуха будет ухудшаться. Решению задач уменьшения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух препятствует низкое качество транспортной инфраструктуры (дорог, мостов, развязок), их низкая пропускная способность, не соответствующая быстрым темпам роста автотранспортного парка.

Автомобильный транспорт является также источником шумового воздействия на окружающую среду. Автомобильные магистрали проходят по территории населенных пунктов в непосредственной близости от жилых домов и поэтому вносят акустический дискомфорт в условия проживания граждан. В 2010 году проведены измерения в 187 точках автомагистралей, из них в 13 точках (6,95%) уровни шума превышали предельнодопустимые.

С целью уменьшения негативного воздействия автотранспорта в 2010 году в г. Ярославле в рамках подготовки к 1000-летию города выполнены основные работы по реконструкции Московского проспекта, строительство моста через р. Которосль и строительство транспортных развязок. Однако проблема остаётся очень серьёзной и требует дальнейшего решения.

5.1.2. Влияние хозяйственной деятельности на состояние подземных вод

2009 год.

Всего в 2009 году филиалом «Ярославльгеомониторинг» обследовано 9 участков загрязнения подземных вод. Результаты опробования наблюдательных скважин вблизи указанных выше источников загрязнения показали, что качество грунтовых вод, а на некоторых участках, и основных эксплуатируемых горизонтов, находится, в основном, на уровне прошлых лет или ухудшилось. Лишь по некоторым компонентам-загрязнителям наметилась тенденция к улучшению.

Наиболее крупные предприятия, которые являются потенциальными источниками загрязнения окружающей среды, сконцентрированы в г. Ярославле и вблизи него, а

нередко располагаются в охранной зоне рек Волги и Которосль, что противоречит Положению о водоохранных зонах водных объектов и их защитных прибрежных полосах (Утверждено Правительством РФ от 23.11.1996 г. № 1404). Сток поверхностных и грунтовых вод направлен к рекам. Часть этих предприятий сосредоточенны на берегах Волги и Которосли (площадка старого сажевого завода ОАО «Техуглерод», ОАО «Славнефть – Ярославнефтепродукт», ОАО «Лакокраска», ТЭЦ № 1, золоотвалы ТЭЦ № 1 и № 2 и др.) и представляет особую опасность в отношении загрязнения охранной зоны Волги и самой реки. Сбрасываемые стоки с территорий указанных предприятий даже после флотации, очистки и отстаивания в накопителях нередко не соответствуют требованиям для водных объектов, имеющих питьевое и рыбохозяйственное значение.

Для здоровья жителей города Ярославля и некоторых поселков (Кузнечиха, Щедрино, Ивняки и др.) чрезвычайно важны состав и качество воды в Волге, так как они снабжаются, в основном, поверхностной водой.

Территория ТОО «Опытный завод – Паксистем» (старый сажевый завод ОАО «Техуглерод») расположена на правом берегу реки Волги. В результате многолетней (с 40-х годов прошлого столетия) эксплуатации хранилища нефтепродуктов и нефтеловушки сформировался значительный очаг загрязнения. По данным совместных геолого-экологических исследований гидрогеологической экспедиции № 30, ГУП ВИОГЕМ (г. Белгород) в 1993 г. и работ, проведенных в рамках геолого-экологических исследований и картографирования (ГЭИК-2000) в 1999 году, на территории промплощадки объем загрязненного грунта нефтепродуктами (так называемым «зеленым маслом»), составлял 800 м^3. Очаг загрязнения расположен в водоохранной зоне р. Волги. Направление потока подземных вод – на восток, то есть в Волгу.

Для изучения загрязнения пород зоны аэрации и водоносных горизонтов на территории завода было пробурено 5 скважин на четвертичный водоносный горизонт (в 1993 г.): №№ 1Н – 5Н, – и одна на волжско-альбский водоносный комплекс (в 1999 г.) – № 4-Э. В период сооружения было установлено загрязнение подземных вод нефтепродуктами по всем скважинам. Превышение ПДК (0,1 мг/дм^3) в грунтовых водах превышало 4000 и более раз. Максимальное загрязнение волжско-альбского водоносного комплекса по скважине № 4-Э отмечено на контакте водоносных песков и водоупорных юрских глин (0,5 мг/кг).

Глубина загрязнения составила 50 м и более.

Даже после закрытия завода и ликвидации резервуаров для хранения нефтепродуктов территория остается опасным источником загрязнения грунтовых вод.

Свидетельством этого является наличие нефтепродуктов порядка 0,11 мг/дм^3 в юрско-меловом водоносном комплексе на глубине 23 м, а на контакте водоносных песков с водоупорными юрскими глинами – 0,5 мг/кг (выявлено в период изысканий ООО ИФ «Интергео» в 1999 г.).

В 2009 г. сотрудниками филиала «Ярославльгеомониторинг» было проведено обследование территории бывшего сажевого завода. Наблюдательные скважины найдены не были (предположительно, ликвидированы). При визуальном осмотре дренажных колодцев линейного дренажа, построенного в 70-е годы прошлого столетия (на I надпойменной террасе вдоль береговой линии на расстоянии 30–50 м от уреза воды для перехвата грунтовых и поверхностных вод), в сточной воде выявлено присутствие нефтепродуктов. Подтверждением этого являются лабораторные исследования сточной воды, проведенные в 2009 г. ИЦ ОАО НИИ «Ярсинтез», которые показывают содержание нефтепродуктов от 2,7 до 6,4 мг/дм^3. Неоднократно происходили переливы из дренажного колодца К-4 в паводковый период и попадание нефтепродуктов в Волгу. По сведениям ОАО НИИ «Техуглерод» значительное содержание нефтепродуктов отмечается как в грунте дна, так и в придонных слоях воды р. Волги, где присутствуют тяжелые углеводороды с плотностью примерно 1,111 кг/м^3.

Ниже по течению р. Волги действует 2 водозабора донного типа: первый - водозабор технического водоснабжения ОАО «Лакокраска» на расстоянии 0,9 км от промплощадки, второй – центральный водозабор, предназначенный для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Ярославля, на расстоянии 1,5 км от нее.

Проведенное в 2009 году обследование золоотвалов ТЭЦ № 1 и ТЭЦ № 2 ГУ «ТГК-2», расположенных на левом берегу Волги в 900 м от уреза воды и занимающих довольно большую площадь (52,5 га), показало, что эксплуатация их осуществляется в соответствии с требованиями ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений». Доказательством этого является анализ очищенной сточной воды на выпуске с карт в р. Волгу (протокол № 015-09 от 30.01.2009 г.), который показывает высокую степень очистки воды: все определяемые показатели соответствуют нормам. Однако золоотвалы остаются потенциальными источниками загрязнения грунтовых вод. В химическом составе воды из скважин № 3р и № 4р отмечено повышенное содержание нефтепродуктов (3,0–3,6 ПДК), кремния (до 1,5 ПДК), марганца (до 2,2 ПДК), никеля (1,85 ПДК) и железа (10,3–15,3 ПДК). Предположительно, попадание стоков в грунтовые воды происходит через дно и стенки прудов-отстойников.

Вблизи золоотвалов на расстоянии 0,3-0,4 км на юго-запад расположены водозаборы ООО «Ярославльводоканал» в д. Долматово и д. Борки. Эксплуатируемый ими водоносный окско-московский водно-ледниковый горизонт залегает на глубине от 13 до 28 м и гидравлически связан с грунтовыми водами, так как водоупорное перекрытие горизонта не выдержано по мощности: колеблется от 4,5 до 22 м. Водозаборы относительно золоотвалов расположены по потоку грунтовых вод. В связи с ранее выявленным загрязнением вод эксплуатируемого горизонта ионами аммония (1,14 ПДК), марганцем (3,17 ПДК) и другими компонентами (анализы ОАО «Ярославльводоканал» от 28.02.2006 по скв. №№ 1,2 и 3 водозабора в п. Борки и скв. № 4 – в п. Долматово) эти водозаборы в 2006 году были законсервированы по предписанию органов санитарно-эпидемиологического надзора.

Полигон ТБО «Скоково» расположен в 4 км западнее г. Ярославля и в 1,4 км на северо-запад от д. Скоково, существует с 1975 года, предназначен для обслуживания г. Ярославля. Площадь полигона – 0,55 км^2, проектная высота его тела – 49,5 м, на 2009 г. колеблется в пределах 12 м (западная часть – 20 м (восточная часть). В настоящее время полигон принимает ТБО, а также промышленные отходы 4-го и 5-го классов опасности.

Грунтовые воды на территории полигона соответствуют верхней части московских ледниковых отложений. Естественный поток этих вод направлен в северо-восточном направлении к р. Норе. Согласно утвержденной программе мониторинга грунтовых вод регулярно проводится отбор проб воды из скважин №№ 6р, 9р и 11р. Также регулярно опробуются поверхностные воды в отводном канале полигона и ниже выпуска в р. Нору.

Режимная сеть наблюдательных скважин на полигоне существует с 1995 года.

При обследовании полигона в 2009 г. проведено опробование наблюдательной скважины № 9р, расположенной в 80 м восточнее полигона (по потоку подземных вод). Анализ показывает, что в грунтовых водах наблюдается превышение норм содержания для питьевой воды: марганца (4,4 ПДК), магния (1,09 ПДК), лития (1,2 ПДК) и железа (11 ПДК).

По периметру полигона обустроен обводной канал глубиной до 2 м, благодаря которому происходит отвод сточных вод с полигона в магистральный канал длиной 2 км, выходящий в реку Нору, которая впадает в р. Волгу. Устье р. Норы расположено в 6 км на восток от полигона ТБО «Скоково». До попадания в Нору стоки проходят очистку от нефтепродуктов на флотационной установке, далее по пути следования в Нору отстаиваются в каскаде из 3-х отстойников.

Тем не менее, как видно из анализов сточных вод, отбираемых регулярно ОАО «Скоково» из канала в 100 м выше места впадения, в них сохраняется превышение

ПДК, разрешенных к сбросу загрязняющих веществ: по нефтепродуктам (10,8 ПДК), аммонию (38 ПДК), марганцу (63 ПДК), хлоридам (1,06 ПДК), нитритам (4 ПДК), нитратам (1,02 ПДК), кадмию (1,8 ПДК), цинку (7,2 ПДК), меди (52 ПДК), фосфатам (1,5 ПДК), летучим фенолам (120 ПДК), железу (4,7 ПДК), $БПК_5$ (17,3 ПДК) и ХПК (3,13 ПДК).

Ближайшими водозаборами к полигону ТБО «Скоково» являются следующие:

- водозабор ОАО «ТГК-2» на территории ТВК, д. Тенино, – расположен на расстоянии 0,5 км на юго-восток от полигона (законсервированный);
- водозабор Яросл. ДРСП, АБЗ, – расположен на расстоянии 1 км на юг (действующий);
- водозабор ООО «Паритет», д. Ченцы, – расположен около 3 км на восток (действующий).

Эти водозаборы эксплуатируют первый от поверхности основной водоносный окско-московский водно-ледниковый горизонт. Полигон ТБО «Скоково» влияния на них не оказывает, так как водоносный горизонт сверху надежно защищен водоупорными ледниковыми суглинками мощностью от 35 до 70 м. Это подтверждается имеющимися анализами воды из этих водозаборов.

Переславский полигон ТБО расположен на расстоянии 1 км на северо-востоке от д. Красной и в 4 км на севере от г. Переславль-Залесский, существует с 1957 г., в настоящее время находится в ведении МУП «Спектр». Площадь полигона 4,88 га. Проектная мощность 1500 тыс.$м^3$. Полигон заполнен примерно на 50%.

Грунтовые воды на территории полигона соответствуют верхней части московских ледниковых отложений. Так как полигон расположен на бугристом повышении рельефа, то естественный поток грунтовых вод направлен по уклонам рельефа в различных направлениях, включая северо-восточное – в сторону р. Нерли Клязьменской и юго-западное – в сторону оз. Плещеево.

Режимная сеть в количестве шести наблюдательных скважин глубиной 6 м была оборудована в 1995 году. Сохранилась лишь одна наблюдательная скважина – № 2р. Скважина сухая.

При обследовании в 2009 г. были отобраны две пробы воды из обводных канав, обустроенных по периметру полигона.

По результатам полного химического анализа по данным пробам вода загрязнена по следующим показателям: перманганатный индекс – 13,5–13,9 мг/$дм^3$ (ПДК = 5,0 мг/$дм^3$), цветность – 27–30 град. (ПДК = 20 град.), железо – 0,83–1,0 мг/$дм^3$ (ПДК = 0,3 мг/$дм^3$) и алюминий – 0,24 мг/$дм^3$ (ПДК = 0,2 мг/$дм^3$).

Ближайший водозабор СПК «Рассвет», расположенный на расстоянии 1 км на юго-запад от полигона в д. Красная деревня, эксплуатирует первый от поверхности водоносный окско-московский водно-ледниковый горизонт, залегающий на глубине 72–84 м. На рассматриваемой территории гидравлической связи с грунтовыми водами горизонт не имеет, так как сверху перекрыт водоупорными московскими ледниковыми суглинками мощностью более 72–84 м, поэтому полигон ТБО не оказывает влияния на качество подземных вод. Это подтверждают имеющиеся данные анализа воды из указанного выше водозабора.

При дальнейшей эксплуатации полигона ТБО МУП «Спектр» рекомендовано создать новую режимную сеть скважин для наблюдения за водами типа верховодки и грунтовыми водами.

2010 год.

Всего в 2010 году филиалом «Ярославльгеомониторинг» обследовано 3 участка загрязнения подземных вод. Результаты опробования наблюдательных скважин вблизи указанных выше источников загрязнения показали, что качество грунтовых вод, а на некоторых участках, и основных эксплуатируемых горизонтов, находится, в основном, на

уровне прошлых лет или ухудшилось. Лишь по некоторым компонентам-загрязнителям наметилась тенденция к улучшению.

Наиболее крупные предприятия, которые являются потенциальными источниками загрязнения окружающей среды, сконцентрированы в г. Ярославле и вблизи него, а нередко – располагаются в охранной зоне рек Волги и Которосль, что противоречит Положению о водоохранных зонах водных объектов и их защитных прибрежных полосах (Утверждено Правительством РФ от 23.11.1996 г. № 1404). Сток поверхностных и грунтовых вод направлен к рекам. Часть этих предприятий сосредоточенны на берегах Волги и Которосли (старая площадка сажевого завода ОАО «Техуглерод», ОАО «Славнефть – Ярославнефтепродукт», ОАО «Лакокраска», ТЭЦ №1, золоотвалы ТЭЦ № 1 и № 2 и др.) и представляет особую опасность в отношении загрязнения охранной зоны Волги и самой реки. Сбрасываемые стоки с территорий указанных предприятий даже после флотации, очистки и отстаивания в накопителях часто не соответствуют требованиям для водных объектов, имеющих питьевое и рыбохозяйственное значение.

Для здоровья жителей города Ярославля и некоторых поселков (Кузнечиха, Щедрино, Ивняки и др.) чрезвычайно важны состав и качество воды в Волге, так как они снабжаются, в основном, поверхностной водой. Ниже приводится краткая характеристика обследованных предприятий.

Полигон ТБО МУП «АТП» г. Рыбинска. Существует с 1986 года, расположен в Рыбинском МР, в 2 км на юго-восток от с. Аксеново, в 1,5 км южнее д. Кирилловское и в 2,4 км на юг от иловых площадок очистных сооружений МУП «Водоканал». Владельцем полигона в настоящее время является МУП «АТП», г. Рыбинска.

Площадь полигона 0,21 км^2, проектная высота – 25 м, проектная мощность – 7942 тыс. м^3, фактическая заполненность на 01.01.2010 г. – 6231 тыс. м^3, то есть на 77%. Полигон состоит из 7 площадок. В настоящее время эксплуатируется одна площадка – № 5. Площадки №№ 1,2,3 и 6 находятся под рекультивацией.

Полигон ТБО имеет программу производственного контроля за соблюдением Санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий, согласованную с территориальным отделом Роспотребнадзора по Ярославской области и Рыбинскому МР – июль 2009 г.

Грунтовые воды на территории полигона соответствуют верхней части московских ледниковых отложений. Естественный поток этих вод направлен в северном направлении к р. Уткашь, которая протекает в субширотном направлении в 1,5 км севернее полигона.

Режимная сеть наблюдательных скважин на полигоне существует с 1986 года. Она состоит из 3-х скважин, расположенных за периметром полигона. Глубина скважин 25 м. Фильтры установлены в интервале глубин 18,8–24,3 м. Наблюдение проводится за грунтовыми водами, соответствующими флювиогляциальным пескам, залегающим в московских ледниковых отложениях на глубине 19–23 м. Согласно утвержденной программе мониторинга грунтовых вод регулярно проводится отбор проб воды из всех скважин. Также регулярно опробуются фильтратные воды в наблюдательных колодцах №№ 1, 2 и 3.

При обследовании полигона в июне 2010 г. филиалом «Ярославльгеомониторинг» были отобраны пробы воды из скважины № 2р (грунтовые воды) и из колодца №1 (фильтрат).

По результатам полного химического анализа воды из скважины № 2р грунтовые воды имеют превышение ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01) по следующим показателям: цинк – 1,2 мг/дм^3 (ПДК = 1 мг/дм^3), марганец – 0,19 мг/дм^3 (ПДК = 0,1 мг/дм^3) и железо – 0,4 мг/дм^3 (ПДК = 0,3 мг/дм^3). Слабое загрязнение воды объясняется расположением скважины за обводным каналом, дренирующим грунтовые и перехватывающим поверхностные воды.

Ближайшим водозабором является скважина № 461, расположенная на расстоянии 0,25 км на северо-запад (водозабор МУП «АТП», – эксплуатирует первый от поверхности основной водоносный окско-московский водно-ледниковый горизонт; в момент обследования временно не работал по техническим причинам, связанным с электроснабжением скважинного насоса). Вода из скважины используется для технических нужд.

На территории полигона ТБО и за его пределами, в районе указанного водозабора водоносный горизонт с грунтовыми водами контакта не имеет, так как сверху защищен московскими ледниковыми суглинками мощностью более 10 м. Полигон ТБО имеет очистное сооружение – двухступенчатый транспортируемый модуль реагентной напорной флотации ФД-10. После очистки стоки поступают в водоем-отстойник, расположенный на южной окраине полигона. Рекомендуется продолжить режимные наблюдения по наблюдательным скважинам.

Вторым объектом обследования стала *территория с. Арефино Рыбинского района*, где в предыдущие годы в эксплуатационных скважинах, расположенных вблизи старой молочно-товарной фермы и на прилегающих территориях, было выявлено загрязнение подземных вод эксплуатируемого водоносного горизонта ионами аммония и повышенная перманганатная окисляемость.

Село Арефино расположено в 32 км на северо-восток от г. Рыбинска и в 92 км на северо-запад от г. Ярославля. Оно находится в среднем течении реки Ухры, впадающей в Рыбинское водохранилище. На северо-восточной окраине села построен новый животноводческий комплекс. Старые заброшенные корпуса бывшей молочно-товарной фермы расположены южнее, в 200 м от нового комплекса. С юго-восточной стороны корпусов находится бывшее навозохранилище. В настоящее время навоз из котлована вывезен на поля. Однако длительная (более 20 лет) эксплуатация хранилища приводила к загрязнению грунтов и грунтовых вод, а также водоносных московского и окско-московского водно-ледниковых горизонтов, используемых для питьевых целей. Подтверждением являются протоколы анализов воды за прошедшие годы из ближайших водозаборных скважин, принадлежащих МУП «Каменники» и ЗАО «Арефинское». Эти анализы были выполнены в лабораториях ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области» и в его филиалах: «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области в Рыбинском муниципальном районе» и «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области в городском округе город Рыбинск и Рыбинском муниципальном районе».

Впервые загрязнение подземных вод было зафиксировано в 2004 году в скважине № 2525 МУП «Каменники», расположенной в 180 м на северо-восток от старой фермы.

Превышение нормы (СанПиН 2.1.4.1074-01) составило по следующим показателям: ионы аммония – 2,2 мг/дм^3 (ПДК = 1,5 мг/дм^3), мутность – 3,4 мг/дм^3 (ПДК = 1,5 мг/дм^3), жесткость – 7,7 мг-экв/дм^3 (ПДК = 7,0 мг-экв/дм^3), железо – 0,38 мг/дм^3 (ПДК = 0,3 мг/дм^3). В последующие годы было выявлено также превышение нормы по марганцу – 0,15 (ПДК = 0,1 мг/дм^3).

В 2005 году было зафиксировано загрязнение подземных вод в скважине № 1626 МУП «Каменники», расположенной в 1 км на юго-запад от старой фермы, по мутности – 5 мг/дм^3 (ПДК = 1,5 мг/дм^3) и железу – 1,1 мг/дм^3 (ПДК = 0,3 мг/дм^3), цветности – 48 град. (ПДК = 20 град.). В 2007 году было выявлено также превышение по аммонию – 1,9 мг/дм^3 и марганцу – 0,12 мг/дм^3. Наличие загрязнения подземных вод обнаружено также при опробовании скважин №№ 1 и 381 ЗАО «Арефинское» в 2008 году для составления проекта ЗСО по указанным скважинам. Скважины расположены вблизи старой фермы и нового животноводческого комплекса. В скважине № 1 выявлено превышение норм по следующим показателям: цветность – 54 град., мутности – 4,5 мг/дм^3, аммонию – 1,6 мг/дм^3 и железу – 2,4 мг/дм^3; в скв. № 381 – по цветности – 27 град., мутности – 3,2 мг/дм^3 и окисляемости перманганатной – 5,8 мг/дм^3. При повторном опробовании в 2010 году скв. № 381 окисляемость не превысила норму и составила 0,64 мг/дм^3.

Загрязнение ионами аммония и превышение показателей по перманганатной окисляемости в скважинах №№ 2525 и 1626 продолжалось до 2008 год. В 2009 году наметилась тенденция к уменьшению его содержания. Это объясняется ликвидацией навозохранилища у старой фермы.

При обследовании территории с. Арефино в 2010 году в рамках проекта были повторно опробованы скважины №№ 2525 и 1626. Анализ показал, что содержание аммония уменьшилось до 0,5 мг/дм^3, окисляемость перманганатная – до 0,9–1,3 мг/дм^3. Сохраняется лишь естественное повышенное содержание железа в обеих скважинах: в скв. № 2525 – 0,35 мг/дм^3, а в скв. № 1626 – 0,84 мг/дм^3.

Исходя из того, что загрязнение подземных вод на территории с. Арефино продолжалось на протяжении нескольких лет, а улучшилась обстановка лишь в 2009–2010 г.г., рекомендуется сохранить данный объект в качестве наблюдаемого, включив его в состав режимных наблюдений за подземными водами в Рыбинском пром/районе.

Обследование территории *АЗС № 6, принадлежащей ОАО «ТНК-Ярославль»*, и бывшей АЗС № 18 (бывшая нефтебаза), расположенных на северо-западной окраине г. Гаврилов-Ям проводилось в ноябре 2010 года.

По сведения Гаврилов-Ямской РайСЭС за 1988–1991 г.г. и Ивановской геологоразведочной экспедиции за 1991 год, в результате утечек горюче-смазочных матераилов из подземных резервуаров АЗС, в 5 колодцах по улицам Первомайской, Депутатской и Победы г. Гаврилов-Ям обнаружено содержание нефтепродуктов от 0,07 до 39,8 мг/дм^3 (ПДК = 0,1 мг/дм^3). Ярославской межрайонной природоохранной прокуратурой в 1991 году руководству управления автозаправочными станциями объединения «Ярославльнефтепродукт» было предписано провести локализацию очага загрязнения и устранения иных нарушений водного законодательства.

Целью нашего обследования стало определение современного состояния источника загрязнения. Были отобраны пробы воды из питьевых колодцев № 56 и № 59 по ул. Первомайской для определения качества воды, в том числе на содержание нефтепродуктов.

По результатам химического анализа проб воды из указанных колодцев вода эксплуатируемого водоносного грунтового водно-ледникового горизонта характеризуется повышенным содержанием нефтепродуктов в 300 раз в колодце № 56 и в 84 раза в колодце № 59. Кроме того, выявлено повышенное содержание марганца в 11 раз, кремния в 1,3 раза и железа – в 16,4 раза. Анализ показал, что по сравнению с 1991 годом содержание нефтепродуктов в опробованных колодцах увеличилось в 10,6–28 раз.

Учитывая близкое расположение р. Которосль от территории АЗС № 6 (в 0,23 км ниже по направлению потока подземных вод), не исключается возможность попадания нефтепродуктов в речные воды. Это может сказаться на качестве воды в поверхностном водозаборе № 2 на р. Которосль по ул. Зои Зубрицкой, расположенном на расстоянии около 0,25 км ниже по течению реки от места выклинивания в нее загрязненных грунтовых вод.

Администрации Гаврилов-Ямского поселения рекомендовано провести комплексные исследования на территории АЗС № 6 и бывших хранилищ ГСМ АЗС № 18 с целью выявления причин загрязнения грунтовых вод, а также обязать предприятие ОАО «ТНК – Ярославль», владельца АЗС № 6, произвести ремонтные работы в случае обнаружения утечек из расположенных на его территории хранилищ горюче-смазочных материалов, организовать контроль за охраной грунтовых вод в районе источников загрязнения.

Работа по обследованию учтенных на территории Ярославской области участков загрязнения подземных вод продолжается. По состоянию на начало 2010 года участки катастрофического загрязнения геологической среды в области не выявлены.

Часть VI

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Проблемы, связанные с образованием, обезвреживанием и переработкой бытовых и промышленных отходов, актуальны для всех субъектов Российской Федерации, в том числе и для Ярославской области. Начиная с 1994 года, Госкомстат России и его территориальное отделение осуществляют работу по сбору, систематизации и анализу информации об объемах образования, использования, обезвреживания и размещения токсичных отходов в Российской Федерации, субъектах федерации, различных отраслях экономики (годовая форма статистической отчетности № 2-ТП – токсичные отходы). В 2002 году постановлением Государственного комитета Российской Федерации по статистике № 157 введена форма государственного статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» с одновременной отменой ранее действовавшей формы № 2-ТП (токсичные отходы). Вопросы систематизации и анализа информации перешли в ведение МПР России, а с 2004 года – в ведение Ростехнадзора.

Суммарные показатели по новой форме отчетности увеличились в 10 раз и более, что было обусловлено принятием МПР России в 2001 году критериев отнесения отходов к 5 классам опасности для окружающей среды и введением в статистическую отчетность формы № 2-ТП (отходы) V класса опасности (приказ МПР России от 16.06.01 № 511). Отходы V класса опасности (практически не опасные) составили почти 90% всех образовавшихся отходов.

В связи с нехваткой полигонов для складирования и захоронения промышленных отходов, широко распространена практика их размещения в местах неорганизованного складирования (несанкционированной свалки). Количество размещаемых на таких свалках отходов постоянно растет. Стихийное образование и расширение несанкционированных свалок стало одной из основных экологических проблем для большинства густонаселенных регионов Российской Федерации. Особую опасность представляет незаконное размещение отходов производства и потребления на землях водоохранных зон. Решение этой проблемы осложняется тем, что в большинстве случаев истинных виновников загрязнения определить трудно или невозможно, однако значительная доля ответственности за подобные нарушения ложится на органы местного самоуправления, в ведении которых находятся территории, загрязненные отходами.

Отходы производства и потребления.

2009 год

По данным федерального государственного статистического наблюдения, по форме 2-ТП (отходы), в 2009 году на территории области (сведения представили 383 предприятия) образовалось 822,4 тыс. тонн промышленных и бытовых отходов, в том числе: отходы I класса опасности – 0,073 тыс. тонн; отходы II класса опасности – 0,440 тыс. тонн; отходы III класса опасности – 27,819 тыс. тонн; отходы IV класса опасности – 286,172 тыс. тонн; отходы V класса опасности – 507,884 тыс. тонн.

Динамика за последние четыре года количества образования отходов производства и потребления представлена на рисунке 6.1.1.

Незначительный спад количества образования отходов производства и потребления объясняется спадом производства, вызванного мировым экономическим кризисом 2008–2009 г.

Следует отметить, что приведенные сведения не полностью отражают действительную картину по количеству отходов. Это связано с тем, что не все предприятия ведут государственную статистическую отчетность по форме 2-ТП (отходы).

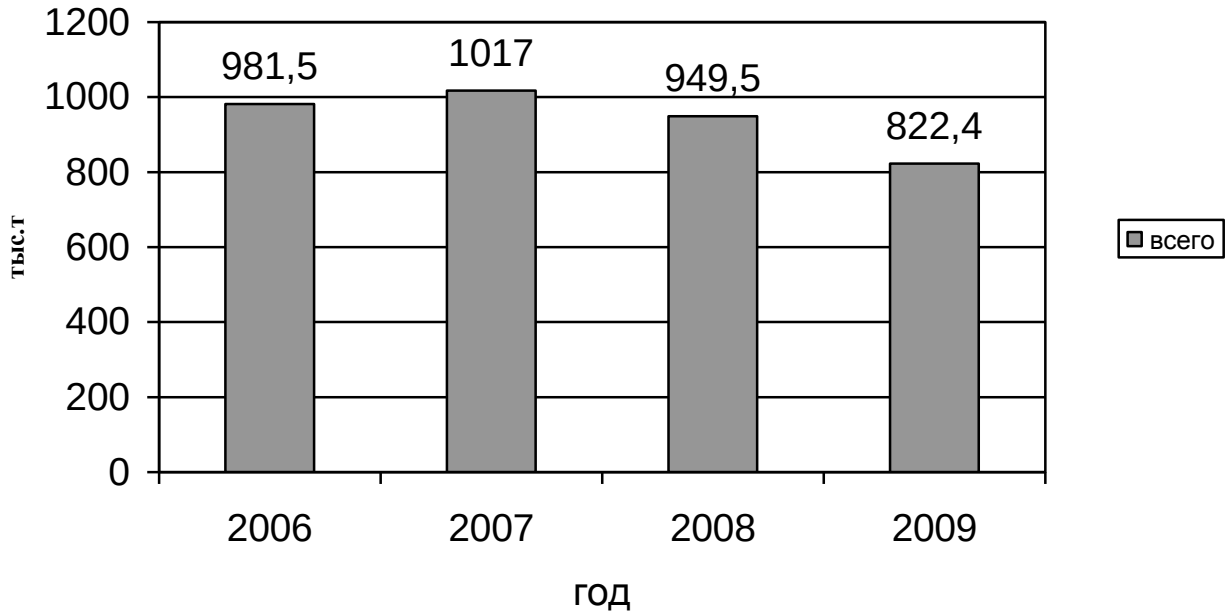

Рисунок 6.1.1. Динамика количества образования отходов производства и потребления в Ярославской области

Количество предприятий и организаций, отчитывающихся по форме 2-ТП (отходы): в 2006 г. – 346; в 2007 г. – 368; в 2008 г. – 365; в 2009 г . – 383.

