

**АГЕНТСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

**СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
В АРХАНГЕЛЬСКОЙ
ОБЛАСТИ
за 2010 год
ДОКЛАД**

**АРХАНГЕЛЬСК
2011**

УДК 502.1(470.11)(08)
ББК 20.1(2Рос-4Арх)я46+
28.080.1(2Рос-4Арх)я46
С 66

Редакционная коллегия: И.П. Шабалин, К.В. Синицкии, А.П. Миняев,
Т.И. Носовской, А.П. Соболевская,
С.О. Нагибин, А.В.Чулков, А.Г. Кирилов.

Ответственный редактор – А.В. Чулков

С 66 Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области за 2010 год : доклад / Агентство природ. ресурсов и экологии Арханг. обл., Гос. казен. учреждение Арх. обл. «Центр природопользования и охраны окружающей среды» ; отв. ред. А. В. Чулков. – Архангельск : КИРА, 2011. – 256 с.: рис., табл., фото. – ISBN 978-5-98450-181-1
Агентство СИР Архангельской ОНБ

В докладе представлены информационно-аналитические материалы для обеспечения государственных органов управления и населения систематической базой данных о качестве окружающей среды, состоянии природных ресурсов, государственном регулировании природопользования и охраны природы Архангельской области.

УДК 502.1(470.11)(08)
ББК 20.1(2Рос-4Арх)я46+
28.080.1(2Рос-4Арх)я46

ISBN 978-5-98450-181-1 © Агентство природных ресурсов и экологии Архангельской области, 2011
© Изд-во «КИРА», 2011

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Раздел 1. Характеристика Архангельской области	
1.1. Географическое положение и природно-климатические условия	3
1.2. Социально-экономическая характеристика	9
Раздел 2. Качество окружающей среды и состояние природных ресурсов	
2.1. Качество атмосферного воздуха	14
2.2. Водные ресурсы	30
2.2.1. Поверхностные воды	41
2.2.2. Морские воды	41
2.2.3. Подземные воды	42
2.2.4. Качество воды водоисточников и питьевой воды	53
2.3. Почвы и земельные ресурсы	
2.3.1. Санитарное состояние почв	58
2.4. Полезные ископаемые	72
2.5. Леса, их использование, восстановление и охрана	76
2.6. Животный мир	
2.6.1. Видовое разнообразие и промысел охотничьих животных	83
2.6.2. Промысел морского зверя	85
2.6.3. Водорослевый промысел	85
2.6.4. Промысел рыбы в озерах	85
2.6.5. Промысел рыбы в реках	86
2.6.6. Промышленное, прибрежное, любительское и спортивное рыболовство	87
2.7. Радиационная обстановка	88
2.8. Физические факторы неионизирующей природы	101
2.9. Крупные аварии и чрезвычайные ситуации	103
Раздел 3. Здоровье населения и среда обитания	
3.1. Природно-климатические условия жизни в Архангельской области	106
3.2. Здоровье населения	107

Раздел 4. Особо охраняемые природные территории

4.1. Природно-заповедный фонд.....	120
4.2. Проектируемые и предлагаемые к проектированию особо охраняемые территории	143

Раздел 5. Воздействие отраслей экономики на окружающую среду

5.1. Промышленность.....	146
5.2. Жилищно-коммунальное хозяйство	161
5.3. Сельское хозяйство (Агропромышленный комплекс)	163
5.4. Транспорт	165
5.5. Ракетно-космическая деятельность	169
5.6. Отходы производства и потребления	170

Раздел 6. Государственное регулирование природопользования**и охраны окружающей среды**

6.1. Управление в области охраны окружающей среды и природопользования. Природоохранное законодательство	187
6.2. Государственный контроль в сфере охраны окружающей среды	193
6.3. Экономическое регулирование и финансирование природопользования и охраны окружающей среды	199
6.4. Государственная экологическая экспертиза.....	204
6.5. Экологическое образование и просвещение.....	205
6.6. Научно-техническое и информационное обеспечение охраны окружающей среды	211

Раздел 7. Экологическая обстановка Архангельской области

7.1. Основные природоохранные мероприятия, выполненные крупными природопользователями	213
7.2. Выполнение природоохранных мероприятий муниципальными образованиями Архангельской области.....	234
7.3. Основные экологические проблемы на территориях административных районов Архангельской области	238
7.4. Экологические проблемы	242

Заключение 250**Авторский коллектив** 254**ВВЕДЕНИЕ**

В Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию, с которым Д.А.Медведев выступил перед депутатами 30 ноября 2010 года, Президент изложил свою позицию по основным направлениям развития России, в том числе в сфере охраны окружающей среды. В Послании говорится о том, что для нормализации экологической обстановки в стране необходимо провести работу по оценке реального состояния загрязнения природной среды и принять это состояние в качестве стартового уровня для разработки программ минимизации негативного воздействия на природу и накопленного экологического ущерба.

Президент также отметил, что к предприятиям, которые являются основными загрязнителями окружающей среды, следует подходить избирательно, не давить штрафами, а стимулировать разработку природопользователями специальных программ, мероприятия которых способствуют снижению негативного воздействия на природу. Разработку и внедрение таких программ на производстве Президент назвал экологической амнистией, и предложил Правительству России дать конкретные предложения по максимальному использованию механизма частного государственного партнерства в этой сфере.

Для регулирования отношений органов управления, бизнеса и населения в сфере охраны окружающей среды представляется целесообразным разработать, и установить региональные нормативы качества окружающей среды, учитывающие состояние особенностей конкретных территорий.

Экологические проблемы касаются всех граждан России и важно правильное и грамотное толкование этих проблем не только специалистами, но и простыми гражданами. В этом отношении следует больше внимания уделять вопросам экологического образования и просвещения. Для развития же экологического образования необходима подготовка целой серии информационных материалов, в которых весь спектр экологической информации следует представить в виде, удобном для практического использования. Поэтому в представленном докладе авторы, работающие в различных управленческих структурах и имеющих непосредственное отношение к экологической тематике, представили официальные сведения, которые можно использовать в качестве основы для экологического образования.

В практике межгосударственного сотрудничества часто используется термин «устойчивое развитие». Под этим термином подразумевается такое развитие, при котором жизнь, функционирующие управленческие структуры и экономические отношения на конкретной территории организованы таким образом, что бы развитие осуществлялось с минимальными экологическими издержками для природных комплексов. Задача это не простая, но для ее решения необходимо, чтобы в основные показатели социально-экономического развития территории включались показатели качества окружающей среды и качество жизни. В этом случае также появляется возможность оценивать эффективность созданных и функционирующих на территории органов управления. Поэтому в Послании президента дано поручение главам субъектов Федерации ежегодно представлять доклады об экологии в подведомственных им регионах. Для реализации этого поручения и подготовлен настоящий доклад.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**1.1 Географическое положение и природно-климатические условия**

Архангельская область расположена на севере европейской части территории России и граничит с Республикой Коми, Республикой Карелия, Кировской, Вологодской и Тюменской областями. В ее состав входит Ненецкий автономный округ, являющийся самостоятельным субъектом Российской Федерации.

Территория области омывается водами трех арктических морей: Белого, Баренцева и Карского. Белое море в пределах территории области включает Двинскую, Онежскую и Мезенскую губы с бассейнами основных водных артерий – рек Северная Двина, Онега и Мезень.

2010 год для Архангельской области оказался самым холодным за последние пять лет наблюдений, среднегодовая температура воздуха составила 0,8°С. В 2009 году среднегодовая температура воздуха была 1,5°С.

Низкому температурному фону способствовала холодная и малоснежная зима. В течение всего холодного сезона наблюдались отрицательные аномалии температуры. Среднемесячная температура воздуха в январе оказалась на 4-6°С ниже климатической нормы. Февраль был холоднее обычного на 1-3°С. Декабрь был самым холодным, на 5-11°С ниже климатической нормы.

В марте температура воздуха была близкой к норме. В конце месяца (29 марта) из-за резкого потепления произошел переход среднесуточной температуры через 0°С, а это на 15-18 дней раньше обычных сроков.

Июнь для большинства районов области был близким к норме. В июле установилась жаркая и сухая погода, которая сохранялась до середины августа, среднемесячная температура воздуха превышала норму на 4-6°С. В течение почти всего летнего периода в лесах области отмечалась высокая пожароопасность.

Осенние месяцы для Архангельской области были достаточно теплыми, среднемесячные температуры вышли на 1-2°С выше климатической нормы. Устойчивый переход температуры воздуха через 0°С для большинства районов произошел 13 ноября, что на 5-7 дней позже нормы. Снежный покров появился 6-10 ноября, высота снега к концу месяца составила 10-15 см.

В течение всего года, для большинства районов, количество осадков не превышало или было ниже нормы. Исключение составили март, апрель и ноябрь, когда в большинстве районов осадков выпало от 100 до 200% нормы. Годовая сумма осадков составила 470-700 мм.

Опасные метеорологические явления наблюдались как летом, так и в зимние месяцы. Аномально-жаркая погода установилась 6-10; 14-16; 27-30 июля и с 1 по 15 августа. При дефиците осадков, максимальная температура воздуха повышалась до +31, +36°С.

В период с 16 по 22 и с 28 по 31 августа на территории области наблюдались заморозки, температура воздуха понижалась до -1, -3°С, а минимальная температура на поверхности почвы до -5°С. В результате заморозков на большей части Архангельской области была повреждена ботва картофеля на 60-90 % посадок, произошло сокращение периода вегетации растений на 2-3 недели, потери урожая составили 10-20%.

В июле и первой - второй декадах августа в отдельных районах Архангельской области наблюдаются опасное агрометеорологическое явление - почвенная засуха, что повлияло на формирование урожая картофеля.

С 25 ноября по 2 декабря и с 23 по 27 декабря в большинстве районов Архангельской области наблюдалась аномально-холодная погода. В ночные и утренние часы температура воздуха понижалась до -23, -28°С, в отдельные дни до -30, -35°С, при этом среднесуточная температура воздуха была на 7-12°С, а к концу декабря на 12-17°С, местами на 21°С ниже климатической нормы.

16 июля в Северодвинске наблюдалась гроза, которая сопровождалась сильным ливнем и градом. Менее чем за 1 час выпало 45 мм осадков и град диаметром до 28 мм. Повалены несколько деревьев, рекламных щитов. Залиты ливневые колодцы. Подтоплены первые этажи некоторых домов. Побиты градом машины, на метеостанции повреждены напочвенные термометры. Пострадали посевы: картофель и др.

Основные особенности гидрологических условий на реках Архангельской области: в 2010 году опасных гидрологических явлений на территории Архангельской области не наблюдалось.

На большей части территории зимой 2010 г. устойчивый снежный покров образовался 27-30 октября, что раньше нормы на 8-10 дней. В бассейнах рек Мезени, Вашки, Выми, Пезы, снежный покров установился почти в обычные сроки, 23-29 октября. На конец марта запасы воды в снеге составили по большинству бассейнов рек 90-105 % от среднегодовых максимальных значений за зимний период.

В марте толщина льда на большинстве рек и водоемов составила 55-75 см, превышала прошлогоднюю по толщине на 25-35 см и по прочности. Высота снега на льду составляла 25-35 см.

К началу апреля все реки Архангельской находились в зимнем состоянии. Толщина льда на большинстве рек к началу разрушения льда превышала прошлогоднюю по величине и прочности.

В конце апреля - первой пятнадцатке мая произошел повсеместный сход снежного

покрова, что на 10-15 дней раньше средних многолетних сроков. В результате на большинстве рек наблюдалось однопиковое половодье, максимальные уровни сформировались при ледоходе.

Ледоход на р. Сев. Двина прошел с заторными остановками и на высоких, превышающих норму на 1,5-2,0 м уровнях воды в период с 20 по 27 апреля. Быстрое разрушение заторов способствовало и быстрому сбросу высоких вод.

С 20 апреля, что ранее нормы на 4 дня, ледоход на Северной Двине развивался в границах Архангельской области. В г.Котлас, в главном русле ледоход задержался на осеннем заторе, лед проходил боковыми рукавами, что снизило уровень воды и не вызвало неблагоприятных последствий для г.Котласа. Далее ледоход останавливался на неподготовленных к вскрытию участках, где удерживался на осенних заторах двое суток. Уровни воды ниже затора на 2,0 метра превышали средние многолетние при ледоходе, вызвали затопления низководных участков дорог и мостов.

Осенний затор на р. Сев. Двине на участке Кривое-Орлецы вызвал резкое повышение уровня воды в районе Емецка, вода затопила Емецкий луг и пойму в устье Емцы. Уровень воды в с.Емецк почти достиг неблагоприятной отметки начала затопления села. И только прорыв затора снял угрозу значительных затоплений.

Быстрое прохождение ледохода способствовало снятию угрозы затопления и с. Холмогоры, где уровень воды на 0,5 м был ниже отметки затопления села, но вызвали частичные затопления низководных дорог и мостов.

Продолжительное тепло и солнечная погода в апреле, хорошая подготовительная работа ледоколов в устьевой области, выход Важской волны на 6 дней ранее нормы и прохождение высокой волны подо льдом на р.Сев.Двине до начала ледохода, резкий спад уровня воды в устьевой области после продолжительного нагона, создавшего подпор до головного участка затора и короткая волна ледохода на высоких уровнях явились причиной разрушения Орлецкого затора и быстрого подхода ледохода к г.Архангельску.

Утром 27 апреля, впервые за 50 лет, образовался затор льда в районе Черный Яр (20 км от Архангельска). В городе и пригороде Архангельска быстро произошло затопление низких островных участков и районов города. Максимальный уровень воды 29-30 апреля удерживался выше неблагоприятной отметки, при которой происходят затопления низких участков города и прилегающих островов.

В рукавах дельты Северной Двины заторы льда разрушились 2-3 мая, полное очищение произошло 3 мая. Из затопления районы города, островные и пригородные территории вышли 12-14 мая. Неблагоприятное явление продолжалось 3 суток, а выход территорий из зоны затопления 15-18 суток.

На реках Онега, Пинега, Мезень и Печора ледоход прошел в ранние сроки на 5-12 дней раньше нормы и с заторными остановками. Наиболее неблагоприятная ситуация развивалась на р. Пинега в районе с. Пинега (Кулогоры), где затор простоял в течение 3 суток и вызвал затопления нижних этажей домов.

Максимальные уровни на реках области оказались в пределах обычных значений и не вызвали значительных затоплений. Продолжительность стояния высоких горизонтов была благоприятной для выполнения всех транспортных операций на ранневесенний период. Наступление максимальных уровней воды на реках Севера произошло на 7-12 дней раньше обычных сроков.

Навигационный период в 2010г. наступил рано, в середине третьей декады апреля. В течение мая происходил устойчивый сброс паводочной волны.

Прошедшие в июне значительные дожди вызвали серию дождевых паводков на реках с общей величиной подъема уровней воды 100-250 см (рис.7). Наиболее обильные осадки зафиксированы на юго-востоке территории (270-250% от нормы). В результате уровни воды большую часть месяца находились на отметках выше нормы на 70-150 см и были благоприятными для выполнения всех видов грузовых операций на основных судоходных реках области. На р.Северная Двина за счет выхода паводковых волн со стороны Сухоны, Юга, Вычегды и Ваги проходил дождевой паводок с подъемом уровня воды до 150 см. Выхода воды на пойму на крупных реках не отмечено, в устьях малых рек отмечались кратковременные разливы и затопления низководных мостиков, дорог местного значения и подъездов к переправам.

Раннее наступление и длительное сохранение сухой и жаркой погоды определило устойчивый и интенсивный спад уровней воды в навигационный период 2010 г. В результате на реках уровни воды достигли отметок, близких к экстремально низким значениям за многолетний ряд наблюдений. Отметки, лимитирующие судоходство наступили раньше нормы на 20-25 дней.

В июле на реках области происходил быстрый спад уровня воды после сброса дождевых паводков, прошедших в июне. В результате уровни воды достигли отметок, лимитирующих судоходство, раньше обычных сроков на 20-25 дней. Минимальные уровни воды повсеместно наблюдались в конце месяца и по своим значениям были ниже нормы на 80-120 см.

В первой декаде августа наблюдалась аномально-жаркая погода, температура воздуха превысила норму на 8-10°, количество осадков в течение всего месяца было ниже нормы на 40-80 %. В течение всего месяца на реках происходил устойчивый спад уровней воды. В результате на реках уровни воды в течение всего месяца сохранялись ниже отметок, лимитирующих судоходство. Минимальные уровни воды повсеместно были ниже нормы на 60-120 см. Уровни воды на Северной Двине по в/п Котлас, Звоз и Сидоровская достигли минимальных отметок, наблюдаемых впервые за весь ряд наблюдений.

На р. Северная Двина в районе Котласа произошло изменение русла реки, главный судовой ход обмелел, судоходную функцию выполнял боковой рукав, который обычно пропускает затонный лед в период прохождения ледохода. Произошло резкое изменение гидрологического режима реки на этом участке.

В течение сентября на реках продолжался спад уровней воды. Кратковременные интенсивные осадки в начале месяца вызвали подъемы уровня на 5-10 см, но не улучшили ситуацию с водностью на р. Сев. Двина, где минимальные уровни сохранялись ниже нормы на 50-80 см. Уровни воды на Северной Двине по в/п Котлас и Сидоровская по-прежнему были ниже минимальных отметок, и наблюдаются впервые. На остальных реках минимальные уровни воды близки к обычным значениям. В течение октября на всех реках Архангельской области отмечались слабый рост уровня воды. К концу месяца уровни воды были ниже нормы на 40-80 см.

Начальное появление льда на реках отмечалось с первых чисел ноября, но носило кратковременный характер. Осадки в виде снега вызвали формирование неустойчивого снежного покрова, который при последующем потеплении способствовал прохождению снего-дождевых паводков.

Устойчивое ледообразование на реках началось одновременно 8-12 ноября, после продолжительного периода с неустойчивой погодой и неоднократным появлением льда. Относительно нормы, или средних многолетних сроков, устойчивое ледообразование произошло значительно позже, на 15-20 дней, что стало характерным для последних лет.

Водность на реках в ноябре значительно повысилась, и ледообразование происходило на нормальных горизонтах, а на отдельных участках с превышением над нормой.

Одновременно с 22 ноября на всех реках началось формирование ледостава, что соответствует обычным срокам только для дельты Северной Двины, на остальных реках ледостав устанавливался значительно позже прошлого года и позже нормы на 8-15 дней, а на восточных реках (Вычегда, Пинега, Мезень, Печора) - на 15-25 дней.

Максимальные уровни при ледоставе превысили норму на 50-100 см на р. Сев. Двина, средней и верхней Пинеги, на 200 см в низовьях Пинеги и на Нижней Печоре. На остальных реках - близки к норме.