Наибольшие объемы отходов образуются на ОАО «Автодизель», ОАО «Славнефть-ЯНОС», ОАО «Пивоваренная компания «Балтика» филиал «Балтика-Ярославль», ООО «Кварц», ОАО «Сильницкий карьер». Их доля в общем объеме образования отходов промышленных предприятий города Ярославля составляет около 60%. Наибольшее количество отходов I класса опасности образуется на ОАО «Автодизель», II, III и IV классов опасности – на ОАО «Славнефть-ЯНОС».

От общего количества образовавшихся в 2009 году отходов производства и потребления предприятиями-собственниками значительное количество отходов использовано и обезврежено – 62,9%, по классам опасности: отходы I класса опасности – 0,02%; отходы II класса опасности – 3,08%; отходы III класса опасности – 3,58%; отходы IV класса опасности – 20,43%; отходы V класса опасности – 35,79%. Передано специализированным предприятиям 698,7 тыс. тонн отходов производства и потребления: для использования и обезвреживания – 315,8 тыс. тонн; для хранения – 3,0 тыс. тонн, для захоронения – 379,9 тыс. тонн.

Большая часть отходов производства I-II классов опасности (высокотоксичные) перерабатывается по месту образования отходов или направляется в другие регионы.

За 2009 год на объектах размещения отходов, принадлежащих предприятиям, размещено 589,8 тыс.тонн отходов. Эти отходы по классам опасности для окружающей среды распределились следующим образом: отходы I класса опасности – 0,002 тыс. тонн; отходы II класса опасности – 0,0007 тыс. тонн; отходы III класса опасности – 0,097 тыс. тонн; отходы IV класса опасности – 463,1 тыс. тонн; отходы V класса опасности – 126,6 тыс. тонн.

Основными источниками повышенной экологической опасности в части образования и размещения промышленных отходов продолжают оставаться предприятия городов Ярославля, Рыбинска и Тутаева.

Расчётное количество отходов, подлежащих вывозу на полигоны ТБО, полигоны промышленных отходов и санкционированные свалки составляет порядка 2700 тыс. кубометров. По данным обслуживающих организаций за 2009 год на полигоны и свалки

области поступило 2550 тыс. кубических метров отходов производства и потребления, что составляет 94,4% от общего количества отходов, подлежащих вывозу на полигоны.

Полигоны, свалки и накопители промышленных отходов вследствие несоблюдения необходимых санитарных и экологических норм и правил являются опасными источниками загрязнения природных сред и существенно ухудшают экологическую обстановку, загрязняя поверхностные и подземные воды, почву, атмосферный воздух.

По данным реестра объектов захоронения и длительного хранения отходов в Ярославской области эксплуатируется 23 санкционированные свалки и полигоны. Общая площадь земель, занятых под полигоны и свалки – 254,9 га.

Основными из них являются: полигоны промышленных отходов ОАО «НПО «Сатурн» (дер. Глушицы, Рыбинский муниципальный округ), ОАО «Славнефть-ЯНПЗ им. Менделеева, ОАО «Компания Славич» (Переславский муниципальный округ), а также полигон твёрдых бытовых отходов на правом берегу г. Тутаева, ООО «Благор» (Угличский муниципальный округ) и санкционированная свалка ОАО «Скоково» (Ярославский муниципальный округ).

С каждым годом в Ярославле увеличивается количество отходов потребления, в частности твердых бытовых отходов (далее – ТБО). Рост количества упакованных продуктов торговой сети, интенсивное распространение бумажной рекламы и многие другие факторы приводят к ежегодному образованию у населения сотен тысяч кубических метров ТБО.

Свалка ОАО «Скоково», принимающая отходы от населения и организаций г. Ярославля и Ярославского муниципального округа, расположена в 5 км от города на территории Ярославского муниципального округа. В течение ряда лет здесь не решаются проблемы строительства очистных сооружений на выходе стоков со свалки.

В настоящее время на свалку ОАО «Скоково» ТБО поступают отходы после их предварительной обработки на мусоросортировочной станции ЗАО «Чистый город», введенной в эксплуатацию в г. Ярославле в августе 2003 года. Твердые бытовые отходы на мусоросортировочной станции сортируются и брикетируются. С ее вводом в городе изменилась система обращения с ТБО: произошло сокращение объема поставляемых на полигон твердых бытовых отходов и соответственно площади, необходимой для их захоронения. К сожалению, степень отбора вторичных ресурсов еще мала и составляет в среднем 10,3%.

В области имеется и положительный опыт по внедрению системы отбора вторичного сырья и у источников образования отходов на мини-мусоросортировочном комплексе ТБО (г. Переславль-Залесский). На мини-мусоросортировочном комплексе на захоронение отправлено только 34,28% от количества поступивших на сортировку, а 65,72% отходов отправлено на повторное использование в качестве вторичного сырья.

Опасным источником загрязнения окружающей среды являются так называемые «стихийные» (несанкционированные) свалки промышленных и бытовых отходов, которые ежегодно образуются на территории города и выявляются организациями, осуществляющими контроль совместно с территориальными администрациями во время специальных рейдов. Принимаются регулярные меры по их своевременной ликвидации.

По результатам выполнения органами местного самоуправления мероприятий по ликвидации несанкционированных свалок в области ликвидировано 916 свалок, продолжаются работы по ликвидации оставшихся свалок.

В г. Ярославль внедрена система сбора и вывоза крупногабаритных отходов (далее – КГО). Для этих целей на контейнерных площадках оборудованы специальные отсеки для складирования КГО. Сбор и вывоз КГО, как и твердых бытовых отходов, осуществляют МУП «САХ» и ГУП ЯО «Ярославское АТП». Для погрузки и вывоза тяжелых КГО используется автомобиль с грейдерным захватом.

К началу 2010 году на территории Ярославской области накоплено 1059,9 тыс. тонн. По классам опасности для окружающей природной среды отходы распределились следующим образом: отходы I класса опасности – 0,017 тыс. тонн; отходы II класса опасности – 332,28 тыс. тонн; отходы III класса опасности – 3,08 тыс. тонн; отходы IV класса опасности – 63,13 тыс. тонн; отходы V класса опасности – 661,42 тыс. тонн.

Особую экологическую опасность представляют пруды-накопители кислого гудрона на предприятии ОАО «Славнефть-ЯНПЗ им. Менделеева» Тутаевского муниципального округа. Общее количество накопленного кислого гудрона (отход II класса опасности) на 1 января 2010 г. составляет 332 тыс. тонн. В 2009 году за счет средств предприятия ОАО «Славнефть-ЯНПЗ им. Менделеева» обезврежено 25 тыс.тонн кислого гудрона. Источником повышенной экологической опасности является и свалка промышленных отходов этого предприятия.

В области особое внимание уделяется работе с опасными отходами. В частности, в области около 15 лет действуют два производства по сбору и переработке ртутьсодержащих отходов: ЗАО «Дельта» и участок при МУП «САХ». За 2009 г. было обезврежено 177,6 тыс. ртутьсодержащих ламп и приборов.

На территории Ярославской области с конца 2008 года начали осуществлять деятельность организации, использующие технологию термического уничтожения отходов методом пиролиза, в том числе и медицинских: ООО «Биотерм» и Филиал ОАО «РЖД» «Научно-производственный центр по охране окружающей среды».

В Федеральном законе «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 № 52-ФЗ (с изменениями и дополнениями) ст.22 регламентированы санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, хранению и захоронению отходов производства и потребления. Условия и способы утилизации отходов должны быть безопасными для здоровья населения и среды обитания и должны осуществляться в соответствии с санитарными правилами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. К документам санитарного законодательства в сфере обращения отходов производства и потребления относятся: СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила установления класса опасности токсичных отходов производства и потребления», СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твёрдых бытовых отходов», СП 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населённых мест».

В целях повышения результативности санитарно-эпидемиологического надзора при обращении с отходами производства и потребления и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко издан приказ от 29.07.2008 № 258 «О дополнительных мерах по проведению государственного санитарно-эпидемиологического надзора за деятельностью хозяйствующих субъектов при обращении с отходами производства и потребления». Правительством Российской Федерации утверждены «Правила предоставления услуг по вывозу твёрдых и жидких бытовых отходов (от 10 февраля 1997 г. № 155). Правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия их на здоровье человека и окружающую природную определены Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

В г. Ярославле для улучшения состояния окружающей среды, предотвращения деградации природных комплексов, для обеспечения благоприятных условий жизни населения в 2005 году разработана целевая комплексная программа «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду на 2005–2008 годы и на период до 2010 года».

Программа утверждена Муниципалитетом города Ярославля четвертого созыва (решение № 111 от 17.06.2005 г.). Постановлением мэра Ярославля от 15.10.2008 г. № 2857 утверждена долгосрочная целевая программа «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду на 2009–2011 годы». Действует постановление мэра г. Ярославля от 18.03.2004 г. № 998 «Об организации деятельности в области обращения с отходами в городе Ярославле».

В 2009 году на территории Ярославской области эксплуатировался 31 полигон, в том числе 30 – для утилизации твёрдых бытовых отходов, 1 – для утилизации промышленных отходов.

Основными нарушениями на полигонах ТБО являются:

– отсутствие подъездных дорог с твердым покрытием, ограждений, дезинфицирующих ванн, спецтехники для утилизации отходов и достаточного освещения;

– складирование мусора без изоляционных слоев или с нерегулярными уплотнениями и промежуточной изоляцией складируемых отходов;

– отсутствие мониторинга за качеством подземных, поверхностных вод, почвы, атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны;

– отсутствие количественного и качественного учета принимаемых отходов;

– отсутствие условий для персонала;

– отсутствие разработанных проектов санитарно-защитных зон.

Завершена реализация областной целевой программы «Отходы» на 2008–2009 г. В рамках выполнения этой программы в 2009 году на территории муниципальных образований области было продолжено строительство, реконструкция и обустройство полигонов ТБО:

– построены полигоны ТБО в трёх муниципальных районах – Мышкинском, Переславском и Гаврилов-Ямском;

– проводились работы по реконструкции полигонов ТБО в Первомайском, Некрасовском муниципальных районах и в г. Рыбинске.

С целью снижения нагрузки и продления сроков эксплуатации действующих полигонов ТБО проводились работы по созданию мощностей по предварительной сортировке твёрдых бытовых отходов:

– смонтировано оборудование мини-мусоросортировочного комплекса ТБО в Гаврилов-Ямском муниципальном районе, приобретено оборудование для мини-мусоросортировочного комплекса ТБО и подготовлена площадка для его монтажа в п. Борисоглебский.

Проведены работы по утилизации ртутьсодержащих отходов, образующихся у бюджетных организаций, учреждений и населения области, что позволило предотвратить загрязнение территории области ртутью – веществом 1 класса опасности (предотвращённый экологический ущерб составил 10,5 млн. руб.).

Объём финансирования мероприятий программы в 2009 году составил 24,8 млн. руб., или 92,3% к плану. Результативность и эффективность программы в соответствии с утверждёнными методиками составили 93,9 и 101,8%, соответственно.

В г. Ярославле отходы 4–5 классов опасности, включая ТБО, после предварительной обработки: сортировки, дегидратации, брикетирования на мусоросортировочном заводе ЗАО «Чистый город», введённом в эксплуатацию в г. Ярославле 19.08.2003 г., вывозятся для захоронения на полигон ОАО «Скоково», расположенный на территории Ярославского МР. Введён в эксплуатацию мусоросортировочный пункт ООО «Софтпак» в г. Данилове.

Программой комплексного социально-экономического развития г. Рыбинска на 2006–2010 годы «Стратегия прорыва» запланировано строительство 13 мусоросортировочных комплексов. Первый экспериментальный минисортировочный пункт размещён в

п. Волжский. Он предназначен для приёма, сортировки и брикетирования ТБО, образующихся у населения, а также на рынках, предприятиях, в магазинах и торговых павильонах, производительность его составляет до 3-х тонн в сутки.

В целях усиления надзора за обращением с отходами производства и потребления и для исключения возможности случайного или преднамеренного попадания в них радиоактивных источников на полигоне ОАО «Скоково» и на полигоне промышленных отходов (д. Глушицы Рыбинского МР) организованы пункты радиационного контроля.

Большая часть отходов производства 1–2 классов опасности (токсичные отходы) перерабатываются по месту образования отходов или направляются в другие регионы. Непереработанные токсичные отходы в основном складируются на территории предприятий в специально отведённых местах, в том числе накопителях.

На полигоне ТБО ОАО «Скоково» действует установка по утилизации нефтешламов ОАО «Промэкология». После ввода в эксплуатацию опытной установки «Феррос» решена проблема утилизации гальваношламов.

В соответствии с долгосрочной целевой программой «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду на 2009–2011 годы» в 2009 году предприятиями города Ярославля продолжалась работа по разработке и корректировке проектов нормативов образования и лимитов на их размещение и реализации мероприятий по снижению объёмов образования отходов, улучшению условий их хранения, сбора, размещения, утилизации. Планируемый на 2009 год объём финансирования составил 73145,4 тыс. руб., фактически выполнено работ на 49129,6 тыс. руб. В рамках данной программы в 2009 году также выполнены следующие мероприятия:

– ОАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез» – утилизированы все вновь образовавшиеся и часть ранее накопленных нефтесодержащих отходов. Утилизированы отходы из четырех секций шламонакопителя № 1, ликвидирована секция № 2 илонакопителя. Количество накопленных на предприятии опасных отходов снижено на 4372 тонны. Утилизировано 76618 тонн вновь образующихся нефтесодержащих отходов. Очищены от донного осадка выведенные из эксплуатации подземные железобетонные резервуары № 229, 213;

– ОАО «ТИИР» – внедрено вторичное использование отходов в собственном производстве: выпрессовки 95%, шлифпыли 60,72%. Предотвращённый экологический эффект при обращении с отходами составил 2490,215 тыс. руб.;

– Ярославское отделение Северной железной дороги – филиал ОАО «РЖД» – утилизировано 230 тонн нефтеотходов (локомотивное, вагонное депо Ярославль Главный ТЧ-1, ВЧДО-1);

– ОАО «Ярославский шинный завод» – утилизировано опасных отходов производства: 0,4 тонн отработанных растворителей, 1,3 тонны промасленной ветоши, 1,4 тонн нефтешламов;

– ликвидировано 258 несанкционированных свалок.

В 2009 году специалистами Управления Роспотребнадзора по Ярославской области рассмотрены материалы обоснования, проведены обследования объектов и выдано 112 санитарно-эпидемиологические заключений на деятельность по обращению с отходами производства и потребления.

В Ярославской области в настоящее время функционируют две установки по термическому обезвреживанию отходов:

– установка по экологически чистому термическому обезвреживанию опасных отходов ОАО «РЖД»;

– опытно-промышленная пиролизная установка термического уничтожения отходов ООО «Биотерм».

Утилизация ртутьсодержащих отходов. Сбор и демеркуризацию ртутьсодержащих отходов от населения, организаций, учреждений и промышленных предприятий города Ярославля и Ярославской области, а также ликвидацию очагов ртутного загрязнения окружающей среды осуществляют МУП «Спецавтохозяйство» по уборке города» и ООО фирма «Дельта», где действуют демеркуризационные установки.

В 2009 году ООО фирмой «Дельта» было переработано 132221 штук ламп ЛБ, 8135 штук ламп ДРЛ, МУП «Спецавтохозяйство по уборке города» – 122562 ртутьсодержащих ламп. Собранная ртуть направляется для дальнейшей переработки в ООО «Мэрком» г. Москва.

Постановлением мэра от 05.11.1998 года № 1909 «О мерах по обеспечению ликвидации очагов загрязнения ртутью» на территории города Ярославля разработана, утверждена и в настоящее время действует система ликвидации очагов загрязнения ртутью, сбора, переработки и утилизации люминесцентных ламп и ртутьсодержащих приборов от организаций независимо от организационно-правовых форм собственности, а также система приёма от населения города использованных люминесцентных ламп, ртутьсодержащих приборов и ртути. Такой прием должен производится в каждом районе города ОАО «Управляющими организациями многоквартирными домами».

Финансирование работ по утилизации ртутьсодержащих отходов, собираемых от населения города, осуществляется из бюджета г. Ярославля в соответствии с долгосрочной целевой программой «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду на 2009–2011 годы». В 2009 году утилизировано 34354 люминесцентных ламп, 6689 ДРЛ, 3795 медицинских термометров, 180 кг ртутьсодержащих отходов от населения и бюджетных организаций.

Финансирование работ по утилизации ртутьсодержащих отходов, образующихся у бюджетных организаций, учреждений и населения области осуществляется в рамках областной целевой программы «Отходы» на 2008–2009 гг. Объём фактического финансирования в 2009 году составил 303,88 тыс. руб., утилизировано люминесцентных ламп ЛБ, ЛД – 106348 шт., ламп ДРЛ, бактерицидных – 1054 шт.

Медицинские отходы. В Российской Федерации количество медицинских отходов имеет устойчивую тенденцию к интенсивному росту. В целом на их долю приходится около 2% от общего объёма твёрдых бытовых отходов. Ежегодно их образуется в среднем от 0,6 до 1 млн. тонн. Особую гигиеническую значимость имеет тот факт, что в составе медицинских отходов кроме микробиологических и токсичных составляющих могут присутствовать самые разнообразные вредные примеси, включая неиспользованные лекарственные средства, радиоактивные и полимерные материалы.

С целью реализации выполнения требований СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ» в 2009 году, как и в предыдущие годы, специалистами Роспотребнадзора проводились проверки лечебно-профилактических учреждений в части обращения с отходами: при проведении плановых надзорных мероприятий и в ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы при выдаче санитарно-эпидемиологических заключений на деятельность по обращению с отходами производства и потребления.

В настоящее время в Ярославской области действуют областная целевая программа «Профилактика внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях Ярославской области», в которой имеется раздел обращения с медицинскими отходами, Постановление главного государственного санитарного врача по Ярославской области от 7.02.03 г. № 2 «Об усилении мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в Ярославской области», Приказ департамента здравоохранения и фармации Администрации области от 30.05.05г № 381 «О временном порядке уничтожения наркотических средств и психотропных веществ».

В лечебно-профилактических учреждениях области существует единый подход к организации процессов сбора и утилизации медицинских отходов: отходы класса «А» и, частично, класса «Б» (перевязочный материал, ватные шарики), после дезинфекции, собираются в одноразовые герметичные пакеты, соответствующие по цвету классам отходов, затем – в контейнеры и по договору вывозятся на полигоны ТБО или на утилизацию на установках термического уничтожения отходов ООО «Биотерм», ОАО «РЖД».

Одноразовые изделия медицинского назначения согласно заключенным договорам сдаются для утилизации в фирму ООО «Сотрудничество», которая имеет лицензию на деятельность по обращению с опасными отходами ЛПУ. Одноразовые иглы, металлические режуще-колющие изделия медицинского назначения однократного использования ЛПУ города Ярославля сдают в ООО «Вторцветмет», в ряде ЛПУ с целью утилизации одноразовых игл приобретены деструкторы. Для сбора и временного хранения острого инструментария (иглы, копья, лезвия скальпелей) применяется твердая упаковка: специальная одноразовая, либо приспособленная.

Патологоанатомические и органические (ампутационный, операционный, биопсийный материал) собираются в патологоанатомических отделениях, затем по договорам с организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности, специальным транспортом отправляются для захоронения на кладбищах в специально отведённых и согласованных с органами Роспотребнадзора местах или на утилизацию на установках термического уничтожения отходов ООО «Биотерм», ОАО «РЖД».

В Ярославской области 24 лечебно-профилактических учреждения имеют лаборатории, деятельность которых связана с использованием возбудителей инфекционных заболеваний III–IV групп патогенности.

Все биологические отходы лабораторий относятся к классу «Б», уничтожаются автоклавированием при температуре 132^0С (экспозиция 1 час, режим стерилизации). В каждой лаборатории ведется журнал уничтожения ПБА (патогенных биологических агентов) по форме 520\у, согласно СП 1.2.036-95.

Отработанные ртутные люминесцентные лампы, ртутьсодержащие приборы, термометры. хранятся в отдельных помещениях и по мере накопления утилизируются по договорам в МУП «Спецавтохозяйство по уборке города» в г. Ярославле или ООО фирма «Дельта», где действуют демеркуризационные установки. Рентгеновская и фототехническая плёнки, отработанный фиксаж, отходы серебросодержащих металлов сдаются на утилизацию по договорам в ГУП «Медтехника» (г. Ярославль), ООО «Экослав» (г. Переславль-Залесский).

К нерешенным до конца проблемам относятся: отсутствие или недостаточное количество маркированных одноразовых пакетов, жёстких ёмкостей для сбора отходов классов А, Б, В, Г, спецтележек для транспортирования отходов ЛПУ, специально выделенных помещений для сбора и временного хранения медотходов, спецтранспорта.

Утилизация ветеринарных биологических отходов проводится в соответствии с «Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов», утвержденными Главным государственным ветеринарным инспектором РФ В.М. Авиловым от 04.12.95 г. № 13-7-2/469, согласованными зам. главного государственного санитарного врача РФ А.А. Монисовым от 04.12.95 г., зарегистрированными в Министерстве Юстиции РФ 05.01.06. Хозяйствующими субъектами (руководителями птицефабрик, свиноводческих комплексов, ветлечебниц и др.) утилизация трупов животных осуществляется в котлах Лапса, трупосжигательных печах, биотермических ямах, на установки по термическому обезвреживанию отходов.

По данным Управления Россельхознадзора по Ярославской области на территории области расположено 4 точно установленных скотомогильника, имеющих сибиреязвенное происхождение: г. Гаврилов-Ям, село Коромыслово Некрасовского МР, деревня

Чурилово Угличского МР, г. Ростов (Варницкое шоссе). Общая площадь сибиреязвенных скотомогильников 1,7 га.

После проведенных проверок и получения архивных материалов 2 скотомогильника: СПК «Родионово» в деревне Адамово Некоузского муниципального района и ОПХ «Тутаево» в Тутаевском муниципальном районе не считаются сибиреязвенными.

В целях обоснования размеров санитарно-защитной зоны сибиреязвенного скотомогильника, расположенного в восточной части г. Гаврилов-Ям Ярославской области, в 2008 году Управлением Роспотребнадзора по Ярославской области, под руководством ФГУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Управлением Россельхознадзора по Ярославской области, администрацией Гаврилов-Ямского района с использованием биологических и бактериологических методов проведено комплексное лабораторно-диагностическое исследование 104 проб почвы. Образцы, доставленные с границы скотомогильника, проанализированы с целью выявления в представленных материалах спор или вегетативных клеток возбудителя сибирской язвы *Bacillus anthracis.* В результате проведенных исследований спор и (или) вегетативных клеток возбудителя сибирской язвы не обнаружено. В настоящее время решен вопрос о сокращении санитарно-защитной зоны Гаврилов-Ямского сибиреязвенного скотомогильника. Вынесено Постановление главного государственного санитарного врача РФ № 1 от 12.01.2009 «Об установлении размера санитарно-защитной зоны сибиреязвенного скотомогильника в г. Гаврилов-Яме Ярославской области», санитарно-защитная зона сокращена до 50 м. Решается вопрос о его консервации.

2010 год.

В Федеральном законе от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями и дополнениями) статьей 22 регламентированы санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, хранению и захоронению отходов производства и потребления. Условия и способы утилизации отходов должны быть безопасными для здоровья населения и среды обитания и должны осуществляться в соответствии с санитарными правилами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. К документам санитарного законодательства в сфере обращения отходов производства и потребления относятся: СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила установления класса опасности токсичных отходов производства и потребления», СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твёрдых бытовых отходов», СП 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населённых мест». В целях повышения результативности санитарно-эпидемиологического надзора при обращении с отходами производства и потребления и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко издан приказ от 29.07.2008 № 258 «О дополнительных мерах по проведению государственного санитарно-эпидемиологического надзора за деятельностью хозяйствующих субъектов при обращении с отходами производства и потребления». Правительством Российской Федерации утверждены «Правила предоставления услуг по вывозу твёрдых и жидких бытовых отходов (от 10 февраля 1997 г. № 155). Правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия их на здоровье человека и окружающую природную среду определены Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Одной из основных проблем Ярославской области в экологической сфере является усиливающееся по мере социально-экономического развития области негативное воздействие отходов на среду обитания. Результатом такого воздействия является загрязнение и деградация природных экосистем, истощение природных ресурсов, ухудшение состояния здоровья населения.

Общее количество образующихся на территории Ярославской области отходов составляет около 1 млн. тонн, из них 42% (в основном отходы производства) обезвреживаются и используются, а основная масса – 58%, представленная твёрдыми бытовыми отходами (далее – ТБО), размещается на полигонах и свалках на территории муниципальных районов области.

Источниками образования ТБО являются организации и предприятия, население области и объекты инфраструктуры. На долю населения приходится максимальное количество образующихся ТБО – около 380 тысяч тонн.

В Ярославской области системой сбора и вывоза ТБО охвачено около 90 процентов городского населения и до 50 процентов сельского населения. Однако число населённых пунктов, где производится вывоз ТБО, составляет не более 12 процентов, так как вне системы сбора ТБО осталось большое число малочисленных, а также удалённых населённых пунктов области, что провоцирует появление несанкционированных свалок.

В Ярославской области основным способом утилизации ТБО является захоронение. В 2010 году на территории Ярославской области эксплуатировалось 30 полигонов, из них 29 – для утилизации твёрдых бытовых отходов, 1 – для утилизации промышленных отходов III–IV класса опасности, из них 20 лицензированных.

Основными нарушениями на полигонах ТБО являются:

- отсутствие подъездных дорог с твердым покрытием, ограждений, дезинфицирующих ванн, спецтехники для утилизации отходов и достаточного освещения;
- складирование мусора без изоляционных слоев или с нерегулярными уплотнениями и промежуточной изоляцией складируемых отходов;
- отсутствие мониторинга за качеством подземных, поверхностных вод, почвы, атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны;
- отсутствие количественного и качественного учета принимаемых отходов;
- отсутствие условий для персонала;
- отсутствие разработанных проектов санитарно-защитных зон.

В г. Ярославле для улучшения состояния окружающей среды, предотвращения деградации природных комплексов, для обеспечения благоприятных условий жизни населения в 2005 году была разработана целевая комплексная программа «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду на 2005–2008 годы и на период до 2010 года». Программа утверждена Муниципалитетом города Ярославля четвертого созыва (решение № 111 от 17.06.2005 г.). Постановлением мэра от 15.10.2008 г. № 2857 утверждена долгосрочная целевая программа «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду на 2009–2011 годы». Действует Постановление мэра г. Ярославля от 18.03.2004 г. № 998 «Об организации деятельности в области обращения с отходами в городе Ярославле». В рамках Программы в 2010 году планировалось израсходовать на мероприятия по снижению загрязнения окружающей среды промышленными и бытовыми отходами 73867,7 тыс. руб., фактически затрачено 59789,27 тыс. руб. Указанные средства израсходованы на разработку проектов нормативов образования и лимитов размещения отходов, на вывоз и утилизацию вновь образующихся и ранее накопленных нефтесодержащих отходов, на ликвидацию несанкционированных свалок и др. На работы по сбору, транспортировке и утилизации ртутьсодержащих отходов,

образующихся у бюджетных организаций, учреждений и населения области в 2010 году израсходовано 458,4 тыс.руб.

В г. Ярославле сбор и транспортировку отходов осуществляет МУП «Спецавтохозяйство по уборке города» (МУП «САХ»), сортировку мусора и прессование неиспользуемых фракций ТБО в брикеты производит мусоросортировочная станция ЗАО «Чистый город», захоронение происходит на полигоне ОАО «Скоково», расположенном на территории Ярославского МР. В 2010 году специалисты Управления Роспотребнадзора по Ярославской области принимали участие в рассмотрении вопросов оптимизации обращения отходов на территории города Ярославля и Ярославского муниципального района. Суть предложений по оптимизации состоит в создании единого комплекса предприятий по утилизации ТБО (МУП «САХ», ЗАО «Чистый город», ОАО «Скоково») во главе с сетевой компанией. Создание сетевой компании должно привести к увеличению отбора вторсырья, к сокращению объемов захоронения отходов, к поэтапному введению раздельного сбора ТБО.

Пункты радиационного контроля организованы на полигоне ОАО «Скоково», полигоне промышленных отходов (д. Глушицы Рыбинского МР) в целях усиления надзора за обращением с отходами производства и потребления, а также для исключения возможности случайного или преднамеренного попадания в них радиоактивных источников.

Большая часть отходов производства 1–2 классов опасности (токсичные отходы) перерабатываются по месту образования отходов или направляются в другие регионы. Непереработанные токсичные отходы, в основном, складируются на территории предприятий в специально отведённых местах, в том числе накопителях.

В 2010 году Управлением было выдано 54 санитарно-эпидемиологических заключения на деятельность по обращению с отходами.

В Ярославском МР функционируют две установки по термическому обезвреживанию отходов:

- установка по экологически чистому термическому обезвреживанию опасных отходов ОАО «РЖД»;

- опытно-промышленная пиролизная установка термического уничтожения отходов ООО «Биотерм».