Из неблагоприятных явлений в дельте р. Сев. Двина 6-7 ноября 2010 г наблюдался сильный нагон воды редкой повторяемости. Нагон был вызван прохождением над Баренцевым морем мощного циклона с формированием частного и действием сильных северо-западных ветров, что создало благоприятные условия для нагона баренцево-морских вод в Белое море. Максимальные уровни воды по Соломбальскому посту отмечались, на полную утреннюю и вечернюю воду 6 ноября и составили 254 и 257 см. После достижения уровнем на вечернюю полную воду максимальной отметки 257 см, началось быстрое понижение уровня. За последние 25 лет такие высокие уровни осеннего нагона отмечаются впервые. Уровень воды превысил неблагоприятную отметку

250 см по Соломбальскому посту для осеннего сезона, что отмечалось только в 1985 г., в низких прибрежных участках до 30-50 см. Относительно средней полной воды на взморье подъем уровня превысил 100 - 150 см.

Наибольшее неблагоприятное влияние высокие уровни оказали на прибрежные районы Экономии и поселков по Маймаксанскому рукаву. В зоне разлива оказались около 60 домов двухэтажных и частных, вода подошла к домам с глубиной затопления 5-10 см, была закрыта частная понтонная переправа на р. Кузнечиха, затоплены отдельные погребки.

В декабре на реках области происходило окончательное установление ледостава и формирование максимальных ледоставных уровней. Максимальные уровни при ледоставе и наличие шуги прослеживаются на Северной Двине на участке Абрамково - Звоз, где уровни воды превышают норму на 60-115 см, а слой шуги подо льдом составляет 60 см. Повышенная торосистость отмечается на участке Северной Двины от Звоза до Архангельска, что является косвенной характеристикой возможных весенних заторов.

В связи с рано установившейся холодной погодой толщина льда на реках нарастала интенсивно, на реках Сев. Двина и нижняя Пинега с превышением нормы на 10-15 см.

В дельте р. Сев. Двина в связи с частыми сгонными явлениями и выходом воды на лед при восстановлении уровня толщина льда у берегов и на бровке канала значительно превышает ее средние значения.

1.2 Социально-экономическая характеристика Архангельской области в 2010 году.

Промышленное производство

В структуру промышленного производства входят виды экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства» и «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды». За 2010 год их доля составила соответственно 1,8%; 76,3% и 21,9% (для справки: в 2008 году – 2,1; 72,4 и 25,5% соответственно).

Индекс промышленного производства по области в целом за 2010 год составил 115,1% к уровню 2009 года (для справки: по Российской Федерации – 108,2%).

Добыча полезных ископаемых. За 2010 год отгружено товаров, выполнено работ и услуг по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых» на 2,1 млрд. рублей, индекс производства превысил уровень 2009 года в 1,6 раза.

На территории области осуществляется добыча алмазов, бокситов, известняков и глины для цементного производства, гранито-гнейсов, базальтов, гипса, песков и песчано-гравийных смесей для строительной индустрии и дорожного строительства.

По информации министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса на месторождении алмазов им. М.В. Ломоносова за 2010 год добыча руды к уровню 2009 года сократилась на 2 процента.

Добыча бокситов за 2010 год, по предварительным данным министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса, возросла по сравнению с 2009 годом в 2 раза. ОАО «СОБР» не имеет собственных перерабатывающих производств. Объемы добычи рудника зависят от ежегодно заключаемых договоров с предприятиями-потребителями на поставку бокситов для производства глинозема, изготовления огнеупоров, использования при производстве цемента и в металлургии.

Добыча известняков и глины для цементного производства в 2010 году (по предварительным данным министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса) составила 97% к уровню 2009 года.

Добыча гипса осуществляется в Холмогорском районе на месторождении Глубокое. За 2010 год добыча гипсового камня уменьшилась по сравнению с 2009 годом на 4,8%. Основной потребитель продукции – предприятия группы Кнауф, производящие строительные материалы.

На территории области осуществляется также добыча природного камня для производства щебня различных фракций. Объемы добычи строительных нерудных материалов на территории Архангельской области за 2010 год, по предварительным

данным Архангельскстата, составили 131% к уровню 2009 года, в том числе щебня и гравия – 115,2%.

Деятельность предприятий, осуществляющих производство щебня и добычу песчано-гравийной смеси, зависит от уровня сбыта продукции в регионе (преимущественно от объемов строительства дорог и прочих инфраструктурных объектов).

Обработывающие производства. К обработывающим производствам относятся такие виды деятельности, как производство пищевых продуктов, обработка древесины, целлюлозно-бумажное производство, производство транспортных средств и оборудования и тп. За 2010 год отгружено товаров, выполнено работ и услуг по виду деятельности «Обработывающие производства» на 89,4 млрд. рублей, индекс производства составил 117,2%.

Производство продукции по видам экономической деятельности:

Производство пищевых продуктов, включая напитки. Объем отгруженных товаров составил 8,0 млрд. рублей (9,0% в объеме отгруженных товаров обработывающих производств), индекс производства – 103,3%.

В 2010 году по сравнению с 2009 годом возросло производство рыбы, продуктов рыбных переработанных и консервированных на 10,2% и составило 117,8 тыс. тонн, пресервов рыбных – на 11,1% (2,9 млн. условных банок). Производство мяса и субпродуктов пищевых домашней птицы увеличилось на 35,6% (14,6 тыс. тонн), рост обеспечен вводом дополнительных мощностей Вельской птицефабрики. Производство колбасных изделий составило 16,1 тыс. тонн, или 120,9% к 2009 году, полуфабрикатов мясных (мясосодержащих) подмороженных и замороженных – 9,1 тыс. тонн, или 112,1%.

В 2010 году производство цельномолочной продукции выросло на 9,1%, и составило 54,2 тыс. тонн. Производство масла сливочного возросло на 17,7%, сыров и продуктов сырных – на 10,4%, творога – на 8,2%.

Рост производства молочной продукции, достигнут за счет увеличения её реализации сельскохозяйственными организациями области. Кроме того, проводимые в области мероприятия по обеспечению учреждений бюджетной сферы молочной продукцией местных производителей, а также реализация проекта «Школьное молоко» обеспечили производителям данных видов продукции дополнительный рынок сбыта, что также оказало стимулирующее воздействие на увеличение производства молочной продукции.

В то же время допущено снижение выпуска хлеба и хлебобулочных изделий – на 4,1%, кондитерских изделий – на 1,9%, водки – на 5,7%, пива – на 7,8%. Снижение производства алкогольной продукции обусловлено жесткой ценовой конкуренцией в данном сегменте рынка.

Обработка древесины и производство изделий из дерева. Объем отгруженных товаров составил 11,0 млрд. рублей (12,3% в объеме отгруженных товаров обработывающих производств), индекс производства составил 105,5%.

В целом по области в 2010 году производство лесоматериалов, продольно распиленных или расколотых, разделенных на слои или лущеных, толщиной более 6 мм составило 1,6 млн. м³, или 107,0% к уровню 2009 года.

Выпуск фанеры клееной, состоящей только из листов древесины, возрос по сравнению с 2009 годом на 15,7%. Производство щепы технологической для производства целлюлозы и древесной массы сократилось на 0,3% (859 тыс. м³), древесноволокнистых плит сократилось на 31,1% к уровню 2009 года. В 2010 году снижение производства древесноволокнистых плит вызвано проблемами со сбытом продукции.

За 2010 год доля Архангельской области в **общероссийском производстве** продукции по категории «Лесоматериалы, продольно распиленные или расколотые, разделенные на слои или лущеные, толщиной более 6 мм; шпалы железнодорожные или трамвайные деревянные, непропитанные» составила 8,3%, фанеры клееной – 3,5%.

Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность. Объем отгруженных товаров составил 37,9 млрд. рублей (42,4% в объеме отгруженных товаров обработывающих производств), индекс производства составил 107,4%.

Производство целлюлозы древесной и целлюлозы из прочих волокнистых материалов составило 1,7 млн. тонн и возросло по сравнению с 2009 годом на 14,0%. Производство

картона возросло на 7,6%, бумаги – уменьшилось на 0,3%, и составило 286,2 тыс. тонн. Выпуск газет по сравнению с 2009 годом вырос на 3,0%, книги и брошюры – вырос в 2,3 раза.

В 2010 году доля **Архангельской области в общероссийском производстве** целлюлозы древесной и целлюлозы из прочих волокнистых материалов – 28,2%; бумаги – 6,2%, картона – 32,7%.

Объем отгруженных товаров по виду деятельности «**химическое производство**» составил 1,4 млрд. рублей (1,6% в объеме отгруженных товаров обработывающих производств), индекс производства – 100,9%. В 2010 году производство пластмасс по сравнению с уровнем 2009 года возросло на 8,8%, лакокрасочных материалов – на 3,3%.

К виду деятельности «**производство прочих неметаллических минеральных продуктов**» относится, в основном, производство строительных материалов. Объем отгруженных товаров по данному виду деятельности составил 1,9 млрд. рублей (2,2% в объеме отгруженных товаров обработывающих производств), индекс производства – 121,7%.

Производство цемента возросло к уровню 2009 года на 6,3%, конструкций и деталей сборных железобетонных – на 40,1%, кирпича строительного – на 9,7%, бетона – на 28,0%. Рост производства по всей номенклатуре строительных материалов во многом обусловлен активизацией жилищного строительства в регионе.

Производство транспортных средств и оборудования. На долю данного вида деятельности приходится порядка 25% в объеме отгруженных товаров обработывающих производств, объемы производства по сравнению с 2009 годом возросли (в сопоставимых ценах) на 51,4%. Основной объем продукции производится предприятиями оборонно-промышленного комплекса.

Производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Объем отгруженных товаров по данному виду деятельности за 2010 год составил 25,6 млрд. рублей, или 102,6% (в сопоставимых ценах) к уровню 2009 года.

За 2010 год производство электроэнергии в Архангельской области составило 6,7 млрд. кВт·час (101,2% к уровню 2009 года), теплотехники – 22,9 млн. Гкал (105,3% к уровню 2009 года).

Рыболовство и рыбоводство. Рыба живая, свежая или охлажденная за 2010 год составила 141,7 тыс. тонн, или 117,5% к уровню 2009 года. Увеличение улова предприятиями достигнуто как на океаническом судовом промысле, так и при ведении прибрежного промысла.

Развитие агропромышленного комплекса. Объем продукции сельского хозяйства всех сельхозпроизводителей за 2010 год, по предварительным данным, в действующих ценах составил 9,1 млрд. рублей, или 96,9% (в сопоставимых ценах) к уровню 2009 года, в том числе в сельскохозяйственных организациях – 4,2 млрд. рублей, индекс производства – 102,4%.

Растениеводство

В 2010 году, по предварительным данным, в хозяйствах всех категорий сбор зерна (в весе после доработки) увеличился на 13,1%, овощей – на 5,9%, а картофеля снизился на 1,2%, и составил соответственно 3,4 тыс. тонн; 35,0 тыс. тонн и 125,0 тыс. тонн. С 1 гектара собрано по 15,5 центнера зерна (на 13,4% меньше, чем год назад), по 114,5 центнеру картофеля (на 2,5% меньше), по 238,9 центнеру овощей открытого грунта (на 8,8% больше).

Животноводство

Производство **мяса (скот и птица в живом весе)** в хозяйствах всех категорий за 2010 год составило 29,7 тыс. тонн, что на 17,5% выше уровня 2009 года, в том числе в сельскохозяйственных организациях – 24,4 тыс. тонн (82,2% в общем объеме производства), прирост составил 25,9%.

Увеличение общей реализации скота и птицы на мясо произошло вследствие увеличения производства мяса птицы на птицефабриках области, вызванного пуском в эксплуатацию Вельской бройлерной птицефабрики. В настоящее время в области осуществляется работа по строительству животноводческих комплексов (ферм) в Каргопольском, Верхнетоемском, Коношском и Устьянском районах, а также строительство птицеводческого комплекса на ООО «Вельская птицефабрика».

Производство **молока** в хозяйствах всех категорий сократилось по сравнению с уровнем 2009 года на 2,6% и составило 119,2 тыс. тонн.

Одной из причин снижения объёмов валового надоя молока послужило сокращение поголовья коров в коллективных хозяйствах области.

В сельскохозяйственных организациях валовой надой молока возрос на 0,9% и составил 71,7 тыс. тонн (60,2% от валового надоя молока по области в целом).

Производство яиц в хозяйствах всех категорий составило 247,9 млн. штук и сократилось к уровню 2009 года на 6,1%.

Сокращение производства яйца вызвано снижением производства на Котласской птицефабрике, в ООО «Архсельпром» (Приморский район) и полным прекращением производства на Плесецкой птицефабрике.

Численность крупного рогатого скота на 1 января 2011 года в хозяйствах всех категорий по сравнению с его численностью на 1 января 2010 года сократилась на 4,6% и составила 55,4 тыс. голов, в том числе коров – 25,3 тыс. голов (снижение на 8,0%).

На сельскохозяйственные организации приходится 64,0% поголовья крупного рогатого скота и 61,2% коров; численность КРС по сравнению с аналогичной датой 2009 года сократилась на 2,0%, а коров – на 6,7%.

Снижение поголовья обусловлено как вынужденным забоем скота в хозяйствах области (необходимость получения средств на погашение кредитов, счетов за электроэнергию и т.п.), так и ликвидацией поголовья в некоторых хозяйствах в связи с прекращением их производственной деятельности.

Объём выполненных работ по виду деятельности «строительство». За 2010 год выполнено работ по виду деятельности «строительство» в объёме 15,0 млрд. рублей, что составляет 90,3% к уровню 2009 года.

Жилищное строительство. В 2010 году введены в действие жилые дома общей площадью 228,4 тыс. м² (3 010 квартир). Ввод жилья составил 113,7% к уровню 2009 года. За счет средств населения и кредитов банков построено 1 066 домов общей площадью 96,0 тыс. м², или 42,1% в общем вводе жилья. Основная часть введенного жилья приходится на г. Архангельск – 35,2% в общем объёме введённого жилья, г. Котлас – 15,3%, Вельский муниципальный район (6,0%) и г. Северодвинск (5,9%).

Транспорт В 2010 году **грузооборот** крупных организаций и субъектов среднего предпринимательства транспорта общего пользования области составил 46,1 млрд. т-км, или 102,4% к уровню 2009 года. Рост грузооборота, достигнут на железнодорожном транспорте – 105,7%; на воздушном – 108,4%; на автомобильном – 113,9%; на внутреннем водном – на 18,8%. На морском виде транспорта объём грузооборота к уровню 2009 года составил 89,2%.

Перевозки грузов составили 16,8 млн. тонн и увеличились по сравнению с 2009 годом на 10,9%. Прирост показателя отмечен на железнодорожном транспорте – на 11,1%; на автомобильном – в 1,7 раза; на внутреннем водном – на 11,2%; на воздушном – на 9,3%; снижение допущено на морском транспорте – на 11,3%. Снижение грузоперевозок морским транспортом вызвано уменьшением объёмов перевалки нефти и нефтепродуктов.

Пассажирыоборот крупных организаций и субъектов среднего предпринимательства транспорта области составил 4,4 млрд. пасс/км, что на 11,8% больше, чем в 2009 году. Рост пассажирооборота достигнут на воздушном транспорте (на 30,3%), на автомобильном транспорте (на 17,4%). Снижение наблюдалось на железнодорожном (на 4,1%), на внутреннем водном (на 0,3%), на морском (на 17,7%) видах транспорта.

Потребительский рынок. Оборот розничной торговли во всех каналах реализации в 2010 году составил 115,2 млрд. рублей, что на 3,3% (в сопоставимых ценах) больше, чем в 2009 году. В макроструктуре оборота розничной торговли доля продовольственных товаров составила 51,2%, непродовольственных соответственно – 48,8%. Предприятиями общественного питания реализовано продукции на 5,0 млрд. рублей (99,0% к уровню 2009 года). Объём платных услуг населению возрос на 7,1% к уровню 2009 года и составил 43,9 млрд. рублей. В платных услугах основная доля приходится на транспортные и жилищно-коммунальные услуги (28,7% и 22,6% соответственно).

Инвестиции. Объём инвестиций в основной капитал (по крупным организациям) за счет всех источников финансирования за январь-сентябрь 2010 года составил 21,0 млрд. рублей, что выше уровня за аналогичный период 2009 года на 4,0%.

Цены. На потребительском рынке области цены на товары и услуги в декабре 2010 года по отношению к декабрю 2009 года выросли на 9,4%, что на 0,6 процентных пун-

ктов больше, чем рост в декабре 2009 года по отношению к декабрю 2008 года. (**Для справки по Российской Федерации**; в декабре индекс потребительских цен составил 108,8%).

В декабре 2010 года по отношению к декабрю 2009 года продовольственные товары подорожали на 13,2%, непродовольственные – на 5,9%, платные услуги – на 9,8%. Среди платных услуг в большей степени подорожали: оплата холодного водоснабжения и водоотведения услуги – на 48,3%, телеграфная связь – на 24,9%, оплата горячего водоснабжения – на 23,4%, услуги по снабжению электроэнергией – на 18,3%, отопление – на 16,7%, услуги почты – на 16,7%, газоснабжение – на 15,5%. В основных секторах экономики изменение цен в декабре 2010 года по сравнению с декабрем 2009 года характеризуется следующими данными: индекс цен производителей промышленных товаров составил 125,6%; индекс тарифов на грузы по перевозке транспортом – 99,0%; индекс цен производителей сельскохозяйственной продукции – 114,7%; индекс тарифов на услуги связи для юридических лиц – 110,1%.

Финансовые результаты деятельности крупных организаций и субъектов среднего предпринимательства. Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убытки) деятельности крупных организаций и субъектов среднего предпринимательства по основным видам экономической деятельности в **январе-ноябре 2010 года** сложился положительным, и составил 8 582,8 млн. рублей. Прибыль прибыльных предприятий получена в сумме 13 871,5 млн. рублей (рост к уровню января-ноября 2009 года в 2,1 раза), доля прибыльных организаций составила 59,2%.

Общая кредиторская задолженность по области в целом составила на 1 декабря 2010 г. 262,4 млрд. рублей. По отношению к задолженности на аналогичную дату 2009 года задолженность возросла на 48,9 млрд. рублей или на 22,9%. Просроченная задолженность составила 13,4 млрд. рублей и увеличилась за год на 2,5%.

Общая дебиторская задолженность на 1 декабря 2010 г. составила 80,2 млрд. рублей и возросла по сравнению с аналогичной датой 2009 года на 17,0 млрд. рублей или на 26,9%. Просроченная дебиторская задолженность увеличилась на 3,2% и составила 11,9 млрд. рублей.

Уровень жизни. Денежные доходы (в среднем на душу населения в месяц, по предварительным данным Архангельскстата) в 2010 году составили 17 737 рублей, по сравнению с 2009 годом и увеличились на 10,0%. При этом реальные располагаемые денежные доходы увеличились на 2,4%. Среднемесячная заработная плата в 2010 году по полному кругу предприятий Архангельской области сложилась в размере 19 941 рубль и возросла по отношению к январю-ноябрю 2010 года на 9,7%. Реальная заработная плата увеличилась на 1,7%. Среднемесячная заработная плата в январе-ноябре 2010 года по крупным организациям и субъектам среднего предпринимательства Архангельской области сложилась в размере 21 114 рублей и возросла по отношению к январю-ноябрю 2009 года на 9,9%. По данным крупных организаций и субъектов среднего предпринимательства (по кругу наблюдаемых видов экономической деятельности), сообщивших сведения о **просроченной задолженности по заработной плате**, по состоянию на 1 января 2011 года просроченная задолженность по заработной плате составила 45,8 млн. рублей. По сравнению с задолженностью на 1 января 2010 года она уменьшилась на 11,4%. При этом задолженность по заработной плате, финансируемой из бюджетов всех уровней, отсутствовала.