К основным проблемам в сфере обращения с ТБО в Ярославской области относятся следующие:

- недостаточная региональная нормативная правовая и методическая база обращения с ТБО, в том числе отсутствие механизма долгосрочного регулирования тарифов на утилизацию ТБО;

- ограниченность ресурсов и отсутствие полномочий по контролю в сфере обращения с ТБО органов местного самоуправления муниципальных образований области;

- недостаточный охват населения, проживающего в частном секторе, и хозяйствующих субъектов услугами по сбору, вывозу и захоронению ТБО, в том числе относительно низкий охват договорными отношениями населения, проживающего в частном секторе;

- отсутствие раздельного сбора ТБО и недостаточное развитие их сортировки;

- низкая степень вовлечения ТБО в материальную сферу производства и слабое развитие переработки ТБО;

- низкая привлекательность сферы обращения с ТБО для бизнеса;

- низкое качество работы объектов по захоронению ТБО и несоблюдение санитарных и экологических норм при их эксплуатации, технологии по сбору, вывозу и захоронению ТБО не соответствуют современным требованиям;

- отсутствие генеральных схем очистки муниципальных районов области и территориальной балансовой схемы Ярославской области;

- недостаточное внимание органов местного самоуправления сельских поселений области к решению вопросов организации сбора и вывоза ТБО;

- низкая экологическая культура населения и слабая информированность населения по вопросам безопасного обращения с ТБО.

Утилизация ртутьсодержащих отходов. Сбор и демеркуризацию ртутьсодержащих отходов от населения, организаций, учреждений и промышленных предприятий города Ярославля и Ярославской области, а также ликвидацию очагов ртутного загрязнения окружающей среды осуществляют МУП «Спецавтохозяйство» по уборке города» и ООО фирма «Дельта», в которых действуют демеркуризационные установки.

В 2010 году ООО фирмой «Дельта» было переработано 638185 штук ламп ЛБ, 40001 штук ламп ДРЛ, МУП «Спецавтохозяйство по уборке города» – 131030 ртутьсодержащих ламп. Собранная ртуть направляется для дальнейшей переработки в ООО «Мэрком» г. Москва.

Медицинские отходы. В Российской Федерации количество медицинских отходов имеет устойчивую тенденцию к интенсивному росту. В целом на их долю приходится около 2% от общего объёма твёрдых бытовых отходов. Ежегодно их образуется в среднем от 0,6 до 1 млн. тонн. Особую гигиеническую значимость имеет то, что в составе медицинских отходов кроме микробиологических и токсичных составляющих могут присутствовать самые разнообразные вредные примеси, включая неиспользованные лекарственные средства, радиоактивные и полимерные материалы.

С целью реализации выполнения требований СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ» в 2010 году, как и в предыдущие годы, специалистами Роспотребнадзора по Ярославской области проводились проверки лечебно-профилактических учреждений в части обращения с отходами: при проведении плановых надзорных мероприятий и в ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы при выдаче санитарно-эпидемиологических заключений на деятельность по обращению с отходами производства и потребления.

В настоящее время в Ярославской области действуют областная целевая программа «Профилактика внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях Ярославской области», в которой имеется раздел обращения с медицинскими отходами, Постановление главного государственного санитарного врача по Ярославской области от 7.02.03 г. № 2 «Об усилении мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в Ярославской области, Приказ департамента здравоохранения и фармации Администрации области от 30.05.05 г. № 381 «О временном порядке уничтожения наркотических средств и психотропных веществ».

В лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) области существует единый подход к организации процессов сбора и утилизации медицинских отходов: отходы класса «А» и, частично, класса «Б» (перевязочный материал, ватные шарики), после дезинфекции, собираются в одноразовые герметичные пакеты, соответствующие по цвету классам отходов, затем – в контейнеры и по договору вывозятся на полигоны ТБО или на утилизацию на установках термического уничтожения отходов ООО «Биотерм», ОАО «РЖД».

Одноразовые изделия медицинского назначения согласно заключенным договорам сдаются для утилизации в фирму ООО «Сотрудничество», которая имеет лицензию на деятельность по обращению с опасными отходами ЛПУ. Одноразовые иглы, металлические режуще-колющие изделия медицинского назначения однократного использования ЛПУ города Ярославля сдают в ООО «Вторцветмет», в ряде ЛПУ с целью утилизации одноразовых игл приобретены деструкторы. Для сбора и временного хранения

острого инструментария (иглы, копья, лезвия скальпелей) применяется твердая упаковка: специальная одноразовая, либо приспособленная.

Патологоанатомические и органические (ампутационный, операционный, биопсийный материал) собираются в патологоанатомических отделениях, затем по договорам с организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности, специальным транспортом отправляются для захоронения на кладбищах в специально отведённых и согласованных с органами Роспотребнадзора местах или на утилизацию на установках термического уничтожения отходов ООО «Биотерм», ОАО «РЖД».

В лечебно-профилактических учреждениях и предприятиях области имеются 84 бактериологические лаборатории, деятельность которых связана с использованием возбудителей инфекционных заболеваний III-IV групп патогенности.

Все биологические отходы лабораторий относятся к классу «Б», уничтожаются автоклавированием при температуре 132^0С (экспозиция 1 час, режим стерилизации). В каждой лаборатории ведется журнал уничтожения ПБА (патогенных биологических агентов) по форме 520/у, согласно СП 1.2.036-95.

Отработанные ртутные люминесцентные лампы, ртутьсодержащие приборы, термометры и др. хранятся в отдельных помещениях и по мере накопления утилизируются по договорам в МУП «Спецавтохозяйство по уборке города» в г. Ярославле или ООО фирма «Дельта», где действуют демеркуризационные установки. Рентгеновская и фототехническая плёнки, отработанный фиксаж, отходы серебросодержащих металлов сдаются на утилизацию по договорам в ГУП «Медтехника» (г. Ярославль), ООО «Экослав» (г. Переславль-Залесский).

К нерешенным до конца проблемам относятся: отсутствие или недостаточное количество маркированных одноразовых пакетов, жёстких ёмкостей для сбора отходов классов А, Б, В, Г, спецтележек для транспортирования отходов ЛПУ, специально выделенных помещений для сбора и временного хранения медотходов, спецтранспорта.

Утилизация ветеринарных биологических отходов проводится в соответствии с «Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов», утвержденными Главным государственным ветеринарным инспектором РФ В.М. Авиловым от 04.12.95 г. № 13-7-2/469, согласованными зам. главного государственного санитарного врача РФ А.А. Монисовым от 04.12.95 г., зарегистрированными в Министерстве Юстиции РФ 05.01.06. Хозяйствующими субъектами (руководителями птицефабрик, свиноводческих комплексов, ветлечебниц и др.) утилизация трупов животных осуществляется в котлах Лапса, трупосжигательных печах, биотермических ямах, на установках по термическому обезвреживанию отходов.

По данным Управления Россельхознадзора по Ярославской области на территории области расположено 4 точно установленных скотомогильника, имеющих сибиреязвенное происхождение: г. Гаврилов-Ям, село Коромыслово Некрасовского МР, деревня Чурилово Угличского МР, г. Ростов (Варницкое шоссе). Общая площадь сибиреязвенных скотомогильников 1,7 га.

Пестициды и агрохимикаты. В 2010 году на территории Ярославской области пестициды и агрохимикаты применялись 66 сельхозпредприятиями, использовались следующие пестициды: Актара, Аметил, Престиж, Планриз, Фоском, Банвел, Бетонол, Логран, Зенкор, Агритокс, Дианат, Доминатор, Дуал Голд, Пирамин Турбо, Глифор, Глифит, Гезагард, Гранстар про, Калибр, Гербитокс, Ленок, Танос, Акробат, Ридомил, Браво и другие разрешенные к применению препараты. Всего за 2010 г. в хозяйства области было завезено 3489 кг препаратов. В 2010 году с применением пестицидов наземным способом обработано 3074 га пахотных земель. Авиахимработы на территории области не проводились.

По состоянию на конец 2010 года в области насчитывается 100 мест для хранения пестицидов и агрохимикатов. Из общего количества мест хранения типовых складов – 25, остальные представляют собой приспособленные помещения. В 2010 г. открыт новый склад в СПК «Молот» в Ярославском МР. Выдано 11 санитарных паспортов на склады пестицидов, которые были проверены специалистами Роспотребнадзора.

По Ярославской области на 01.01.2011 года выявлено 65,492 тонн запрещенных и непригодных к использованию пестицидов, хранящихся в существующих складах, на конец 2009 года в области оставалось 65,118 тонн, в 2008 год – 27,81 тонн, на конец 2007 год – 2,6 тонн пестицидов, непригодных к дальнейшему использованию.

Заявки на утилизацию оформляются ежегодно. Количество пестицидов, подлежащих утилизации, ежегодно пополняется вследствие неудовлетворительных условий хранения и выявления пестицидов, запрещенных к использованию и хранящихся в несанкционированных местах. Утилизация осуществляется ООО «Экотранс» за счет средств областного и муниципального бюджетов. В некоторых районах ежегодная инвентаризация непригодных для использования пестицидов не проводится. Заявки на утилизацию непригодных к использованию и запрещенных препаратов ежегодно администрациями муниципальных районов подаются в департамент охраны окружающей среды и природопользования по Ярославской области.

В 2010 году фактов применения запрещенных пестицидов, использования ядохимикатов в условиях закрытого грунта не установлено. Не установлено фактов нарушения норм расходов препаратов и кратности обработок.

В области протравочная техника имеется в 3 районах: Даниловском, Угличском и Рыбинском. Протравочные машины – ПСШ-3, ПСШ-5, ПСШ-5-1, ПСШ-5-2, ПС-10-1, опрыскиватели типа ОПШ-15, ОМ-600, ОНМ-616, ОПВ-2000. Вся техника исправна. Современная сельскохозяйственная техника хозяйствами района в 2010 году не приобреталась. Места протравливания имеются в двух районах (Первомайский и Даниловский).

В 2010 году к работам с пестицидами и агрохимикатами было привлечено 135 человек, из них 42 женщины. Охват медицинскими осмотрами работников сельского хозяйства, связанных с применением пестицидов и ядохимикатов, составляет 100%. Все рабочие обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

Профессиональные заболевания среди работников сельскохозяйственных предприятий, связанных с применением пестицидов и ядохимикатов, в 2010 году не регистрировались.

Санитарная очистка населённых мест. Планово-регулярной санитарной очисткой охвачена многоэтажная городская застройка.

В г. Ярославле существующая система сбора и вывоза ТБО на 96% основана на применении системы несменяемых контейнеров евростандарта емкостью 1,1 $м^3$, вывозимых мусоровозами с задней загрузкой, и контейнеров емкостью 0,6 $м^3$, вывозимых с применением мусоровоза с верхней загрузкой. Вывоз ТБО с территории многоэтажной застройки осуществляется 2 раза в день. С августа 2004 года организован вывоз крупногабаритных отходов из жилищного фонда в соответствии с утверждёнными графиками. Сбор и вывоз ТБО в городе осуществляется двумя организациями: МУП «Спецавтохозяйство по уборке города» (МУП «САХ») и филиалом ГУП «Ярославское АТП». На промплощадке МУП «САХ» обеспечивается мойка контейнеров. В целях улучшения санитарного состояния городских территорий на въездных и главных магистралях города установлены дежурные контейнера, в центральной части города и на остановочных комплексах пассажирского транспорта – урны.

В г. Рыбинске сбор ТБО осуществляется в несменяемые контейнеры, которые размещаются на контейнерных площадках, имеющих асфальтовое или бетонное покрытие и ограждение, вывоз – автотранспортом специализированных организаций на полигон ТБО.

В частном секторе городов и в сельской местности области централизованный сбор и вывоз ТБО и жидких нечистот в основном не организован, осуществляется по заявочной системе, что в некоторых случаях приводит к появлению несанкционированных свалок и загрязнению территорий.

В последние годы в частном секторе городов Ярославль, Рыбинск, Углич, проводится работа по установке контейнеров, бункеров для сбора бытовых отходов, в Рыбинском МР и г. Рыбинске – по оборудованию площадок для раздельного сбора отходов в полиэтиленовые пакеты.

В апреле-мае ежегодно в рамках проведения «Дней защиты от экологической опасности» на всех территориях области проводятся месячники по благоустройству и санитарной очистке населенных мест, мероприятия по выявлению и ликвидации несанкционированных свалок мусора, по выявлению сжигания мусора на территории населённых пунктов, рейды по проверке содержания площадок сбора ТБО.

Основными нерешенными вопросами в сфере санитарной очистки территории населенных мест являются:

- увеличение объемной нагрузки на единицу площади мест временного складирования отходов из-за уплотнения многоэтажной застройки в исторических центрах городов, возрастания объема упаковочного материала;
- изменение структуры отходов;
- отсутствие системы селективного сбора, вывоза и переработки отходов;
- недостаток производственных мощностей (или их отсутствие) по сортировке, переработке и уничтожению мусора и отходов;
- нерациональное использование строительных отходов, которые лишь в небольших объемах подвергаются вторичному использованию и в большей части вывозятся на полигоны ТБО;
- неудовлетворительная утилизация медицинских и биологических отходов;
- обезвреживание запрещенных и непригодных к применению пестицидов;
- слабая материально-техническая база объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих санитарную очистку населенных мест;
- отсутствие организации вывоза бытовых отходов с территорий частных домовладений;
- наличие несанкционированных свалок на территории городов и населенных пунктов, приводящих к загрязнению почвы, грунтовых вод, атмосферного воздуха и являющихся кормовой базой для мышевидных грызунов.

В соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» одним из полномочий субъектов Российской Федерации является разработка и реализация программ в области обращения с отходами.

Постановлением Правительства Ярославской области от 14.09.2010 № 667-п утверждена концепция областной целевой программы «Обращение с твёрдыми бытовыми отходами на территории Ярославской области» на 2011–2014 годы».

Постановлением Правительства Ярославской области от 04.10.2010 № 738-п утверждена областная целевая программа «Обращение с твёрдыми бытовыми отходами на территории Ярославской области» на 2011–2014 годы».

Объем финансирования программы составляет 2 265,601 млн. рублей – всего, в том числе: в 2011 году – 59,184 млн. рублей; в 2012 году – 561,45 млн. рублей; в 2013 году – 1561,45 млн. рублей; в 2014 году – 83,517 млн. рублей.

Источники финансирования Программы – средства областного бюджета (143,504 млн. рублей), средства местных бюджетов (25,697 млн. рублей) и средства внебюджетных источников (2096,4 млн. рублей).

Среди мероприятий Программы:

- разработка (корректировка) генеральных схем очистки территорий муниципальных образований Ярославской области;
- строительство контейнерных площадок;
- закупка контейнеров;
- закупка спецтранспорта (мусоровозов, тракторов) для обеспечения вывоза ТБО с территории муниципальных образований;
- обустройство полигонов ТБО весовыми пунктами контроля;
- закупка спецоборудования для сортировки (прессы, измельчители древесных отходов);
- проведение эксперимента в Рыбинском муниципальном районе по созданию системы раздельного сбора ТБО;
- проведение эксперимента в Кузнечихинском сельском поселении Ярославского муниципального района по созданию системы сбора ТБО на основе заглубленных контейнеров;
- строительство отходосортировочной станции в Ростовском муниципальном районе;
- проектирование и строительство мини-сортировочных станций в муниципальных образованиях области;
- реконструкция полигона ТБО в г. Переславле-Залесском;
- проектирование и строительство полигона ТБО в Переславском муниципальном районе;
- проектирование и строительство полигона ТБО на левом берегу Тутаевского муниципального района и др.

Реализация Программы будет основываться на следующих принципах – доступность услуг по сбору и вывозу ТБО для населения, максимальное извлечение вторичных материальных ресурсов, привлечение частных инвестиций, модернизация инфраструктуры, пропаганда и вовлечение населения в процесс цивилизованного обращения с ТБО.

Часть VII

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Раздел 7.1 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Государственный экологический контроль (надзор) является одним из основных направлений в деятельности как федеральных органов исполнительной власти, так и субъекта Российской Федерации.

Главными задачами государственного экологического контроля (надзора) по основным направлениям в сфере природопользования и охраны окружающей среды являются:

- государственный контроль за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр: обеспечение соблюдения всеми недропользователями установленного порядка пользования недрами, законодательства и утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил) в области геологического изучения, использования и охраны недр, государственного учета и отчетности;

- государственный контроль за использованием и охраной водных объектов: обеспечение соблюдения юридическими и физическими лицами установленного законодательством порядка использования и охраны водных объектов, стандартов, нормативов и правил в области использования и охраны водных объектов, режима использования территорий водоохранных зон водных объектов и иных требований водного законодательства РФ путем осуществления систематических проверок;

- государственный контроль за состоянием, использованием, воспроизводством, охраной и защитой лесов: обеспечение соблюдения всеми владельцами лесного фонда, лесопользователями, другими предприятиями, организациями и учреждениями, деятельность которых влияет на состояние и воспроизводство лесов, а также гражданами установленного порядка пользования лесным фондом, правил ведения лесного хозяйства и защиты лесов, правил государственного учета и отчетности, а также иных норм и правил, установленных лесным законодательством;

- государственный контроль в сфере охраны окружающей среды: обеспечение соблюдения всеми юридическими и физическими лицами требований природоохранного законодательства, нормативных правовых актов, экологических норм, правил, других нормативных документов по охране окружающей природной среды.

- государственный контроль по вопросам использования и охраны ООПТ.

Государственный экологический надзор осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти (федеральный государственный экологический надзор) и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (региональный государственный экологический надзор) согласно их компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации в порядке, установленном соответственно Правительством Российской Федерации и высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

В настоящее время общее количество объектов, подлежащих государственному экологическому надзору, составляет около 45 тысяч (хозяйствующие субъекты, осуществляющие плату за негативное воздействие на окружающую среду).

2009 год.

В 2009 году *Верхне-Волжским Управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору* (далее – Верхне-Волжским Управлением) проводились проверки возможности выполнения соискателем лицензионных

требований условий и соблюдения лицензионных требований и условий при осуществлении деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению опасных отходов (отходов I–IV классов опасности).

Внеплановые проверки проводились совместно с органами прокуратуры, МЧС, местными органами власти и по жалобам населения.

В 2009 году по 57 организациям Ярославской области Верхне-Волжским Управлением проведены проверки соблюдения лицензионных требований и условий, проверки возможности выполнения соискателем лицензионных требований и условий проведены на 122 предприятиях и организациях. В ходе проведенных проверок выявлено 54 нарушения лицензионных требований и условий. Осуществлялся контроль за исполнением выданных предписаний по устранению нарушений. Приостановок действия лицензий и обращений в суд по вопросам аннулирования лицензий не было. Иски о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, не предъявлялись.

Анализ количественных характеристик результатов деятельности *Управления Росприроднадзора по Ярославской области* показывает, что в 2009 году по сравнению с 2008 годом количество проверок увеличилось на 30, то есть на 9,2%. Количество выявленных нарушений снизилось на 13%, а устраненных увеличилось на 84%. Количество выданных предписаний уменьшилось на 9,7%, а количество выполненных предписаний за отчетный период выросло на 52,5%. Привлечено к административной ответственности за 2009 год на 59,2% лиц больше, чем за аналогичный период 2008 года. По сравнению с 2008 годом за 2009 года сумма наложенных штрафов увеличилась на 66,5%, сумма взысканных штрафов увеличилась на 95%.

Департаментом охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области осуществлялся государственный экологический, водный и геологический контроль. Проведено 1622 проверки соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования на предприятиях и организациях, а также 17 проверок гидротехнических сооружений. Выявлено 691 нарушение, значительная часть которых по состоянию на конец 2009 года устранена. Привлечено к административной ответственности 731 юридическое, должностное и физическое лицо на общую сумму более 3 млн. рублей. За 2009 г. инспекторами департамента было принято 731 решение о наложении штрафов на сумму более 3 млн. рублей (в 2008 г. – 1113 решений на сумму 5,1 млн. рублей, в 2007 г. – 1015 решений на сумму 4,7 млн. рублей).

За 2009 года поступило штрафов на сумму 3,01 млн. рублей (в 2008 г. было взыскано штрафов на сумму 4,76 млн. рублей, в 2007 г. – 3,57 млн.рублей).

В рамках проведения *Дней защиты от экологической опасности в 2009 году* государственными инспекторами департамента совместно со специалистами по экологии и сотрудниками органов местного самоуправления на территории области выявлено 943 места несанкционированного складирования отходов общим объемом 38 тыс. куб. м. В результате проведенной работы ликвидировано 916 несанкционированных свалок отходов, на остальных объектах работы были продолжены в 2010 году.

В 2009 году контроль за использованием и охраной земель в области проводился должностными лицами Управления Росреестра по Ярославской области с привлечением специалистов контролирующих служб области, органов сельского хозяйства, местного самоуправления, Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Ярославской области, УВД, природоохранной прокуратурой, Транспортной прокуратурой и районными прокуратурами.

Госземинспекторами проведено более 1800 проверок на площади 17,3 тыс. га, выявлено 1403 нарушения на площади 17,3 тыс. га, из них 304 нарушения на землях сельскохозяйственного назначения, на площади 16,9 тыс. га. На землях

Таблица 6.2.1

Результаты контрольной деятельности Управления Росприроднадзора по Ярославской области

Проведено проверок, всего	В том числе:		Выявлено нарушений/ устранено нарушений	Выдано предписаний/ выпонено предписаний	Привлечено к административной ответственности, всего В том числе:			Наложено штрафов, тыс. руб.	Взыскано штрафов, тыс. руб.	Предъявлено исков/ Возмещено ущерба, тыс. руб.	Передано дел в органы прокуратуры, МВД
	плановых	внеплановых			юрид. лица	должн. лица	физич. лица				
Январь-декабрь 2008 года											
327	127	200	709/227	641/293	289			2120,0	1369,0	1121,2/701,43	-
					76	207	6				
Январь-декабрь 2009 года											
357	99	258	617/418	579/447	460			3530,25	2667,53	1188,077/15,01	-
					99	348	13				

населенных пунктов проведено 1095 проверок на площади 200 га. Из выявленных нарушений наибольшее место занимает «неиспользование земель по целевому назначению», самовольное занятие земельных участков, использование их без правоустанавливающих документов, использование земель не по целевому назначению.

По всем видам нарушений оформлено и передано на рассмотрение 1461 материал по нарушениям земельного законодательства, из них госземинспекторами – 756, органов внутренних дел – 390, постановлений прокуратуры – 315. Привлечено к административной ответственности – 1416, наложено штрафов 1867,2 тыс. руб. Взыскано 1546,7 тыс. рублей. По итогам работы устранено 925 нарушений на площади 5304,6 га.

За период 2009 года специалистами Управления Роспотребнадзора по Ярославской области было обследовано 16 очистных сооружений как хозяйственно–фекальных, так и ливневых и промливневых сточных вод. За нарушение санитарного законодательства в области охраны водных объектов приняты меры административного воздействия: число наложенных административных штрафов, всего 10, в т.ч. на юридических лиц – 4.

На территории Ярославской области и Череповецкого района Вологодской области охрану водных биологических ресурсов осуществляют инспекторы *Ярославского межрегионального отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов Верхневолжского территориального управления Росрыболовства.* В течение 2009 года инспекторами рыбоохраны было вскрыто 1548 нарушений, к административной ответственности привлечено 1500 нарушителей. Общая сумма наложенных штрафов составила 1895,1 тыс. руб.

2010 год.

Департаментом охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области проведено 1038 проверок соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования на предприятиях и организациях. Выявлено 415 нарушений, значительная часть которых по состоянию на конец 2010 года устранена. Привлечено к административной ответственности 451 юридических, должностных и физических лица на общую сумму 2,48 млн. рублей.

В рамках проведения *Дней защиты от экологической опасности в 2010 году* государственными инспекторами департамента совместно со специалистами по экологии и сотрудниками органов местного самоуправления на территории области выявлено 808 мест несанкционированного складирования отходов общим объемом 20,8 тыс. куб. м. В результате проведенной работы ликвидировано 798 несанкционированных свалок отходов, на остальных объектах работы продолжены в 2011 году.

В качестве положительного примера проделанной работы по ликвидации несанкционированных свалок можно отметить:

- на территории Пригородного сельского поселения Пошехонского муниципального района колхозом имени Калинина ликвидирована многолетняя несанкционированная свалка отходов объемом более 50 куб. метров;
- в Большесельском муниципальном районе на территории Большесельского сельского поселения ликвидированы две многолетние свалки общим объемом более 130 куб. метров;
- в Рыбинском муниципальном районе в поселке Каменники и деревне Починок ликвидированы многолетние несанкционированные свалки объемом более 100 куб. метров каждая.

В Каменниковском сельском поселении разработана и внедрена система раздельного сбора и вывоза твердых бытовых отходов с выделением фракций, пригодных для использования в качестве вторичного сырья.

Ведется работа по составлению «Списка объектов и источников негативного воздействия (ОНВ) на окружающую среду, государственный экологический контроль которых осуществляется департаментом охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области». На основании материалов контрольных мероприятий по соблюдению законодательства в области охраны окружающей среды, по состоянию на 30.09.2010 в Список включены 2013 субъектов хозяйственной и иной деятельности, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

С целью обследования места чрезвычайного происшествия, произошедшего 24.09.2010 в результате загрязнения нефтепродуктами р. Печегда в районе урочища Марфино, Тутаевского МР, и контроля сложившейся экологической обстановки, государственными инспекторами по охране природы совершались регулярные выезды на место, материалы проверок предоставлялись всем заинтересованным контрольно-надзорным органам.

По факту произошедшего 19.09.2010 разлива мазута в результате автомобильной аварии в районе дер. Тимохино Некрасовского МР государственными инспекторами по охране природы осуществлялись выезды на место с целью обследования места происшествия и контроля за ходом работ по ликвидации последствий разлива мазута. В результате грунт, загрязненный нефтепродуктами, был изъят и вывезен на специализированную площадку для утилизации. По результатам проверок все имеющиеся материалы, в том числе результаты анализов проб грунта, были направлены в Ярославскую межрайонную природоохранную прокуратуру для принятия мер прокурорского реагирования.

С целью устранения нарушений законодательства в области охраны окружающей среды, согласно предписаний, выданных государственными инспекторами, природопользователями организовывался и осуществлялся производственный экологический контроль за соблюдением нормативов качества окружающей среды, разрабатывалась проектная документация. В соответствии с полученными разрешениями на выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, лимитами на размещение отходов, 124 проверенным предприятиям и организациям установлены предельные нормативы на 105,42 тонн/год выбросов в атмосферный воздух, 1895,14 тонн/год отходов производства и потребления 4 и 5 класса опасности разрешено к размещению на лицензированных полигонах ТБО.

В рамках осуществления государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов, в соответствии с предписаниями об устранении нарушений 7 предприятий оформили право пользования поверхностными водными объектами, в соответствии с которыми разрешен водозабор 165,8 тыс. куб. м/год и разрешено к сбросу 422,1 тыс. куб. м/год.

Одним из примеров выполненных с наибольшим эффектом предписаний является ликвидация длительно существовавшего несанкционированного сброса неочищенных сточных вод в озеро Неро. МУП «Ростовкоммунэнерго» был восстановлен разрушенный канализационный колодец городского коллектора, проходящего по берегу озера Неро.

В 2010 году в связи с выявленными нарушениями существенных условий, предусмотренных лицензиями на пользование недрами, было досрочно прекращено право пользования недрами у недропользователей ООО «Сельхозторфэнерго» и ООО «Ярославская торфяная компания».

По выявленным фактам нарушений за невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду составлено 156 протоколов о привлечении к административной ответственности, наложено штрафов на общую сумму 514,0 тыс. рублей. В результате устранения нарушений требований законодательства в части платы за негативное воздействие на окружающую среду, в бюджеты всех уровней дополнительно внесено 447,1 тыс. рублей.

Осуществлялось взаимодействие с территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, органами прокуратуры, по вопросам государственного экологического контроля. Проведено 50 совместных проверок с прокуратурами области и контролирующими органами.

Проводилась работа по взаимодействию со службой судебных приставов Ярославской области, в части принудительного взыскания штрафных сумм с нарушителей природоохранного законодательства, своевременно не уплативших административные штрафы. В 2010 году в службу судебных приставов направлены материалы по взысканию 26 штрафов на 166,0 тыс. рублей, принудительно взыскано 65,0 тыс. рублей. Ведется работа по привлечению виновных к административной ответственности за неисполнение предписаний об устранении нарушений природоохранного законодательства, и направлению подготовленных материалов в судебные органы.

В целях приведения нормативных правовых актов в соответствие с действующим федеральным законодательством, в 2010 году разработаны и утверждены приказами департамента изменения в административные регламенты исполнения государственных функций:

- по проведению государственного регионального экологического контроля за деятельностью в области обращения с отходами (кроме радиоактивных отходов) и по проведению государственного регионального экологического контроля за охраной атмосферного воздуха;
- по осуществлению регионального государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов;
- по осуществлению государственного контроля за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной участков недр, содержащих месторождения общераспространенных полезных ископаемых, а также участков недр местного значения на территории Ярославской области.

Проводился систематический анализ деятельности комитета по осуществлению государственного регионального экологического контроля. Имеющиеся недостатки в работе рассматривались при проведении техучебы на ежеквартальных оперативных совещаниях государственных инспекторов.

В течение 2010 года на территории Ярославской области должностными лицами *Управления Росреестра по Ярославской области* осуществлено 2578 проверок соблюдения земельного законодательства на земельных участков общей площадью 16 300 га: в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей проведено 100 проверок, в том числе, плановых – 32, проверки в рамках исполнения предписаний – 54; в отношении граждан проведено 2478 проверок, в том числе, плановых – 2068; внеплановых – 163; проверок в рамках исполнения предписаний – 247.

В целом количество проверок по сравнению с 2009 годом увеличилось на 66,4% или на 1029 проверок (2009 г. – 1549 проверок).

Наибольшее количество проверок соблюдения земельного законодательства проведено в Ростовском (300 проверок), Некоузском (253 проверки), Рыбинском

(281 проверка), Тутаевском (196 проверок), Гаврилов-Ямском (158 проверок) муниципальных районах Ярославской области и г. Ярославле (178 проверок).

В результате проведенных проверок соблюдения требований земельного законодательства в 2010 году на территории области выявлено 1057 нарушений на площади 6746 га, на конец года устранено 227 нарушений на площади 5702 га, что составляет 84,6%.

Наиболее распространенным нарушением земельного законодательства является самовольное занятие земельных участков и использование их без оформленных в установленном порядке правоустанавливающих документов. В 2010 году выявлено 715 таких нарушении, что составило 70% от общего количества выявленных нарушений. Основными правонарушителями по данному виду являются граждан.

Невыполнение предписаний госземинспектора по вопросам устранения нарушений земельного законодательства также является часто встречающимся видом нарушением: за 2010 г. выявлено 73 нарушения.

Основной причиной, способствующей нарушению земельного законодательства, не только низкое правовое сознание, но и правовая «безграмотность» граждан и должностных лиц.