Демография. В январе-ноябре 2010 года в области родилось 13 527 человек, что на 49 человек, или на 0,4%, больше, чем в январе-ноябре 2009 года. Число умерших за отчетный период составило 15 976 человек, или на 30 человек (на 0,2%) больше, чем за аналогичный период 2009 года. Умерших зарегистрировано на 18,1% больше, чем родившихся. Естественная убыль населения за отчетный период составила 2 449 человек против 2 468 человек в январе-ноябре 2009 года.

Занятость и рынок труда. По состоянию на 1 января 2011 года **общая численность безработных граждан** составила 15 047 человек, что на 15,1% ниже данного показателя на аналогичную дату 2010 года. На 1 января 2011 года **уровень регистрируемой безработицы**, исчисленный к численности экономически активного населения, составил 2,3%. Уровень безработицы, исчисленный к численности населения в трудоспособном возрасте, составил 2,0%. Значительное превышение среднеобластного

показателя зафиксировано в Мезенском (8,7%), Ленском (7,6%), Вилегодском (6,8%), Онежском (6,5%), Пинежском (6,3%) муниципальных районах. Ниже среднеобластного показателя уровень безработицы в городах Мирный (0,2%), Архангельск (0,7%), Северодвинск (0,8%).

Потребность в работниках (вакансии), которой располагала служба занятости на конец декабря 2010 года, составила 7 945 человек.

Кoeffициент напряженности на рынке труда области (число незанятых граждан, зарегистрированных в органах службы занятости в расчете на одну вакансию) составил 2,1 чел. против 3,3 чел. на аналогичную дату прошлого года. Самая большая численность незанятых граждан, приходящаяся на одну заявленную вакансию, зафиксирована в следующих центрах занятости: Котласском (27,5 человека на одну вакансию), Мезенском (27,0), Лешуконском (25,9), Онежском (25,2), Пинежском (24,0) муниципальных районах.

2. КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

2.1. Качество атмосферного воздуха

Важнейшая и неотъемлемая часть среды обитания человека – атмосферный воздух. Одной из составляющих качества атмосферного воздуха является интенсивность загрязнения его выбросами как от стационарных источников загрязнения (промышленные предприятия), так и передвижных (транспорт). Загрязнение атмосферного воздуха представляет серьезную угрозу для окружающей среды и здоровья населения. Выбросы предприятий опасны тем, что содержащиеся в них вредные вещества при выпадении атмосферных осадков попадают в почву и поверхностные воды, включаются в биосферный круговорот и накапливаются в различных средах организма человека и природных биогеоценозах.

В 2010 году в Архангельске, Новодвинске и Северодвинске регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводились на стационарных постах государственной службы наблюдений **ГУ «Архангельский ЦГМС-Р»**, в Коржаме – ведомственной лабораторией филиала ОАО «Группа «Илим»». В воздухе контролировалось содержание основных загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах почти каждого источника загрязнения (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, нитриды азота, бенз(а)пирен), а также специфических, присутствие которых обусловлено спецификой производств (сероводород, сероуглерод, формальдегид, метилмеркаптан).

Характеристика загрязняющих веществ

ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА

Взвешенные вещества включают пыль, золу, сажу, дым, сульфаты, нитраты и другие твердые вещества, которые образуются в результате сгорания всех видов топлива и при производственных процессах. В зависимости от состава выбросов они могут быть высокотоксичными и почти безвредными. Наряду с антропогенным, взвешенные вещества могут иметь и естественное происхождение, например, образовываться в результате почвенной эрозии. В данных о выбросах все эти вещества отнесены к твердым.

Взвешенные частицы при проникновении в органы дыхания человека приводят к нарушению системы дыхания и кровообращения. Вдыхаемые твердые частицы влияют как непосредственно на респираторный тракт, так и на другие органы за счет токсического воздействия входящих в состав частиц различных компонентов. Люди с хроническими нарушениями в легких, сердечно-сосудистыми заболеваниями, с астмой, частыми простудными заболеваниями, пожилые и дети особенно чувствительны к влиянию мелких взвешенных частиц диаметром менее 10 микрон. Эти частицы составляют обычно 40-70% от общего числа взвешенных частиц. Особенно опасно сочетание высоких концентраций взвешенных веществ и диоксида серы.

ОКСИДЫ АЗОТА

Среди загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу с антропогенными выбросами от промышленности, электростанций и транспорта, оксиды азота относятся к наиболее вредным. Они образуются в процессе сгорания органического топлива при высоких температурах в виде оксидов азота, которые трансформируются в диоксид азота. Все выбросы обычно оцениваются в пересчете на NO₂, хотя нельзя точно определить, какая часть выбросов присутствует в атмосфере в виде NO₂ или NO. Оксид и диоксид азота играют сложную и важную роль в фотохимических процессах, происходящих в тропосфере и стратосфере под влиянием солнечной радиации.

При вдыхании монооксид азота, как и оксид углерода, связывается с гемоглобином. При этом образуется метгемоглобин, который затрудняет процесс переноса кислорода. Концентрация метгемоглобина в крови 60-70% считается летальной. Но такое предельное значение может возникнуть только в закрытых помещениях, а на открытом воздухе это не возможно.

При небольших концентрациях диоксида азота наблюдается нарушение дыхания, кашель. ВОЗ рекомендовано не превышать 40 мкг/м, поскольку выше этого уровня наблюдаются болезненные симптомы у больных астмой и других групп людей с повышенной чувствительностью. При средней за год концентрации, равной 30 мкг/м, увеличивается число детей с учащенным дыханием, кашлем и больных бронхитом.

ДИОКСИД СЕРЫ

Поступает в атмосферу при сгорании топлива, содержащего серу. Главными источниками диоксида серы в воздухе городов являются электростанции, котельные и предприятия металлургии.

По данным ВОЗ, воздействие диоксида серы в концентрациях выше предельно допустимых может приводить к существенному увеличению различных болезней дыхательных путей, воздействовать на слизистые оболочки, вызывать воспаление носоглотки, бронхиты, кашель, хрипоту и боли в горле. Особенно высокая чувствительность к диоксиду серы наблюдается у людей с хроническими нарушениями органов дыхания, в частности, с астмой.

ОКСИД УГЛЕРОДА

Поступает в атмосферу от промышленных предприятий в результате неполного сгорания топлива. Много оксида углерода содержится в выбросах предприятий металлургии и нефтехимии, но главным источником оксида углерода является автомобильный транспорт

Вдыхаемый в больших количествах оксид углерода поступает в кровь, уменьшает приток кислорода к тканям, повышает количество сахара в крови, ослабляет подачу кислорода к сердцу. У здоровых людей этот эффект проявляется в уменьшении способности выносить физические нагрузки. У людей с хроническими болезнями сердца он может воздействовать на всю жизнедеятельность организма. В случаях нахождения вблизи автомагистрали с интенсивным движением транспорта у людей с большим сердцем могут наблюдаться различные симптомы ухудшения здоровья.

БЕНЗ(А)ПИРЕН

Поступает в атмосферу при сгорании различных видов топлива. Большое количество бенз(а)пирена содержится в выбросах предприятий цветной и черной металлургии, энергетики и строительной промышленности.

ВОЗ указывается, что при среднегодовом значении концентрации выше 0,001 мкг/м могут наблюдаться неблагоприятные последствия для здоровья человека, в том числе образование злокачественных опухолей.

ФОРМАЛЬДЕГИД

Среди вредных веществ, содержащихся в атмосфере городов, важное место занимает формальдегид. В промышленности он образуется при неполном сгорании жидкого топлива, при изготовлении искусственных смол, пластических масс, при выделке кож и т.д. В атмосфере формальдегид поступает также в смеси с другими углеводородами от предприятий деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, химической и нефтехимической промышленности, цветной металлургии и др.

Формальдегид является веществом второго класса опасности, оказывает раздражающее действие на организм человека, обладает высокой токсичностью. При кон-

центрациях существенно выше ПДК формальдегид действует на центральную нервную систему, особенно на органы зрения. При острых отравлениях характерно раздражение слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей, резь в глазах, першение в горле, кашель, боль и чувство давления в груди, удушье.

СЕРОВОДОРОД

При высоких концентрациях сероводорода появляется головная боль, головокружение, бессонница, общая слабость, кашель. Наблюдается также общее нейротоксическое действие.

СЕРОУГЛЕРОД

Острое отравление развивается при воздействии сероуглерода в концентрации 500-3000 мг/м и характеризуется в основном проявлением неврологических и психиатрических симптомов. При воздействии 100-500 мг/м отмечаются неврологические и сосудистые нарушения в зрительном аппарате. При хроническом воздействии 20-300 мг/м установлено воздействие сероуглерода на кровеносные сосуды и различные органы и ткани, приводящее к развитию энцефалопатии и нефропатии.

МЕТИЛМЕРКАПТАН

Содержится в выбросах предприятий целлюлозно-бумажного производства, а также образуется в процессе крекинга на нефтеперерабатывающих заводах.

Действие на организм человека высоких концентраций метилмеркаптана вызывает расстройство дыхания, цианоз, лихорадку, судороги и кому. Опасные концентрации данного вещества во много раз выше тех, которые обладают резким запахом.

АРХАНГЕЛЬСК

Население (2009) – 354,2 тыс. жителей

Площадь (2009) – 294,4 км²



Рис. 1. Схема размещения стационарных постов ГСН в г. Архангельске.

Основные источники загрязнения атмосферы: целлюлозно-бумажные комбинаты; предприятия теплоэнергетики, деревообрабатывающей промышленности; транспорт

Самые крупные предприятия расположены в северной части города – «Архангельская ТЭЦ» филиал ОАО «ТГК-2», ОАО «Соломбальский ЦБК», ОАО «Архангельский лесопильно-деревообрабатывающий комбинат № 3», ЗАО «Лесозавод № 25», ОАО «Соломбальский ЛДК» и в южной части города – ОАО «Северное лесопромышленное товарищество «Лесозавод № 3». К крупным предприятиям-загрязнителям воздуха относится также ОАО «Архангельский ЦБК», расположенный в 14 км к юго-востоку от городской черты. Вклад автотранспорта в суммарные выбросы – 35 %.

За пятилетний период (2005-2009 гг.) выбросы загрязняющих веществ от промышленных источников возросли на 30% (рис. 2).

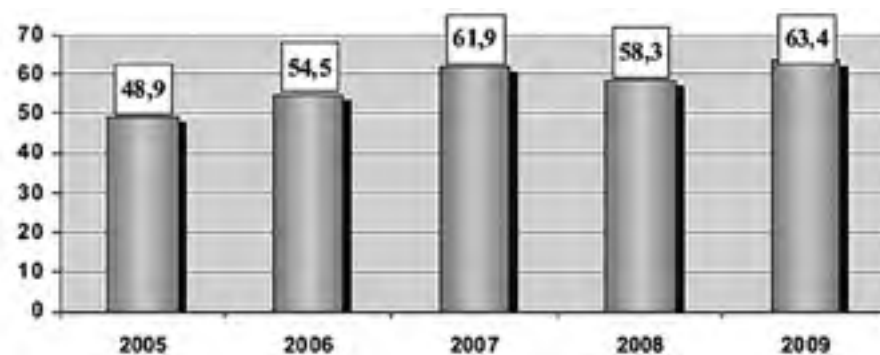


Рис.2. Изменение объема промышленных выбросов в Архангельске в 2005 – 2009 гг.

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения проводятся на трех стационарных постах Государственной службы наблюдений за состоянием окружающей среды. Посты подразделяются на «городской фоновый», в жилых районах (пост 5), «промышленный», вблизи предприятий (пост 6) и «авто», вблизи автомагистралей с интенсивным движением транспорта (пост 4).

По данным наблюдений, проводимых в 2010 году, уровень загрязнения атмосферы в г. Архангельск оценивался, как высокий и определялся значением ИЗА=7,6 (рис.6). Такой уровень загрязнения атмосферы на территории города в основном был сформирован средними за год концентрациями бенз(а)пирена, формальдегида и диоксида азота, в целом по городу превышающими установленный стандарт

Увеличение числа автомобилей на территории города способствовало повышению содержания в атмосферном воздухе оксидов азота. Случаи превышения санитарных норм по содержанию этих примесей в атмосфере фиксировались в течение года на всех стационарных постах Архангельска. Максимальная разовая концентрация диоксида азота была определена на посту 6 и равна 2,0 ПДК, оксида азота - на посту 4 и составила 2,3 ПДК. Средние за год концентрации оксида и диоксида азота, в целом по городу превышали установленный стандарт в 1,2 раза. На рисунке 3 представлен годовой ход среднемесячных концентраций диоксида и оксида азота в 2010 г. на «автомобильном» посту 4.

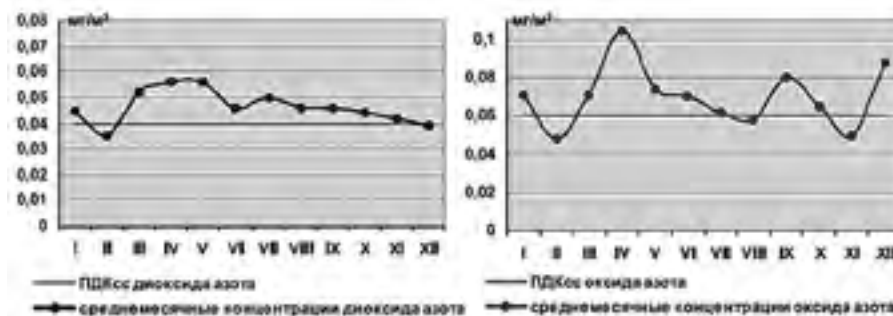


Рис.3. Годовой ход концентраций диоксида и оксида азота в Архангельске, пост 4, в 2010 году

Наблюдения за содержанием бенз(а)пирена в 2010 году проводились ежедневно, кроме воскресных и праздничных дней, на постах 4 и 6, в воздухе определялась

среднесуточная концентрация примеси. В 2010 году в Архангельске зафиксировано 7 случаев высокого загрязнения атмосферного воздуха бенз(а)пиреном, максимальная из среднесуточных концентрация данной примеси зафиксирована в ноябре в районе поста 4 и равна 21,1 ПДК. Средняя за год концентрация данной примеси в целом по городу превышала ПДК в 1,5 раза. Максимальная среднегодовая концентрация бенз(а)пирена среди всех постов Архангельска, равная 1,9 ПДК, зафиксирована на «автомобильном» посту 4, здесь же зафиксирована наибольшая из среднемесячных концентрация данной примеси, равная 5,5 ПДК. Как показал анализ результатов наблюдений, проводимых в 2010 году, повышение концентраций бенз(а)пирена происходило в холодный период года и совпало с периодом отопительного сезона. В отопительный сезон наблюдалось резкое увеличение числа случаев превышения предельно допустимых среднесуточных концентраций бенз(а)пирена. В то время как в теплый период с июня по середину сентября концентрации данного загрязняющего вещества практически не превышали ПДК (рис. 4).

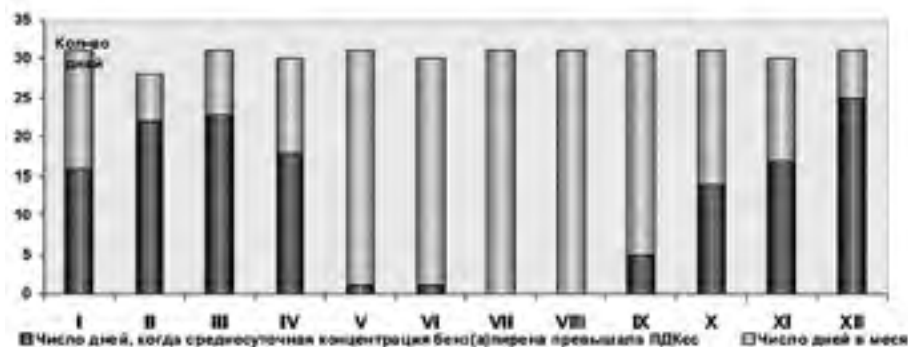


Рис. 4. Число случаев превышения ПДКс.с. по бенз(а)пирену в Архангельске (пост 4) в 2010 году

От предприятий деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности в атмосферу города поступало большое количество формальдегида. Среднегодовая концентрация данной примеси на всех постах была выше санитарных нормативов, а в целом по городу превышала ПДКс.с. в 2 раза. Превышения ПДКм.р. по формальдегиду в течение года фиксировались только на посту 4. Максимальная из разовых концентрация данной примеси зафиксирована в мае и составила 1,1 ПДК.

Выбросы от источников ОАО «Соломбальский ЦБК» и ОАО «Архангельский ЦБК» оказали влияние на загрязнение воздуха серосодержащими соединениями практически во всех районах города. Средние концентрации сероуглерода на постах 5 и 6 составили 0,6 ПДК и 0,8 ПДК соответственно. Максимальные из разовых концентрации данной примеси на обоих постах были равны 0,4 ПДК. В течение года на стационарных постах Архангельска неоднократно фиксировались случаи превышения ПДКм.р. по сероводороду. Максимальная из разовых концентрация сероводорода определена в апреле в районе поста 6 и составила 5,5 ПДК, здесь же зафиксирована наибольшая повторяемость разовых концентраций выше ПДК, равная 1,1%.

Средние за год концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, метилмеркаптана, бензола, толуола, этилбензола и ксилолов не превышали установленный стандарт. Максимальные наблюдавшиеся концентрации этих примесей представлены в таблице 1.

Таблица 1
Средние за год и максимальные концентрации загрязняющих веществ, определенные на стационарных постах в г. Архангельск в 2010 году

Наименование примеси	$q_{ср}$ в целом по городу, в ПДК	$q_{м}$ в ПДК	Номер поста, на котором зафиксирована $q_{м}$
Взвешенные вещества	0,7	2,0	6
Диоксид серы	0,1	0,3	4
Оксид углерода	0,5	2,0	5
Диоксид азота	1,2	2,0	6
Оксид азота	1,2	2,3	4
Сероводород	-*	5,5	6
Сероуглерод	0,8	0,4	5,6
Формальдегид	2,0	1,1	4
Бензол	0,1	0,2	4
Толуол	-*	0,1	4
Этилбензол	-*	1,05	4
Ксилолы	-*	0,5	4
Бенз(а)пирен	1,5	21,1**	4
Метилмеркаптан	<0,1	0,2**	5

* для данного вещества отсутствует ПДКс.с.

** максимальная из среднесуточных концентрация примеси

Наблюдения за содержанием в воздухе металлов проводились на постах 5 и 6. В воздухе контролировалось содержание железа, марганца, меди, никеля, хрома, цинка и свинца. Средние за год и максимальные из средних концентрации были ниже 1 ПДК.

Тенденция загрязнения атмосферы за период 2006-2010 годы. За последние пять лет возрос уровень загрязнения атмосферного воздуха города диоксидом азота, диоксидом серы, повысилось содержание взвешенных веществ, снизились среднегодовые концентрации - бенз(а)пирена, в меньшей степени - оксида углерода. Тенденции изменения содержания оксидов азота, формальдегида и бенз(а)пирена показаны на рисунке 5.