В 2010 году при рассмотрении протоколов, возбужденных по делам об административных правонарушениях, признаны виновными в допущенных правонарушениях и привлечены к административной ответственности 818 нарушителей земельного законодательства (77% от выявленных нарушений земельного законодательства).

В целях своевременного устранения нарушений земельного законодательства госземинспекторами в 2010 году выдано 1014 предписаний с установлением конкретных сроков устранения допущенных нарушений. За невыполнение предписаний составлено 73 протокола по части 1 статьи 19.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Всего в 2010 году на нарушителей земельного законодательства наложено штрафов на общую сумму 731,05 тыс. руб., что на 60% меньше, чем в 2009 году 1867,2 тыс. руб.), уплачено правонарушителями добровольно в установленные законодательством сроки или взыскано с них в принудительном порядке штрафов на общую сумму 567,5 тыс. руб., что на 63% меньше, чем в 2009 г. (1546,7 тыс. руб.).

В 2010 г. вынесено 21 предупреждение о возможном прекращении прав на землю.

В 2010 г. году судебными органами рассмотрено 25 заявлений об оспаривании постановлений о назначении административного наказания и предписаний об устранении нарушений земельного законодательства. В результате рассмотрения указанных заявлений судебными органами 16 постановлений были отменены, из них 11 постановлений – по процессуальным основаниям, а в остальных случаях судебные органы ограничивались вынесением нарушителю устного замечания.

В рамках осуществления функции по государственному земельному контролю должностными лицами Управления Росреестра по Ярославской области за 2010 год проверенно 3289 региональных и муниципальных нормативно-правовых актов на предмет соблюдения земельного законодательства. В администрации муниципальных районов направлены предложения о приведении 4 актов органов местного самоуправления в соответствие с требованиями земельного законодательства: в одно постановление администрацией муниципального района внесены изменения; в трех случаях материалы проверок Управлением Росреестра по Ярославской области направлены в органы прокуратуры для принятия мер прокурорского реагирования. Кроме того, Про-

куратурой Ярославской области, по направленным Управлением Росреестра по Ярославской области материалам проверок, принято решение о направлении документов в Следственное Управление Следственного Комитета при Прокуратуре РФ по Ярославской области в связи с усмотрением в действиях должностных лиц администрации муниципального округа признаков преступлений, предусмотренных статьями 285, 286 Уголовного кодекса РФ.

Государственными инспекторами области рассмотрено более 400 материалов о нарушениях земельного законодательства, поступивших их правоохранительных органов и органов муниципального земельного контроля.

В соответствии с Положением о государственном земельном контроле, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.11.2006 г. № 689, *Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору Ярославской области* осуществляет государственный земельный контроль за соблюдением выполнения мероприятий по сохранению и воспроизводству плодородия земель сельскохозяйственного назначения, включая мелиорированные земли; за соблюдением выполнения требований по предотвращению самовольного снятия, перемещения и уничтожения плодородного слоя почвы, а также порчи земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами, агрохимикатами или иными опасными для здоровья людей и окружающей среды веществами и отходами производства и потребления; за выполнением иных требований земельного законодательства по вопросам использования и охраны земель в пределах установленной сферы деятельности.

В 2010 году проведено 344 проверки по соблюдению земельного законодательства предприятиями различных форм собственности осуществляющих хозяйственную деятельность на землях сельскохозяйственного назначения и на земельных участках сельскохозяйственного использования в составе земель поселений.

Проконтролировано 1007 земельных участков, что составляет 95% от общего их количества; проверенная площадь земельных участков составила 37,1 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения.

За отчетный период выявлено 109 нарушений на площади 7,7 тыс. га, а именно:

10 – не использование земельного участка, предназначенного для сельскохозяйственного производства, административная ответственность за которое предусмотрена частью 1 статьи 8.8 Кодекса административных правонарушений (далее – КоАП) РФ, на площади 0,5394 тыс. га;

49 – не выполнение установленных требований и обязательных мероприятий по улучшению, защите земель, административная ответственность за которое предусмотрена частью 2 статьи 8.7 КоАП РФ, на площади 7.5 тыс. га;

37 – не проводятся мероприятия по приведению земель в надлежащее состояние, административная ответственность за которое предусмотрена частью 1 статьи 19.5 КоАП РФ;

1 – невыполнение или несвоевременное выполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению, для сельскохозяйственного производства, административная ответственность за которое предусмотрена частью 2 статьи 8.8 КоАП РФ, на площади 0,13 тыс. га;

4 – уничтожение плодородного слоя почвы, административная ответственность за которое предусмотрена частью 2 статьи 8.6 КоАП РФ, на площади 0,075 тыс. га;

3 – непредставление в государственный орган сведений, административная ответственность за которое предусмотрена статьей 19.7 КоАП РФ;

Вынесено 98 постановлений по делу об административном правонарушении, в том числе 84 – о наложении административного взыскания в виде штрафа на общую сумму 176,2 тыс. руб. Выдано 104 предписания об устранении выявленных правонарушений.

Площадь земельных участков, вовлеченных в сельскохозяйственное производство по результатам выполненных предписаний по выявленным административным правонарушениям, составила 0,351 тыс. га.

Площадь неиспользуемых земельных участков, по которым Управлением направлены предложения об усилении муниципального контроля, составила 2,99 тыс. га.

Защита сельскохозяйственных угодий от загрязнения их опасными химическими веществами является важнейшей составляющей обеспечения плодородия почв. За 2010 год с целью выявления загрязнения опасными химическими веществами и патогенами обследовано 1,216 тыс. га сельскохозяйственных угодий, отобрано 60 образцов почв. Превышений предельно-допустимых и ориентировочно-допустимых концентраций опасных химических веществ (соли тяжелых металлов, мышьяка, нефтепродукты, агрохимикаты, остаточные количества пестицидов) не обнаружено.

В 2010 г. *Управлением Роспотребнадзора по Ярославской области* проведено 49 контрольно-надзорных мероприятий на объектах, использующих источники ионизирующего излучения. Из них 13 – комплексных плановых проверок, 2 проверки выполнения ранее выданных предписаний, 1 внеплановая проверка по факту сообщения об угрозе причинения вреда жизни (здоровью) граждан и 33 проверки по заявкам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей с целью выдачи санитарно-эпидемиологических заключений. По результатам контрольно-надзорных мероприятий составлено 7 протоколов об административных правонарушениях на должностных лиц, из них по статье 6.3 КоАП РФ – 4 протокола, по статье 6.4 КоАП РФ – 2, по статье 14.26 КоАП РФ – 1. Проверок требующих согласования с органами прокуратуры не проводилось.

В 2010 году специалистами Управления Роспотребнадзора по Ярославской области обследовано 15 очистных сооружений канализации (ОСК) при проведении плановых мероприятий по контролю, при проведении внеплановых мероприятий по контролю – 5. За нарушение требований санитарного законодательства за сброс недостаточно очищенных и необеззараженных сточных вод, непредставление информации в полном объеме вынесено 17 постановлений об административном правонарушении, из них в виде административного наказания 15 (3 постановления в отношении юридических лиц), на сумму 264000 рублей. За непредставление информации, невыполнение предписания составлено 5 протоколов об административном правонарушении, материалы дел направлены в судебные органы для принятия решения. Проведено 4 административных расследования в отношении юридических лиц.

В рамках выполнения «Оперативного плана мероприятий по профилактике энтеровирусной инфекции в Ярославской области на сезон 2010 года», утвержденного руководителем Управления, были подготовлены письма в адрес организаций – водопользователей, осуществляющих эксплуатацию объектов водоотведения, о представлении результатов производственного лабораторного контроля качества сточных вод, графиков производственного лабораторного контроля. По выявленным фактам несоответствия качества отводимых сточных вод требованиям санитарного законодательства было вынесено 4 постановления об административных правонарушениях, из них в виде административного наказания – 3, на сумму 11000 рублей. Проведено 2 административных расследования в отношении одного юридического лица, по результатам рассле-

дования вынесено 2 постановления по делу об административном правонарушении (200 тыс. руб.).

В ходе реализации полномочий по осуществлению контроля за охраной и использованием животного мира, сотрудниками *департамента по охране и использованию животного мира Ярославской области* в 2010 году выявлено 177 нарушений природоохранного законодательства, наложено штрафов в сумме 135 тыс. руб., взыскано на сумму 81,2 тыс. руб., наложено исков в сумме 614,1 тыс. руб., взыскано 533,3 тыс. руб.

На территории Ярославской области и Череповецкого района Вологодской области охрану водных биологических ресурсов осуществляют инспекторы *Ярославского межрегионального отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов Верхневолжского территориального управления Росрыболовства*. В течение 2010 года инспекторами рыбоохраны было вскрыто 1897 нарушений, к административной ответственности привлечено 1408 нарушителей. Общая сумма наложенных штрафов составила 1592,3 тыс. руб.

Раздел 7.2 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Система экологической оценки намечаемой деятельности сегодня используется практически во всех странах мира и во многих международных организациях, как «превентивный», упреждающий инструмент экологической политики в России и в других странах СНГ. Основными составляющими системы экологической оценки являются экологическая экспертиза, организуемая государственными природоохранными органами, и оценка воздействия на окружающую среду, проводимая заказчиками документации, подлежащей экспертизе. Экологическая экспертиза проводится на основании Федерального закона от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», который регулирует отношения в области экологической экспертизы, направлен на реализацию конституционного права граждан Российской Федерации на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

Экологическая экспертиза основывается на принципах:

- презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательности проведения государственной экологической экспертизы до принятия решений о реализации объекта экологической экспертизы;
- комплексности оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности;
- обязательности учета требований экологической безопасности при проведении экологической экспертизы;
- достоверности и полноты информации, представляемой на экспертизу;
- независимости экспертов при осуществлении ими своих полномочий в области экологической экспертизы;
- научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы;
- гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения;
- ответственности участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, проведение, качество экологической экспертизы.

В 2009 г. государственная экологическая экспертиза федерального уровня проводилась федеральными службами Росприроднадзора и Ростехнадзора. С 2010 г. все полномояич переданы Федеральной службе Росприроднадзора.

В соответствии с приказом Федеральной службы Росприроднадзора от 29.09.2010 № 283 «О полномочиях ФС «Росприроднадзора» и его территориальных органов в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2010 № 717» центральный аппарат Федеральной службы Росприроднадзора организовывает и проводит в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, государственную экологическую экспертизу федерального уровня. Территориальные органы Федеральной службы Росприроднадзора по поручению центрального аппарата Федеральной службы Росприроднадзора организовывают и проводят в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, государственную экологическую экспертизу федерального уровня.

Статьёй 11 Федерального закона от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» определено, что объектами государственной экологической экспертизы федерального уровня являются:

1. Проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти Российской Федерации.

2. Проекты федеральных целевых программ, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности, оказывающих воздействие на окружающую среду, в части размещения таких объектов с учетом режима охраны природных объектов.

3. Проекты соглашений о разделе продукции.

4. Материалы обоснования лицензий на осуществление отдельных видов деятельности, которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду и лицензирование которых осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 8 августа 2001 года № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (за исключением материалов обоснования лицензий на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов) и законодательством в области использования атомной энергии федеральными органами исполнительной власти.

5. Проекты технической документации на новые технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду, а также технической документации на новые вещества, которые могут поступать в природную среду.

6. Материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий федерального значения, зоны экологического бедствия или зоны чрезвычайной экологической ситуации.

7. Объекты государственной экологической экспертизы, указанные в Федеральном законе от 30 ноября 1995 года № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации», Федеральном законе от 17 декабря 1998 года № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации», Федеральном законе от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации».

7.1. Проектная документация объектов, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения, а также проектная документация особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов обороны и безопасности, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, в случаях, если строительство, реконструкция, капитальный ремонт таких объектов на землях особо охраняемых природных территорий допускаются законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

7.2. Проектная документация объектов, связанных с размещением и обезвреживанием отходов I–V класса опасности.

8. Объект государственной экологической экспертизы, указанный в данной статье и ранее получивший положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случае:

- доработки такого объекта по замечаниям проведенной ранее государственной экологической экспертизы;

- реализации такого объекта с отступлениями от документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, и (или) в случае внесения изменений в указанную документацию;

- истечения срока действия положительного заключения государственной экологической экспертизы;

- внесения изменений в документацию, получившую положительное заключение государственной экологической экспертизы.

В соответствии со статьями 11 и 12 Федерального закона «Об экологической экспертизе» государственная экологическая экспертиза организуется и проводится как федеральными органами исполнительной власти в области экологической экспертизы, так и органами государственной власти субъектов Российской Федерации в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации. В соответствии со статьей 12 объектами государственной экологической экспертизы регионального уровня являются:

1. Проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

2. Проекты целевых программ субъектов Российской Федерации, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности, оказывающих воздействие на окружающую среду, в части размещения таких объектов с учетом режима охраны природных объектов.

3. Материалы обоснования лицензий на осуществление отдельных видов деятельности, лицензирование которых осуществляется в соответствии с Федеральным законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

4. Материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий регионального значения.

4.1. Проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

5. Объект государственной экологической экспертизы регионального уровня, указанный в настоящей статье и ранее получивший положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случае:

- доработки такого объекта по замечаниям проведенной ранее государственной экологической экспертизы;

- реализации такого объекта с отступлениями от документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, и (или) в случае внесения изменений в указанную документацию;

- истечения срока действия положительного заключения государственной экологической экспертизы;

- внесения изменений в документацию, на которую имеется положительное заключение государственной экологической экспертизы.

На основании статей 11 и 12 Федерального закона «Об экологической экспертизе» Федеральной службы Росприроднадзора, Управление Федеральной службы Рос-

природнадзора по Ярославской области и департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области проводят экологическую оценку представленных заказчикам материалов на простом принципе: легче выявить и предотвратить негативные для окружающей среды последствия деятельности на стадии планирования, чем обнаружить и исправлять их на стадии ее осуществления. Таким образом, экологическая оценка сосредоточена на всестороннем анализе возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и использовании результатов этого анализа для предотвращения или смягчения экологического ущерба.

До недавнего времени оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) была достоянием исключительно научных кругов, которые при этом имели в виду, главным образом, научный прогноз изменений состояния окружающей среды, происходящих под влиянием антропогенной деятельности. Данные процедуры проводят в соответствии со своими полномочиям органы местного самоуправления. Необходимо отметить что, участие общественности может служить инструментом согласования интересов различных групп, вовлеченных в планирование и осуществление намечаемой деятельности или затрагиваемых ее возможными воздействиями.

Необходимо отметить, что в соответствии со статьей 9 Федерального закона «Об экологической экспертизе» к полномочиям органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области экологической экспертизы относятся:

- делегирование экспертов для участия в качестве наблюдателей в заседаниях экспертных комиссий государственной экологической экспертизы объектов экологической экспертизы, в случае реализации этих объектов на соответствующей территории и в случае возможного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, намечаемой другой административно-территориальной единицей;
- принятие и реализация в пределах своих полномочий решений по вопросам экологической экспертизы на основании результатов общественных обсуждений, опросов, референдумов, заявлений общественных экологических организаций (объединений) и движений, информации об объектах экологической экспертизы;
- организация общественных обсуждений, проведение опросов, референдумов среди населения о намечаемой хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит экологической экспертизе;
- организация по требованию населения общественных экологических экспертиз;
- информирование федеральных органов исполнительной власти в области экологической экспертизы о намечаемой хозяйственной и иной деятельности на территории соответствующего муниципального образования;
- информирование органов прокуратуры, федеральных органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды и органов государственной власти субъектов Российской Федерации о начале реализации объекта экологической экспертизы без положительного заключения государственной экологической экспертизы;
- осуществление в соответствии с законодательством Российской Федерации иных полномочий в данной области.

Органы местного самоуправления городских округов и муниципальных районов имеют право:

- получать от соответствующих государственных органов необходимую информацию об объектах экологической экспертизы, реализация которых может оказывать воздействие на окружающую среду в пределах территории соответствующего муници-

пального образования, и о результатах проведения государственной экологической экспертизы и общественной экологической экспертизы;

- направлять в письменной форме федеральным органам исполнительной власти в области экологической экспертизы аргументированные предложения по экологическим аспектам реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

На основании положений Федерального закона от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» Федеральная служба Росприроднадзора, Управление Федеральной службы «Росприроднадзора» по Ярославской области осуществляют контроль и надзор за полнотой и качеством осуществления органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданных полномочий в области государственной экологической экспертизы в части:

- принятия нормативных правовых актов в области экологической экспертизы объектов регионального уровня с учетом специфики экологических, социальных и экономических условий соответствующего субъекта Российской Федерации;

- организации и проведения государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня;

- осуществления контроля за соблюдением законодательства об экологической экспертизе при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих государственному экологическому контролю, осуществляемому органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации;

- информирования населения о намечаемых и проводимых экологических экспертизах и об их результатах.

Нормативно-правовую основу проведения государственной экологической экспертизы составляют:

- Федеральный закон от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;

- постановление Правительства Российской Федерации от 11 июня 1996 г. № 698 «Об утверждении Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы»;

- приказ Госкомэкологии России от 16 мая 2000 г. № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»;

- приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 октября 2008 г. № 283 «Об утверждении Административного регламента по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня».

С 1 января 2007 г. вступил в силу Федеральный закон от 18 декабря 2006 г. № 232 «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», который внёс значительные изменения в Федеральный закон «Об экологической экспертизе».

В соответствии с внесенными изменениями изложены в новой редакции статьи 11 и 12 Федерального закона «Об экологической экспертизе», определяющие объекты государственной экологической экспертизы федерального и регионального уровня. Из Федерального закона «Об экологической экспертизе» исключены в качестве объектов экологической экспертизы все виды градостроительной документации.

В сфере реализации государственных услуг по организации и проведению государственной экологической экспертизы Верхне-Волжским управлением Федераль-

ной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в 2009 году была организована и проведена государственная экологическая экспертиза по 44 объектам экспертизы.

За последние два года произошло значительное увеличение количества проведённых департаментом охораны окружающей среды и природопользования Ярославской области государственных экологических экспертиз: в 2007 году – 23, в 2008 году – 12, в 2009 году – 11, в 2010 году – 61 экспертиза. Это увеличение связано, в первую очередь, с проведением департаментом охраны окружающей среды и природопользования работ по инвентаризации особо охраняемых природных территорий регионального значения и экспертиз соответствующих проектов нормативных правовых актов по установлению границ и режима охраны и использования таких территорий, материалов экологического обоснования лицензии на деятельность по заготовке, переработке и реализации лома чёрных и цветных металлов, проектной документации объектов строительства на особо охраняемых природных территориях регионального значения.

Раздел 7.3 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Экономический механизм регулирования охраны окружающей среды и его основные элементы определены Федеральным законом от 10.01.2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Одним их основных методов экономического регулирования в области охраны окружающей среды остается плата за негативное воздействие на окружающую среду. Эти платежи являются бюджетообразующими. В 2002 и в 2003 годах, происходили неоднократные изменения федерального законодательства взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Так, 12 февраля 2003 года Верховный Суд повторно рассмотрел дело о законности постановления Правительства Российской Федерации от 28.08.92 № 632 (решение № ГКПИ 03-49) и согласился с определением Конституционного Суда в том, что фискальный платеж – плата за загрязнение окружающей среды – может быть установлен постановлением Правительства.

Одновременно с этим Верховный Суд признал недействующими два положения постановления Правительства Российской Федерации № 632. Первое из них – это пункт 2 данного постановления, согласно которому нормативы экологических платежей должно было устанавливать Минприроды России. Второе – пункт 9, касающийся порядка определения платы за загрязнение окружающей среды, утвержденного постановлением № 632. Этот пункт обязывал предприятия перечислять экологические платежи в сроки, которые также устанавливало Минприроды России, а при нарушении этих сроков разрешало списывать суммы недоимок по инкассо.

Правительство Российской Федерации обжаловало это решение Верховного Суда, но своим определением от 15.05.03 г. № КАС 03-1667 Верховный Суд оставил его без изменения, вследствие чего сложилась парадоксальная ситуация: несмотря на то, что постановление Правительства Российской Федерации от 28.08.92 № 632 осталось в силе, рассчитать плату за загрязнение предприятия не могли, так как не было ставок, по которым это можно было бы сделать.

Правительство Российской Федерации, восстанавливая правовые основы для перечисления платы, утвердило 12 июня 2003 года постановление № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления», устанавливающее нормативы платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными источниками по 210 загрязняющим веществам, за сбросы в поверхностные и подземные водные объекты по 142 ингредиентам. Плата за размещение отходов производства и потребления взимается в зависимости от класса опасности отхода (всего 5 классов), а за загрязнение от передвижных источников – в зависимости от вида сжигаемого топлива.

19 февраля 1997 года принято постановление Правительства Ярославской области № 28-п «О мерах по выполнению постановления Правительства Российской Федерации от 28.08.92 г. № 632», которым были утверждены дифференцированные ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников. Взимание платы за передвижные источники по дифференцированным ставкам более адекватно отражало уровень оплаты уровню загрязнения, производимого передвижными источниками. Однако после принятия постановления Правительства Российской Федерации № 344, федеральное законодательство не оставило права выбора, и теперь в

Ярославской области так же, как и на территории Российской Федерации, плата от передвижных источников взимается в зависимости от вида топлива.

Постановлением Правительства РФ № 344 для Ярославской области установлены следующие коэффициенты, учитывающие экологические факторы по территориям экономических районов Российской Федерации: для атмосферного воздуха – 1,9 и дополнительный коэффициент 1,2 – при выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов, для водных объектов – по бассейнам морей и рек – 1,19.

На территории Ярославской области до 30 июня 2003 года действовали нормативы платы, утвержденные постановлением Главы администрации Ярославской области от 30.07.93 № 190 с коэффициентами индексации платы, действовавшими в 2002 году. Это постановление на момент выхода постановления Правительства Российской Федерации от 12 июня 2003 г. № 344 являлось действующим и подлежало безусловному выполнению.

Кроме того, 22 сентября 2003 года было принято постановление Администрации Ярославской области № 135-а «О совершенствовании системы взимания платы за загрязнение окружающей природной среды и упорядочении финансирования природоохранных мероприятий за счет областного бюджета». Согласно первому пункту этого постановления «плановый и фактический годовой размер платы за нормативные и сверхнормативные выбросы и сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов и другие виды вредного воздействия на окружающую природную среду определяется природопользователями и согласовывается с комитетами (отделами) по охране окружающей среды и природопользованию муниципальных образований в установленные сроки».

В соответствии с изменениями в федеральном законодательстве ежегодно в Ярославской области принимаются комментарии по плате за загрязнение окружающей среды. В 2003 году вышли два таких комментария. Первый из них был подготовлен совместно с управлением МНС России по Ярославской области и департаментом агропромышленного комплекса, охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области в январе 2003 года. Комментарий был разослан для руководства в инспекции МНС России по Ярославской области и главам муниципальных образований. После выхода определения Конституционного Суда в декабре 2002 года и восстановления платежей в этом комментарии был определен порядок расчета платы, сроки перечисления, разбивка по уровням бюджетов, учет и контроль за поступлением платежей.

В связи с выходом постановления Правительства Российской Федерации от 12 июня 2003 г. № 344 управлением МНС России по Ярославской области, департаментом АПК, охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области и управлением федерального казначейства МФ РФ по Ярославской области был подготовлен второй комментарий, в котором определены сроки действия старых и новых ставок платы на территории области, плательщики, порядок уплаты для филиалов и обособленных подразделений организаций и предприятий.

2009 год. В 2009 году *департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области* осуществлял полномочия администратора доходов бюджетов всех уровней. Законом об областном бюджете на 2009 год и на плановый период 2010 и 2011 годов за департаментом как за администратором доходов бюджетов, было закреплено 23 кода бюджетной классификации (в 2008 г. -18 кодов, в 2007 г. - 6 кодов)**.** Общий объем администрируемых доходов составил 5,43 млн.руб. (в 2008 г.- 6,54 млн.руб., в 2007 г. – 3,89 млн.руб.)

За 2009 г. инспекторами департамента было принято 731 решение о наложении

штрафов на сумму более 3 млн.руб. (в 2008 г. - 1113 решений на сумму 5,1 млн.руб., в 2007 г. - 1015 решений на сумму 4,7 млн.руб.).

За 2009 года поступило штрафов на сумму 3,01 млн.руб. (в 2008 г. было взыскано штрафов на сумму 4,76 млн.руб., в 2007 г. - 3,57 млн.руб.).

За 2009 г. поступило:

- платежей по недропользованию 680,0 тыс.руб. (в 2008 г. – 520,0 тыс.руб., в 2007 – 230,0 тыс.руб.);

- платежей за пользование водными объектами 930,0 тыс.руб. (в 2008 г. – 600,0 тыс.руб.);

- платежей по постановлениям мировых судей за невыполнение в установленный срок законного предписания на 800,0 тыс.руб. (в 2008 г. – 660,0 тыс.руб., в 2007 г. – 90,0 тыс.руб.).

На осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений Ярославской области в 2009 году выделено 25,4 млн. рублей субвенций из федерального бюджета, из них освоено 21,9 млн. рублей (в 2008 г. – освоено 6,2 млн. рублей)**.**

Впервые за последние годы произведена расчистка и углубление устьевого участка р. Трубеж длиной 1,8 км в г. Переславле-Залесском, освоены выделенные на эти цели 19 млн. рублей. В результате проведённых работ значительно повысилось качество воды в реке, её пропускная способность, в лучшую сторону преобразились берега. В ходе работ были также обнаружены и ликвидированы 5 несанкционированных выпусков сточных вод в реку. Значительная часть вынутого со дна грунта была вывезена на полигон ТБО и использована в качестве изолирующего материала. В результате пожароопасность полигона была снижена**.**

В 2009 году за счёт субвенций были также разработаны 2 проекта по расчистке и дноуглублению участков р. Юхоть в Большесельском районе и р. Устье в р.п. Семибратово Ростовского района, на что затрачено 1,9 млн. рублей.

После проведения аукциона и определения победителя были начаты работы по расчистке р. Юхоть в Большом Селе. Из предусмотренных на 2009 год 9,9 млн. рублей удалось освоить только 6,4 млн. рублей. Не освоение средств произошло из-за длительного срока рассмотрения проекта в федеральном агентстве водных ресурсов (около двух месяцев), что сдвинуло сроки начала работ на ноябрь-декабрь, когда морозы не позволили вести работы на воде.

Была продолжена работа по обследованию гидротехнических сооружений области, определению собственников бесхозяйных ГТС, капитальному ремонту плотин, находящихся в муниципальной собственности и бесхозяйных.

Совместно с территориальными Управлениями Ростехнадзора, МЧС России проверено 17 ГТС, определены степень их опасности, уровень эксплуатации.

В результате принятых мер количество бесхозяйных плотин на территории области уменьшилось с 15 до 10, по оставшимся – проводилась работа по установлению собственников; 6 плотин зарегистрированы в установленном порядке как бесхозяйные.

В 2009 году за счет средств областного бюджета (2,1 млн. рублей) разработаны проекты капитального ремонта плотин, находящихся в муниципальной собственности и бесхозяйных:

- на реке Соньга в селе Медягино Ярославского района;

- на реке Курбица в селе Курба Ярославского района;

- на реке Пеленга в районе посёлка Горушка Даниловского района;

- гидротехнического сооружения на реке Бочёвка в городском поселении Гаврилов-Ям.

Таблица 6.5.1

Финансирование долгосрочной целевой программы «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду города Ярославля на 2009-2011 годы»

Направления Программы	Источники финансирования, тыс.руб.					
	Всего		в том числе			
			средства предприятий		средства бюджета города	
	План 2009	Факт 2009 г. (с учетом кредиторской задолженности)	План 2009г.	Факт 2009г.	План 2009г.	Факт 2009г. (с учетом кредиторской задолженности)
1	2	3	4	5	6	7
Средства на реализацию Программы	280121,25	232692,9 (83,1%)	209984,65	*1*63008,7 (77,6%)	70136,6	69684,2 (99,4%)
в том числе по направлениям:						
Снижение загрязнения промышленными и бытовыми отходами	73145,4	50313,1 (68,8.%)	68722	46306	4423,4	4007,1
Снижение загрязнения атмосферного воздуха	44 326,65	26017,1 (58,7%)	44326,65	26017,1	—	—
Снижение загрязнения водных объектов	86 500	78413,5 (90,7%)	86000	77949,6	500	463,9
Сохранение зеленых насаждений	74276,8	76076,8 (102,4%)	10936	12736	63340,8	63340,8
Организационные мероприятия по совершенствованию городского природоохранного управления	1872,4	1872,4 (100%)	__	__	1872,4	1872,4

В 2009 году из-за отсутствия разработанных проектов и в связи с сокращением объёма бюджетных средств для отрасли на 30%, первоначально выделенные из федерального бюджета Ярославской области 9 млн. рублей на капитальный ремонт ГТС, были отозваны.

Реализация долгосрочной целевой программы «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду города Ярославля на 2009 – 2011 годы»

Реализация в 2009 году долгосрочной целевой программы «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду города Ярославля на 2009-2011 годы» с учетом корректировок средств бюджета города (постановления мэра города от 10.12.2008 № 3494, от 27.01.2009 № 178, от 29.12.2009 № 4610) предусматривала финансирование мероприятий на общую сумму 280121,25 тыс. руб. (фактически за 2009 год освоено 232692,9 тыс. руб. с учетом кредиторской задолженности, или 83,1%), в том числе за счет средств предприятий – в объеме 209984,65 тыс. руб. (за 2009 год освоено 163008,7 тыс. руб., или 77,6%), за счет средств бюджета города – в объеме 70136,6 тыс. руб. (фактически в 2009 году освоено 69684,2 тыс. руб., или 99,3%).

2010 год.

В 2010 году *департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области* осуществлял полномочия администратора доходов бюджетов всех уровней. Законом об областном бюджете на 2010 год и на плановый период 2011 и 2012 годов за департаментом как за администратором доходов бюджетов, было закреплено 25 кодов бюджетной классификации и 1 код по федеральным доходам (в 2009 году – 23 кода, в 2008 г. – 18 кодов, в 2007 г. – 6 кодов). Общий объем администрируемых доходов составил 8,135 млн. руб. (в 2009 году – 5,43 млн. руб., в 2008 г. – 6,54 млн. руб., в 2007 г. – 3,89 млн. руб.).

В 2010 год впервые формирование бюджета отрасли «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» было осуществлено в автоматизированной системе «АС-Бюджет» с разбивкой по целям и задачам на принципах БОР (бюджета ориентированного на результат).

Общий объем закупок по департаменту составил 53 995 тыс. руб., было проведено 17 конкурсных процедур, заключено 17 государственных контрактов, экономия бюджетных средств составила 633,0 тыс. руб.

В 2010 году, за счет субвенций федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений была завершена расчистка и дноуглубление участка реки Юхоть в Большом Селе на протяжении 2,1 км, предотвращен вероятный ущерб от вредного воздействия вод в размере 31 млн. рублей. Устранена возможность подтопления зданий и приусадебных участков, расположенных по берегам реки, решена проблема с водозабором для центральной котельной. Появилась возможность использовать речную воду для хозяйственных нужд населения и в целях рекреации, а также круглый год забирать воду из реки для нужд пожаротушения.

В 2010 году начаты работы по расчистке и дноуглублению участка р. Устье в р.п. Семибратово Ростовского района сметной стоимостью 35,897 млн. рублей. Средства, выделенные на этот объект в 2010 году в объеме 1,606 млн. рублей, освоены полностью. Освоен весь объем субвенций федерального бюджета – 8,8 млн. рублей и 3,5 млн. рублей, оставшихся с 2009 года.

В 2010 году было выделено и освоено 7,0 млн. рублей субсидий из федерального бюджета (в 2009 году средства не выделялись) и 741,9 тыс. руб. из областного бюджета на капитальный ремонт ГТС. Капитально отремонтирована плотина на р.Пеленга в Да-

ниловском районе, освоено 4,967 млн.рублей. Первоначально завершение ремонта этой плотины планировалось на 2011 год, работы выполнены досрочно.

Ремонт плотины на р.Соньга в с.Медягино Ярославского района сметной стоимостью 7,137 млн. рублей не удалось завершить из-за задержки с проведением аукциона по определению исполнителя работ, сильных осенних дождей и отсутствием финансовых ресурсов у подрядчика. По капремонту плотины освоено 3,628 млн. рублей, в том числе в полном объеме федеральные и муниципальные средства. Ремонт плотины будет завершен в 2011 году. С 2010 года геологическое изучение недр и воспроизводство минерально-сырьевой базы Ярославской области осуществлялось в рамках одной из задач ведомственной программы департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области. Объем финансирования по этому направлению составил 4,4 млн. рублей (в 2009 году было выделено 3,7 млн. рублей). Все 8 мероприятий геологического раздела ведомственной программы выполнены. Освоено средств областного бюджета в размере 4297,4 тыс. рублей, по итогам проведенных работ по объектам получены следующие результаты:

- оценены запасы строительных песков на 7 месторождениях в Ярославском и Большесельском районах, в том числе по категории С1 в объеме 2932,7 тыс. м³, по категории С2 – 13041 тыс. м³. В областной бюджет в виде платежей за право пользования недрами поступило 2,93 млн. рублей, что в 6,3 раза больше, чем было в 2009 году. За проведение государственной экспертизы запасов полезных ископаемых в бюджет области поступило 330 тыс. рублей, на 53,5% больше, чем в 2009 году. Общий объем финансирования ведомственной программы департамента составил 35,13 млн. рублей, из них освоено 33,4 млн. рублей, или 95,1% к плану. По итогам реализации мероприятий ведомственной программы в 2010 году программа показала высокую результативность и эффективность.

Реализация долгосрочной целевой программы «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду города Ярославля на 2009–2011 годы»

Реализация долгосрочной целевой программы «Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду города Ярославля на 2009-2011 годы» (далее – Программа) в 2010 году с учетом корректировок средств бюджета города (в редакции постановлений мэра города Ярославля от 10.12.2008 № 3494, от 27.01.2009 № 178, постановлений мэрии города Ярославля от 29.12.2009 № 4610, от 02.04.2010 № 1199, от 29.04.2010 № 1631, от 09.12.2010 № 4692, от 31.12.2010 № 4958) предусматривала финансирование мероприятий на общую сумму 226239,1 тыс. руб. (фактически за 2010 год освоено 264209,87 тыс. руб.), в том числе за счет средств предприятий предусматривалось финансирование в объеме 219053,1 тыс. руб. (за 2010 год освоено 263899,47 тыс. руб.), за счет средств бюджета города – в объеме 7186 тыс. руб. (фактически в 2010 году освоено 6931,2 тыс. руб.).

Раздел 7.4 ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОСВЕЩЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

В соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в России и субъектах Федерации продолжается развитие системы непрерывного экологического образования и просвещения, охватывающей все звенья государственной образовательной системы: дошкольное, общее и дополнительное образование детей, подготовку и переподготовку специалистов в средних и высших учебных заведениях, повышение квалификации и переподготовку кадров, подготовку специалистов высшей квалификации, а так же экологическое просвещение населения с помощью СМИ, учреждений культуры, системы заповедников, национальных парков и других особо охраняемых природных территорий, общественных организаций. Основная цель экологического воспитания, образования и просвещения – развитие экологически целесообразной культуры поведения в окружающей природной среде и гражданской ответственности за ее сохранение, бережного отношения к природе, рационального использования природных ресурсов, обеспечение экологически сбалансированного, устойчивого развития.

Основы экологического воспитания и образования необходимо закладывать с раннего детства, поскольку в этом возрасте интерес ребенка к окружающей природе, его любознательность и наблюдательность могут быть эффективно использованы для расширения экологического кругозора. Целью экологического воспитания в дошкольном возрасте является формирование у ребенка познавательного, эмоционально-нравственного, практически-деятельного отношения к окружающей среде и к своему здоровью на основе чувственного и эмоционального познания природного и социального окружения человека. Дошкольный возраст является важнейшим этапом становления экологической культуры, в связи с чем экологическое воспитание и образование дошкольников является важнейшим звеном в системе экологического воспитания и образования.

Система непрерывного экологического образования в Ярославской области поддерживается планомерной работой всех уровней образования: дошкольных и общеобразовательных учреждений, учреждений дополнительного, профессионального начального и высшего образования. Значительный вклад в дело экологического просвещения различных возрастных и профессиональных групп населения вносят библиотеки и музеи, общественные экологические организации и средства массовой информации.

Основой школьного экологического образования остаются общеобразовательные учреждения. Как известно, начиная с 2000 года Министерство образования России исключило из федерального базисного плана предмет «Экология» и рекомендовало усилить экологическое образование в школах за счет «экологизации» традиционных школьных дисциплин, интеграции естественно-научного и гуманитарного профиля, введение спецкурсов и факультативов экологической и природоохранной направленности.

В начальной школе в экологическом образовании важную роль играют создание экологизированной образовательной среды (живые уголки, уголки природы), коллективные походы на природу, экскурсионные маршруты, проведение экологических праздников («День птиц», «День Земли», «День воды», «День леса»).

В осуществлении экологического образования большинство школ продолжало идти по пути «экологизации» содержания традиционных учебных предметов как естественнонаучного, так и общественно-гуманитарного циклов, что предполагает изучение материала по экологии, предусмотренного программами, соответственно для каждого класса с целью рационального использования времени, отведенного на вариативную часть базисного учебного плана. Этот процесс наиболее активно шел в обще-

образовательных учреждениях городов Ярославля и Переславля-Залесского, в Угличском, Некоузском, Переславском, Ярославском и Тутаевском муниципальных районах.

Важным звеном в системе непрерывного экологического образования является дополнительное образование и воспитание. Оно позволяет наряду с экологической грамотностью воспитывать у школьников готовность к практической деятельности. Дополнительное экологическое образование школьники получают через кружки, научные общества учащихся, секции, экологические клубы, экологические лагеря и школы, другие детские объединения. Получила широкое развитие такая форма неформального-экологического образования, как детские и молодежные экологические лагеря на территории заказников, заповедников и национальных парков. В этом процессе участвуют также станции юных натуралистов, центры детского туризма, детские экологические центры, дома природы, заповедники и национальные парки, техникумы, вузы, государственные и общественные организации экологической направленности.

2009 год.

Продолжалась работа по формированию системы непрерывного экологического образования, просвещения и воспитания подрастающего поколения, основными задачами которого являются:

- повышение статуса экологического образования и воспитания как социального института в обществе;
- формирование региональной, муниципальных и локальных систем экологического образования и воспитания;
- укрепление и развитие образовательных и воспитательных функций в образовательных учреждениях;
- расширение состава субъектов экологического воспитания, координация их усилий;
- интеграция традиций и современного опыта в области экологического образования и воспитания.

Экологическое воспитание обучающихся осуществляется в образовательных учреждениях разных типов и видов в рамках внеклассной воспитательной работы: проводятся классные часы, экскурсии, внеклассные мероприятия. Большую работу по экологическому просвещению обучающихся проводят библиотеки.

В эколого-биологическом направлении региональным координатором деятельности образовательных учреждений области стало государственное образовательное учреждение Ярославской области Детский эколого-биологический центр (ГОУ ЯО ДЭБЦ – директор И.Ю. Минеева).

В 2009 г. ГОУ ЯО ДЭБЦ был организатором областных этапов Всероссийских мероприятий эколого-биологической направленности, включенных в «Перечень олимпиад и иных конкурсных мероприятий, по итогам которых присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи» в рамках приоритетного национального проекта «Образование». Среди них:

- Отбор работ для участия во Всероссийском юниорском лесном конкурсе «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам») – январь;
- Областной этап Всероссийской научной эколого-биологической олимпиады обучающихся учреждений дополнительного образования детей – октябрь;
- Областной этап Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды – декабрь.

В 2009 году были проведены следующие ежегодные традиционные областные мероприятия:

- Областной конкурс «Юннат» – сентябрь-октябрь;
- Областной конкурс юных флористов – октябрь.

В 2009 г., уже третий год подряд, ГОУ ЯО ДЭБЦ провел областной заочный смотр-конкурс на лучшее озеленение и благоустройство пришкольных территорий «Наш любимый школьный двор». Этот конкурс продемонстрировал, что интерес коллективов школ области по оформлению своих территорий зелеными насаждениями не только не ослабевает, но и растет год от года. В Смотре-конкурсе приняли участие коллективы образовательных учреждений из 13 муниципальных районов и городских округов Ярославской области: Борисоглебского, Брейтовского, Гаврилов-Ямского, Даниловского, Мышкинского, Первомайского, Пошехонского, Ростовского, Рыбинского, Тутаевского, Угличского, Ярославского и городского округа г. Рыбинска. Участниками Смотра-конкурса стали 42 образовательных учреждения области. Материалы, представленные на Смотр-конкурс, стали результатом совместной творческой деятельности обучающихся и педагогических работников школ области. Ими была выпонена огромная работа по проектированию пришкольных территорий, подбору цветочно-декоративных растений и элементов дизайна. Воплощение проектов потребовало от обучающихся применения ботанических, экологических и агротехнических знаний. Для осуществления проектов во многих школах области в летний период создавались специальные трудовые коллективы.

Вышеперечисленные областные массовые мероприятия – интегрированные и разноплановые по возрасту и интересам детей. В их проведении принимали участие департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области, департамент лесного хозяйства Ярославской области, Ярославский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник, ГОУ ЯО «Центр детей и юношества». Интерес обучающихся и педагогов к участию в этих мероприятиях постоянно растет.

Всего в 2009 г. в областных массовых мероприятиях эколого-биологической направленности приняли участие 1 642 обучающихся и 157 образовательных учреждений Ярославской области.

Работа экологических объединений области в отчетном году проводилась по 4 основным направлениям: учебно-исследовательская работа, создание и обновление экологических троп на изучаемых и охраняемых природных территориях, работа в области экологического просвещения и распространения природоохранных идей, практическая природоохранная деятельность.

В 2009 г. в ходе реализации направления «учебно-исследовательская деятельность» обучающиеся области занимались вопросами агротехники и экологии культурных растений, защиты растений, зоологии и экологии позвоночных и беспозвоночных животных, зоологии и ветеринарии, ботаники и экологии растений, водной экологии и гидробиологии, экологии воздушного бассейна, ландшафтной экологии и геохимии, лесоведения и лесоводства, экологии лесных животных, экологии лесных растений, школьных лесничеств в условиях модернизации образования, эколого-краеведческих путеводителей, экологического благополучия места проживания, охранения водных экосистем, сохранения наземных экосистем, микробиологии, водной экологии, экологии человека, загрязнения окружающей среды, полеводства, овощеводства, плодоводства, цветоводства, лекарственных растений, пчеловодства, ландшафтного дизайна и архитектуры, личного подсобного или фермерского хозяйства.

По направлению «создание и обновление экологических троп» – обучающиеся образовательных учреждений области поддерживали состояние экологических троп на изучаемых и охраняемых природных территориях.

В 2009 году в результате реализации направления «экологическое просвещение и распространение природоохранных идей» образовательными учреждениями Ярославской области была проведена большая работа. Обучающиеся области принимали участие в экологических акциях («Первоцвет», «Кормушка», «Птицы – наши друзья», «Чистый берег», «Елочка», «Зимующие птицы», «Родник», «Бобры»); экологической

конференции «Берегите Землю, берегите!»; Общероссийских «Днях защиты от экологической опасности»; выступлении экологических агитбригад в рамках детских экологических фестивалей на районном и областном уровнях; экологическом марафоне «Планета Земля – наш общий дом»; Опаринских и Менделеевских чтениях; неделях экологии; круглых столах по вопросам охраны природы; экологических трудовых десантах; месячниках по экологической безопасности («День Земли», «День Воды», «День чистого воздуха», «День птиц», «День эколога», «День экологической безопасности»); конкурсах рисунков «Защитим свою планету» и экологических сказок, конкурсе экологических учебных проектов; краеведческих играх «Земля – наш общий дом» и «На Волжских просторах»; экологических праздниках «Берегите лес» и «Мое дерево»; работе фотовыставок «Природа нашего края»; выпуске радиопередачи на тему: «Кто защитит природу, если не мы?»; распространении листовок на природоохранительную тему; подготовке стенгазет «Как мы природу защитили»; выпуске экологических газет: «Наш край», «Новая жизнь», «Берегиня», «Растения», «Призыв», пропагандирующих вопросы охраны природы.

В 2009 г. по направлению «практическая природоохранная деятельность» в муниципальных районах области были проведены: конкурсы: «Юннат», юных флористов, «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам»), Летопись добрых дел по сохранению природы», «Вода России», «Наш любимый школьный двор», детские экологические фестивали, «О русский лес! Ты – чудо из чудес!», научно-практические и краеведческие конференции: «Люблю тебя, мой край родной!», «Проектируем будущее», «Экология моего края», «Юный исследователь», экологические акции: «Поможем птицам», «Поможем реке», «Дубы России», «Сохраним природу родного края», «Берегите ели», «Парку жить!», «Нет весенним палам», «Чистый школьный двор», «Чистый берег», «Оберегай!», «Самый красивый уголок России», «Марш парков», «Зеленая зона у каждого дома», «Зеленый наряд Отчизны», «Мы за них в ответе», «Родники», «Очистим планету от мусора», «Малые реки». В рамках вышеперечисленных мероприятий обучающимися области были посажены деревья, кустарники, цветы, изготовлены скворечники, заложены парки и скверы, взяты под охрану парки, скверы, памятники, мемориалы, водные объекты, редкие и исчезающие растения, озеленены и благоустроены территории, расчищены и оборудованы площадки для отдыха, проведены экологические десанты по охране природных территорий, экспедиции и походы, посвященные природоохранной деятельности.

Основная доля мероприятий, направленных на приобретение обучающимися умений и навыков природоохранной деятельности, была проведена учреждениями дополнительного образования детей области, как эколого-биологического профиля, так и многопрофильных. Среди них: ГОУ ЯО Детский эколого-биологический центр, МОУ ДОД Тутаевский детский эколого-биологический Центр «Дом природы», МОУ ДОД Станция юных натуралистов Рыбинского муниципального района, МОУ ДОД Станция юных натуралистов Ростовского муниципального района, МОУ ДОД Детский экологический центр г.Рыбинска, МОУ ДОД Дворец детского творчества Гаврилов-Ямского муниципального района, МОУ ДОД Станция юных натуралистов Даниловского муниципального района, МОУ ДОД Центр детского творчества «Солнышко» Ярославского муниципального района, МОУ ДОД Центр дополнительного образования детей Брейтовского муниципального района, МОУ ДОД Детский экологический центр «Родник».

Развитие современного экологического образования невозможно без совершенствования его практикоориентированной части, которая непосредственно связывает детей с живой природой, дает возможность освоить полевые умения и навыки на основе полученных ранее теоретических знаний. Приобщение обучающихся области к научно-исследовательской деятельности, практической природоохранной деятельности происходит также в рамках летних экологических лагерей и экспедиций.

В летний период 2009 года ГОУ ЯО Детский эколого-биологический центр организовал профильную лагерную смену для обучающихся эколого-биологических объединений образовательных учреждений области на базе Детского оздоровительного лагеря им. Горького. Участниками профильной лагерной смены стали победители и призеры областных и всероссийских мероприятий, увлеченные изучением экологии и биологии, имеющие опыт исследовательской, природоохранной и просветительской деятельности, желающие поделиться знаниями и опытом со своими сверстниками. За период работы профильной лагерной смены члены экологического отряда при активном участии педагогов МОУ ДОД Центра детского творчества «Солнышко» Ярославского муниципального района получили знания о методах биоиндикации, изучения флоры, статистической обработки результатов, мониторинга окружающей среды, способах картографирования местности, правилах оформления исследовательской работы. В течение трех недель ребята проводили полевые исследования в биотопах лагеря и за его пределами. Результатом этих исследований стало выполнение обучающимися индивидуальных учебно-исследовательских работ, с которыми они выступали в конце смены на научно-практической конференции. Помимо приобщения к научно-исследовательской деятельности, ребятами были проведены мероприятия просветительского характера для других отрядов. Так, например, участниками профильной лагерной смены на территории лагеря была создана экологическая тропа «Редкие и красивоцветущие растения», по которой члены экологического отряда ежедневно проводили экскурсии и знакомили ребят из других отрядов с представителями древесно-кустарной флоры.

С 1 по 8 июля 2009 г. обучающиеся Ярославской области принимали участие в двенадцатой по счету экспедиции «Мы – дети Волги». Участниками экспедиции стали обучающиеся эколого-краеведческих объединений учреждений дополнительного образования детей и школ области, в том числе обучающиеся школьных лесничеств. Палаточный лагерь экспедиции располагался рядом с озером Велье Тверской области на территории национального парка «Валдайский». В рамках экспедиции ребята проделали огромную исследовательскую деятельность и природоохранную работу. Обучающимися были проведены: первичный сбор и анализ материалов по истории пользования, закладка мониторинговых площадок и детальное геоботаническое описание по морфологическим показателям памятников природы, санитарная очистка леса и выявление болезней, измерение биометрических показателей лесных насаждений, изучение антропогенного влияния на ландшафт, определение содержания загрязняющих веществ в почве, растительности и водных объектах. Уникальные плесы и озера, южноевропейская тайга дали огромное поле деятельности для подготовки обучающимися учебно-исследовательских проектов и знакомства с историей данного уникального края. В течение недели при помощи высококвалифицированных специалистов для ребят проводились занятия на разных кафедрах. Итогом работы кафедр стал День защиты учебно-исследовательских проектов.

Впоследствии обучающиеся представили свои работы на областные и всероссийские мероприятия эколого-краеведческой направленности. В свободное от занятий время ребята принимали участие в различных экологических играх, походах, экскурсиях, природоохранных акциях, а также в работе творческих мастерских.

В 2009 г. обучающиеся образовательных учреждений Ярославской области стали не только постоянными участниками, но и становились победителями и призерами Всероссийских мероприятий эколого-биологической направленности:

- Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам»);
- Всероссийского конкурса «Юннат»;

- Всероссийского конкурса учебно-исследовательских проектов «Человек на Земле»;
- Всероссийской конференции краеведческого движения «Отечество»;
- Всероссийской олимпиады «Созвездие»;
- Всероссийской научной конференции «Открытие»;
- Всероссийского конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос»;
- Всероссийского экологического фестиваля «Зеленя планета»;
- Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета»;
- VII Всероссийской открытой геологической олимпиады;
- Российского национального конкурса исследовательских и прикладных проектов учащихся старших классов по теме охраны и восстановления водных ресурсов;
- II Всероссийской научной экологической конференции школьников и студентов, посвященной Всемирным дням Воды и Земли.

В 2009 г. ГОУ ЯО ДЭБЦ был координатором участия образовательных учреждений области во Всероссийских мероприятиях эколого-биологической направленности, проводимых Федеральным агентством по образованию и ГОУ ДОД Федеральным Детским эколого-биологическим центром. В финале этих Всероссийских мероприятий обучающиеся образовательных учреждений Ярославской области добились высоких результатов:

- Марина Красавина, обучающаяся МОУ Покрово-Ситской средней общеобразовательной школы Брейтовского муниципального района, стала победителем (I место) в номинации «Личное подсобное и фермерское хозяйство» Всероссийского конкурса «Юннат-2009»;
- Алиса Осипова, обучающаяся МОУ ДОД Тутаевского детского эколого-биологического Центра «Дом природы», стала призером (III место) в номинации «Практическая природоохранная деятельность» Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам»).

По итогам участия в финале Всероссийских мероприятий эколого-биологической направленности обучающимися области помимо дипломов и наград были получены и денежные премии. В мае 2009 г. Алисе Осиповой, призеру Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост», были присуждены две премии и вручены Сертификаты: Министерства образования и науки РФ Федерального агентства по образованию на сумму 30 000 рублей и Министерства сельского хозяйства РФ Федерального агентства лесного хозяйства на сумму 20 000 рублей.

Активными участниками Всероссийских мероприятий эколого-биологической направленности стали обучающиеся образовательных учреждений Тутаевского, Брейтовского, Ростовского, Даниловского муниципальных районов и городского округа г. Рыбинска.

Формы работы с обучающимися по экологическому образованию разнообразны:

- проведение предметных недель по темам экологического воспитания;
- проведение классных часов с циклом лекций, профилактических бесед, круглых столов, дискуссий;
- проведение экскурсий на промышленные предприятия, посещение музеев;
- выставки книг и периодической литературы на темы охраны окружающей среды;
- конкурсы рефератов, плакатов, компьютерных презентаций;
- проведение конференций и олимпиад, викторин по общеобразовательным и специальным предметам;
- регулярное проведение библиотечных часов и обзор литературы на экологические темы.

Дни защиты от экологической опасности.

В 2009 году ставшие традиционными на Ярославской земле Дни защиты от экологической опасности прошли в Ярославле и во всех муниципальных образованиях Ярославской области, в том числе в городах Рыбинске, Переславле-Залеском, Угличе, Ростове, Данилове, Любиме, Мышкине, Гаврилов-Яме, пос. Борисоглебском и др. В Днях защиты приняли участие население, представители государственных и муниципальных органов управления, профсоюзных организаций, предприятий области, экологическая общественность.

В преддверии Дней защиты было принято постановление Губернатора Ярославской области № 147 от 06.04.2009 «О проведении Дней защиты от экологической опасности на территории Ярославской области в 2009 году и признании утратившим силу постановления Губернатора области от 13.03.2008 № 183». Этим постановлением был утвержден состав Оргкомитета, куда вошли представители природоохранных и природоресурсных служб области, представители общественных экологических организаций. Председателем Оргкомитета стал заместитель Губернатора области М.В. Боровицкий. Оргкомитет принял Обращение по проведению Дней защиты от экологической опасности к населению Ярославской области. Был разработан и утвержден План мероприятий по проведению Дней защиты. Из областного бюджета на эти цели выделено 490 тысяч рублей (в 2008 году было выделено 1880 тыс. руб., в 2007 году – 1452 тыс.руб). Несмотря на то, что вследствие экономического кризиса финансирование Дней защиты в текущем году уменьшилось почти в 4 раза по сравнению с предыдущим, Дни защиты в 2008 году прошли также широко, как и раньше. Количество участников практически не уменьшилось, хотя ряд мероприятий пришлось провести на общественных началах.

В муниципальных образованиях были приняты соответствующие постановления Глав администраций о проведении Дней защиты, созданы оргкомитеты на местном уровне, выделены средства из местных бюджетов на проведение природоохранных мероприятий.

Информация о ходе Дней защиты была представлена в печати и на областном радио, а также в журнале «Прайм-Сфера». Мероприятия в рамках Дней защиты освещались на телевидении (ГТРК «Ярославия», «Городской телеканал, каналы «Ярославльтелесеть», «НТМ»), а также в газетах «Северный край», «Городские новости», «Золотое кольцо», «Ярославские страницы», были представлены на Интернет-сайте департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области.

В период с 15 апреля по 5 июня в эфире городского телеканала демонстрировались видеоролики «Дни защиты от экологической опасности» и «Экология. Живи человек!». На электронном видеоэкране в центре Ярославля в течение всего периода транслировалась социальная информация «Дни защиты от экологической опасности».

Программа Дней защиты также включала в себя смотры-конкурсы по вопросам благоустройства и санитарного состояния населенных пунктов Ярославской области, рейды по обследованию экологического состояния территорий. Произведена очистка особо охраняемых природных территорий и населенных мест.

15 апреля в День экологических знаний в Музее-заповеднике имени Н.А. Некрасова «Карабиха» состоялась познавательная игра «Экологическая олимпиада» для школьников Ярославского муниципального района.

Традиционными стали экологические праздники, такие как День птиц, День Земли и др. Национальный парк «Плещеево озеро» организовал природоохранную акцию Марш Парков (22-24 апреля). Эта акция проводится в поддержку особо охраняемых природных территорий. Цель Марша – привлечение внимания общественности, власти, бизнеса, СМИ к проблемам заповедников и национальных парков.

В ходе Дней защиты 23 апреля 2009 г. ГОУ ЯО ДЭБЦ при поддержке департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области на базе Ярославского государственного историко-архитектурного и художественного музея-

заповедника организовал юбилейный X-й областной детский экологический фестиваль (Фестиваль). В рамках Фестиваля были проведены конкурсы по подготовке к празднованию 65-ой годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов. Среди них: конкурс проектов озеленения «Живая память Великой Победы!», художественный конкурс и конкурс фоторабот «Этот День Победы». Помимо этих трех конкурсов были организованы также конкурс экологических агитбригад «Экологические проблемы моей малой Родины», конкурс исследовательских работ, литературный конкурс, конкурс поделок из природного материала на тему «Животный мир Ярославской области» и конкурс «Резервы», на который обучающиеся области представляли одежду, обувь или их элементы, выполненные из различных бытовых и промышленных отходов.

В 2009 году в Фестивале приняли участие 735 обучающихся (в возрасте от 6 до 17 лет) учреждений дополнительного образования детей, общеобразовательных школ, детских садов и школ-интернатов Ярославской области. Участниками Фестиваля стали творческие коллективы и обучающиеся образовательных учреждений из 14 муниципальных районов Ярославской области: Борисоглебского, Брейтовского, Гаврилов-Ямского, Даниловского, Мышкинского, Некрасовского, Первомайского, Ростовского, Рыбинского, г. Рыбинска, Тутаевского, Угличского, Ярославского и г. Ярославля. Фестиваль показал, что вопросам пропаганды экологической культуры, экологических знаний, практической природоохранной деятельности, исследовательской работы в большинстве муниципальных районов области уделяется должное внимание. Примечательно, что интерес к участию в Фестивале с каждым годом неизменно растет.

МОУ «Провинциальный колледж» провел XI Российскую научную конференцию школьников «Открытие» с секцией экологии. Ярославский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды организовывал экскурсии по своему Центру.

21 апреля в рамках Дней защиты Ярославская областная универсальная научная библиотека имени Н.А. Некрасова организовала информационную конференцию «Жизнь в стиле ЭКО». В конференции приняли участие сотрудники департамента, специалисты Управления Роспотребнадзора по Ярославской области, преподаватели ВУЗов, специалисты государственных и представители общественных организаций. В программе конференции была представлена книжно-иллюстративная выставка «Жизнь в стиле ЭКО». Активно прошли Дни защиты в городах и муниципальных образованиях Ярославской области.

Экологический просветительский марафон «Планета Земля – наш общий дом».

Взаимосвязь проблем экологии и культуры в современном обществе становится все более очевидной. Выдающийся представитель русской культуры, академик Д.С. Лихачев утверждал, что сохранение природной и культурной среды одинаково важны для будущего общества, и только путем утверждения культуры можно преодолеть духовный и экологический кризис общества.

Понимание необходимости воспитания нравственного отношения к природе, пробуждения чувства ответственности за будущее планеты стало основой идеи проведения экомарафона «Планета Земля – наш общий дом».

Мысль о проведении экологического марафона в Ярославской области впервые возникла еще в 1997 г. Концепция этой акции была разработана Ярославским экологическим клубом «Зеленая ветвь», и в 1998 году экомарафону был дан старт в Большесельском муниципальном районе. С учетом результатов этого эксперимента с 1999 по 2003 годы акция проводилась уже по всей области. В 1999 году к мероприятиям экомарафона было привлечено около 12 тысяч участников, в 2000-м – более 10 тысяч. Использовались различные формы работы – лекции, исследования, культурно-массовые мероприятия, выступления агитбригад, социологические опросы, посадка деревьев, летние детские лагеря.

В 2008 году по инициативе Ярославской региональной общественной организации «Ярославское Ериховское общество «Орион»» и при поддержке Центра анимационного творчества «Перспектива» идея областного экомарафона обрела второе рождение. В нем соединились такие важные понятия как «экология» и «культура». Мысль о том, что экологическое мировоззрение должно базироваться на культуре как основе гуманного отношения к человеку и природе, в наше время звучит все убедительней. Понимание необходимости расширения культурного кругозора людей, воспитания нравственного отношения к природе, пробуждения чувства ответственности за будущее Земли стало основой возрождения экологического просветительского марафона. Он получил название «Планета Земля – наш общий дом».

Организаторами Экомарафона выступили: департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области, департамент культуры Ярославской области, Государственный литературно-мемориальный музей-заповедник Н.А. Некрасова «Карабиха», Центр творческого развития и гуманитарного образования «Центр анимационного творчества «Перспектива»» и Ярославская региональная общественная организация «Ярославское Ериховское общество «Орион»».