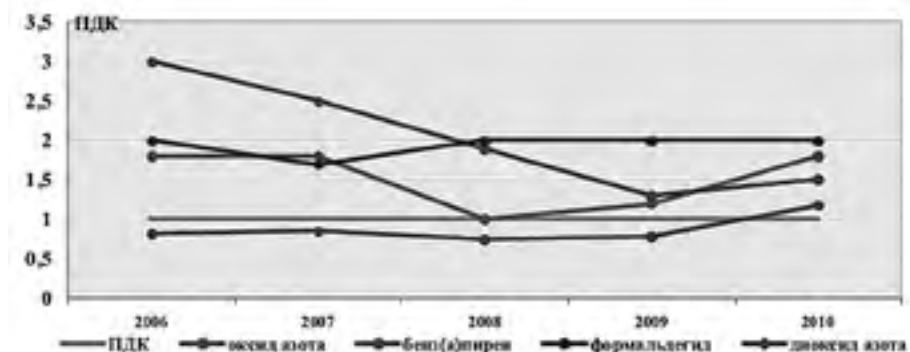


Рис. 5. Изменение среднегодовых концентраций оксидов азота, формальдегида и бенз(а)пирена в Архангельске в 2006 – 2010 г.г.

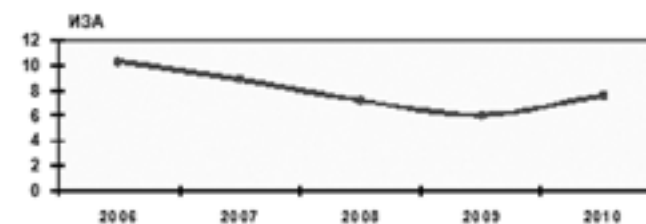


Рис. 6. Изменение значений ИЗА в Архангельске в 2006-2010 гг.

В 2010 году ГКУ Архангельской области «Центр по охране окружающей среды» в рамках ведения государственного экологического мониторинга проводил работы по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха в населенных зонах г. Архангельска, находящихся в зоне действия выбросов крупных промышленных предприятий, а также на автоматическом стационарном посту контроля качества атмосферного воздуха на пересечении пр. Обводный канал – ул. Урицкого (категории автомобильный).

В 2010 году в г. Архангельск на стационарном автоматическом посту проведено 100 741 замеров. Количество дней с превышением ПДК с.с. – 176, из них: диоксид азота – 65; оксид азота – 5; пыль – 98; диоксид серы – 8. Зафиксированные превышения ПДК м.р. представлены в таблице 2.

Таблица 2

Зафиксированные превышения ПДК максимально разовые.

Наименование вещества	Исследовано проб всего (абс.)	В том числе			
		до 1,0 ПДК	1,1 – 2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК
Оксид углерода	15039	15024	15	-	-
Оксид азота	14936	14936	-	-	-
Диоксид азота	14936	14925	11	-	-
Пыль	14825	14817	8	-	-
Сероводород	15036	14105	593	250	88
Диоксид серы	15036	15036	-	-	-
Суммарные углеводороды (по метану) *	10933	10933	-	-	-
ВСЕГО	100741	99776	627	250	88

*ПДК вещества отсутствует

Передвижной автоматической лабораторией по контролю загрязнения атмосферного воздуха было выполнено 5 360 замеров содержания загрязняющих веществ в воздухе жилой зоны города Архангельска, при этом установлено 95 случаев с превышением максимально разовых ПДК.

Точки отбора проб располагались на территориях Октябрьского, Ломоносовского, Северного, Соломбальского, Исакогорского и Цигломенского округов, округа Варавино – Фактория, Майская горка, а также Приморского района. По результатам лабораторных исследований в выбранных точках не зафиксировано превышения предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе по диоксиду серы, оксиду углерода, диоксиду углерода, пыли и озону.

Таблица 3

Зафиксированные превышения ПДК максимально разовые.

Точка контроля	NO		NO ₂		H ₂ S	
	Количество превышений	Максимальная концентрация, в долях ПДК	Количество превышений	Максимальная концентрация, в долях ПДК	Количество превышений	Максимальная концентрация, в долях ПДК
Кузнечевский промузел	2	1,053	8	1,155	-	-

Окружное шоссе	-	-	3	1,115	3	1,125
пр. Дзержинского, д. 29	-	-	10	1,155	-	-
Талажское шоссе	1	1,048	7	1,29	-	-
ул. Ильича, 27	-	-	-	-	10	2,0
ул. Ильича, 4	-	-	2	1,18	9	1,375
ул. Кировская, д. 7	-	-	-	-	9	1,625
ул. Мостовая	-	-	-	-	14	2,875
ул. Партизанская	-	-	-	-	4	1,375
ул. Турдеевская	-	-	-	-	4	2,625
ул. Силикатчиков, 9	-	-	-	-	3	2,375
Ул. Мусинского, д.11	-	-	-	-	2	1,125

За исследуемый период отмечены превышения предельно допустимых максимальных из разовых концентраций (ПДК_{мр}) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, установленных гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.1338-03 по диоксиду азота, оксиду азота и сероводороду на следующих участках, выбранных для контроля загрязнения атмосферного воздуха (таблица 3).

В остальных точках, выбранных для контроля загрязнения атмосферного воздуха, не выявлено превышения предельно допустимых максимальных из разовых концентраций (ПДК_{мр}) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

НОВОДВИНСК

Население (2009) – 41,8 тыс. жителей
Площадь (2009) – 41,0 км²

Основные источники загрязнения атмосферы: ОАО «Архангельский целлюлозно-бумажный комбинат», ЗАО «Архангельский фанерный завод», автотранспорт. Выбросы от автомобилей составили 9% антропогенных выбросов.

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения проводятся на двух стационарных постах Государственной службы наблюдений за состоянием окружающей среды. Посты подразделяются на «городской фоновый», в жилых районах (пост 1) и «промышленный», вблизи предприятия (пост 3).

Рис. 7. Схема размещения постов ГСН в г.Новодвинске

За пятилетний период (2005-2009 гг.) выбросы загрязняющих веществ от промышленных источников возросли на 29% (рисунок 8).

Характеристика загрязнения атмосферы

По данным наблюдений, проводимых в 2010 году, уровень загрязнения атмосферы в г. Новодвинск оценивался как повышенный и определялся значением ИЗА=5,4 (рис.13). Такой уровень загрязнения атмосферы был обусловлен средней за год концентрацией формальдегида, в целом по городу превышающей установленный норматив.

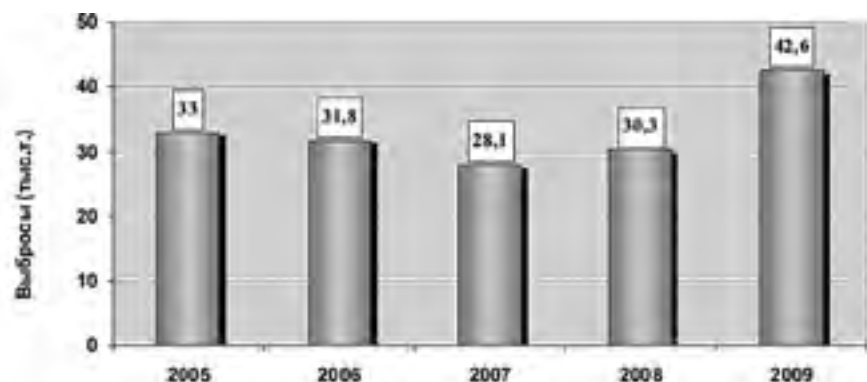


Рис.8. Изменение объема промышленных выбросов в Новодвинске в 2005 – 2009 г.г.

По сравнению с 2009 годом в атмосфере города возросло содержание диоксида азота, что связано с увеличением числа автомобилей на улицах Новодвинска. Среднегодовая концентрация на посту 1 превышала установленный стандарт в 1,1 раза, на посту 3 была равна 0,8 ПДК, в целом по городу практически достигала ПДК и составила 0,95 ПДК. В течение года превышения ПДКм.р. по содержанию диоксида азота фиксировались на всех стационарных постах города, а повторяемость разовых концентраций выше ПДК в целом по городу была равна 0,3%. Максимальная разовая концентрация данной примеси определена на посту 3 в мае и составила 1,2 ПДК. На рисунке 9 представлен график изменения среднегодовых концентраций диоксида азота за период 2001-2010 гг.

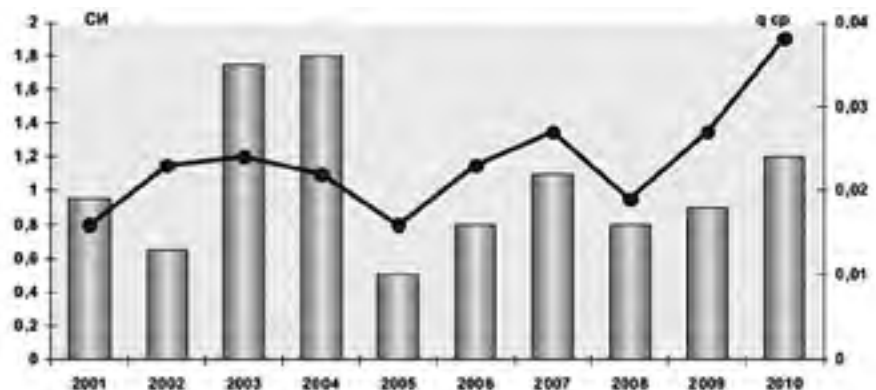


Рис.9. Изменение средней концентрации (мг/м³) и СИ диоксида азота в 2001 – 2010 г.г.

Наблюдения за содержанием бенз(а)пирена в Новодвинске в 2010 году проводились ежедневно, кроме воскресных и праздничных дней, на посту 3, в воздухе определялась среднесуточная концентрация примеси. По результатам наблюдений превышения санитарного норматива по содержанию бенз(а)пирена в атмосферном воздухе фиксировались в холодный период года, а в летнее время не превышали установленный стандарт (рисунок 10). Средняя за год концентрация в районе «промышленного» поста 3 была близка к ПДК и составила 0,9 ПДК, максимальная из среднемесячных концентрация определена в январе и равна 2,2 ПДК. В 2010 году в Новодвинске зафиксирован 1 случай высокого загрязнения атмосферного воздуха бенз(а)пиреном, максимальная из среднесуточных концентрация данной примеси определена в ноябре и составила 15,0 ПДК.

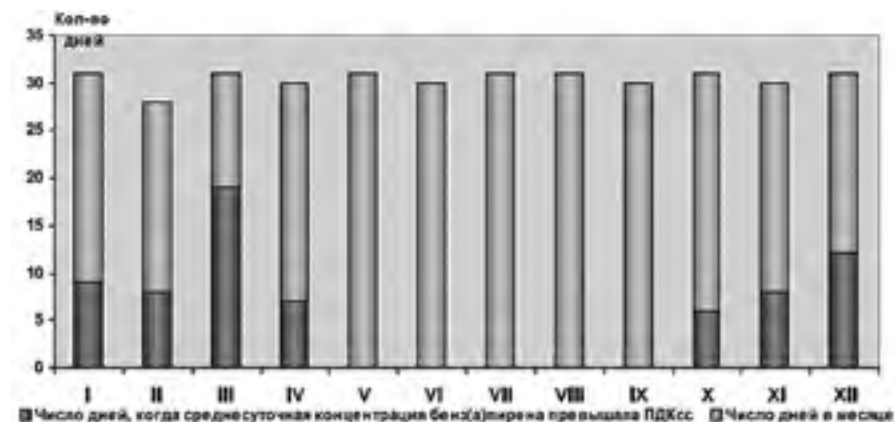


Рисунок 10. Число случаев превышения ПДКсс. по бенз(а)пирену в Новодвинске

Среднегодовая концентрация формальдегида на всех стационарных постах города была выше санитарного норматива, в целом по городу - превышала установленный стандарт в 2,0 раза. Превышения ПДКм.р. по содержанию формальдегида в течение года фиксировались только на посту 3, при этом максимальная из разовых концентрация данной примеси определена в августе и составила 1,3 ПДК. На рисунке 11 представлен годовой ход среднемесячных и годовых концентраций формальдегида в 2010 году на посту 3.

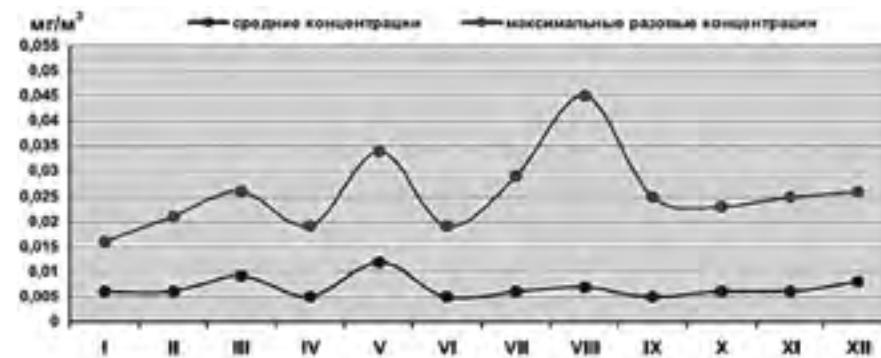


Рис.11. Годовой ход концентраций формальдегида в Новодвинске в 2010 году, пост 3.

Как следствие влияния выбросов ОАО «Архангельский ЦБК» в воздухе города присутствовали серосодержащие соединения.

В среднем за год в целом по городу концентрация сероуглерода составила 0,8 ПДК. Случаи превышения санитарного норматива по содержанию сероводорода в атмосферном воздухе в течение года фиксировались на всех стационарных постах города. Большая часть превышений зафиксирована на посту 3, где повторяемость разовых концентраций выше ПДК была равна 3,9%. Максимальная концентрация сероводорода на обоих постах превышала установленный стандарт в 5,4 раза. Средние за год концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода и метилмеркаптана не превышали установленный стандарт. Максимальные наблюдавшиеся концентрации этих примесей представлены в таблице 4.

Таблица 4

Средние за год и максимальные концентрации загрязняющих веществ, определенные на стационарных постах в г. Новодвинск в 2010 году

Наименование примеси	$q_{\text{ср}}$ в целом по городу, в ПДК	$q_{\text{м}}$ в ПДК	Номер поста, на котором зафиксирована $q_{\text{м}}$
Взвешенные вещества	0,5	1,0	1,3
Диоксид серы	0,1	0,7	3
Оксид углерода	0,4	1,4	1
Диоксид азота	0,95	1,2	3
Сероводород	-*	5,4	1,3
Сероуглерод	0,8	0,4	3
Формальдегид	2,0	1,3	3
Бенз(а)пирен	0,9	15,0**	3
Метилмерcaptан	<0,1	0,2**	1

* для данного вещества отсутствует ПДК_{с.с.}

Тенденция загрязнения атмосферы за период 2006-2010 годы. Возросли средние концентрации диоксида азота, повысилось содержание взвешенных веществ, в меньшей степени - диоксида серы; снизились среднегодовые концентрации бенз(а)пирена, в меньшей степени - формальдегида и сероводорода. Тенденции изменения содержания диоксида азота, взвешенных веществ и бенз(а)пирена показаны на рисунке 12.

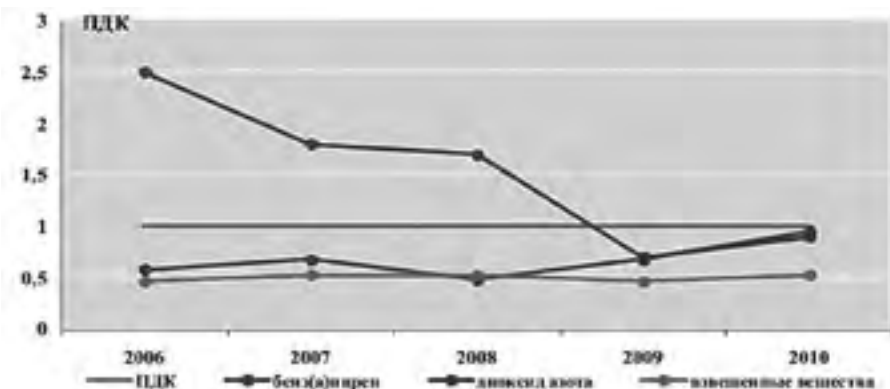


Рис. 12. Изменение среднегодовых концентраций диоксида азота, взвешенных веществ и бенз(а)пирена в Новодвинске в 2006 – 2010 г.г.

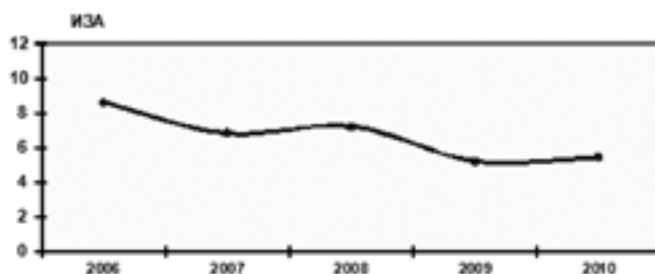


Рис. 13. Изменение значений ИЗА в Новодвинске в 2006-2010 гг.

Передвижной лабораторией ГКУ Архангельской области «Центр по охране окружающей среды» было зафиксировано превышение по сероводороду до 2,375 ПДК_{м.р.}

СЕВЕРОВДИНСК



Рис. 14. Схема размещения стационарных постов ГСН в г. Северодвинск.

Население (2009) – 189,3 тыс. жителей
Площадь (2009) – 146,0 км²

Основные источники загрязнения атмосферы: предприятия теплоэнергетики, машиностроения, металлообработки, пищевой промышленности, мебельное производство, автомобильный и железнодорожный транспорт

Основной вклад в выбросы стационарных источников вносит ГУ ОАО «ТГК-2» по Архангельской области «Северодвинская ТЭЦ-2» и «Северодвинская ТЭЦ-1».

Наибольшее количество специфических веществ выбрасывается на ОАО «ПО «Севмаш» и ОАО «ЦС «Звездочка».

Выбросы автотранспорта составили 19% суммарных выбросов.

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения проводятся на двух стационарных постах Государственной службы наблюдений за состоянием окружающей среды.

По местоположению посты условно подразделяются на «автомобильный», вблизи автомагистралей (пост 1) и «городской фоновый», в жилых районах (пост 2).

За пятилетний период (2005-2009 гг.) количество выбросов загрязняющих веществ от промышленных источников увеличилось на 9% (рисунок 15).

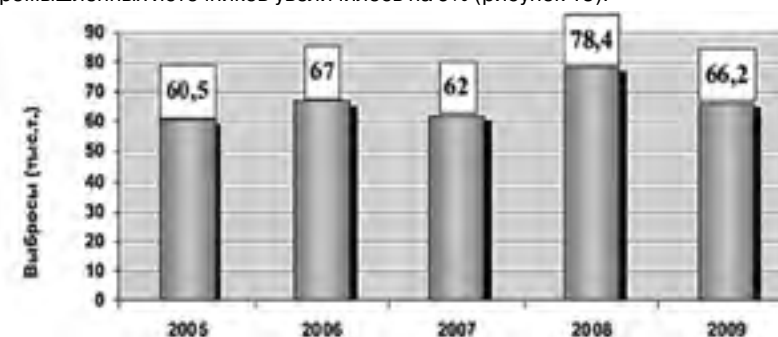


Рис. 15. Изменение объема промышленных выбросов в Северодвинске в 2005 - 2009 гг.