В Экомарафоне–2009 приняли участие десятки организаций и образовательных учреждений Ярославской области, он вовлек в свою орбиту сотни людей разных возрастов, профессий, творческих устремлений. В рамках Экомарафона были проведены различные мероприятия, посвященные памятным дням международного экологического календаря, таким как: Всемирный День Земли, Всемирный День воды, Международный День птиц, Международный День экологических знаний и др. Широко и успешно прошли конкурсы юных поэтов, детских рисунков и фотографий, интеллектуально-познавательные игры, видеопрограммы, театральные постановки, мусороуборочные десанты и т.д.

В течение Экомарафона Ярославская областная общественная организация «Экологический клуб «Зеленая ветвь»» организовал «Зеленый телефон», по которому жители области могли позвонить и сообщить об экологических проблемах. Далее информация передавалась специалистам для принятия мер.

Старт Экомарафону по традиции дал Всемирный День Земли. «День Земли – это специальное время, которое предназначено, чтобы привлечь внимание всех людей к осознанию планеты Земля как их общего дома, ощутить нашу всеземную общность и взаимную зависимость друг от друга», – говорится в Обращении ООН к человечеству. Символ Всемирного Дня Земли – флаг Земли с изображением одной из первых фотографий нашей планеты из Космоса. Это символ осознания того, что только совместными усилиями можно решить глобальные проблемы на Земле. Празднование Всемирного Дня Земли прошло в Ярославле в 2 этапа: в Ярославской областной библиотеке имени Н.А. Некрасова – для детей и в Музее истории города Ярославля – для взрослых жителей и гостей города.

Программа Дня Земли в библиотеке вместила торжественный звон Колокола Мира, музыкальные номера в исполнении учащихся Центра «Перспектива», выступление экологической агитбригады химико-механического техникума, занимательную экологическую викторину. Было зачитано письмо Председателя Международного комитета «Колокол Мира в День Земли», летчика-космонавта Анатолия Березового, присланное на имя Губернатора области, мэра и организаторам Дня Земли в Ярославле. В рамках этого праздника состоялось также торжественное открытие Международной киношколы «Ярославский медвежонок». Центр анимационного творчества «Перспектива» представили зрителям анимационные фильмы, созданные детьми, на тему сохранения природы и мира на Земле. А ребята зачитали свои ярко оформленные телеграммы в адрес планеты. Участников праздника очень тронули эти искренние строки, обращенные к Земле, как к живому существу: «Дорогая матушка Земля! Спасибо за то, что ты сильная, и несмотря на человеческую неблагодарность, справляешься со своей задачей. Ты сильная, но помощь

людей тебе очень нужна. Только бы все люди это поняли!» В заключение праздника дети, привязав к голубым воздушным шарам бумажных журавликов, с мыслями о мирном будущем нашей планеты радостно отпустили их в весеннее небо.

Указом Президента РФ 2009 год объявлен Годом молодежи. Организаторы Экомарафона сделали все возможное, чтобы в его мероприятиях приняла активное участие творческая молодежь – художники, поэты, музыканты. Поэтический конкурс «И вновь душа поэзией полна…» проводился в музее-усадьбе Н.А. Некрасова «Карабиха». Теме поэтического творчества было посвящено еще одно мероприятие Экомарафона – поэтический фестиваль «О Волга!.. колыбель моя!». Он состоялся 18 апреля на Волжской набережной г. Ярославля у памятника Н.А. Некрасову. Выступавшие перед ярославцами маститые поэты и совсем молодые авторы делились своими мыслями о грядущем тысячелетии Ярославля, сбережении культурного и природного наследия края. Звучали стихи, затрагивающие темы нравственности, любви и дружбы, отношения к нашим братьям меньшим; лирические зарисовки, посвященные весеннему преображению природы; песни в авторском исполнении.

Одним из эффективных путей формирования экологического сознания в наше время признан экологический театр. Он объединяет экологическое воспитание с творчеством. В ходе Ярославского экомарафона был отмечен Международный День театра (27 марта). В Химико-механическом техникуме состоялся спектакль экологического театра «Без чистой воды – ни туды, ни сюды. Занимательные опыты и викторины, газеты и плакаты, выставки журналов и книг и, конечно, поучительная сказка, посвященная Всемирному Дню воды. Праздник подготовили студенты техникума под руководством преподавателя Г.С.Даниловой.

9 апреля Ярославская региональная общественная организация «Российский Зеленый Крест» провела Межвузовский День птиц.

В течение последних нескольких лет культурная общественность Ярославля отмечает Международный День Культуры. Этот праздник проводится по инициативе Международной Лиги защиты Культуры в честь подписания 15 апреля 1935 года первого в истории Договора об охране художественных и научных учреждений и исторических памятников – Пакта Рериха. Его принятие поддержало 21 государство мира. В 2009 году Международный День Культуры вошел в программу Ярославского Экомарафона, и посвященные ему мероприятия прозвучали на высокой творческой ноте.

12 апреля в Музее истории города Ярославля состоялся гала-концерт детско-юношеского Фестиваля авторской песни «Звучи, Земля!». Организаторами Фестиваля стали Клуб авторской песни «Акварель» и Ярославское Рериховское общество «Орион». На концерте выступили многие молодые ярославские авторы и исполнители, дуэты и ансамбли, посвятившие свое творчество авторской песне.

17 и 18 апреля в Ярославском Центре современного искусства «АРС» состоялись творческая встреча и воркшоп с участием мэтров современного искусства Франциско Инфанте и Нонны Горюновой (г. Москва). Франциско Инфанте познакомил молодых ярославских художников и архитекторов с разработанной им концепцией «артефакта». Суть ее заключается в том, что в природное пространство внедряется рукотворный предмет, который вместе с естественной средой создает единое целое. Результаты этого творческого семинара были представлены 26 апреля на территории музея-усадьбы «Карабиха» во время праздника «Парки усадьбы – территория хорошего настроения». Посетителей музея в этот день также ожидали выступления лауреатов фестиваля авторской песни «Звучи, Земля!»; открытие фотовыставки «Самая солнечная улыбка», выставки детских рисунков на темы «Мир вокруг нас» и «Добрый Космос».

На выставке «Факультет ненужных вещей», основу которой составили предметы, найденные на чердаках заброшенных домов и свалках, а также вещи, получившие в умелых руках их владельцев вторую «жизнь», был организован мастер-класс «В умелых руках и стара метла зацветет!», с участием преподавателей и учащихся Центра детей и

юношества Государственного образовательного учреждения Ярославской области. В завершение все участники и гости могли проверить свою сноровку, поучаствовав в русских подвижных играх. Праздник, как и весь Экомарафон, стал гимном творчеству. Он объединил художников, архитекторов, поэтов, музыкантов, умельцев, способных любые материалы превратить в произведения искусства. Девизом праздника стал призыв: «Улыбнемся Миру, и Мир улыбнется нам!».

Ярославский Экомарафон, конечно, не мог обойти вниманием острые экологические проблемы родного края. 14 апреля на Ярославской земле отмечается как День памяти Мологи. В 1941 году во время строительства Рыбинского водохранилища была затоплена огромная территория – город Молога и более 700 ближних к нему сел и деревень. Эта «стройка века», последствия которой не были продуманы, принесла огромные природные, культурные и нравственные потери. Печальное эхо этого великого «покорения» природы человеком доносится до нас и сегодня.

В Музее истории города Ярославля в рамках Экомарафона по инициативе Ярославского Рериховского общества «Орион» состоялась встреча, посвященная памяти города Молога. Член общества «Мологское землячество» Александр Груничев представил зрителям фильм «Сон о Мологе», созданный на Санкт-Петербургском телеканале «Культура», основу которого составили воспоминания мологжан. На встрече в музее выступила внучка последнего главы затопленного города, председатель «Мологского землячества», Г.М. Бобкова. Она рассказала о деятельности и планах землячества и музея Мологи в Рыбинске. Среди планов, к реализации которых прилагает немалые усилия землячество, – создание на месте бывшего города острова-памятника, а на оставшихся от затопления землях – национального парка «Молога».

Этот памятный день был также отмечен в Центре анимационного творчества детей и юношества «Перспектива». Детям была показана видеопрограмма «Молога – территория памяти», после обсуждения которой они выразили свои впечатления в рисунках. В программу также вошел просмотр фильмов, созданных участниками ежегодной международной киношколы «Ярославский медвежонок». Ребята сумели удивительно проникновенно передать суть трагедии Мологской земли и отразить главный ее итог: помнить для того, чтобы подобная трагедия никогда не повторилась.

26 апреля Библиотека-филиал № 18 г. Рыбинска (заведующая М.А. Сучкова) совместно с Ярославкой областной общественной организации «Экологический клуб «Зеленая ветвь» организовали конференцию «По ком звонит колокол?!» с участием ликвидаторов чернобыльской аварии.

В программу Экомарафона вошли и пока еще малоизвестные на Ярославской земле памятные экологические даты, например, такие как День подснежника и День Солнца. В рамках Экомарафона были проведены экологические акции по уборке территорий парков, улиц, дворов «Мы чистим мир».

Ярославский Экомарафон, почти 2 месяца привлекая внимание взрослых и детей к проблемам сохранения природных и культурных богатств планеты, предоставил десяткам юных участников возможность проявить свои таланты, выразить свое отношение к природе и культурным традициям родного края, получить поддержку своего творчества.

Как результат признания, ярославский Экологический просветительский марафон «Планета Земля – наш общий дом» был отмечен дипломом III степени Национальной Экологической Премии «ЭкоМир».

Координацию многоплановой работы по экологическому образованию, просвещению и воспитанию, формированию экологической культуры населения и финансовую поддержку многих мероприятий осуществляет департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области в тесном взаимодействии с общественными экологическими организациями области − Верхневолжским отделением Российской экологической академии, Ярославской областной общественной организацией Всероссийского общества охраны природы, Ярославским экологическим клубом «Зеленая ветвь».

2010 год.

Региональным координатором деятельности образовательных учреждений области в эколого-биологическом направлении выступил отдел экологического образования государственного образовательного автономного учреждения дополнительного образования детей Ярославской области «Центр детей и юношества» (отдел экологического образования ЦДЮ – начальник отдела И.Ю. Минеева).

В 2010 г. отдел экологического образования ЦДЮ стал организатором региональных этапов Всероссийских мероприятий эколого-биологической направленности, включенных в «Перечень олимпиад и иных конкурсных мероприятий, по итогам которых присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи» в рамках приоритетного национального проекта «Образование». Среди них:

- отбор работ для участия во Всероссийском юниорском лесном конкурсе «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам») – январь;
- региональный тур Всероссийской научной эколого-биологической олимпиады обучающихся учреждений дополнительного образования детей – апрель;
- региональный тур Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды – ноябрь.

В 2010 году были проведены следующие ежегодные традиционные областные мероприятия:

- областной конкурс водных проектов – февраль;
- региональный этап Всероссийской акции «Летопись добрых дел по сохранению природы» – март;
- областной конкурс «Юннат» – сентябрь;
- областной конкурс юных флористов – сентябрь.

В 2010 году, четвертый год подряд, ГОАУ ДОД ЯО «Центр детей и юношества» провел областной смотр-конкурс на лучшее озеленение и благоустройство пришкольных территорий «Наш любимый школьный двор». Он продемонстрировал, что интерес коллективов школ области к обогащению своей территории зелеными насаждениями растет год от года. В Смотре-конкурсе приняли участие коллективы образовательных учреждений из 14 муниципальных районов и городских округов Ярославской области: Борисоглебского, Брейтовского, Гаврилов-Ямского, Мышкинского, Некрасовского, Первомайского, Ростовского, Рыбинского, Тутаевского, Угличского, Ярославского и городов Переславля-Залесского, Рыбинска и Ярославля. Участниками Смотра-конкурса стали 45 образовательных учреждений области. Ими была проделана огромная работа по проектированию пришкольных территорий, подбору цветочно-декоративных растений и элементов дизайна. Традиционно с выдумкой подошли к оформлению своих территорий коллективы школ Ростовского, Брейтовского и Рыбинского муниципальных районов.

В 2010 году на базе МОУ ДОД «Тутаевский детский эколого-биологический Центр «Дом природы»» Тутаевского муниципального района был проведен региональный этап VIII Всероссийского конкурса учебно-исследовательских экологических проектов «Человек на Земле». В этом конкурсе приняли участие обучающиеся образовательных учреждений из 9 муниципальных районов и городских округов Ярославской области: Большесельского, Борисоглебского, Гаврилов-Ямского, Пошехонского, Ростовского, Рыбинского, Тутаевского, Ярославского и г. Рыбинска.

Региональным координатором Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета» в 2010 г. выступал МОУ ДОД Детский экологический центр городского округа г. Рыбинска. В региональном этапе Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета-2010» приняли участие обучающиеся 20 образовательных учреждений из Пошехонского муниципального района, городов Рыбинска и Переславля-Залесского. За организацию регионального этапа МОУ ДОД Детский экологический

центр городского округа г. Рыбинска был награжден грамотой председателя правления международной экологической общественной организации «ГРИНЛАЙТ».

Вышеперечисленные областные массовые мероприятия – интегрированные и разноплановые по возрасту и интересам детей. В их проведении принимали участие департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области, департамент лесного хозяйства Ярославской области, Ярославский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник.

Всего в 2010 г. в областных массовых мероприятиях эколого-биологической направленности приняли участие 1 206 обучающихся и 145 образовательных учреждений Ярославской области.

Работа экологических объединений области в отчетном году проводилась по 4 основным направлениям: учебно-исследовательская работа, создание и обновление экологических троп на изучаемых и охраняемых природных территориях, работа в области экологического просвещения и распространения природоохранных идей, практическая природоохранная деятельность.

В 2010 г. в ходе реализации направления «учебно-исследовательская деятельность» обучающиеся области занимались вопросами агротехники и экологии культурных растений, защиты растений, зоологии и экологии позвоночных и беспозвоночных животных, зоологии и ветеринарии, ботаники и экологии растений, водной экологии и гидробиологии, экологии воздушного бассейна, ландшафтной экологии и геохимии, лесоведения и лесоводства, экологии лесных животных, экологии лесных растений, школьных лесничеств в условиях модернизации образования, эколого-краеведческих путеводителей, экологического благополучия места проживания, охранения водных экосистем, сохранения наземных экосистем, микробиологии, водной экологии, экологии человека, загрязнения окружающей среды, полеводства, овощеводства, плодоводства, цветоводства, лекарственных растений, пчеловодства, ландшафтного дизайна и архитектуры, личного подсобного или фермерского хозяйства.

По направлению «создание и обновление экологических троп» – обучающиеся образовательных учреждений области поддерживали состояние экологических троп на изучаемых и охраняемых природных территориях.

В 2010 году в результате реализации направления «экологическое просвещение и распространение природоохранных идей» образовательными учреждениями Ярославской области была проведена большая работа. Обучающиеся области принимали участие в экологических акциях; Общероссийских «Днях защиты от экологической опасности» («День Земли», «День Воды», «День чистого воздуха», «День птиц», «День эколога», «День экологической безопасности»); выступлении экологических агитбригад в рамках эколого-просветительского марафона «Планета Земля – наш общий дом»; круглых столах по вопросам охраны природы; экологических трудовых десантах; конкурсе экологических учебных проектов; экологических праздниках; распространении листовок и подготовке стенгазет на природоохранительную тему; выпуске экологических газет, пропагандирующих вопросы охраны природы.

В ноябре-декабре 2010 года впервые в образовательных учреждениях Ярославской области прошел «Всероссийский Урок Чистой Воды», который проводился в рамках Второго Международного Форума «Чистая Вода» с целью воспитания экологического мировоззрения подрастающего поколения и формирования у обучающихся бережного отношения к воде как к жизненно важному ресурсу для здоровья и драгоценному дару природы России. «Всероссийский Урок Чистой Воды» был проведен в 155 образовательных учреждениях 10 муниципальных районов области: Гаврилов-Ямском, Некоузском, Некрасовском, Первомайском, Переславском, Пошехонском, Ростовском, Рыбинском, Тутаевском и Угличском. Формы организации и проведения «Всероссийского Урока Чистой Воды» были выбраны учителями индивидуально: от традиционных уроков и классных часов до применения таких форм, как: викторина

(«Водное царство», «Путешествие капельки», «Озеро Неро», «Народное творчество о воде»), игра («Вещество привычное и необычное»), беседа, экскурсия, конкурс рисунков («Вода, кругом вода»), театрализованное представление, устный журнал, практикум, конференция («Волга должна быть чистой»), защита исследовательских работ, круглый стол («Как сохранить водные богатства»), практическое исследование, мультимедийная презентация, выпуск буклетов, газет и стенгазет («Берегите воду!»).

В 2010 году в результате реализации направления «практическая природоохранная деятельность» в муниципальных районах области были проведены: конкурсы: «Юннат», юных флористов, «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам»), «Летопись добрых дел по сохранению природы», водных проектов, «Наш любимый школьный двор», детские экологические фестивали, «О русский лес! Ты – чудо из чудес!», научно-практические и краеведческие конференции: «Люблю тебя, мой край родной!», «Проектируем будущее», «Экология моего края», «Юный исследователь», экологические акции: «Поможем птицам», «Поможем реке», «Дубы России», «Сохраним природу родного края», «Берегите ели», «Парку жить!», «Нет весенним палам», «Чистый школьный двор», «Чистый берег», «Оберегай!», «Самый красивый уголок России», «Марш парков», «Зеленая зона у каждого дома», «Зеленый наряд Отчизны», «Мы за них в ответе», «Родники», «Очистим планету от мусора», «Малые реки». В рамках вышеперечисленных мероприятий обучающимися области были посажены деревья, кустарники, цветы, изготовлены скворечники, заложены парки и скверы, взяты под охрану парки, скверы, памятники, мемориалы, водные объекты, редкие и исчезающие растения, озеленены и благоустроены территории, расчищены и оборудованы площадки для отдыха, проведены экологические десанты по охране природных территорий, экспедиции и походы, посвященные природоохранной деятельности.

Примечательно, что основная доля мероприятий, направленных на приобретение обучающимися умений и навыков природоохранной деятельности, была проведена учреждениями дополнительного образования детей области, как эколого-биологического профиля, так и многопрофильных. Среди них: ГОАУ ДОД ЯО «Центр детей и юношества», МОУ ДОД Тутаевский детский эколого-биологический Центр «Дом природы», МОУ ДОД Станция юных натуралистов Рыбинского муниципального района, МОУ ДОД Станция юных натуралистов Ростовского муниципального района, МОУ ДОД Центр дополнительного образования детей Брейтовского муниципального района, МОУ ДОД Центр детского творчества «Созвездие» Некрасовского муниципального района, МОУ ДОД Детский экологический центр городского округа г. Рыбинска, МОУ ДОД Дворец детского творчества Гаврилов-Ямского муниципального района, МОУ ДОД Станция юных натуралистов Даниловского муниципального района, МОУ ДОД Центр детского творчества «Солнышко» Ярославского муниципального района, МОУ ДОД Детский экологический центр «Родник» и МОУ ДОД Городская станция юных натуралистов городского округа г. Ярославля.

Приобщение обучающихся области к научно-исследовательской деятельности, практической природоохранной деятельности происходило также в рамках летних экологических лагерей и экспедиций.

С 1 по 7 июля 2010 г. обучающиеся Ярославской области принимали участие в тринадцатой по счету эколого-краеведческой экспедиции «Мы – дети Волги». Участниками экспедиции стали обучающиеся эколого-краеведческих объединений учреждений дополнительного образования детей и школ области, в том числе обучающиеся школьных лесничеств. Палаточный лагерь экспедиции располагался в местечке Кухмарь на берегу гостеприимного Плещеева озера. В течение недели при помощи высококвалифицированных специалистов для ребят проводились занятия на кафедрах краеведения, гидробиологии, лесного дела, орнитологии, лекарственных растений, основ экологии, экологической безопасности. В рамках экспедиции ребята знакомились

с историей края, изучали водные объекты, лес, луг, животный мир; учились выживать в экстремальных условиях, правильно вести себя в лесу и на воде, ориентироваться в незнакомой местности. Чтобы закрепить полученные на лекциях знания, каждый принял участие в «Экологическом муравейнике» и марафоне «Эрудит». Свои конкретные предложения участники экспедиции оформили в проекты и предложили их для реализации на отчетной конференции кафедр. Одним из главных проектов экспедиции отчетного года стал проект «Волга в сердце впадает мое» (руководитель – И.В. Сутеева, педагог МОУ ДОД Тутаевского детского эколого-биологического Центра «Дом природы»). В свободное от занятий время ребята учились лепить глиняные игрушки, плести из лозы, расписывать деревянные матрешки и керамические горшочки.

В 2010 году ГОАУ ДОД ЯО «Центр детей и юношества» являлся координатором участия образовательных учреждений области во Всероссийских мероприятиях эколого-биологической направленности, проводимых Федеральным агентством по образованию и ГОУ ДОД Федеральным Детским эколого-биологическим центром. Честь Ярославской области на финалах этих Всероссийских мероприятий в 2010 г. защищали:

- Ксения Глибина, обучающаяся МОУ ДОД Станции юных натуралистов Ростовского муниципального района (Российский национальный конкурс водных проектов старшеклассников);

- Наталья Борисовна Аминова, педагог дополнительного образования МОУ ДОД Центра детского творчества «Созвездие» Некрасовского муниципального района (Всероссийский юниорский лесной конкурс «Подрост»);

- Анна Краснощекова, обучающаяся МОУ Покровской основной общеобразовательной школы Рыбинского муниципального района (Всероссийская акция «Летопись добрых дел по сохранению природы»);

- Татьяна Лебедева, обучающаяся МОУ ДОД Детского экологического центра городского округа г. Рыбинска (Всероссийская акция «Летопись добрых дел по сохранению природы»);

- Марина Крутикова, обучающаяся МОУ Ананьинской основной общеобразовательной школы Ярославского муниципального района (Всероссийская акция «Летопись добрых дел по сохранению природы»);

- Екатерина Асонова, обучающаяся МОУ ДОД Тутаевского детского эколого-биологического Центра «Дом природы» (Всероссийская акция «Летопись добрых дел по сохранению природы»);

- Виктория Гуляева, обучающаяся МООУ Санаторной школы-интерната № 6 городского округа г. Ярославля (Всероссийский конкурс «Юннат»);

- Татьяна Осипова, обучающаяся МОУ Арефинской средней общеобразовательной школы Рыбинского муниципального района (Всероссийский конкурс «Юннат»);

- Екатерина Бабенко, обучающаяся МОУ ДОД Центра детского творчество «Созвездие» Некрасовского муниципального района (Всероссийский конкурс «Юннат»);

- Виталина Панкратьева, обучающаяся МОУ Милюшинской средней общеобразовательной школы Рыбинского муниципального района (Всероссийский конкурс «Юннат»);

- Галина Анатольевна Донскеева, учитель экологии и химии МОУ Покрово-Ситской средней общеобразовательной школы Брейтовского муниципального района (Всероссийский конкурс «Юннат»);

- Алена Черняева, обучающаяся МОУ СОШ № 18 городского округа г.Рыбинска (Всероссийская научная эколого-биологическая олимпиада обучающихся учреждений дополнительного образования детей).

В отчетном году обучающиеся образовательных учреждений области не только принимали участие в финалах Всероссийских мероприятий, но и добились высоких результатов. По итогам защиты проекта «Родники родной земли» в номинации «Сохранение водных экосистем» Екатерина Ассонова, обучающаяся МОУ ДОД Тутаевского

детского эколого-биологического Центра «Дом природы», стала призером (3-е место) Всероссийской акции «Летопись добрых дел по сохранению природы».

По итогам участия в финале Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам») Наталье Борисовне Аминовой, педагогу дополнительного образования МОУ ДОД Центра детского творчества «Созвездие» Некрасовского муниципального района, был вручен поощрительный диплом Федерального агентства лесного хозяйства.

В октябре 2010 г. Галина Анатольевна Донскеева, руководитель школьного кооператива МОУ Покрово-Ситской средней общеобразовательной школы Брейтовского муниципального района, была награждена серебряной медалью XI Российской агропромышленной выставки «Золотая осень» за представление инновационных форм работы с детьми и молодежью в области рационального землепользования.

Активными участниками Всероссийских мероприятий эколого-биологической направленности стали обучающиеся образовательных учреждений Тутаевского, Ростовского, Рыбинского, Брейтовского, Некрасовского, Угличского, Первомайского, Ярославского, Гаврилов-Ямского муниципальных районов и городских округов городов Рыбинска и Ярославля.

Дни защиты от экологической опасности.

В 2010 году ставшие традиционными на Ярославской земле Дни защиты от экологической опасности прошли в Ярославле и во всех муниципальных образованиях Ярославской области, в том числе в городах Рыбинске, Переславле-Залеском, Угличе, Ростове, Данилове, Любиме, Мышкине, Гаврилов-Яме, пос. Борисоглебском и др. В Днях защиты приняли участие население, представители государственных и муниципальных органов управления, профсоюзных организаций, предприятий области, экологическая общественность.

В преддверии Дней защиты было принято постановление Губернатора области № 168 от 07.04.2010 «О проведении Дней защиты от экологической опасности на территории Ярославской области и признании утратившим силу постановления Губернатора области от 06.04.2009 № 183». Этим постановлением был утвержден состав Оргкомитета, куда вошли представители природоохранных и природоресурсных служб области, представители общественных экологических организаций. Председателем Оргкомитета стал заместитель Губернатора области М.В. Боровицкий. Оргкомитет принял Обращение по проведению Дней защиты от экологической опасности к населению Ярославской области. Был разработан и утвержден План мероприятий по проведению Дней защиты. Из областного бюджета на эти цели выделено 720 тысяч рублей (в 2009 году было выделено 490 тыс. руб., в 2008 году – 1880 тыс.руб). Несмотря на экономический кризис финансирование Дней защиты в текущем году увеличилось по сравнению с предыдущим. Дни защиты в 2010 году прошли также широко, как и раньше. Количество участников практически не уменьшилось, хотя ряд мероприятий пришлось провести на общественных началах.

В муниципальных образованиях были приняты соответствующие постановления Глав администраций о проведении Дней защиты, созданы оргкомитеты на местном уровне, выделены средства из местных бюджетов на проведение природоохранных мероприятий.

Информация о ходе Дней защиты была представлена в печати, по телевидению и на областном радио. Мероприятия по Дням защиты освещались по телевидению (ГТРК «Ярославия», «Городской телеканал», каналы «Ярославльтелесеть», «НТМ»), а также в газетах «Северный край», «Городские новости», «Золотое кольцо», «Ярославские страницы», «Комсомольская правда в Ярославле», «Аргументы и факты в Ярославле»; были представлены на интернет-сайте департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области и на интернет-портале «Музеи России».

В период с 15 апреля по 5 июня в эфире городского телеканала демонстрировались видеоролики «Дни защиты от экологической опасности» и «Экология. Живи человек!». На электронном видеоэкране в центре Ярославля транслировалась социальная информация «Дни защиты от экологической опасности».

Программа Дней защиты включала смотры-конкурсы по вопросам благоустройства и санитарного состояния населенных пунктов Ярославской области, рейды по обследованию экологического состояния территорий. Произведена очистка ряда особо охраняемых природных территорий и населенных мест.

15 апреля, в День экологических знаний в Ярославской областной научной универсальной библиотеке имени Н.А. Некрасова стартовала Всероссийская акция «Дни защиты от экологической опасности». Состоялся День информации «Биоразнообразие: человек и природа», посвященный Всемирному году биоразнообразия. В программу мероприятия вошли: презентация книжно-иллюстративной выставки, просмотр тематического видеофильма, выставка фоторабот и рисунков. Присутствовали преподаватели и студенты вузов, техникумов, центров дополнительного образования, общественных организаций. Для мероприятия была подготовлена книжно-иллюстративная выставка (представлено – 101 экз., выдано – 480 экз.), по выставке был сделан обзор. По теме Дня информации был сделан библиографический список литературы, который размещен на сайте библиотеки. Также на мероприятии выступили: доктор биологических наук, академик Российской экологической академии, советник губернатора Ярославской области по экологическим вопросам В.И. Лукьяненко, председатель Ярославкой областной общественной организации «Экологический клуб «Зеленая ветвь» Л.И. Байкова, председатель Комитета экологического нормирования департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области А.С. Дунаев. Городская станция юных натуралистов представила выставку детских рисунков «Биоразнообразие нашего края», читатель и давний друг библиотеки Сергей Комаров предложил вниманию публики выставку фоторабот «Живая природа».

В библиотеке № 18 города Рыбинска (заведующая М.А. Сучкова) в этот день состоялась информационно-практическая конференция «Экология и краеведение: вопросы взаимодействия». С докладами выступили представители администрации г. Рыбинска и Рыбинского района, библиотекари, педагоги, краеведы. Библиотека № 8 (заведующая М.С. Горохова) города Ярославля организовала краеведческие чтения, посвященные ярославскому ученому-геоботанику с мировым именем Т.А. Работнову.

В апреле Ярославская региональная общественная организация «Российский Зеленый Крест» провела Межвузовский День птиц.

Национальный парк «Плещеево озеро» организовал природоохранную акцию Марш Парков (22-24 апреля). Эта акция проводится в поддержку особо охраняемых природных территорий. Цель Марша – привлечение внимания общественности, власти, бизнеса, СМИ к проблемам заповедников и национальных парков.

Ключевым мероприятием в эколого-биологическом направлении стал XI областной детский экологический фестиваль. Его девизом стали слова «Услышать зов родной земли». Фестиваль был проведен ГОАУ ДОД ЯО «Центр детей и юношества» 28 апреля 2010 г. при поддержке департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области совместно с Ярославским государственным историко-архитектурным и художественным музеем-заповедником. Впервые в отчетном году Фестиваль проводился в рамках эколого-просветительского марафона «Планета Земля – наш общий дом». Дети – участники Фестиваля состязались в шести конкурсах и смогли проявить себя в художественном и литературном творчестве, продемонстрировать мастерство художественной фотографии, испытать себя в роли ландшафтных дизайнеров и исследователей родной природы.