Характеристика загрязнения атмосферы

По данным наблюдений, проводимых в 2010 году, уровень загрязнения атмосферы в г. Северодвинск оценивался, как повышенный и определялся значением ИЗА=5,5 (рис. 19). Такой уровень загрязнения атмосферы на территории города в основном был сформирован средними за год концентрациями бенз(а)пирена и формальдегида в целом по городу превышающими установленный стандарт

Наблюдения за содержанием бенз(а)пирена в Северодвинске в 2010 году проводились ежедневно, кроме воскресных и праздничных дней, на посту 1, в воздухе определялась среднесуточная концентрация примеси. По результатам наблюдений превышения санитарного норматива по содержанию бенз(а)пирена в атмосферном воздухе фиксировались главным образом в холодный период года, а в летнее время практически не превышали установленный стандарт (рисунок 16). Средняя за год концентрация в районе поста 1 составила 1,04 ПДК. Максимальная из среднемесячных концентраций - 2,8

ПДК определена в декабре. В 2010 году в Северодвинске зафиксировано 2 случая высокого загрязнения атмосферного воздуха бенз(а)пиреном, максимальная из среднесуточных концентрация данной примеси определена в декабре и составила 11,3 ПДК.

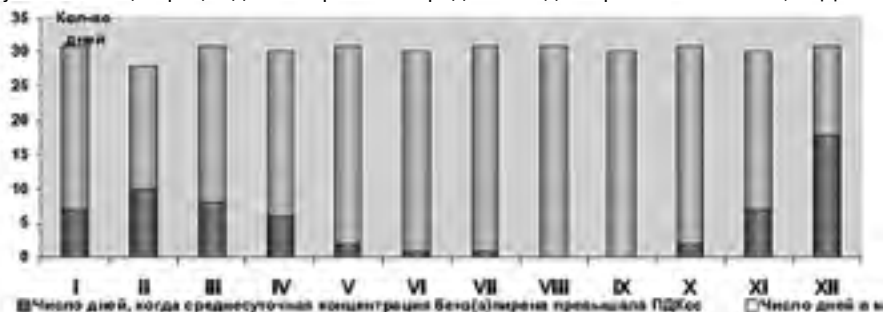


Рис. 16. Число случаев превышения ПДКс.с. по бенз(а)пирену в Северодвинске (пост 1) в 2010 году

Среднегодовая концентрация формальдегида на всех стационарных постах города была выше санитарного норматива, в целом по городу - превышала установленный стандарт в 2,0 раза. Максимальные из разовых концентраций данной примеси на всех постах определены ниже ПДКм.р. На рисунке 17 представлен график изменения среднесуточных концентраций формальдегида за период 2001-2010 г.

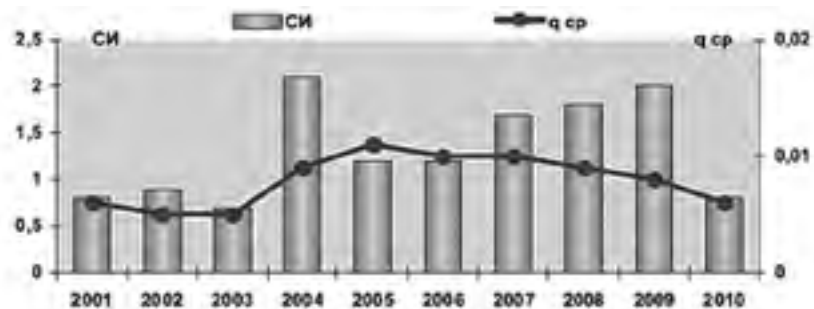


Рис. 17. Изменение средней концентрации (мг/м³) и СИ формальдегида в 2001 – 2010 гг.

Средние за год концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода, бензола, толуола, этилбензола и ксилолов не превышали установленный стандарт. Максимальные наблюдавшиеся концентрации этих примесей представлены в таблице 5.

Таблица 5

Средние за год и максимальные концентрации загрязняющих веществ, определенные на стационарных постах в г. Северодвинск в 2010 году			
Наименование примеси	q _г в целом по городу, в ПДК	q _м в ПДК	Номер поста, на котором зафиксирована q _м
Взвешенные вещества	0,6	1,0	2
Диоксид серы	<0,1	0,2	2
Оксид углерода	0,3	1,2	2
Диоксид азота	0,8	0,6	1
Формальдегид	2,0	0,8	1
Бензол	0,1	0,2	2
Толуол	-*	0,1	2
Этилбензол	-*	0,8	2

Контроль	-*	0,9	2
Бенз(а)пирен	1,04	11,3**	1

* для данного вещества отсутствует ПДК_{сс}.

** максимальная из среднесуточных концентрация примеси

Тенденция загрязнения атмосферы за период 2006-2010 годы. За последние пять лет возрос уровень загрязнения атмосферного воздуха города диоксидом азота, снизились среднегодовые концентрации - формальдегида и бенз(а)пирена (рисунок 2.13).

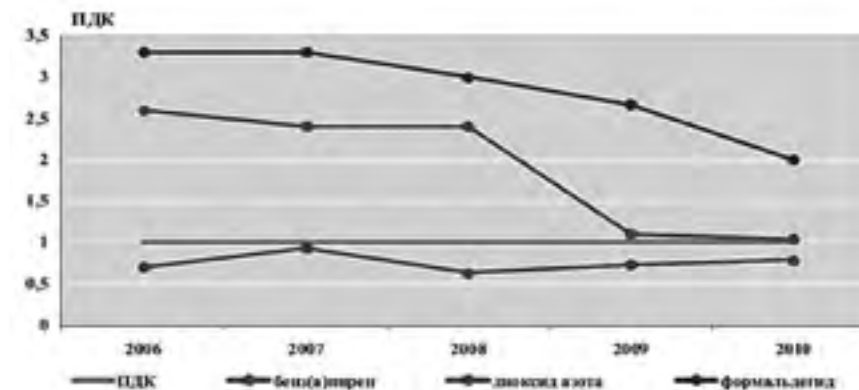


Рис. 18. Изменение среднегодовых концентраций формальдегида, диоксида азота и бенз(а)пирена в Северодвинске в 2006 – 2010 гг.

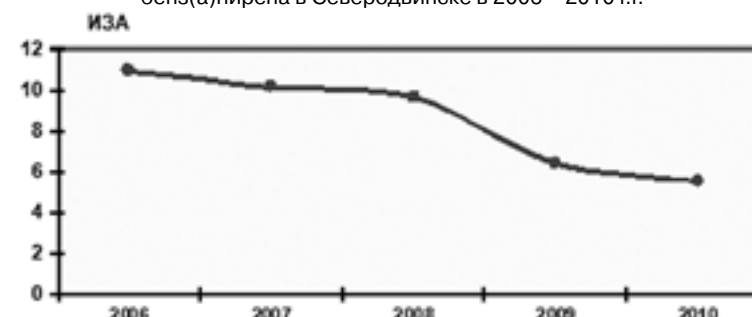


Рис. 19. Изменение значений ИЗА в Северодвинске в 2006-2010 гг.

Среднегодовая концентрация формальдегида превышает ПДК, среднегодовая концентрация бенз(а)пирена равна 1,0.

КОРЯЖМА

Население (2009) – 42,5 тыс. жителей
Площадь (2009) - 50,1 км²

Основные источники загрязнения атмосферы: Филиал ОАО «Группа «Илим» в г. Коряжма, вклад которого в выбросы стационарных источников составляет 99%, и автотранспорт

Выбросы от автотранспорта составили 30% суммарных выбросов.

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения проводятся на стационарном посту ведомственной службой – санитарно-промышленной лабораторией Филиала ОАО



«Группа «Илим» в г. Корьяма. Пост относится к категории «промышленный». **Качество воздуха.** Уровень загрязнения атмосферы низкий, среднегодовые концентрации загрязняющих веществ не превышают ПДК. Случаев **высокого и экстремально высокого уровня** загрязнения атмосферного воздуха не отмечалось.

За пятилетний период (2005-2009 гг.) выбросы загрязняющих веществ от промышленных источников сократились на 18% (рисунок 21).

Рис.20. Схема размещения стационарных постов ГСН в г. Корьяма.

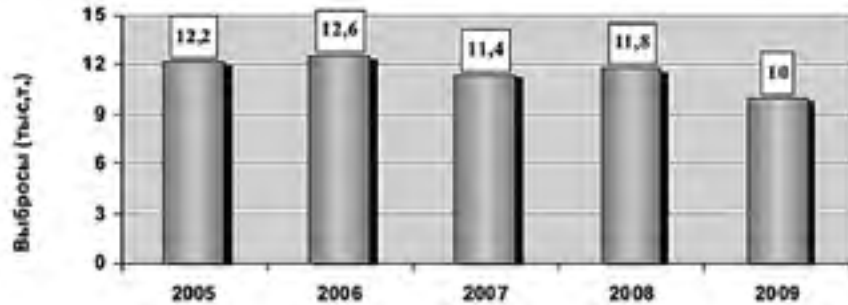


Рис. 21. Изменение объема промышленных выбросов в Корьяме в 2005-2009 гг.

Характеристика загрязнения атмосферы

По данным наблюдений, проводимых в 2010 году, уровень загрязнения атмосферы в г. Корьяма оценивался, как низкий и определялся значением ИЗА=3,5 (рис.24).

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена превышала установленный норматив в 2 раза. Наибольшая среднемесячная концентрация данной примеси, равная 3,1 ПДК, отмечена в октябре. На рисунке 22 представлен годовой ход среднемесячных концентраций бенз(а)пирена в 2010 г.

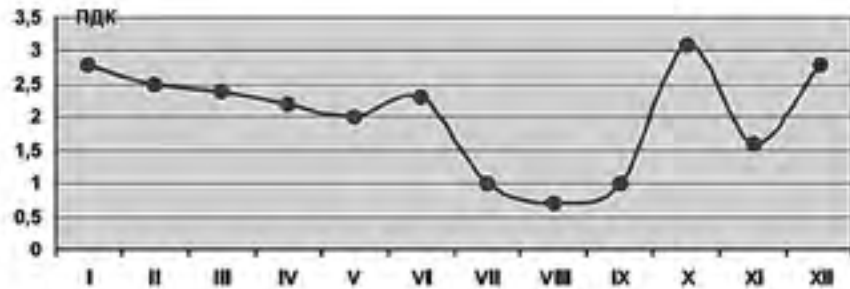


Рис. 22. Годовой ход концентраций бенз(а)пирена в Корьяме в 2010 году

В результате влияния выбросов целлюлозно-бумажного комбината воздух города был загрязнен серосодержащими соединениями. Максимальная разовая концентрация

ция сероводорода, равная 1 ПДК, неоднократно отмечалась в течение года.

Средние за год концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота и метилмеркаптана не превышали установленный стандарт. Максимальные наблюдавшиеся концентрации этих примесей представлены в таблице 6.

Таблица 6

Средние за год и максимальные концентрации загрязняющих веществ, определенные на стационарных постах в г. Корьяма в 2010 году

Наименование примеси	$q_{ср}$ в целом по городу, в ПДК	$q_{макс}$ в ПДК	Номер поста, на котором зафиксирована $q_{макс}$
Взвешенные вещества	<0,1	<0,1	1
Диоксид серы	<0,1	0,1	1
Диоксид азота	0,5	0,8	1
Сероводород	-*	1,0	1
Бенз(а)пирен	2,0	3,1***	1
Метилмеркаптан	<0,1	0,4**	1

* для данного вещества отсутствует ПДК_{с.с.}

** максимальная из среднесуточных концентраций примеси

*** максимальная из среднемесячных концентраций примеси

Тенденция загрязнения атмосферы за период 2006-2010 годы. Уровень загрязнения воздуха города существенно не изменился, отмечено небольшое увеличение концентраций бенз(а)пирена (рисунок 23), возросли концентрации метилмеркаптана.

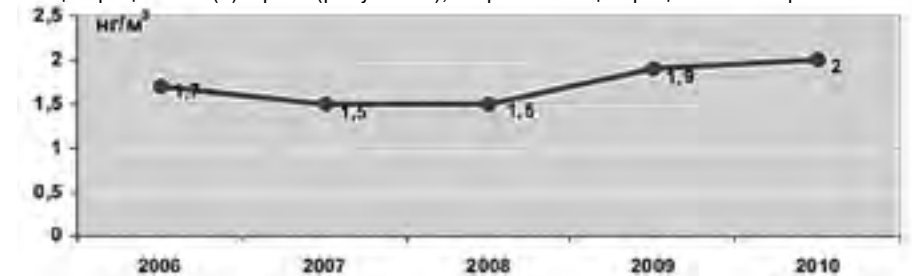


Рис. 23. Изменение концентраций бенз(а)пирена в 2006 – 2010 гг.

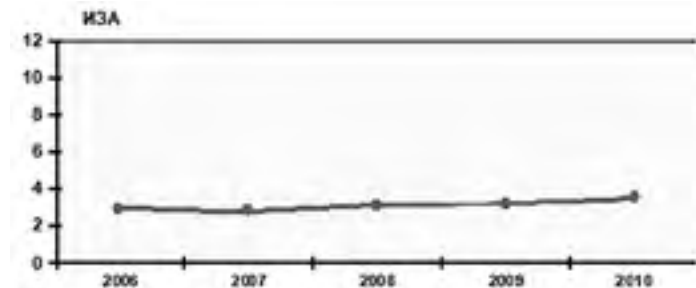


Рис. 24. Изменение значений ИЗА в Корьяме в 2006-2010 гг.

С 01.01.2009 года ГКУ Архангельской области «Центр по охране окружающей среды» ведет наблюдения на стационарном посту, расположенном в парковой зоне на границе санитарно защитной зоны филиала ОАО «Группа «Илим» в г. Корьяма. Пост относится к категории «промышленный». Наблюдения проводятся по оксиду и диоксиду азота, оксиду углерода, сероводороду, взвешенным веществам. За 2010 год проведено 94835 замеров. Количество дней с превышением ПДК с.с. – 63, из них: диоксид азота – 61, оксид азота – 2. Зафиксированные превышения ПДКм.р. представлены в таблице 7.

Таблица 7

Зафиксированные превышения ПДК максимально разовые.

Наименование вещества	Исследовано проб всего (абс.)	В том числе			
		до 1,0 ПДК	1,1 – 2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК
Оксид углерода	17921	17920	1	-	-
Оксид азота	17167	17167	-	-	-
Диоксид азота	17167	17162	5	-	-
Пыль	6984	6981	3	-	-
Сероводород	17798	17298	352	145	3
Диоксид серы	17798	17798	-	-	-
ВСЕГО	94835	94326	361	145	3

В 2010 году по сравнению с 2009 годом увеличилось количество превышений максимально разовых концентраций сероводорода, в том числе в пределах 1,1 – 2,0 ПДК на 22,4%; в пределах 2,1 – 5,0 ПДК на 55,8%.

2.2. Водные ресурсы**2.2.1. Поверхностные воды**

Гидрографическая сеть (совокупность рек, озёр, болот) Архангельской области сформировалась под воздействием таких факторов, как геологическое строение, рельеф, климатические и почвенные особенности. Гидрологические особенности речной сети определяются, прежде всего, тем, что территория области расположена в зоне избыточного увлажнения. Положительный водный баланс обеспечивает повышенный сток при наличии даже небольших уклонов местности, следствием чего является возникновение водотоков. Белое море в пределах территории Архангельской области включает Двинскую, Онежскую и Мезенскую губы с бассейнами крупных рек Северная Двина, Онега и Мезень.

Речная сеть области принадлежит к бассейну Белого моря. Она густая и развита сравнительно равномерно, что связано с избыточным увлажнением и относительно однородными природными условиями на большей части территории; коэффициент густоты составляет 0,5–0,6 км/км².

Общее количество рек области составляет 71 776; 94 % из них относятся к рекам длиной менее 10 км. Рек длиной 100 км и более – всего 0,2 %. Общее количество озёр составляет 59 404 с площадью зеркала 6 072 км². В Архангельской области насчитывается 5 млн 823 тыс. га болот. Из них 1 млн 223 тыс. га в той или иной степени изучены в процессе разведки торфяного фонда Архангельской области. Среди изученных болот 73 % относятся к верховому типу, 8 % к переходному и 19 % к низинному. Средняя площадь болота составляет 801 га. Примерно 70 % болот имеют площадь до 200 га, 30 % – более 200 га.

По состоянию на 31.12.2010 г. общее количество физических, юридических лиц, которым предоставлено право пользования, и осуществление водопользования которыми предусматривает приобретение прав пользования водными объектами по Архангельской области, составило 235, из них количество лиц, не имеющих права пользования водными объектами, – 45, а также количество лиц, имеющих права пользования водными объектами (водопользователи) – 190. Из общего количества водопользователей, имеющих правоустанавливающие документы, количество, имеющих действующие лицензии на водопользование, – 68, действующие договора водопользования – 102 (из них 5 выданные Двинско-Печорским БВУ), решения о предоставлении водного объекта в пользование – 199 (из них 7 выданные Двинско-Печорским БВУ).

В результате предварительного анализа сведений об использовании воды по форме №2-ТП (водхоз) за 2010 год по 15 крупным водопользователям Архангельской области установлено следующее:

Предприятиями Архангельской области водопользование осуществлялось в бассейне Белого моря. Объем воды, забранной из природных водных объектов в 2010 году крупными водопользователями, увеличился на 27,78 млн. м³ или 4,8 % в сравнении с 2009 годом. Объем воды, забранной из природных водных объектов в 2009 году крупными водопользователями, составил 85,4% от забранной в целом по Архангельской области.

Из общего объема забранной воды крупными водопользователями в 2010 году из природных водных объектов забрано:

- пресной воды – больше прошлогоднего на 1,9 % из них:
 - поверхностной пресной воды забрано – больше прошлогоднего на 1,8 %;
 - подземной – на 2,6 % больше прошлогоднего, в том числе шахтно-рудничных вод – 6,9% больше прошлогоднего;
- морской воды – на 28,9 % больше прошлогоднего.

Сброс сточных вод крупными водопользователями в поверхностные водные объекты в 2010 году увеличился в сравнении с 2009 годом на 5,7 %. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты выделенных водопользователей в 2009 году составил 98% от общего сброса сточных вод в поверхностные водные объекты по Архангельской области.

В 2010 году объем сточных вод, содержащих загрязняющие вещества, у проанализированных 15 крупных водопользователей, увеличился по сравнению с 2009 годом на 5 %.

В 2010 году по 15 крупным водопользователям уменьшился сброс БПКп на 4,7 % ХПК – 10 %, фосфатов - 2,5 %, танниды – 33 %, хлоридов - 18%, азота аммонийного - 5%, медь- 23%, хрома - 1,8%, никеля - 14 %, марганца -28 %. В то же время увеличился сброс взвешенных веществ на 3,9 %, фенолов - 11%, СПАВ – 2%, метанола -1,2%, нитритов - 2%, железа - 4 %, цинка -11 %.

Наблюдения за загрязнением поверхностных вод Северным УГМС на территории Архангельской области осуществлялись в бассейнах Северной Двины, Онеги, Мезени и Печоры в 50 пунктах на 27 реках, 3 протоках, 3 рукавах, 2 озерах.

В зависимости от степени загрязненности поверхностные воды были классифицированы в пределах 6 классов:

Класс и разряд	Характеристика состояния загрязненности воды
1-й	Условно чистая
2-й	Слабо загрязненная
3-й	Загрязненная
разряд «а»	загрязненная
разряд «б»	очень загрязненная
4-й	Грязная
разряд «а»	грязная
разряд «б»	грязная
разряд «в»	очень грязная
разряд «г»	очень грязная
5-й	Экстремально грязная
6-й	Экстремально грязная

При оценке загрязненности поверхностных вод использовался «Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение», Москва, Издательство ВНИРО, 1999 г.

Характерными загрязняющими веществами **р. Северная Двина** оставались соединения железа, меди, трудноокисляемые органические вещества по ХПК. На отдельных участках к ним добавлялись соединения цинка, марганца, лигносульфонаты и нефтепродукты, в дельте реки – сульфаты, натрий, хлориды.

По комплексным оценкам качество воды **верховья реки** в большинстве створов

характеризовалось 3 классом, разрядом «б» (очень загрязненная). В створе выше г.Красавино наблюдалось изменение класса качества с 3 «б» (очень загрязненная) на 4 «а» (грязная).

Среднегодовое содержание соединений меди определялось на уровне 4-7 ПДК, железа – 3-6 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК – 2 ПДК.

Средняя за год концентрация алюминия (кроме створа выше г. Красавино, где данный показатель не определялся), соединений никеля, цинка и марганца (за исключением г. Котласа) находилась на уровне до 2 ПДК. В черте города Котлас средние концентрации марганца и цинка составили соответственно 6 и 3 ПДК. Здесь же отмечались превышения по фенолам до 8 ПДК.

Концентрации легкоокисляемых органических веществ, азот аммонийного, азота нитритного, соединений свинца находились в пределах от менее 1 до 2 ПДК.

В черте г. Котлас и отмечались единичные случаи превышения установленного норматива по нефтепродуктам до 3 ПДК. Выше г.Красавино зафиксированы случаи превышения предельно-допустимой концентрации сульфатов и суммы ионов в 3,6 и 1,2 раза соответственно.

В среднем течении реки качество воды улучшилось в районе деревень Абрамково и Звоз, в результате чего наблюдалась смена класса качества с разряда «б» (очень загрязненная) на разряд «а» (загрязненная) в пределах 3 класса. Качество воды реки у д. Телегово не изменилось и характеризовалось 4-м классом, разрядом «а» (грязная). **В нижнем течении реки** (с. Усть-Пинега) качество воды характеризовалось 3 классом, разрядом «б» (очень загрязненная).



Рис. 25. Качество поверхностных вод бассейна р. Северная Двина по комплексным показателям в 2010 году.

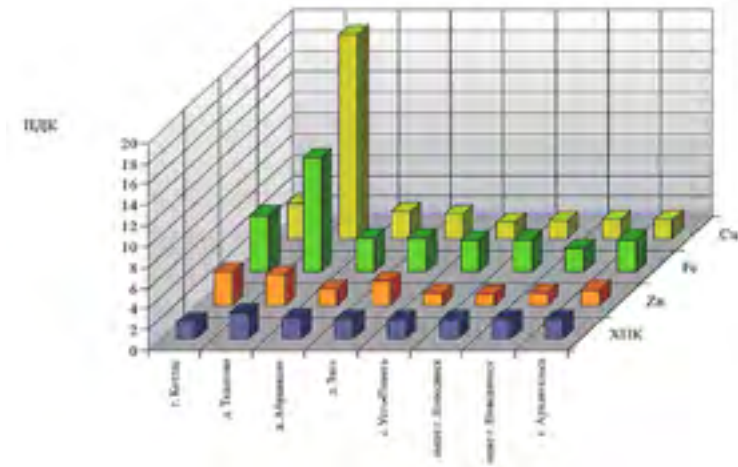


Рис. 26 Изменений концентраций характерных загрязняющих веществ в воде р. Северная Двина от г. Котлас до г. Архангельск

В связи с небольшим количеством наблюдений (четыре) оценку качества воды у дд. Телегово, Абрамково и Звоз следует рассматривать, как ориентировочную.

В нижнем течении реки характерным загрязняющим веществом оставался марганец, средняя (максимальная) концентрация которого составляла 3 (22) ПДК. Среднегодовое содержание железа в районе Абрамково, Звоз и Усть-Пинеги составило 3 ПДК, соединений меди – 2-3 ПДК. Средняя (максимальная) концентрация соединений железа в черте д. Телегово была на уровне 11 (30) ПДК, соединений меди – 20 (48) ПДК. Здесь же среднегодовая концентрация 2-хлорфенола и фенола превысила установленный норматив в 1,3 раза, максимальные концентрации составили 6 ПДК. В нижнем течении реки средняя (максимальная) концентрация фенолов составила 1 (10) ПДК. Средняя за год концентрация соединений цинка на данном участке составляла 1-3 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК – 2 ПДК. Концентрации легкоокисляемых органических веществ по БПК₅ повсеместно находились в пределах от менее 1 ПДК до 2 ПДК. В районе д. Телегово отмечались единичные случаи превышения предельно допустимой концентрации никеля в 1,03 раза, нефтепродуктов в 1,2 раза, лигносульфонатов в 1,5 раза.

В нижнем течении реки фиксировались случаи превышения установленного норматива по 2-хлорфенолу в 10 раз, метанолу – в 1,1 раз, лигносульфонатам – в 1,5 раза.

В 2010 г. концентрации хлорорганических пестицидов определялись ниже г. Красавино, у г. Котлас, с. Усть-Пинега. Содержание хлорорганических пестицидов (гексахлоран, линдан) фиксировалось в небольших количествах 0,000-0,005 мкг/дм³. Содержание других форм хлорорганических пестицидов обнаружено не было.

По комплексным оценкам на **устьевом участке**, вода р. Северная Двина характеризовалась как загрязненная (3 класс, разряд «а»). В последние годы отмечается снижение значений удельного комбинаторного индекса загрязнения воды (УКИЗВ), что свидетельствует об улучшении качества воды р. Северная Двина (рис. 28 и 29).

Среднегодовое содержание соединений железа и марганца составляло 2-3 ПДК, соединений меди – 2 ПДК. Концентрация трудноокисляемых органических веществ по ХПК и соединений цинка в течение года изменялись в пределах 1-4 ПДК, лигносульфонатов – от менее 1 до 3 ПДК, легкоокисляемых органических веществ по БПК₅ и соединений алюминия – от менее 1 ПДК до 2 ПДК. В районе г. Новодвинск отмечались единичные случаи превышения установленного норматива по фенолам - до 4 ПДК и метанолу – до 2 ПДК. Хлорорганические пестициды, контролируемые в черте г. Архан-

гельск в районе ж.-д. моста, обнаружены не были, за исключением -ГХЦГ, содержание которого находилось в пределах 0,000-0,011 мкг/л.

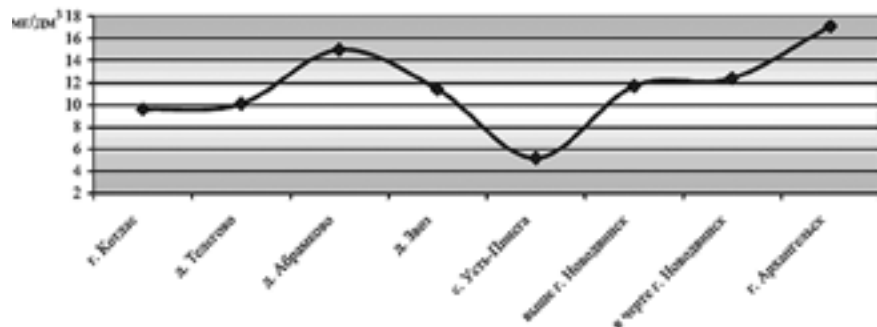


Рис. 27 Изменение среднегодовой концентрации взвешенных веществ в воде р. Северная Двина на участке от г. Котлас до г. Архангельск.

В дельте Северной Двины, рук. Никольский, Мурманский, Корабельный, прот Маймакса и Кузнечиха уровень загрязнения по большинству нормируемых показателей существенно не изменился. По комплексным характеристикам качество воды в большинстве створов характеризовалось 3 классом, разрядом «а» (загрязненная), в рук. Мурманский и прот Кузнечиха (4 км выше устья) – 4 классом, разрядом «а» (грязная). Среднегодовое содержание соединений железа повсеместно составило 2-4 ПДК, марганца – 2-3 ПДК, меди – 2 ПДК, фенолов – 1-3 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК – 1-2 ПДК. Концентрации соединений свинца находились в пределах от менее 1 до 3 ПДК. Концентрация соединений алюминия составляла менее 1-2 ПДК, в прот Маймакса и Кузнечиха (4 км выше устья) максимальные концентрации данного вещества были на уровне 3-4 ПДК. Средняя концентрация легкоокисляемых органических веществ по БПК₅ была ниже предельно-допустимой, максимальные концентрации зафиксированы на уровне 2 ПДК. Единичные случаи незначительного превышения по данному показателю отмечались в Никольском и Мурманском рукавах. На фоне низкой водности в прот Кузнечиха и Маймакса наблюдались случаи нагонных явлений, сопровождающихся проникновением морских вод в дельту реки. Среднегодовое содержание натрия в данных водных объектах составило 3-4 ПДК, сульфатов – 2 ПДК, хлоридов 2-3 ПДК, суммы ионов – 1-2 ПДК. Здесь же отмечались единичные случаи превышения установленного норматива по содержанию соединений никеля до 2 ПДК. В прот Кузнечиха фиксировались случаи превышения предельно-допустимой концентрации соединений свинца до 2 ПДК. В других створах превышений по данным показателям не отмечалось. Частота обнаружения превышений уровня ПДК по лигносульфонатам в рук. Никольский, прот Маймакса и Кузнечиха (4 км выше устья) составила 7-9%, при максимальной концентрации 2 ПДК.

Кислородный режим в течение года на всем протяжении реки был удовлетворительным (4,05-13,8 мг/л), за исключением случая снижения концентрации растворенного в воде кислорода до 3,93 мг/л в марте в прот Маймакса.

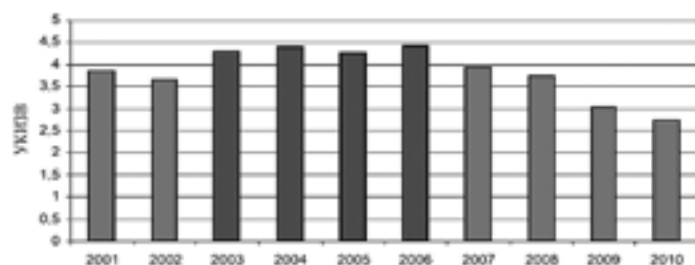


Рис. 28. Динамика изменения качества воды р. Северная Двина (г. Архангельск, в районе ж/д моста).

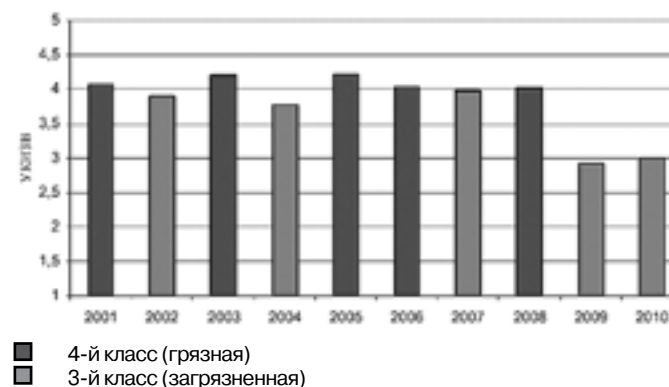


Рис. 29. Динамика изменения качества воды р. Северная Двина (в черте г. Новодвинск). Условные обозначения класса качества воды:

■ 4-й класс (грязная)
■ 3-й класс (загрязненная)

Наиболее распространенными загрязняющими веществами являлись соединения железа, меди, цинка, марганца, трудноокисляемые органические вещества по ХПК (рис. 30 и 31).

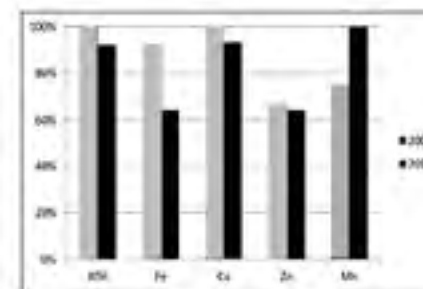


Рис. 30. Повторяемость концентраций характерных загрязняющих веществ выше 1 ПДК в воде р. Северная Двина у г. Архангельск (в районе ж/д моста)

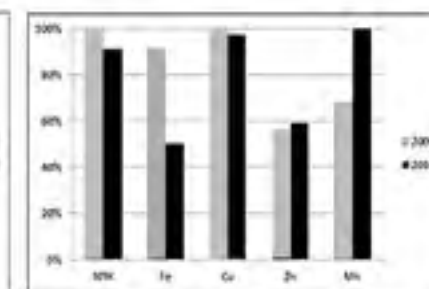


Рис. 31. Повторяемость концентраций характерных загрязняющих веществ выше 1 ПДК в воде р. Северная Двина (в черте г. Новодвинск).

Река Юрас, принимающая сточные воды ЖКХ и предприятий г. Архангельск, является одной из наиболее загрязненных рек дельты р. Северная Двина. По комплексным характеристикам качество воды в реке ухудшилось по сравнению с прошлым годом и характеризовалось 4 классом, разрядом «а» (грязная). Средние (максимальные) концентрации железа в реке составили 10 (21) ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК – 3 (5) ПДК, фенолов – 2 (6) ПДК, соединений меди – 2 (3) ПДК, цинка – 1 (2) ПДК, азота аммонийного – менее 1 (3) ПДК.

По комплексным оценкам вода р. Вычегда в нижнем течении, как и в прошлые годы характеризовалась как очень загрязнённая (3 класс, разряд «б»). Характерными загрязняющими веществами являлись трудноокисляемые органические вещества по ХПК, соединения железа, меди, цинка и марганца, нефтепродукты. Среднегодовые концентрации соединений железа повсеместно снизились и составляли 5-6 ПДК, марганца – 2-3 ПДК, меди – 2 ПДК, цинка – 1-2 ПДК. Концентрации соединений никеля и нефтепродуктов определялись в интервале от менее 1 ПДК до 3 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК варьировали в пределах 1-4 ПДК, легкоокисляемых по БПК₅ от менее 1 ПДК до 1,5 ПДК. Содержание фенолов превышало установленный норматив в створе ниже г. Коряжма и в черте Сольвычегодска в 1,5-2 раза.

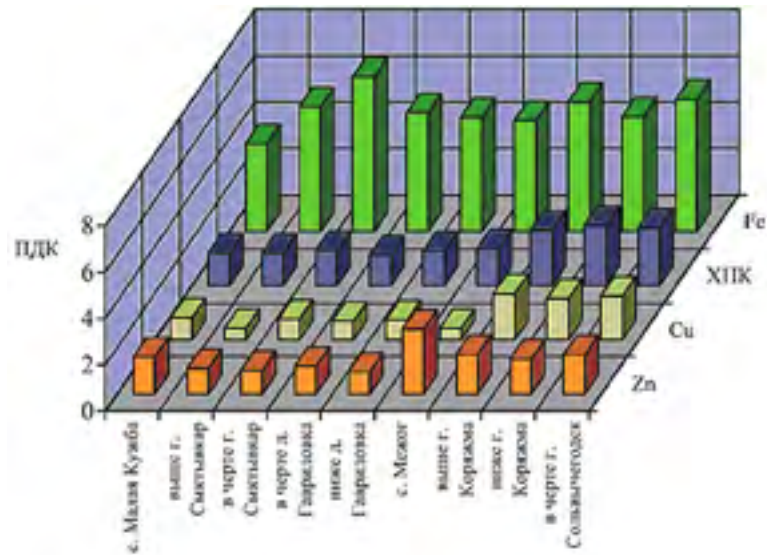
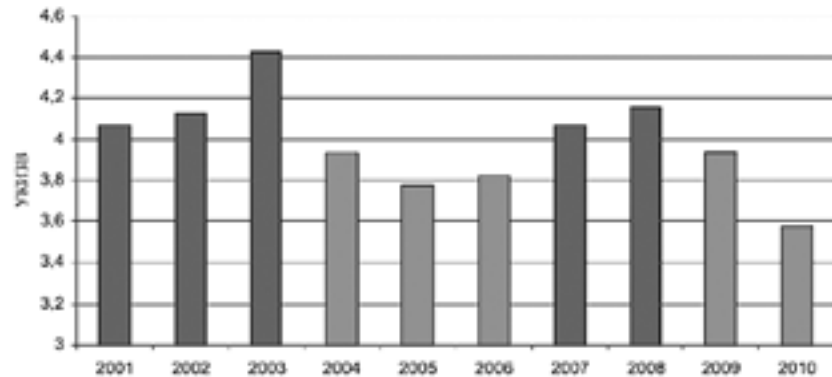


Рис. 32 Изменение среднегодовых концентраций характерных загрязняющих веществ по течению р. Вычегда.

В районе г. Корьяма отмечались единичные случаи превышения предельно-допустимой концентрации в 1,2 раза по азоту нитритному в верхнем створе, в нижнем створе – по лигносульфонатам. Хлорорганические пестициды, контролируемые выше г. Корьяма, обнаружены не были, за исключением гексахлорана, содержание которого находилось в пределах 0,000-0,002 мкг/дм³. Кислородный режим в течение года был удовлетворительным (6,17-7,75 мг/л).



Условные обозначения класса качества воды:

- 4-й класс (грязная)
- 3-й класс (загрязненная)

Рис. 33 Динамика изменения качества воды р. Вычегда (4,9 км ниже г. Корьяма).

Характерными загрязняющими веществами на данном участке реки являлись трудноокисляемые органические вещества по ХПК, соединения железа, меди, цинка, марганца и нефтепродукты (рис. 34 и 35)

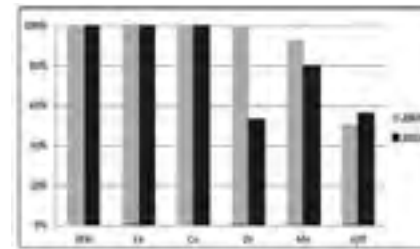


Рис. 34 Повторяемость концентраций характерных загрязняющих веществ выше 1 ПДК в р. Вычегда (4,9 км ниже г. Корьяма)

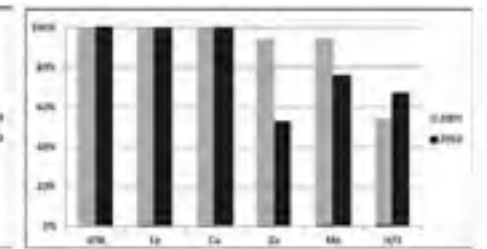


Рис. 35 Повторяемость концентраций характерных загрязняющих веществ выше 1 ПДК в р. Вычегда (у г. Сольвычегодск)

Наибольшее значение среднегодовой концентрации взвешенных веществ (15,2 мг/дм³) зарегистрировано 4,9 км ниже г. Корьяма (рис. 36).