В 2010 году в Фестивале приняли участие 535 обучающихся (в возрасте от 7 до 18 лет) учреждений дополнительного образования детей, общеобразовательных школ,

детских садов и школ-интернатов Ярославской области. Участниками Фестиваля стали творческие коллективы и индивидуальные исполнители образовательных учреждений всех типов и видов из 15 муниципальных районов и городских округов Ярославской области: Брейтовского, Гаврилов-Ямского, Даниловского, Любимского, Некрасовского, г.Переславля-Залесского, Первомайского, Пошехонского, Ростовского, Рыбинского, Тутаевского, Угличского, Ярославского и городов Рыбинска и Ярославля. Фестиваль показал, что вопросам пропаганды экологической культуры, экологических знаний, практической природоохранной деятельности, исследовательской работы в большинстве муниципальных районов области уделяется должное внимание.

МОУ «Провинциальный колледж» провел XII Российскую научную конференцию школьников «Открытие» с секцией экологии. Ярославский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды организовывал экскурсии по своему Центру. Активно прошли Дни защиты в городах и муниципальных образованиях Ярославской области.

При переходе Российской Федерации к устойчивому (сбалансированному) развитию принципиальное значение приобретает разрушение старых укоренившихся стереотипов потребительского отношения к природе. Экологическое образование и просвещение служат основой формирования гуманистически ориентированного мировоззрения людей и должно стать всеобщим и непрерывным. По-видимому, Дням защиты, образно говоря, предстоит сыграть роль своеобразного камертона в процессе формирования экологического мышления подрастающего поколения.

В 2010 году была организована II научно-практическая конференция «Влияние антропогенного загрязнения окружающей природной среды на здоровье населения (экологозависимые заболевания)», материалы которой опубликованы, а также размещены на сайте департамента.

Издан «Доклад о состоянии и охране окружающей среды Ярославской области в 2007-2008 годах». Тираж Доклада распределяется по органам государственной власти области, органам местного самоуправления, библиотекам, вузам, общественным и научным организациям, электронный вариант размещён на сайте департамента.

Экологический просветительский марафон «Планета Земля – наш общий дом».

Понимание необходимости воспитания нравственного отношения к природе, пробуждения чувства ответственности за будущее Земли стало основой идеи проведения экомарафона «Планета Земля – наш общий дом».

Учредителями Экомарафона–2010 выступили: департамент охраны окружающей среды и природопользования, департамент культуры и департамент образования Ярославской области. Организаторы Экомарафона: Центр анимационного творчества «Перспектива», Государственный литературно-мемориальный музей-заповедник Н.А. Некрасова «Карабиха», ГОАУ ДОД ЯО «Центр детей и юношества», Ярославская региональная общественная организация «Ярославское Ериховское общество «Орион»».

В число участников Экомарафона вошли различные культурные и образовательные организации: Ярославский историко-архитектурный музей-заповедник, Музей истории города Ярославля, Городская станция юных натуралистов, Центр детского творчества «Россияне», ЯРО «Зеленый крест», ЯРО «Миллион друзей», Ярославская областная общественная организация «Экологический клуб «Зеленая ветвь», библиотеки города и области.

В Экомарафоне–2010 приняли участие десятки организаций и образовательных учреждений Ярославской области, он вовлек в свою орбиту сотни людей разных возрастов, профессий, творческих устремлений. В рамках Экомарафона были проведены различные мероприятия, посвященные памятным дням международного экологического календаря, таким как: Всемирный День Земли, Всемирный День воды, Международный День птиц, Международный День экологических знаний и др. Широко и успешно

прошли конкурсы юных поэтов, детских рисунков и фотографий, интеллектуально-познавательные игры, видеопрограммы, театральные постановки, мусороуборочные десанты и т.д.

В течение Экомарафона Ярославский ЯООО «Экологический клуб «Зеленая ветвь»» организовал работу «Зеленого телефона», по которому жители области могли позвонить и сообщить об экологических проблемах. Далее информация передавалась специалистам для принятия мер.

Старт Экомарафону по традиции дал Всемирный День Земли. «День Земли – это специальное время, которое предназначено, чтобы привлечь внимание всех людей к осознанию планеты Земля как их общего дома, ощутить нашу всеземную общность и взаимную зависимость друг от друга», – говорится в Обращении ООН к человечеству. Символ Всемирного Дня Земли – флаг Земли с изображением одной из первых фотографий нашей планеты из Космоса. Это символ осознания того, что только совместными усилиями можно решить глобальные проблемы на Земле. Празднование Всемирного Дня Земли прошло в Музее истории города Ярославля.

В программе Дня Земли в Музее торжественно звучал Колокола Мира, учащиеся Центра «Перспектива» исполнили музыкальные номера, детям была предложена занимательная экологическая викторина. В рамках этого праздника состоялось также открытие Международной киношколы «Ярославский медвежонок». Центр анимационного творчества «Перспектива» представил зрителям анимационные фильмы, созданные детьми, на тему сохранения природы и мира на Земле, а ребята зачитали свои эссе по охране родной планеты. В заключение праздника дети, привязав к голубым воздушным шарам бумажных журавликов, с мыслями о мирном будущем нашей планеты радостно отпустили их в весеннее небо.

На открытии киношколы дети смогли погрузиться в экологическую тематику с помощью интерактивной программы «Чистая планета». Затем для ребят были организованы экскурсии в ботанический сад и в живой уголок Станции юных натуралистов. Знакомство с миром животных, фотосъемка материалов для работы позволили детям почувствовать себя ответственными за жизнь братьев наших меньших. В Музее истории города Ярославля участники киношколы стали участниками интерактивной программы «Водный заяц» (автор М.Ю. Белова). Опытные педагоги Центра «Перспектива» провели для детей развивающие мастер-классы.

Организаторы Экомарафона сделали все возможное, чтобы в его мероприятиях приняла активное участие творческая молодежь – художники, поэты, музыканты. Поэтический конкурс «И вновь душа поэзией полна…» проводился в музее-усадьбе Н.А. Некрасова «Карабиха». Теме поэтического творчества было посвящено еще одно мероприятие Экомарафона – поэтический фестиваль «О Волга!.. колыбель моя!». Он состоялся 24 апреля на Волжской набережной г.Ярославля у памятника Н.А.Некрасову. Выступавшие перед ярославцами маститые поэты и совсем молодые авторы делились своими мыслями о грядущем тысячелетии Ярославля, сбережении культурного и природного наследия края. Звучали стихи, затрагивающие темы нравственности, любви и дружбы, отношения к нашим братьям меньшим; лирические зарисовки, посвященные весеннему преображению природы; песни в авторском исполнении.

Традиционным мероприятием Экомарафона стал Международный день Культуры. Этот праздник проводится по инициативе Международной Лиги защиты Культуры в честь подписания 15 апреля 1935 года первого в истории Договора об охране художественных и научных учреждений и исторических памятников – Пакта Рериха, получившего поддержку 21 государства мира. В 2010 году Международный день Культуры и посвященные ему мероприятия, на которых говорилось о необходимости охраны природного и культурного наследия родного края, прошли в Музее истории города Ярославля и в Центре анимационного творчества «Перспектива».

Результаты Экомарафона были представлены на территории Музея-заповедника Н.А. Некрасова «Карабиха» (зам. директора по научной работе М.Д. Данилова, заведующая ландшафтно-экологическим отделом Н.Ю. Ерофеева) во время праздника «Парки усадьбы – территория хорошего настроения». Посетителей музея в этот день также ожидали выступления лауреатов фестиваля авторской песни «Звучи, Земля!»; открытие фотовыставки «Самая солнечная улыбка».

В центре внимания ярославского Экомарафона оказались самые острые экологические проблемы. 14 апреля на Ярославской земле отмечается как День памяти Мологи – города, затопленного в 1941 году во время строительства Рыбинского водохранилища. В 2010 году встреча, посвященная Дню памяти Мологи и организованная Центром «Перспектива», собрала во Дворце культуры имени Добрынина более сотни детей и взрослых. Каждый зритель перед входом в зал получил листовку, кратко знакомившую с историей этой трагедии. Мероприятие началось показом видеопрограммы «Молога – преодоление забвения». Проведенная после этого экологическая викторина вызвала заинтересованный отклик зрителей и продемонстрировала неравнодушное отношение собравшихся к памятным печальным событиям.

В *Ярославском государственном историко-архитектурном и художественном музее-заповеднике* работа по экологическому просвещению и воспитанию среди населения проводится сотрудниками естественно-исторического отдела (природы) и отдела территории при консультативной помощи отдела музейной педагогики.

Помимо основных экспозиций, посвященных природе Ярославской области, в отделе природы в 2010 г. действовали выставки: «Шестиногие хозяева планеты», «Влюбленный в жизнь» и «Путешествие вглубь Земли». В течение мая-июля функционировала выставка фото- и изобразительных работ Экомарафона «Планета Земля – наш общий дом». Отдел природы (начальник отдела Д.В. Власов) в 2010 г. разработал и начал осуществление проекта «Из дальних странствий…». Это цикл фотовыставок, авторами которых являются жители Ярославской области, желающие поделиться своими наблюдениями, творческими находками, наконец, своим удивлением, привезенными из дальних странствий и сохраненными в профессиональных и любительских фотографиях. С момента осуществления проекта построены три выставки «Египет: взгляд натуралиста» (Ю.В. Маслов), «Жизнь камней» (Т.В. Юрьева), «Прекрасная земля Чукотка» (С.В. Вихарев).

Отделом территории была организована и проведена выставка-конкурс детских творческих работ с использованием природных материалов «Веселая пасха», в 2010 году в конкурсе участвовали детские и юношеские творческие коллективы и индивидуальные участники из муниципальных образований Ярославской области, а также из Саратовской (г. Энгельс) и Архангельской (г. Северодвинск) областей. С целью привлечения внимания к птицам, остающимся на зимовку в городах и для повышения уровня экологической культуры, а также формирования программ семейного досуга отделом территории для детских творческих коллективов и семейных команд разработан и проведен областной конкурс «Птичкина столовая». В рамках конкурса участниками были изготовлены кормушки, которые на зимний период установлены на территории музея-заповедника и его филиалов.

В течение 2010 года отдел природы посетили более 30 тысяч человек, сотрудниками музея в нем проведены около 300 экскурсий. Для школьников и воспитанников детских садов г. Ярославля и сельских районов прочитаны 30 лекций, посвященных природе Ярославской области.

10 апреля 2010 г. в Музее-заповеднике в рамках программы «Семья друзей» был проведен День птиц. Главная цель мероприятия – приобщение детей к экологической культуре, вовлечение их в активную жизнь, в атмосферу живого творческого общения. Этот праздник стал в музее-заповеднике традиционным.

В рамках Дней защиты от экологической опасности отделом территории организовано и проведёно несколько субботников по уборке, благоустройству и озеленению территории Музея (бывшего Спасо-Преображенского монастыря) совместно со студентами ЯХМТ и ЯрГУ им. Демидова. После субботников со студентами были проведены тематические экскурсии эколого-биологической направленности.

Интересной формой экологического просвещения является выставка-конкурс «Цветочные метаморфозы», впервые проведенный отделом территории в 2005 г. в рамках областной акции «Озеленение». Главная цель конкурса – привлечение внимания общественности и специалистов-озеленителей к проблемам благоустройства и озеленения уникальной городской исторической территории.

В 2010 году участниками конкурса стали: МУП «Горзеленхозстрой»; МУП «Ярославльводоканал»; Ярославская государственная сельскохозяйственная академия; ООО «Ландшафтная мастерская. Философия сада», ЯЦГМС, а также профессиональные цветоводы и ландшафтные архитекторы. В рамках конкурса был создан цветник для детей с ограниченными возможностями «Островок ощущений» (автор М.Ю. Виноградова), который помогает вовлечь слабовидящих детей в сферу экологического просвещения.

Отделом территории в 2010 году было организовано проведение экологических исследований на территории музея-заповедника силами сотрудников музея, студентами и преподавателями-специалистами ЯХМТ, ЯЦГМС.

Также сотрудники отделов природы и территории постоянно участвуют с докладами в научных конференциях биологической и экологической направленности. Сотрудники этих отделов регулярно консультируют журналистов местных газет по экологическим проблемам, и сами являются авторами научно-популярных материалов, публикуемых в местной и центральной прессе. Они также участвуют в качестве постоянных членов жюри в районных, городских и областных детских и студенческих экологических конференциях.

Ведущим направлением деятельности *Ярославской областной научной библиотеки имени Н.А.Некрасова* является работа по экологическому просвещению. Она направлена на создание единого информационного экологического пространства и формирование общественного мнения. Главными задачами в этом направлении являются:

- постоянное изучение информационных потребностей пользователей по экологическим проблемам;
- формирование информационных ресурсов по экологии;
- организация обслуживания пользователей на основе новых и традиционных технологий;
- координирование своей деятельности с государственными и общественными организациями, работающими в области экологии.

Надежными партнерами библиотеки в этой работе являются департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области и Государственный литературно-мемориальный музей-заповедник Н.А. Некрасова «Карабиха» (зам. директора по научной работе М.Д. Данилова, заведующая ландшафтно-экологическим отделом Н.Ю. Ерофеева).

В 2010 году сотрудники отдела технической литературы (заведующая отделом Н.Е. Железнова) провели два Дня информации для студентов в форме семинаров. Тема одного из них: «Экология человека: ГМО (генно-модифицированный организм) – за и против», цель – расширение экологических знаний, ознакомление с литературой данной тематики. Для этих мероприятий была подготовлена книжно-иллюстративная выставка, по материалам выставки проведены обзоры. Также в программе семинаров были лекции председателя ЯООО «Экологический клуб «Зеленая ветвь»», сопредседателя международного Социально-экологического Союза Л.И. Байковой на тему «ГМО в жизни человека». На выставке было представлено 110 изданий, выдано – 460 изданий,

присутствовало 99 человек. Для участников мероприятий был подготовлен листок по материалам информационных выпусков Социально-экологического Союза «Экосводка» по теме семинара (70 экз.). Такая форма представления информационных ресурсов с сопровождением их лекцией специалиста видится более привлекательной и интересной для студентов. Есть потребность в проведении подобных мероприятий и на другие темы.

3 апреля в библиотеке прошла акция-конкурс «Пернатая радуга», посвященная Международному дню птиц. Мероприятие проведено совместно с городской станцией юннатов и детским экологическим центром «Родник». На мероприятии присутствовало 120 человек, это преподаватели и учащиеся общеобразовательных школ, центров дополнительного образования и детских экологических центров. На акции экспонировалась книжно-иллюстративная выставка «Пернатая радуга» (представлено – 81 экз., выдано – 520). Проводя экологические акции, библиотека старается привлечь жителей к практической деятельности по улучшению экологического состояния нашего региона.

В рамках Программы сотрудничества библиотек Ярославской области с природоохранными организациями по экологическому просвещению населения в библиотеке продолжал работу Клуб любителей сенполий «Я–Фиалка». В программу работы клуба входят выставки и обзоры литературы по комнатному цветоводству и выставки цветущих сенполий на экологических акциях библиотеки. В течение года прошли 6 рабочих заседания клуба и 2 выставки-презентации фиалок, которых побывало более 1500 человек. На мартовской выставке фиалок была представлена книжно-иллюстративная выставка «Фиалки в наших сердцах» и сделан обзор по ней.

В марте отделом технической литературы на 65 научной студенческой конференции в ЯГПУ имени К.Д. Ушинского была проведена выездная книжная выставка-просмотр «Человек и его безопасность в современном мире». С выставкой познакомилось 74 человека. На ней было представлено 71 издание, выдано – 195.

В декабре отделом технической литературы на 4-й научно-практической конференции «Экология и Культура: от прошлого к будущему» (Государственный литературно-мемориальный музей-заповедник Н.А. Некрасова «Карабиха») проведена выездная книжная выставка-просмотр «Экология. Общество. Человек». С выставкой познакомилось 50 человек, было представлено 168 изданий, выдано 300. Среди участников конференции распространен библиографический список по теме выставки (55 экз.).

В отделе технической литературы действует постоянная книжная выставка под названием «Экос – значит дом». На ней представлена литература по экологической тематике, которая ежемесячно обновляется. Обзор этой выставки представлен и на сайте библиотеки. На сайте библиотеки размещен «Календарь экологических дат на 2010 год».

Координацию многоплановой работы по экологическому образованию, просвещению и воспитанию, формированию экологической культуры населения и финансовую поддержку многих мероприятий осуществляет департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области в тесном взаимодействии с общественными экологическими организациями области – Верхневолжским отделением Российской экологической академии, Ярославской областной общественной организацией Всероссийского общества охраны природы, Ярославским экологическим клубом «Зеленая ветвь».

Раздел 7.5 ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

Многообразные по структуре, направлениям деятельности, численности, возрастному составу и уровню профессиональной подготовки участников, общественные природоохранные объединения и экологические организации играют важную роль в решении экологических проблем на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Придерживаясь конструктивного подхода во взаимоотношениях с органами законодательной и исполнительной власти, ответственными за разработку и реализацию государственной политики в области природопользования и охраны окружающей среды, они содействуют развитию и совершенствованию общественного природоохранного контроля, повышению эффективности системы непрерывного экологического просвещения и воспитания, повышению ответственности каждого гражданина за соблюдение конституционных обязанностей беречь природу.

В центре внимания общественных природоохранных организаций стоят такие важные вопросы, как улучшение экологической обстановки в стране и здоровья населения, усиление контроля за использованием природных ресурсов, развитие системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ), общественная экологическая экспертиза, мониторинг состояния окружающей среды и другие. Многие общественные организации осуществляют конкретную практическую деятельность по оздоровлению окружающей среды: озеленение городов и благоустройство берегов малых рек, обустройство родников, уборка стихийных свалок, организация раздельного сбора бытовых отходов.

Вместе с тем, нельзя не отметить, что в последние годы эффективность общественного экологического движения как в целом по стране, так и во многих субъектах Федерации заметно снизилась. «Сказалось отсутствие должной координации и согласованности действий общественных организаций, их неудовлетворительное финансовое состояние, слабое внимание к этой сфере общественной деятельности со стороны государственных органов, что привело к спаду активности многих общественных экологических организаций. Ослабление позиций экологического движения происходило в последние годы в результате деэкологизации законотворчества, образования, экономики и финансов, деградации государственного управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью. Это отрицательно сказывается и на экологической ситуации в стране... По мнению общественных экологических организаций, принятые Лесной и Водный кодексы не способствуют сохранению и разумному использованию лесных и водных ресурсов» (Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2006 году», с. 465).

На территории Ярославской области осуществляют свою деятельность несколько общественных экологических организаций, в том числе:

- Ярославская областная общественная организация Всероссийского общества охраны природы (ЯООО ВООП);
- Ярославская региональная общественная организация «Верхневолжское отделение Российской экологической академии» (ЯРОО «ВВО РЭА»);
- Ярославская областная общественная организация «Экологический клуб «Зеленая Ветвь» (ЯООО «ЭК «Зеленая ветвь»);
- Ярославское региональное отделение Общероссийской эколого-гуманитарной общественной организации «Миллион друзей» (ЯРО «Миллион друзей»);
- Ярославская региональная организация «Российский Зеленый Крест».

2009 год.

Ярославская региональная общественная организация «Верхневолжское отделение Российской экологической академии» (ЯРОО «ВВО РЭА») является независимой самоуправляемой некоммерческой общественной организацией. Основные цели и задачи организации:

- осуществление исследований и разработка прикладных комплексных экологических проблем;
- содействие формированию социально-экологической политике, направленной на рациональное использование природных ресурсов и охрану окружающей среды от негативных антропогенных воздействий;
- участие в развитии экологического образования и просвещения населения, формировании экологического мировоззрения;
- проведение природоохранных и экологических конференций, симпозиумов, семинаров, совещаний, круглых столов по актуальным природоохранным и экологическим проблемам;
- публикация и популяризация результатов природоохранных и экологических исследований, работа со средствами массовой информации.

В состав Верхневолжского отделения Российской экологической академии входят ведущие ученые, занимающиеся разработкой природоохранных и экологических проблем, а также руководители и специалисты природоохранных и природоресурсных ведомств и организаций федерального и регионального уровня. Среди них: 22 доктора наук – действительные члены ВВО РЭА, 17 кандидатов наук – члены-корреспонденты ВВО РЭА, 17 советников ВВО РЭА и 6 почетных членов ВВО РЭА.

В 2009 году члены ВВО РЭА в соответствии с проводимой департаментом охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области ведомственной целевой программой провели работы по исследованию качества воды в родниках и других источниках питьевого водоснабжения населения Некоузского муниципального района. В летне-осенний период проведено 3 экспедиции. Отбор проб воды осуществлялся в 15 источниках. Оценка качества воды проводилась на основе комплекса показателей – 13 гидрохимических, 11 токсикологических и 4 бактериологических. Кроме того, проводился анализ суммарной биотоксичности воды методом биотестирования.

Согласно полученным данным вода родников Некоузского района по химическим показателям обладает высоким уровнем жесткости и высоким содержанием общего железа. Средняя жесткость воды в родниках составляет 7,06 ммоль/дм^3, то есть достигает ПДК. Незначительное превышение ПДК по жесткости (в 1,04-1,2 раза) отмечено в 6 подземных водоисточниках. Превышение ПДК по содержанию общего железа отмечено в 8 подземных водоисточниках, в том числе в роднике у дер. Воскресенское (в 6,7 раза), в роднике у дер. Полежаево (в 5 раз), в роднике № 1 у дер. Бутовская (в 13 раз), в роднике у с. Станилово (в 2,7 раза), в роднике у дер. Давыдовское (в 6,3 раза).

Особо следует отметить чрезвычайно высокий (17,7 ПДК) уровень содержания железа в воде из подземных скважин поселка Новый Некоуз. Требуется в кратчайшие сроки наладить ее обезжелезивание. Повышенное содержание железа в питьевой воде (более 1 мг/дм^3) ухудшает ее качество и затрудняет возможность использования для пищевых целей. Высокое содержание железа в пищевом рационе может вызвать сидероз печени и селезенки, а также случаи остеопороза позвонков и серьезные заболевания желудочно-кишечного тракта, гиперемии в области головы и шеи, снижению артериального давления и свертываемости крови.

Другой характерной особенностью качества воды из подземных водоисточников Некоузского района является высокий уровень ее бактериального загрязнения. Удельный вес проб, не соответствующих нормативным показателям по общим колиформным бактериям *(ОКБ)* составил 53,4%. Отсутствие (0 бактерий в 100 мл) ОКБ на протяжении всего периода наблюдений отмечено только в двух водоисточниках (в поселках

Борок и Новый Некоуз). Во всех исследованных родниках *колиморфные бактерии* выявлялись от 1 до 3 раз. Удельный вес проб, несоответствующих нормативным показателям по термотолерантным колиформным бактериям (ТКБ), составил 48,8%. Превышение ПДК по общему микробному числу выявлено только в 2 подземных водоисточниках, а именно в роднике у деревни Горки Покровские – в 2 пробах из 3 (67%), и в роднике № 2 у деревни Бутовская – в 1 пробе из 3 (33%). Во всех остальных подземных источниках вода соответствовала санитарно-гигиеническому нормативу по этому показателю. Превышение нормативного уровня по колифагам выявлено в 5 пробах (11,6%) из 43 исследованных, а именно в роднике № 2 у деревни Усово, в родниках у деревень Воскресенское, Игнатово, Назарово и у села Станилово. Патогенная флора не обнаружена ни в одной из 43 исследованных проб воды из подземных источников.

В 2009 году члены ВВО РЭА продолжали анализ архивных, подготовку научных и аналитических материалов, публикаций в средствах массовой информации для обоснования необходимости и целесообразности создания на территории Брейтовского и Некоузского муниципальных районов национального парка «Молога». Члены ВВО РЭА принимали участие в работе Экспертного совета по Красной книге Ярославской области и Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и грибам, также участвовали в межрегиональной научно-практической конференции «Экология и Культура: от прошлого к будущему».

Ярославская региональная организация Российской национальной организации (отделения) Международной Ассоциации «Зеленый Крест» (ЯРО «Российский Зеленый Крест») приоритетным направлением своей деятельности избрала программу «Экологическое образование и просвещение населения».

Целью проводимых мероприятий является экологическое образование и просвещение через вовлечение населения Ярославской области в массовые природоохранные акции и кампании. Все мероприятия проводились при поддержке ЯРО «Миллион друзей». Отличительной особенностью проводимых ЯРО «Российский Зеленый Крест» мероприятий является их доступность. Любой житель Ярославля, независимо от возраста, образования и профессии может принять в них участие и внести свой посильный вклад в дело охраны природы.

Об увеличении количества участников акций свидетельствуют данные таблицы 7.5.1.

Таблица. 7.5.1

Количество участников экологических акций,
проодимых ЯРО «Российский Зеленый Крест»

Акции / год	«Соловьиный вечер в Ярославле»	Дни наблюдений птиц	«Покормите птиц!»
2004	106	600	460
2005	237	700	580
2006	400	1300	750
2007	500	1600	1900
2008	800	2024	2000
2009	850	2487	2100

Городской межвузовский праздник «День птиц». Участники: студенты ЯГПУ имени К.Д.Ушинского, ЯрГУ имени П.Г.Демидова, театрального института, курсанты ЯФ ВФЭИ, студенты химико-механического техникума, школьники, преподаватели, жители города, образовательные учреждения, воспитанники детских домов и интернатов, люди с ограниченными возможностями. Количество участников**:** всего – около 2 тыс. чел., в празднике приняли участие около 600 человек, в конкурсах – 364 человека. Место проведения – естественно-географический факультет (ЕГФ) ЯГПУ имени К.Д. Ушинского

В рамках месячника встречи птиц 20 марта – 20 апреля 2009 г. были проведены биотехнические мероприятия; наблюдение птиц в природе; организация и проведение праздничных концертов, КВН в образовательных учреждениях, экологических центрах; участие в конкурсах, агитационно-пропагандистская работа, организация и проведение творческих встреч с интересными людьми.

Городской межвузовский юбилейный праздник «День птиц» проводился 9 апреля 2009 г. в актовом зале ЕГФ ЯГПУ имени К.Д. Ушинского. В КВН «Знатоки птиц» приняли участие команды студентов ЯрГУ имени Демидова, военной финансово-экономической академии, театрального института. В рамках праздника были проведены юбилейный концерт, посвященный 10-летию Дня птиц, и традиционные конкурсы.

Акция «Птичье новоселье» (в рамках Дня птиц)

Участники: студенты ЯГПУ имени К.Д. Ушинского, ЯрГУ имени П.Г.Демидова, студенты химико-механического техникума, школьники, преподаватели, жители города, образовательные учреждения, воспитанники детских домов и интернатов, люди с ограниченными возможностями. Количество участников: всего – около 1000 человек, в празднике приняли участие около 300 человек, в конкурсе – 138 человек**.** Место проведения: ЕГФ ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, Ботанический сад ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, Которослыная набережная, Роща Скобыкино (Дзержинский район), Заволжский район**.** Юбилейная акция «Птичье новоселье» проводилась 17 апреля 2009 г. на Которослыной набережной, в Ботаническом саду и в парках города, где были размещены лучшие конкурсные искусственные гнездовья для птиц.

На праздник собрались студенты, преподаватели и учащиеся младших классов школ № 43, 11 и 59. Их многочисленную и шумную компанию дополнили сотрудники службы новостей и детского телевидения ГТРК «Ярославия», снимавшие передачу об этой акции. К развешиванию искусственных гнездовий для птиц были привлечены студенты поисково-спасательного отряда ЯГПУ им. К.Д. Ушинского. Во время акции были подведены итоги традиционного городского конкурса «Лучший птичий дом» среди образовательных учреждений города. Лучшими были признаны школьное лесничество «Сосенка» школы № 59 и ДЭЦ «Родник».

Акция «Соловьиный вечер в Ярославле»

Участники**:** студенты ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, ЯрГУ им. П.Г. Демидова, студенты химико-механического техникума, школьники, преподаватели, жители города, образовательные учреждения, воспитанники детских домов и интернатов, люди с ограниченными возможностями. Количество участников: всего – более 800 чел. Место проведения: г. Ярославль, подведение итогов и награждение победителей конкурсов – естественно-географиеческий факультет ЯГПУ им**.** К.Д. Ушинского, Ярославская областная универсальная библиотека им. Н.А. Некрасова.

Акция «Соловьиный вечер в Ярославле» включает учет поющих соловьев в городе (соловей – индикатор состояния городской среды) и вызывает неизменный интерес у жителей Ярославля. В 2009 году в акции приняли участие более 850 человек, 26 образовательных учреждений, зарегистрировано более 900 соловьиных пар, составлена карта соловьиных мест гнездования, даны рекомендации по охране соловьев в городе. Первое место по числу соловьев занял Заволжский район. На втором месте оказался Дзержинский район, на третьем – Фрунзенский. Отмечено увеличение числен-

ности гнездящихся птиц и в центре Ярославля – в Кировском районе.

Знаменательным событием стала презентация первого в Ярославской области полноцветного «Определителя птиц Ярославской области для начинающих», подготовленного благодаря финансовой поддержке департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области (тираж 1000 экз.). В определитель включены рисунки и подробные сведения о наиболее широко распространенных в Ярославской области видах птиц. Презентация состоялась в областной библиотеке им. Н.А. Некрасова.

«Дни наблюдений птиц – 2009»

Участники: студенты ЯГПУ имени К.Д. Ушинского, ЯрГУ имени П.Г. Демидова, школьники, преподаватели, жители города, образовательные учреждения, воспитанники детских домов и интернатов. Количество участников: всего – около 2487 человек. Место проведения - г. Ярославль, подведение итогов и награждение победителей конкурсов – естественно-географиечский факультет имени К.Д. Ушинского. 3-4 октября проведены Дни наблюдений птиц – 2009. Их цель: привлечение внимание как можно большего количества людей к птицам и их проблемам; организация и проведение осенних учетов птиц; экологическое просвещение населения. В этом году в этой акции приняли участие более 2487 человек. На наблюдения за птицами участники акции потратили 1450 часов, внеся в свои анкеты более 63 181 птиц, относящихся к 36 видам.

Ход акции широко освещался в СМИ. В конце октября состоялось награждение наиболее активных участников, получивших дипломы и ценные призы от организаторов акции. Всю работу по организации и проведению акции, а также по обработке результатов взяли на себя ЯРО «Российский Зеленый Крест» и ЯРО «Миллион друзей».

Месячник помощи бездомным животным «Мы за них в ответе!»