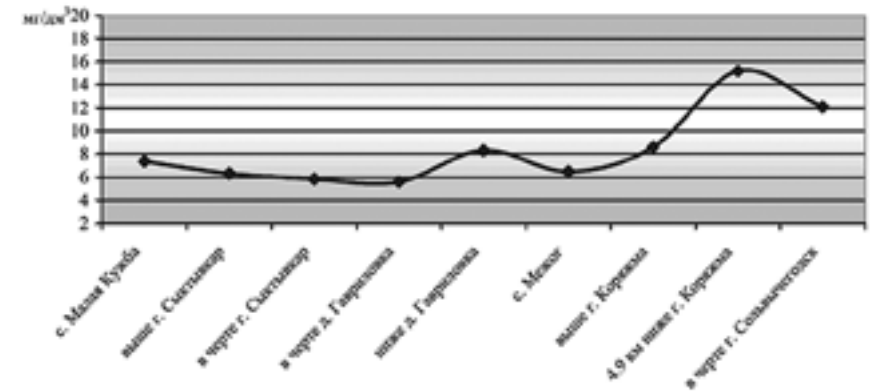


Рис. 36 Изменение среднегодовых концентраций взвешенных веществ по течению р. Вычегда.



- Условные обозначения класса качества воды:
- 3-й класс (загрязненная)
 - 4-й класс (грязная)
 - 5-й класс (очень загрязненная)
 - 6-й класс (непригодная для использования)
 - 7-й класс (непригодная)

По комплексным оценкам вода реки Онега характеризовалась как очень загрязненная (3 класс, разряд «б»). В районе г. Каргополь наблюдалось ухудшение качества воды, о чем свидетельствует смена класса качества с 3 класса разряда «б» на 4 класс, разряд «а» (грязная).

Рис.37 Качество поверхностных вод бассейна р. Онега по комплексным показателям в 2010 году.

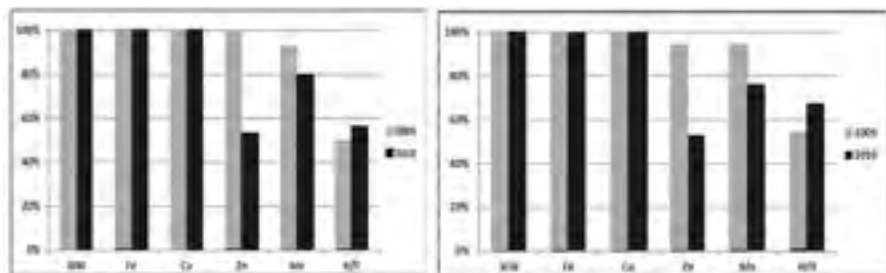


Рис. 38. Повторяемость концентраций характерных загрязняющих веществ выше 1 ПДК в р. Онега в районе с. Порог.

Рис. 39. Повторяемость концентраций характерных загрязняющих веществ выше 1 ПДК в р. Онега ниже г. Каргополь.

Характерными загрязняющими веществами для реки оставались соединения железа, цинка, меди и трудноокисляемые органические вещества по ХПК, в отдельных створах к ним добавлялись легкоокисляемые органические вещества по БПК₅, соединения марганца и нефтепродукты. Средняя за год концентрация трудноокисляемых органических веществ по ХПК составляла 3 ПДК, соединений железа – находилась в пределах 2-3 ПДК, фенолов и соединений меди – 2 ПДК, цинка – 1-2 ПДК. Средняя (максимальная) концентрация соединений марганца (за исключением г. Каргополь) составила 4-7 (18-30) ПДК.

Среднегодовое содержание нефтепродуктов в районе п. Североонежск и с. Порог составили 3 и 1 ПДК соответственно, в остальных створах отмечались единичные случаи превышения предельно-допустимой концентрации в 2,4-5,2 раза.

В районе г. Каргополь наблюдались превышения установленного норматива по содержанию азота аммонийного и соединений алюминия до 4 ПДК, у с. Порог – до 2 ПДК, легкоокисляемых органических веществ по БПК₅ до 2 ПДК. У г. Каргополь отмечались единичные случаи превышения предельно-допустимой концентрации соединений никеля до 3 ПДК. Хлорорганические пестициды контролировались у с. Порог. Хлорорганические пестициды группы ДДЭ, ДДТ, линдан и -ГХЦГ обнаружены не были. Концентрации гексахлорана наблюдались в следовых количествах (0,000-0,002 мкг/л). Кислородный режим был удовлетворительным (5,78-13,0 мг/л).

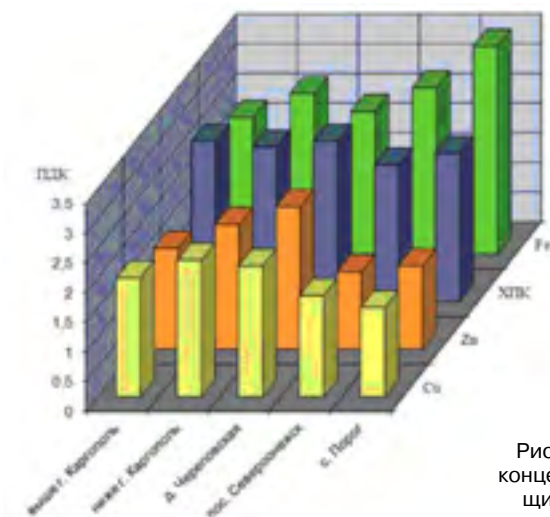


Рис. 40. Изменение среднегодовых концентраций характерных загрязняющих веществ по течению р. Онега.

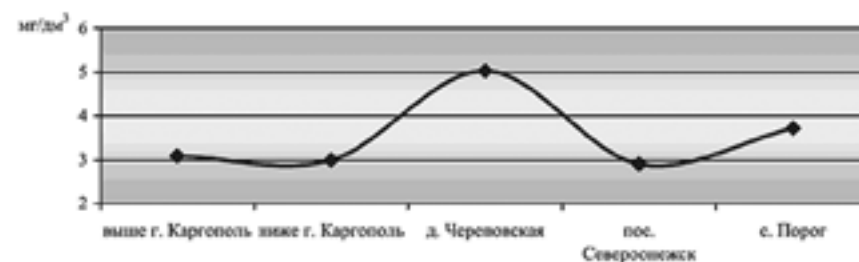


Рис. 41. Изменение среднегодовых концентраций взвешенных веществ по течению р. Онега от г. Каргополь до с. Порог.

Качество воды **р. Волошка** по всему течению оценивалось как очень загрязненная (3 класс, разряд «б»). Среднегодовое (максимальное) содержание соединений железа повсеместно составило 3 (6) ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК 2-3 (4) ПДК, соединений цинка 2 (3-4) ПДК, соединений меди 1-2 (2-4) ПДК. Концентрации сульфатов в течение года находились в пределах от менее 1 до 3 ПДК, легкоокисляемых органических веществ – от менее 1 до 2 ПДК. В единичных случаях наблюдалось превышение установленного норматива для лигносульфонатов – в створе выше пос. Волошка в 1,1 раза, а также для нефтепродуктов – в черте п. Волошка и у д. Тороповская в 3 и 1,2 раза соответственно. Хлорорганические пестициды, контролируемые у д. Тороповская, не были обнаружены, за исключением следовых количеств гексахлорана (0,000-0,003 мкг/л) и линдана (0,000-0,002 мкг/л). Кислородный режим в течение года был удовлетворительным (6,07–10,70 мг/л).

По комплексным оценкам качество воды реки **Мезень** характеризовалось 3 классом, разрядом «а» («загрязненная»), в районе д. Малонисогорская – 4 классом, разрядом «а» («грязная»).



Рис. 42. Качество поверхностных вод устьевого участка р. Мезень по комплексным показателям в 2010 году.

В 2010 г. наблюдалось улучшение качества воды у с. Дорогорское, где произошло снижение содержания соединений меди. Характерными загрязняющими веществами, в основном за счет природного фона, являлись соединения железа, трудноокисляемые органические вещества по ХПК и легкоокисляемые органические вещества по БПК₅, в д. Малонисогорская и с. Дорогорское к ним добавлялись соединения цинка, меди, марганца. Критическим показателем загрязненности реки у д. Малонисогорская оставались соединения марганца, где среднее за год содержание данного вещества составляло 137 ПДК. Средняя (максимальная) концентрация соединений железа в районе с. Дорогорское составила 8 (10) ПДК, в остальных створах 2-4 ПДК, при наибольшем значении 11 ПДК у д. Малонисогорская. Среднегодовое содержание трудноокисляемых органических веществ по ХПК превышало предельно допустимую концентрацию в 1,3-2,2 раза, соединений меди – в 1,03-2,2 раза. Концентрации соединений цинка в течение года находились в пределах от менее 1 ПДК до 3 ПДК, при максимальной концентрации 5 ПДК у с. Дорогорское, легкоокисляемых органических веществ по БПК₅ – от менее 1 ПДК до 3 ПДК. Содержание соединений алюминия, контролируемое у д. Малонисогорская составляло менее 1 – 3 ПДК. Здесь же в 2 пробах отмечалось превышение установленного норматива по содержанию нефтепродуктов до 2 ПДК и в 4 пробах – по содержания фенолов до 9 ПДК.

У с. Дорогорское гексахлоран и линдан определялись в следовых количествах (0,000-0,002 мкг/л). У д. Малонисогорская определяемые хлорорганические пестициды обнаружены не были. Кислородный режим в течение года был удовлетворительным (6,94-13,00 мг/л).

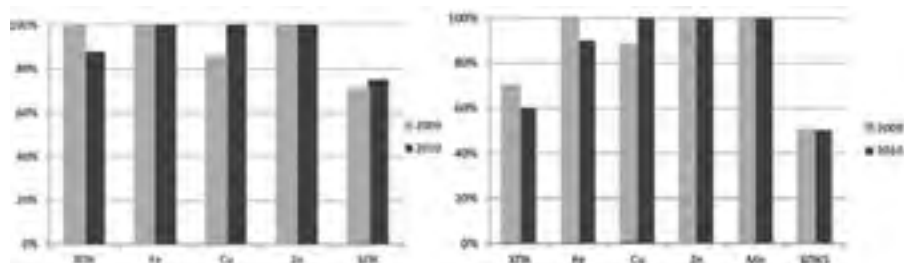


Рис. 43. Повторяемость концентраций характерных загрязняющих веществ выше 1 ПДК в воде р. Мезень у с. Дорогорское.

Рис. 44. Повторяемость концентраций характерных загрязняющих веществ выше 1 ПДК в воде у р. Мезень (в районе д. Малонисогорская).

По комплексным характеристикам вода рек на территории **Ненецкого автономного округа** в большинстве пунктов характеризовалась как очень загрязненная (3 класс, разряд «б»), реже – как загрязненная (3 класс, разряд «а»). Качество воды реки Сула и протоки Городецкий Шар оценивалось 4 классом, разрядом «а» (грязная).

Средние за год концентрации железа в водных объектах НАО составляли 3-10 ПДК, меди – 1,5-3 ПДК, цинка – 2 ПДК, среднегодовое содержание трудноокисляемых органических веществ превышало ПДК в 1,1-1,5 раза. Средние за год концентрации нефтепродуктов превышали предельно-допустимые в устьевой части р. Печора и прот. Городецкий Шар, в районе г. Нарьян-Мар, в 1,2-1,8 раза. Кислородный режим повсеместно был удовлетворительным, за исключением единичных случаев снижения растворенного в воде кислорода в протоке Городецкий Шар в феврале-апреле, когда содержание растворенного в воде кислорода находилось в пределах 2,05-2,23 мг/л, что соответствует высокому уровню загрязнения.

В 2010 г. на территории Архангельской области наблюдалось 6 случаев **экстремально высокого загрязнения поверхностных вод:**

- 10 марта 2010 г. в створе р. Кулой, д. Кулой, концентрация марганца составила 1,044 мг/дм³.

- В течение года при проведении плановых отборов проб воды в р. Мезень (0,2 км выше д. Малонисогорская) в 5 пробах из 12 определялось экстремально высокое содержание соединений марганца.

- Экстремально высокое загрязнение марганцем связано с геологическими особенностями территории.

Кроме того, было зарегистрировано 8 случаев **высокого загрязнения поверхностных вод:**

- В протоке Городецкий шар, г. Нарьян-Мар было зарегистрировано 3 случая низкого содержания растворенного в воде кислорода 18 февраля, 18 марта и 7 апреля 2010 г.: концентрации составили 2,23 мг/дм³, 2,08 мг/дм³ и 2,05 мг/дм³ соответственно. Причина ВЗ – гидрометеорологические условия.

- В створе р. Северная Двина, д. Телегово, зафиксировано 2 случая высокого загрязнения поверхностных вод соединениями меди. В пробах воды, отобранных 12 мая и 18 июня 2010 г., концентрации данного вещества составили 0,0301 и 0,0482 мг/дм³.

- 30 августа 2010 г. в протоке Кузнечиха, г. Архангельск концентрация натрия составила 1500 мг/дм³, в протоке Маймакса, г. Архангельск концентрация натрия была на уровне 2200 мг/дм³, хлоридов – 3916 мг/дм³, что является высоким уровнем загрязнения. Причина ВЗ – нагонные явления.

2.2.2. Морские воды

Наблюдения за качеством морских вод проводились Северным УГМС в Двинском заливе Белого моря. В морских водах контролировались следующие показатели качества воды: температура, соленость, pH, содержание растворенного кислорода, процент насыщения кислородом, а также содержание загрязняющих веществ: фосфор фосфатный, кремний, азот нитритный, азот нитратный, азот аммонийный, фенолы, нефтепродукты, хлорорганические пестициды (-, - и -ГХЦГ, ДДТ, ДДЭ).

Высоких и экстремально высоких уровней загрязнения вод Двинского залива в период наблюдений не отмечалось.

Как показали результаты гидрохимических съемок Двинского залива, на НИС «Иван Петров» в июне-июле и ноябре 2010 года, кислородный режим был удовлетворительным. Содержание растворенного в воде кислорода в среднем составило 9,03 мг/л, при диапазоне колебаний концентраций 7,30-10,86 мг/л. Насыщение водных масс залива кислородом изменялось в пределах 72-100%, минимальное значение (72%) было зарегистрировано в ноябре в придонном слое воды. По сравнению с предшествующим годом кислородный режим существенно не изменился. Содержание нефтепродуктов в водах Двинского залива контролировалось в летнюю и осеннюю съемки, результаты которых показали, что загрязненность вод нефтепродуктами была незначительной. Средняя концентрация составила 0,01 мг/л. Максимальная концентрация 0,03 мг/л была определена в ноябре в поверхностном слое воды. Превышений ПДК по нефтепродуктам в текущем году не зарегистрировано. Среднее содержание нитритов составило 0,82 мкг/л, превышений ПДК по нитритам не отмечалось. Максимальная концентрация 2,49 мкг/л зарегистрирована в июле на станции в придонном слое. Содержание нитритов уменьшилось приблизительно в два раза по сравнению с предшествующим годом. Содержание хлорорганических пестицидов, как и в предшествующие годы, находилось на фоновом уровне. В Двинском заливе содержалось в среднем 0,59 нг/л -ГХЦГ, максимальное значение составило 8,58 нг/л, и было определено в июле на станции №6 в придонном слое воды. Пестициды групп ДДТ и ДДЭ, -ГХЦГ, -ГХЦГ в водах Двинского залива не обнаружены.

Содержание остальных контролируемых загрязняющих веществ не превышало установленных нормативы.

2.2.3. Подземные воды

Состояние ресурсной базы подземных вод

Ресурсная база подземных вод различных типов в Архангельской области пред-

ставлена прогнозными ресурсами питьевых подземных вод, запасами питьевых, минеральных и промышленных подземных вод. В 2010 году произошли следующие изменения в состоянии ресурсной базы:

1) протоколом ТКЗ № 1 от 22.06.2010 г. из исключены из государственного учета и списаны с государственного баланса запасы питьевых подземных вод участка Вель Вельского месторождения в количестве 20 тыс.м³/сут по категории В, как утратившие свое промышленное значение;

2) протоколом ТКЗ № 2 от 30.11.2010 г. утверждены запасы подземных вод:
- Лимендского месторождения для питьевого водоснабжения г. Котлас в количестве 300 м³/сут по категории С₂;
- Коряжемского месторождения для питьевого водоснабжения г. Коряжма в количестве 1400 м³/сут по категории С₂;

3) протоколом ТКЗ № 3 от 20.12.2010 г. утверждены запасы подземных вод Яренского месторождения для питьевого водоснабжения с. Яренск в количестве 1000 м³/сут по категории С₂;

4) протоколом ТКЗ № 4 от 23.12.2010 г. по результатам переоценки утверждены балансовые запасы питьевых подземных вод Скородумовского месторождения для водоснабжения объектов КС «Приводинская» в количестве 150 м³/сут по категории В.

Прогнозные ресурсы и запасы подземных вод различных типов приводятся ниже (по состоянию на 01.01.2011 г.), приведены в таблице 8.

Таблица 8

**Прогнозные ресурсы и запасы подземных вод различных типов
(по состоянию на 01.01.2011 г.)**

Типы подземных вод	Прогнозные ресурсы питьевых вод, тыс. м ³ /сут	Количество месторождений	Запасы (по сумме категорий), тыс. м ³ /сут
Питьевые и технические	15727,09	30	1311,06
Минеральные лечебные	-	8	21,476
Промышленные	-	3	27,76

Питьевые подземные воды. Всего на 1.01.2011 г. на территории области разведано 30 месторождений питьевых подземных вод, эксплуатационные запасы которых по сумме категорий составляют 1 311,06 тыс. м³/сут

По целевому назначению эксплуатируются 10 месторождений, еще на 6 месторождениях в пользование предоставлены участки недр, эксплуатируемые одиночными скважинами, остальные месторождения не используются.

Минеральные подземные воды. На территории области разведано 8 месторождений минеральных вод с запасами 21,476 тыс. м³/сут

Эксплуатируется 6 месторождений минеральных вод, не введено в эксплуатацию Северодвинское месторождение, законсервировано Лесное. Минеральные воды используются для бальнеолечения и розлива.

Промышленные воды. На территории области разведаны 3 месторождения промышленных вод: Северодвинское йодных вод, Ненокское и Котласское – хлоридных натриевых рассолов. Запасы йодных вод Северодвинского месторождения составляют 15,42 тыс. м³/сут и отнесены к забалансовым. Предварительно оцененные запасы хлоридных натриевых рассолов Котласского месторождения составляют 6 тыс. м³/сут, Ненокского – 6,34 тыс. м³/сут. Месторождения не эксплуатируются.