Участники: студенты ЯГПУ имени К.Д. Ушинского, ЯрГУ имени П.Г. Демидова, школьники, преподаватели, жители города, образовательные учреждения, воспитанники детских домов и интернатов, специалисты по решению данной проблемы, природоохранные организации, СМИ, мэрия. Количество участников: всего – около 3000 чел. Место проведения – г. Ярославль.

С 4 октября по 24 ноября 2009 г. в г. Ярославле проходил месячник помощи бездомным животным «Мы за них в ответе!». Такая акция проводится в Ярославле в четвертый раз, ее организаторами стали региональные отделения Общероссийской эколого-гуманитарной общественной организации «Миллион друзей» и «Российского Зеленого Креста», ЯГПУ им. К.Д. Ушинского при поддержке мэрии г. Ярославля. В программу месячника вошли рейды по местам торговли животными, учеты бездомных животных, фотоконкурс «Беспризорники», конкурс детского рисунка, литературный конкурс и многое другое. Для решения проблемы бездомных животных необходимо объединить усилия разных специалистов, но самое главное – привлечь к ней внимание общественности. Именно с этими целями ежегодно и проводится месячник «Мы за них в ответе!» – мероприятие, прежде всего, воспитательного характера. В этом году в акции приняли участие более трех тысяч жителей Ярославской области.

Всероссийская эколого-культурная акция «Покормите птиц!»

Участники: студенты ЯГПУ имени К.Д. Ушинского, ЯрГУ имени П.Г. Демидова, школьники, преподаватели, жители города, образовательные учреждения, воспитанники детских домов и интернатов, природоохранные организации. Количество участников: всего – около 2000 человек, в конкурсе «Кормушка вашего двора» – 269 человек, литературном конкурсе – 98 человек. Место проведения – г. Ярославль, подведение итогов и награждение победителей конкурсов – естественно-географический факультет ЯГПУ им. К.Д. Ушинского

12 ноября стартовала Всероссийская эколого-культурная акция «Покормите птиц!», в организации и проведении которой ЯРО «Российский Зеленый Крест» принимает активное участие. К акции привлечены широкие слои населения: студенты,

школьники, воспитанники детских домов и интернатов, жители города. Подведение промежуточных итогов акции и награждение победителей традиционных конкурсов «Кормушка вашего двора» и на лучший рассказ о зимующих птицах и их подкормке состоялось 21 декабря 2009 г. Развешено более 300 кормушек, часть из них безвозмездно передана в больницы, детские сады, инвалидам, пенсионерам.

На средства департамента охраны окружающе среды и природопользования Ярославской области издан буклет «Кто зимует рядом с нами» (методическое пособие по организации и проведению зимней подкормки птиц), который бесплатно распространялся среди учебных учреждений города и области.

Акция «Птица года» – «Лебедь – птица 2009 года»: организация и проведение учетов лебедей. Собранные в результате народного мониторинга данные переданы в заинтересованные природоохранные организации.

Реализуется *программа пропаганды здорового образа жизни.* ЯРО «Российский Зеленый крест» принимает активное участие и оказывает поддержку при проведении массовых акций студентов и школьников «Нет наркотикам!», «Я выбираю жизнь», в кампаниях против СПИДа. ЯРО «Миллион друзей» и «Российский Зеленый Крест» принимают активное участие в организации и проведении акции «АнтиСПИД» среди вузов г. Ярославля. Подведение итогов акции состоялось 1 декабря – в День Всемирной борьбы со СПИДом.

При поддержке ЯРО «Российский Зеленый крест» и ЯРО «Миллион друзей» студенты ЯГПУ имени К.Д.Ушинского проводят исследования демографической ситуации в регионе, изучают проблему широкого распространения наркомании и алкоголизма среди молодежи. Совместно с общественной организацией «Союз студентов» организуется досуг молодежи, проводятся беседы и семинары о здоровом образе жизни, пропагандируются нравственные взаимоотношения между юношами и девушками.

Ход мероприятий и их проведение широко освещались в СМИ, в том числе в сюжетах теленовостей, что с одной стороны позволило проинформировать и привлечь к участию в акции большее число участников, с другой - стало дополнительным стимулом для участия в подобных мероприятиях студентов и школьников.

Необходимо отметить, что в 2009 г. все акции нашли свое отражение в сюжетах новостей ГТРК «Ярославия» и «Городского телеканала». Выпущено две телепрограммы детского телевидения, рассказывающие об акции.

Ярославская экологическая областная общественная организация «Зеленая ветвь» осуществляла деятельность по следующим направлениям:

- экологическое просвещение;
- общественный контроль;
- правозащитная (защита права граждан на здоровую среду обитания);
- природоохранные акции;
- общественные связи и работа со СМИ.

Эти направления реализовались через программы:

«Возрождение широколиственных лесов и дубрав».

Эта программа – часть программы Международного Социально-экологического Союза «Дубы России». *Ярославская экологическая областная общественная организация «Зеленая ветвь»* участвует в ней с 2001 года.

В 2009 году в рамках этой программы был проведен конкурс «Чей дуб лучше?», на который поступило более 50 работ школьников. Самое активное участие в конкурсе приняли школы Тутаевского МР и группы дополнительного образования Тутаевского «Дома природы». По результатам конкурсных работ пополнился список отдельных замечательных дубов, а победители конкурса были награждены премиями, значками и грамотами. Наиболее активные учащиеся имели возможность отдохнуть в экологиче-

ском лагере, они получали экологические знания и навыки, участвовали в трудовых десантах.

Были проведены работы по уходу за Никольской дубравой и групповыми посадками дубов в пос. Константиновском. В г. Тутаеве был выделен участок земли площадью 3,5 га для закладки дубравы. Эта территория имеет архитектурные ограничения, что не позволяет ее застроить. На участке произведена обработка земли и частичная посадка саженцев дубов и деревьев-опекунов (черемуха, рябина и клены).

В Некрасовском МР (д. Семидворы) осуществлялся уход за саженцами дубов и их подготовка к посадке следующего года.

«Зеленый телефон» работал, как и в прошлые годы, постоянно. Но наметилась тенденция к уменьшению числа звонков. По обращениям ярославцев принимались действия, направленные на устранение недостатков в благоустройстве, нарушении природоохранного законодательства. Причины обращений были систематизированы и оформлены в виде буклета, который доведен до сведения контролирующих организаций и органов местного самоуправления. Острые ситуации освещались в СМИ.

Программа «Усталые города» оформилась в связи с уплотнительной точечной застройкой и нарушениями в охране исторического центра Ярославля, имеющего с 2005 года статус памятника мирового наследия. За это время в центре города возведено 12 новостроек, нарушающих целостность памятника мирового наследия, что противоречит Уставу кафедры Всемирного наследия ЮНЕСКО. Предполагалось строительство торгового и культурно-развлекательного центра напротив драматического театра имени Федора Волкова. Протестными акциями общественных организаций удалось приостановить попытку строительства, а поданные в суд иски были удовлетворены, и строительство не состоялось.

Жители города протестовали и против массового сноса городских зеленых насаждений (сквер в Первомайском переулке, памятник природы Бутусовский парк, насаждения на Первомайском бульваре и др.). Несмотря на протесты жителей, деревья сносили под строительство торговых центров и коммерческих гостиниц.

Экологическое просвещение осуществлялось проведением лекций, встреч с населением, в школах и общественных объединениях. Значительно труднее стало работать со СМИ, независимость газет заметно уменьшилась, публикации экологической тематики не приветствовались властными структурами и, как следствие, редакторами.

2010 год.

За шесть лет, прошедшие с момента издания Красной книги Ярославской области, в окружающей природной среде успели произойти серьезные изменения, коснувшиеся, в том числе, и краснокнижных видов. Данные по редким и исчезающим видам живых организмов Ярославской области, обобщенные учёными ярославских вузов и научно-исследовательских институтов, многие из которых являются членами Верхневолжского отделения Российской экологической академии (ВВО РЭА), и оценка состояния популяций живых организмов легли в основу подготовленных новых (уточненных) перечней краснокнижных видов Ярославской области. Работы координировались Президиумом ВВО РЭА при поддержке департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области. Нормативные правовые акты, касающиеся Красной книги Ярославской области, уточнённые перечни краснокнижных видов, очерки о внесённых в неё новых видах, а также доклады членов Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и грибам Ярославской области вошли в подготовленный ВВО РЭА «Бюллетень по Красной книге Ярославской области».

В 2010 году при поддержке департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области подготовлена и опубликована научно-популярная

книга «Мологский край – драгоценный изумруд Ярославии» (авторы В.И. Лукьяненко, М.В. Хабаров, А.В. Лукьяненко), которая является комплексным экологическим обоснованием необходимости создания национального парка «Молога» на территории Брейтовского и Некоузского муниципальных районов, расположенных на земле бывшего Мологского уезда, и возвращения Мологской административной территории на карту Ярославии.

В 2010 году члены ВВО РЭА принимали участие в выработке принципиальных решений Координационного совета по особо охраняемым природным территориям Ярославской области, Экспертного совета по Красной книге Ярославской области и Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и грибам, участвовали в межрегиональной научно-практической конференции «Охрана окружающей среды и здоровья населения» в Ярославле; межрегиональной конференции «Особо охраняемые природные территории регионального значения: проблемы управления и перспективы развития» в г. Санкт-Петербурге; в парламентских слушаниях на тему: «О проблемах правового регулирования, организации и охраны и использования дендрологических парков и ботанических садов на территории Российской Федерации» в Государственной Думе Российской Федерации.

Членами ВВО РЭА были продолжены работы по исследованию качества воды в родниках и других источниках питьевого водоснабжения населения Ярославской области. В 2010 году обследован Брейтовский муниципальный район. В летне-осенний период проведено 3 экспедиции. Отбор проб воды осуществлялся в 16 источниках (11 родников и 5 скважин). Оценка качества воды проводилась на основе комплекса показателей – 13 гидрохимических, 11 токсикологических и 4 бактериологических. Кроме того, проводили анализ суммарной биотоксичности воды методом биотестирования.

Согласно полученным данным вода из шести родников (родник у с. Сутка, два родника у с. Горинское, родник у с. Мусино, родник у дер. Куфтырёво, родник между деревнями Манилово и Покровки) и двух скважин в с. Прозорово соответствует установленным нормативам по гидрохимическим и санитарно-токсикологическим показателям. Вода из пяти родников (родники у дер. Филимоново и Набережная и 3 родника «Прощёный ручей») и трех скважин (две скважины в с. Брейтово и одна – в с. Горелово) не соответствует установленным нормативам из-за высокого содержания растворённого железа, превышающего ПДК в 1,9-6,7 раза.

Особого внимания заслуживает высокий уровень бактериального загрязнения воды, как в родниках, так и в скважинах. Удельный вес проб, не соответствующих нормативным показателям по общим колиформным бактериям (ОКБ), составил 86% (39 проб из 45 исследованных). Во всех исследованных родниках и скважинах колиформные бактерии выявлялись от 1 до 3 раз. Удельный вес проб, не соответствующих нормативным показателям по термотолерантным колиформным бактериям, составил 76% (34 проб из 45 исследованных). В 10 из 11 исследованных родников, а также во всех пяти исследованных скважинах термотолерантные колиформные бактерии выявлялись от 1 до 3 раз. Удельный вес проб, не соответствующих нормативным показателям по общему микробному числу (ОМЧ), составил 22% (10 проб из 45 исследованных). Вместе с тем патогенная флора и колифаги во всех исследованных пробах воды не обнаружены.

Ярославская региональная общественная экологическая организация «Зеленый Крест» (ЯРОЭО «Зеленый Крест»), правопреемник ЯРО «Российский Зеленый Крест» своим приоритетным направлением деятельности избрала программу «Экологическое образование и просвещение населения». Все мероприятия проводятся в сотрудничестве

с Ярославской региональной эколого-гуманитарной общественной организацией «Миллион друзей». Целью проводимых мероприятий является вовлечение населения области в массовые природоохранные акции и кампании.

Организация массовых природоохранных акций помогает успешно организовывать практическую экологическую деятельность жителей города, связанную с изучением и охраной животных, решением экологических проблем, позволяет организовать работу тысяч людей по унифицированным методикам в согласованные сроки. Отличительной особенностью проводимых ЯРОЭО «Зеленый Крест» и ЯРО «Миллион друзей» мероприятий является их доступность. Любой житель Ярославля, независимо от возраста, образования и профессии может принять в них участие и внести свой посильный вклад в дело охраны природы.

Молодежи массовые акции помогают освоить различные способы созидательной деятельности, формируют нравственное отношение к природе, основанное на знании законов ее развития, личную ответственность каждого за судьбу планеты.

В рамках месячника встречи птиц 20 марта – 20 мая 2010 г. были проведены биотехнические мероприятия; наблюдение птиц в природе; организация и проведение праздничных концертов, КВН в образовательных учреждениях, экологических центрах; участие в конкурсах, агитационно-пропагандистская работа, организация и проведение творческих встреч с интересными людьми.

Городской межвузовский экологический праздник *«День птиц»* проводился 7 апреля 2010 г. в актовом зале естественно-географического факультета (ЕГФ) ЯГПУ им. К.Д. Ушинского. В 2010 году в КВН «Знатоки птиц» приняли участие команды студентов ЯрГУ им. Демидова, военной финансово-экономической академии, театрального института. В рамках праздника был проведен юбилейный концерт, посвященный 65-летию Победы в Великой Отечественной войне, и традиционные конкурсы:

1. Конкурс фотографий «В объективе – птицы».
2. Конкурс стенгазет и плакатов о птицах.
3. Литературный конкурс.
4. Конкурс на лучшее искусственное гнездовье.

Вузовский День птиц – не только веселый экологический праздник, но и возможность для студентов освоить новые технологии практической деятельности, обменяться опытом со студентами других вузов.

Заключительным этапом межвузовского Дня стала традиционная акция *«Птичье новоселье»*, которая состоялась 24 апреля на территории госпиталя для ветеранов.

В 2010 году на конкурс было представлено более трехсот скворечников и синичников, сделанных школьниками, студентами и жителями города. Остальные конкурсные гнездовья были размещены в городских парках в различных районах города, переданы в дар ветеранам, в детские сады, интернаты и даже в монастырь. Ежегодно к развешиванию скворечников привлекаются члены поисково-спасательного отряда ЯГПУ.

Акция «Соловьиный вечер в Ярославле»: учет поющих соловьев в городе (соловей – индикатор состояния городской среды) – вызывает неизменный интерес. В 2010 году в акции приняли участие более 726 человек, 29 образовательных учреждений, зарегистрировано более 1000 соловьиных пар, составлена карта соловьиных мест гнездования, даны рекомендации по охране соловьев в городе. Первое место по числу соловьев занял Заволжский район. На втором месте оказался Дзержинский район, на третьем – Ленинский.

В первой декаде июня состоялись награждения образовательных учреждений, студентов и школьников. 7 июля 2010 г. в зоологическом музее были подведены окончательные итоги акции, и состоялось награждение победителей (взрослых) традиционных конкурсов «Самый активный участник акции» и «Самая достоверная информация

о гнездящихся соловьях». Всего памятными призами, сувенирами и дипломами награждены более 50-и самых активных участников. Ход акции широко освещался в СМИ.

С 4 октября по 24 ноября 2010 г. в городе Ярославле проходил *месячник помощи бездомным животным «Мы за них в ответе!»*. Такая акция проводилась в Ярославле в пятый раз, ее организаторами стали региональные отделения ЯРО «Миллион друзей» и ЯРОЭО «Зеленого Креста», ЯГПУ им. К.Д. Ушинского при поддержке департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области. В программу месячника вошли рейды по местам торговли животными, учеты бездомных животных, фотоконкурс «Беспризорники», конкурс детского рисунка, литературный конкурс и т.д. Для решения проблемы бездомных животных необходимо объединить усилия разных специалистов, но самое главное – привлечь к ней внимание общественности. Именно с этими целями ежегодно и проводится месячник «Мы за них в ответе!» – мероприятие, прежде всего, воспитательного характера. В 2010 году в акции приняли участие более трех тысяч жителей Ярославской области. Студентами и преподавателями ЯГПУ им. К.Д. Ушинского проведен учет бездомных животных в разных районах города и области, выявлены закономерности их распределения, динамика численности.

12 ноября 2010 г. в рамках Месячника помощи бездомным животным «Мы за них в ответе!», проводимом ЯРО Общероссийской эколого-гуманитарной общественной организации «Миллион друзей», ЯРО «Российский Зеленый Крест» при поддержке мэрии г. Ярославля состоялся «круглый стол» по проблемам безнадзорных животных. В его работе приняли участие специалисты Управления Роспотребнадзора по Ярославской области, члены Общественной палаты г. Ярославля, департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области, ученые из городов Москвы, Харькова, Петрозаводска, Вологды, Иваново и Ярославля, кинологи, практикующие ветеринарные врачи, представители СМИ. В ходе заседания были обсуждены следующие вопросы:

- состояние популяции бездомных животных в г. Ярославле, динамика численности;
- методы и результаты регулирования численности бездомных животных;
- нравственные аспекты проблемы бездомных животных;
- возможные пути и методы решения проблемы бездомных животных.

По результатам работы «круглого стола» подготовлены материалы, с которыми будут ознакомлены специалисты, так или иначе причастные к решению этой проблемы. Вопрос о безнадзорных животных заслушан на заседании Общественной палаты г. Ярославля, рекомендации по созданию муниципальной программы по регулированию численности животных направлены во все структуры, принимающие решения по данному вопросу. Резолюция по итогам круглого стола направлена мэру г. Ярославля В.В. Волончунасу.

Планируется продолжить акцию и в течение года проводить в детских образовательных учреждениях «уроки доброты», которые призваны формировать гуманное и ответственное отношение к домашним питомцам. Запланированы визиты детей вместе с родителями в приюты, где содержатся бездомные животные.

По результатам фотоконкурса была подготовлена фотовыставка «Беспризорники», которая экспонировалась в городском выставочном зале «Старый город» во время проходившей выставки «ЗООСФЕРА–Ярославль». На выставке были представлены фотоработы как известных фотографов г. Ярославля, так и преподавателей вузов, студентов и школьников. Фотовыставка «Беспризорники» получила статус передвижной и демонстрируется в учебных учреждениях и библиотеках города. Победители и участники конкурсов награждены ценными призами и дипломами, учрежденными ЯРОЭО «Зеленый крест», ЯРО «Миллион друзей» и департаментом охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области.

В этом году в месячнике приняли участие более трех тысяч жителей города, а на фотоконкурс и литературный конкурс «Беспризорники» было прислано более 700 работ. Люди стараются оказать конкретную и посильную помощь в решении проблемы безнадзорных животных: работают волонтерами в приютах, выступают в роли опекунов животных, помогают в поиске хозяев, жертвуют средства на приобретение кормов и лечение животных

Лучшие конкурсные работы изданы в форме альманаха «Мы за них в ответе!» (полноцветная печать, 100 экз.), распространяемого среди образовательных учреждений Ярославской области и заинтересованных специалистов.

2-3 октября проведены Дни наблюдений птиц – 2010. Их цель: привлечение внимания как можно большего числа людей к птицам и их проблемам; организация и проведение осенних учетов птиц; экологическое просвещение населения. В этом году в этой акции приняли участие более 2686 человек. Наблюдая за птицами, участники акции потратили 2746 часов. Они внесли в свои анкеты более 35495 птиц, относящихся к 46 видам.

Ход акции широко освещался в СМИ. В конце октября состоялось награждение наиболее активных участников Дней наблюдений, получивших дипломы и ценные призы от организаторов акции.

12 ноября стартовала Всероссийская эколого-культурная акция «Покормите птиц. К акции привлечены широкие слои населения: студенты, школьники, воспитанники детских домов и интернатов, жители города. 17 декабря состоялось подведение промежуточных итогов акции и награждение победителей конкурса «Кормушка вашего двора», а также конкурса на лучший рассказ о зимующих птицах и их подкормке. Развешено более 300 кормушек, часть из них безвозмездно передана в больницы, детские сады, инвалидам, пенсионерам.

При поддержке департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области издан буклет «Организация и проведение массовых природоохранных мероприятий», который был бесплатно распространен среди учебных учреждений города и области.

Ход мероприятий широко освещался в СМИ, в том числе в сюжетах теленовостей, что позволило проинформировать и привлечь к участию в акции большее число участников.

Участие населения Ярославской области в организации и проведении экологических акций, практическом участии в сохранении собственной среды обитания, знакомство с экологическими традициями народов России – все это позволяет объединить различные возрастные, социальные и профессиональные группы в созидательной деятельности в масштабах региона, содействуя построению структур гражданского общества. Организация подобных мероприятий и акций позволяет оказывать существенную помощь в решении важнейших социальных и экологических задач Ярославской области.

Продолжала свою деятельность *Ярославская экологическая областная общественная организация «Зеленая ветвь»*, которая работала по следующим направлениям, предусмотренным Уставом: экологическое просвещение, общественный контроль, правозащитная (защита права граждан на здоровую среду обитания) деятельность, природоохранные акции, общественные связи и работа со СМИ. Эти направления реализовались через программы:

«Возрождение широколиственных лесов и дубрав» (в рамках программы Международного Социально-экологического Союза «Дубы России»). Реализуется с 2001 года. В 2010 году в рамках этой программы был проведен конкурс «Чей дуб лучше?», поступило более 29 работ школьников. По результатам конкурсных работ пополнился список произрастающих в области дубов, а победители конкурса были награждены премиями, значками и грамотами. Наиболее активные учащиеся получили возможность отдохнуть в экологическом лагере, получить экологические знания и навыки.

Были проведены работы по уходу за Никольской дубравой и групповыми посадками дубов в пос. Константиновском. В заложенной в прошлом году дубраве в г. Тутаеве произвели дискование междурядий, обрезку деревьев-опекунов, убрали поросль кустарника, выполнили подсадку новых дубов. В Некрасовском МР (д. Семидворы) осуществлялся уход за саженцами дубов и посадка подросших саженцев на выделенном участке.

«Зеленый телефон» работал, как и в прошлые годы, постоянно. По обращениям ярославцев принимались действия, направленные на устранение недостатков в благоустройстве и по фактам нарушения природоохранного законодательства. Причины обращений были систематизированы и оформлены буклетом, который доведен до соответствующих контрольных органов и органов местного самоуправления. Острые ситуации освещались в СМИ. Число обращений зимой было небольшим, но в остальное время звонки поступали чаще. Основные поводы для обращений – снос зеленых насаждений и несанкционированные свалки.

Экологическое просвещение осуществлялось проведением лекций, встреч с населением, в школах и общественных объединениях.

Возросло число волонтеров, участвующих в программах «Зеленой ветви».

Вследствие предъюбилейных перестроек города и массового сноса деревьев активизировалась пресса, публикации по этой тематике чаще появлялись в СМИ, журналисты регулярно обращались за консультациями и комментариями по экологическим вопросам и ситуациям.

Кроме традиционно реализуемых программ предшествующих лет, при активной моральной и финансовой поддержке департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области, начался экспериментальный «Инновационный образовательный проект – интеграция экологических знаний в школьные предметы 7-9 классов» (Проект «2000 капель»).

Цель проекта: Сформировать экологическую культуру школьников и дать им необходимый запас знаний по сохранению среды обитания.

Задачи:

1. Включать в каждый урок по 10 предметам школьной программы задачи, упражнения и задания экологического содержания.
2. Формировать позитивные стереотипы поведения школьников в окружающей среде.
3. Стимулировать трансляцию школьниками формируемых социокультурных навыков в семьи.

Современная система образования ориентирована в первую очередь на приобретение школьниками знаний, а воспитанию, подготовке подростков к будущей самостоятельной жизни с ее социальными и экономическими проблемами внимания уделяется недостаточно.

Одним из наиболее социально значимых и одновременно наиболее проблемных вопросов является формирование экологической культуры школьников. «Экология» как предмет школьного курса отсутствует, а учреждения дополнительного образования охватывают незначительный процент учащихся. В этих условиях целесообразно, не увеличивая школьную нагрузку и затраты на подготовку кадров учителей экологов, учебных пособий и учебников, интегрировать экологические знания в задачи и упражнения во все предметы школьной программы.

Этот эксперимент проводится в пяти школах области (из них одна – в областном центре). Для занятий предоставлены пособия с упражнениями и задачами, соответствующие программе преподавания предметов. Они разработаны группой преподавателей г. Самары.

Педагогические коллективы школ охотно включились в эксперимент. Эту инициативу поддержали департамент образования Ярославской области и Институт развития образования.

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ

Настоящий «Доклад о состоянии и охране окружающей среды Ярославской области в 2009 и 2010 годах» подготовлен департаментом охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области на основе официальных материалов, предоставленных органами исполнительной государственной власти области, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды и природопользования, научно-исследовательскими институтами и высшими учебными заведениями, общественными организациями.

Анализ и обобщение материалов, представленных в Докладе, выполнены Верхневолжским отделением Российской экологической академии.

В докладе использована информация:

Раздел 1.1. «Климатические особенности года на территории Ярославской области» – ГУ «Ярославский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Раздел 1.2. «Мониторинг состояния атмосферного воздуха» – ГУ «Ярославский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»; Верхне-Волжского управления федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор); Управления по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) по Ярославской области; Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Ярославской области (Ярославлькомстат); Управления благоустройства и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства мэрии города Ярославля.

Раздел 1.3. «Мониторинг состояния поверхностных и подземных вод» – ГУ «Ярославский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»; Филиала ОАО «Геоцентр-Москва»-Ярославльгеомониторинг», Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Ярославской области (Ярославлькомстат); Управления благоустройства и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства мэрии города Ярославля; Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Ярославской области (Ярославлькомстат).

Раздел 1.4. «Почвы и земельные ресурсы» – Управления Росреестра по Ярославской области.

Раздел 1.5. «Недра и минеральные ресурсы» – Департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области.

Раздел 1.6. «Леса и растительный мир» – Департамента лесного хозяйства Ярославской области.

Раздел 1.7. «Животный мир, в том числе рыбные ресурсы» – Департамента по охране и использованию животного мира Ярославской области.

Раздел 1.8. «Радиационная обстановка» – Управления по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) по Ярославской области; ГУ «Ярославский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Раздел 2.1. «Влияние антропогенных факторов на среду обитания» – Управления по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) по Ярославской области.

Раздел 2.2. «Влияние антропогенных факторов на здоровье населения» – Управления по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) по Ярославской области.

Раздел 3.1. «Влияние антропогенных факторов на сохранение культурного наследия» – Департамента культуры Ярославской области.

Раздел 4.1. «Особо охраняемые природные территории» – Департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области; ФГУ «Дарвинский государственный природный заповедник», ФГУ «Национальный парк «Плещеево озеро».

Раздел 5.1. «Воздействие отраслей экономики на окружающую среду» – Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Ярославской области (Ярославлькомстат); Управления по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) по Ярославской области; Верхне-Волжского управления федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).

Раздел 5.2. «Отходы производства и потребления» – Управления по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) по Ярославской области; Верхне-Волжского управления федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор); Департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области; Управления благоустройства и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства мэрии города Ярославля.

Раздел 7.1. «Государственный экологический контроль и государственный контроль за использованием и охраной отдельных видов природных ресурсов» – Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Ярославской области; Верхне-Волжского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор); Управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному контролю по Ярославской области; Департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области;

Раздел 7.2. «Государственная экологическая экспертиза» – Департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области;

Раздел 7.3. «Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности» – Департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области; Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ярославской области (Ярославлькомстат); Управления благоустройства и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства мэрии города Ярославля.

Раздел 7.4. «Экологическое образование, просвещение и воспитание» – Департамента образования Ярославской области; ФГУ «Национальный парк «Плещеево озеро»; Ярославской региональной организации «Верхневолжское отделение Российской экологической академии»; Ярославской областной универсальной научной библиотеки им. Н.А. Некрасова; отдела природы Ярославского Государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника; Департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области; Ярославской областной общественной организации «Ярославское Рериховское общество «Орион»».

Раздел 7.5. «Общественное экологическое движение» – Ярославской региональной организации «Верхневолжское отделение Российской экологической академии»; Ярославской региональной организации «Российский Зеленый Крест»; Ярославского регионального отделения Общероссийской эколого-гуманитарной общественной организации «Миллион друзей»; Ярославкой областной общественной организации «Экологический клуб «Зеленая ветвь».

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 3

ВВЕДЕНИЕ 5

ЧАСТЬ I. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ 7
Раздел 1.1. Климатические особенности года на территории Ярославской области 9
Раздел 1.2. Мониторинг состояния атмосферного воздуха 15
Раздел 1.3. Мониторинг состояния поверхностных и подземных вод 19
Раздел 1.4. Почвы и земельные ресурсы 49
Раздел 1.5. Недра и минеральные ресурсы 59
Раздел 1.6. Леса и растительный мир 65
Раздел 1.7. Животный мир, в том числе рыбные ресурсы 71
Раздел 1.8. Радиационная обстановка 83

ЧАСТЬ II. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ 93
Раздел 2.1. Влияние антропогенных факторов на среду обитания 95
Раздел 2.2. Влияние антропогенных факторов на здоровье населения 123

ЧАСТЬ III. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ 131
Раздел 3.1. Влияние антропогенных факторов на сохранение культурного наследия 133

ЧАСТЬ IV. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ 139
Раздел 4.1. Особо охраняемые природные территории 141

ЧАСТЬ V. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 161
Раздел 5.1. Воздействие отраслей экономики на окружающую среду 163

ЧАСТЬ VI. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ 177
Раздел 6.1. Отходы производства и потребления 179

ЧАСТЬ VII. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ 195
Раздел 7.1. Государственный экологический контроль и государственный контроль за использованием и охраной отдельных видов природных ресурсов 197
Раздел 7.2. Государственная экологическая экспертиза 207
Раздел 7.3. Экономическое регулирование и финансирвоание природоохранной деятельности 213
Раздел 7.4. Экологическое образование, просвещение и воспитание 219
Раздел 7.5. Общественное экологическое движение 241

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ 253

Доклад о состоянии и охране окружающей среды Ярославской области в 2009-2010 годах

Подписано в печать 02.11.2011.
Формат 60x84 $^{1}/_{8}$. Бумага офсетная. Печать РИЗО.
Обложка - цифровой офсет. Гарнитура Times New Roman.
Усл. п. л. 57,6. Уч.-изд. л. 57,9.
Тираж 250 экз. Заказ 59.11-08.

Отпечатано на оборудовании
Издательско-полиграфического комплекса «Индиго»
150049, г. Ярославль, ул. Свободы, 97