Право пользования недрами для добычи подземных вод различного типа по состоянию на 01.01.2011 г. имеют 288 недропользователей в соответствии с выданными лицензиями. Подземные воды на участках недр, предоставленных в пользование, эксплуатируются 796 скважинами.

2.2.4. Качество воды водоисточников и питьевой воды

По данным Управления Роспотребнадзора по Архангельской области на основании

данных статистической отчетной формы № 18 в Архангельской области в 2010 году количество постоянно действующих створов для водоемов 1-ой категории составило 78, для водоемов 2-ой категории – 158, для морей – 3.

В 2010 году, по сравнению с 2009 годом, удельный вес проб воды водоемов 1 категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, увеличился на 0,9% и составил 58,6% (2009 год – 57,7%); по микробиологическим – уменьшился на 0,5% и составил 31,8% (2009 год – 32,3%). Удельный вес проб воды водоемов 2-ой категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, увеличился на 5,6% и составил 37,7% (2009 год – 32,1%); по микробиологическим – на 1,7% и составил 53,8% (2009 год – 52,1%). Удельный вес проб воды морей, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составил 16,0%; по микробиологическим – 39,4% (табл. 9, 10).

Таблица 9

Удельный вес проб воды водоемов 1 и 2 категорий, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%)

	2006	2007	2008	2009	2010
Водоемы 1-й категории	75,3	64,3	61,3	57,7	58,6
Водоемы 2-й категории	37,4	47,6	45,4	32,1	37,7
Моря	29,6	26,1	32,0	13,6	16,0

Таблица 10

Удельный вес проб воды водоемов 1 и 2 категорий, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)

	2006	2007	2008	2009	2010
Водоемы 1-й категории	37,7	34,0	34,5	32,3	31,8
Водоемы 2-й категории	49,6	51,8	46,8	52,1	53,8
Моря	22,2	20,0	14,3	24,2	39,4

При анализе качества воды водоемов 1, 2 категорий превышение областного показателя исследованных проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам, установлено в 17 районах и городах области (табл. 11).

Таблица 11

Доля проб воды водоемов 1, 2 категорий, не соответствующих гигиеническим нормативам (ранжированный ряд, %)

Территория	Водоемы 1-й категории		Водоемы 2-й категории		Моря	
	санитарно-химические	микробиологические	санитарно-химические	микробиологические	санитарно-химические	микробиологические
Ленский	100,0	21,4	50,0	83,3	-	-
Верхнетоемский	84,6	31,3	63,2	75,0	-	-
Холмогорский	82,4	27,7	-	-	-	-
г. Котлас	80,0	20,0	19,4	75,0	-	-
г. Коряжма	76,9	37,8	5,3	30,8	-	-
Котласский	76,2	19,2	100,0	54,5	-	-

Пинежский	73,7	7,4	-	-	-	-
Приморский	70,2	17,9	7,1	73,0	-	-
г. Северодвинск	66,7	0,0	68,7	47,1	28,6	78,6
г. Новодвинск	65,4	26,5	-	-	-	-
Вельский	59,1	45,0	81,0	88,2	-	-
Арх-ская область	58,6	31,8	37,7	53,8	16,0	39,4
г. Архангельск	44,1	59,3	60,6	90,8	-	-
Онежский	18,8	10,9	18,8	24,0	0,0	10,5
Устьянский	0,0	94,4	26,7	43,6	-	-
г. Мирный	-	-	0,0	33,3	-	-
Шенкурский	-	-	0,0	68,4	-	-
Вилегодский	-	-	0,0	44,0	-	-
Виноградовский	-	-	0,0	9,5	-	-
Каргопольский	-	-	12,9	58,1	-	-
Коношский	-	-	100,0	14,3	-	-
Красноборский	-	-	54,8	58,7	-	-
Лешуконский	-	-	-	75,0	-	-
Мезенский	-	-	0,0	0,0	-	-
Няндомский	-	-	0,0	15,6	-	-
Плесецкий	-	-	0,0	27,5	-	-

* ранжирование – по санитарно-химическим показателям водоемов 1 категории

В Ленском районе все исследованные пробы воды (100,0%) водоемов 1 категории не соответствовали гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям. Высокий процент проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, отмечен в Верхнетоемском и Холмогорском районах, городе Котлас (80% и более).

Высокий удельный вес проб воды водоемов 1 категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, установлен в Устьянском районе (94,4%). Превышение областного показателя отмечено также в городе Архангельск (59,3%), Вельском районе (45,0%) и городе Корьяма (37,8%).

Высокий процент нестандартных проб воды водоемов 2 категории по санитарно-химическим показателям установлен в Котласском (100,0%), Коношском (100,0%), Вельском (81,0%), городе Северодвинск (68,7%) Верхнетоемском (63,2%) районе, городе Архангельск (60,6%). По микробиологическим показателям высокий удельный вес нестандартных проб отмечен в городе Архангельск (90,8%), Вельском (88,2%) и Ленском (83,3%) районах.

Одной из основных причин неудовлетворительного состояния водных объектов в местах водопользования является сброс неочищенных (или недостаточно очищенных) сточных вод предприятий, содержащих загрязняющие вещества. Преобладающее количество загрязнений в поверхностные водные объекты вносят предприятия целлюлозно-бумажной промышленности.

Остается нерешенной проблема сброса неочищенных дренажно-ливневых сточных

вод в поверхностные водоемы. В период строительства городской дренажно-ливневой канализации (города Архангельск, Корьяма, Северодвинск) очистные сооружения не были предусмотрены, в связи с чем, ливневые стоки отводятся без очистки. Основным источником загрязнения дренажно-ливневых стоков являются локальные очистные сооружения (септики) деревянного жилого фонда.

На основании распоряжения департамента здравоохранения администрации области и Управления Роспотребнадзора по Архангельской области «О мероприятиях по санитарной охране территории Архангельской области» от 22.07.2009 года № 100-ро/32 еженедельно в июле – августе проводятся исследования воды поверхностных водоемов на ф. 30 (холеру) на микробиологические и химические показатели. В 2010 г. исследования проведены в 74 стационарных точках области, отобрано 660 проб воды на ф. 30, выделено 39 культур холерных вибрионов не О1, не О139 групп и 40 культур аэромонас.

Питьевое водоснабжение. Основной проблемой Архангельской области остается качество питьевой воды. Необходимо отметить, что основными источниками централизованного водоснабжения в области являются поверхностные источники, т.е. реки и озера. Для областного центра Архангельска и крупного промышленного города области Новодвинска источником централизованного водоснабжения является река Северная Двина, которая в принципе не должна быть источником питьевого водоснабжения, т.к. в нее поступают сбросы целлюлозно-бумажных комбинатов Коми, Вологодской области и двух комбинатов Архангельской области. До настоящего времени альтернативного источника не найдено, хотя работы в этом направлении в области ведутся.

На надзоре Управления в 2010 году состояло 335 источников централизованного водоснабжения, из них 69 – поверхностных. Поверхностные водоисточники относятся, в основном, к бассейну реки Северной Двины. Кроме этого, водозаборы обеспечиваются водой из озер Хайнозеро, Холмовское, Коровье, Смердье, Двинское, Ползуново. Один водопровод из реки Солза, впадающей в Двинскую Губу Белого моря. Источников нецентрализованного водоснабжения – 885.

В 2010 году по сравнению с 2009 годом удельный вес источников централизованного водоснабжения в области, не соответствующих гигиеническим нормативам, увеличился на 9,8% и составил 33,4% (2009 год – 23,6%), в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны увеличился на 10,0%, и составил 32,2% (2009 год – 22,2%).

В 2010 году, по сравнению с 2009 годом, удельный вес поверхностных источников, не соответствующих гигиеническим нормативам, увеличился на 2,0% и составил 71,0% (2009 год – 69,0%), в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны увеличился на 1,8% и составил 65,2% (2009 год – 63,4%). Удельный вес подземных водоисточников, не соответствующих гигиеническим нормативам, увеличился на 9,5% и составил 23,7% (2009 год – 14,2%), в том числе из-за отсутствия зоны санитарной охраны увеличился на 10,0% и составил 23,7% (2009 год – 13,7%). Удельный вес источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам, уменьшился на 6,0% и составил 36,5% (табл. 12).

Таблица 12

Удельный вес источников водоснабжения в Архангельской области за 2006-2010 гг., не соответствующих гигиеническим нормативам (%)

	2006	2007	2008	2009	2010
Источники централизованного водоснабжения (в целом)	23,4	25,4	23,1	23,6	33,4
Поверхностные источники централизованного водоснабжения	55,6	64,6	63,0	69,0	71,0

Подземные источники централизованного водоснабжения	15,5	15,5	13,3	14,2	23,7
Источники нецентрализованного водоснабжения	37,6	35,9	37,2	42,5	36,5

Хозяйствующими субъектами не обеспечено соблюдение требований санитарного законодательства в части санитарной охраны водных объектов и защиты мест водозабора и водозаборных сооружений, а также территорий, на которых они расположены (табл. 13).

Таблица 13

Ранжированный ряд территорий по удельному весу источников, не соответствующих гигиеническим нормативам

территории	2006	2007	2008	2009	2010	
	%	%	%	%	%	Ранг*
г. Новодвинск	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	1
Онежский	92,9	100,0	100,0	84,6	84,6	2-4
Приморский	91,7	85,7	81,3	81,3	84,6	2-4
г. Архангельск	7,1	69,2	69,2	69,2	84,6	2-4
Мезенский	32,4	32,4	14,7	26,3	71,4	5
Ленский	57,1	71,4	66,7	66,7	66,7	6
Красноборский	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	7-8
Шенкурский	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	7-8
Устьянский	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	9
Няндомский	10,0	18,9	18,9	18,6	45,0	10
Коношский	4,9	4,9	4,9	4,9	43,9	11
Холмогорский	40,0	36,0	40,0	41,7	41,7	12
Архангельская область	23,4	25,4	23,1	23,6	33,4	
Лешуконский	20,0	20,0	20,0	20,0	25,0	13
Плесецкий	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	14
Пинежский	12,5	6,3	6,3	6,3	11,1	15
Виноградовский	8,3	8,3	8,3	10,0	10,0	16
Каргопольский	0	0	0	4,2	0	17
Котласский	0	2,6	2,4	2,5	0	18
г. Котлас	0	20	20	0	0	19
г. Северодвинск	50	50	0	0	0	20
Вельский	8,3	5,9	0	0	0	21
В-Тоемский	0	0	0	0	0	22
Вилегодский	0	0	0	0	0	23
г. Мирный	0	0	0	0	0	24
г. Коряжма	0	0	0	0	0	25

* ранжирование территорий – по показателям 2010 года.

На большинстве водопроводных сооружений проекты зон санитарной охраны (далее ЗСО) для поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения не разработаны или разработанные проекты ЗСО не утверждены в установленном порядке (Вельский, Верхнетоемский, Коношский, Няндомский, Устьянский, Холмогорский районы Архангельской области, а также на островных территориях города Архангельска (острова Бревенник, Хабарка, Кего).

В 2010 году, по сравнению с 2009 годом, отмечается ухудшение показателей качества воды источников централизованного водоснабжения как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям. Удельный вес проб воды источников централизованного водоснабжения не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, увеличился на 10,6% и составил 56,8% (2009 год – 46,2%), по микробиологическим показателям – на 2,6% и составил 17,8% (2009 год – 15,2%) (табл. 14).

Таблица 14

Удельный вес проб воды источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам за 2006-2010 гг., (%)

	2006	2007	2008	2009	2010
Санитарно-химические показатели	49,5	46,1	48,7	46,2	56,8
Микробиологические показатели	18,0	15,8	17,9	15,2	17,8

При анализе качества воды в источниках централизованного водоснабжения установлено, что в 2010 году все пробы (100,0%) не соответствовали гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в Ленском районе. Высокий процент нестандартных проб отмечен в Устьянском, Коношском, Холмогорском районах и городе Котлас – более 80,0% (табл. 15).

Таблица 15

Ранжированный ряд территорий по удельному весу воды источников, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям

Территории	2006	2007	2008	2009	2010	
	%	%	%	%	%	Ранг
Ленский	7,1	66,7	77,8	100,0	100,0	1
Устьянский	75,0	51,9	74,5	93,8	88,0	2
Коношский	75,0	83,7	88,7	59,7	87,2	3
Холмогорский	64,4	61,8	60,0	62,5	82,4	4
г. Котлас	58,8	95,8	56,1	78,6	81,3	5
Приморский	86,4	85,7	89,4	94,4	79,2	6
г. Архангельск	79,2	79,3	83,1	89,6	78,5	7
г. Коряжма	96,7	87,8	88,1	96,4	76,9	8
Красноборский	90,9	100,0	83,3	85,7	75,0	9
Няндомский	47,8	78,8	72,1	78,9	72,0	10
г. Северодвинск	100,0	100,0	100,0	91,7	66,7	11-12
Верхнетоемский	0,0	0,0	0,0	15,8	66,7	11-12
г. Новодвинск	91,1	65,7	54,2	54,8	65,4	13
Архангельская область	49,5	46,1	48,7	46,2	56,8	
Вельский	36,0	54,5	50,0	100,0	54,8	14
Котласский	60,0	51,1	61,2	60,0	52,7	15

Мезенский	41,1	26,5	30,0	22,7	32,9	16
Каргопольский	10,9	15,1	17,3	9,0	19,3	17
Вилегодский	25,0	18,2	22,2	16,7	18,8	18
Онежский	37,5	38,5	44,0	12,0	16,7	19
Виноградовский	0,0	20,0	50,0	0,0	12,5	20
Пинежский	17,6	3,4	11,5	12,1	5,0	21
Шенкурский	0,0	50,0	50,0	100,0	0,0	22-25
Плесецкий	3,4	0,0	2,6	1,9	0,0	22-25
Лешуконский	0,0	11,1	4,5	0,0	0,0	22-25
г. Мирный	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	22-25

* ранжирование территорий – по показателям 2010 года

По микробиологическим показателям самый высокий удельный вес нестандартных проб установлен в городе Архангельск (59,3%). Превышение областного показателя отмечено также в Верхнетоемском районе (40,0%), городе Коряжма (37,8%), Холмогорском районе (27,7%), городе Новодвинск (26,5%), городе Котлас (25,0%), Вельском (24,3%), Ленском (20,0%), Пинежском (20,0%), Виноградовском (18,4%), Приморском районах (17,9%) (табл. 16).

Таблица 16

Ранжированный ряд территорий по удельному весу воды источников, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям

территории	2006	2007	2008	2009	2010	
	%	%	%	%	%	Ранг*
г. Архангельск	67,3	45,7	61,9	64,4	59,3	1
Верхнетоемский	0,0	0,0	0,0	10,0	40,0	2
г. Коряжма	50,0	65,5	50,0	29,6	37,8	3
Холмогорский	18,0	17,9	32,1	29,3	27,7	4
г. Новодвинск	35,6	20,0	15,9	21,1	26,5	5
г. Котлас	10,9	26,5	47,6	18,2	25,0	6
Вельский	21,9	42,9	30,0	20,0	24,3	7
Ленский	100,0	100,0	83,3	33,3	20,0	8-9
Пинежский	0,0	4,5	5,1	7,5	20,0	8-9
Виноградовский	18,8	9,7	0,0	0,0	18,4	10
Приморский	27,5	21,4	17,6	27,5	17,9	11
Архангельская область	18,0	15,8	17,9	15,2	17,8	
Лешуконский	8,0	13,3	18,8	22,2	16,7	12
Устьянский	9,5	5,3	15,6	13,3	13,3	13
Няндомский	7,7	10,8	3,3	5,6	13,1	14
Котласский	14,5	12,5	13,9	10,1	10,3	15
Коношский	28,7	7,0	7,9	12,5	9,1	16
Каргопольский	10,4	8,2	16,0	7,1	8,8	17

Мезенский	3,9	11,6	7,0	5,1	4,8	18
Вилегодский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19-25
г. Мирный	4,7	0,7	4,9	0,0	0,0	19-25
г. Северодвинск	8,3	7,7	0,0	0,0	0,0	19-25
Красноборский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19-25
Онежский	7,1	17,6	18,2	0,0	0,0	19-25
Плесецкий	1,1	2,1	2,2	2,7	0,0	19-25
Шенкурский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19-25

* ранжирование территорий – по показателям 2010 года

В 2010 году удельный вес проб воды поверхностных источников, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составил 74,1% (2009 год – 79,7%), по микробиологическим – 30,9% (2009 год – 33,2%).

Доля проб воды источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2010 году по сравнению с 2009 годом, уменьшилась на 0,8% и составила 40,4% (2009 год – 41,2%), по микробиологическим показателям – на 6,2% и составила 37,9% (2009 год – 44,1%) (табл. 17).

Таблица 17

Удельный вес проб воды источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам за 2006–2010 гг. (%)

	По санитарно-химическим показателям					По микробиологическим показателям				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
	Источники нецентрализованного водоснабжения	47,7	47,7	45,3	41,2	40,4	56,0	51,8	46,5	44,1

Оценивая качество питьевой воды из распределительной сети водопроводов, необходимо отметить, что в 2010 году по сравнению с 2009 годом удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям уменьшился на 2,3% и составил 39,9% (2009 год – 42,2%), по микробиологическим показателям уменьшился на 0,5% и составил 9,6% (2009 год – 10,1%) (табл. 18).

Таблица 18

Качественная характеристика питьевой воды в распределительной сети водопроводов Архангельской области за 2006 – 2010 гг.

год	Исследовано проб по санитарно-химическим показателям			Исследовано проб по микробиологическим показателям		
	Всего	из них не соответствующих гиги. нормативам	уд. вес не соответствующих гиги. нормативам (%)	Всего	из них не соответствующих гигиеническим нормативам	уд. вес не соответствующих гигиеническим нормативам (%)
2006	3790	1793	47,3	9527	1279	13,4
2007	4580	2398	52,4	10053	1162	11,6
2008	4186	1947	46,5	9502	985	10,4
2009	3542	1495	42,2	7606	767	10,1
2010	2417	964	39,9	5741	550	9,6

В 2010 году высокий процент исследованных проб питьевой водопроводной воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно - химическим показателям (более 80%), установлен в Холмогорском (93,5%), Ленском (90,2%) районах, городе Котлас (84,8%), превышение областного показателя отмечено также в городе Северодвинск, Красноборском, Коношском, Няндомском, Котласском, Виноградовском, Пинежском, Верхнетоемском районах (табл. 19).

Таблица 19

Ранжированный ряд территорий по удельному весу водопроводной воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям

территория	2006	2007	2008	2009	2010	
	%	%	%	%	%	Ранг*
Холмогорский	69	86,7	89,8	85,9	93,5	1
Ленский	72	73	80	90,9	90,2	2
г. Котлас	88,6	89	91,3	99,1	84,8	3
г. Северодвинск	89,5	98,6	93,8	90,8	77,8	4
Красноборский	84	81	90,2	78,9	76,9	5
Коношский	81,8	73,8	88,5	89,9	65,8	6
Няндомский	16,9	81,8	73,3	67,5	63,4	7
Котласский	67,2	69,4	62,7	64,8	61,0	8
Виноградовский	-	0	50	0	50,0	9
Верхнетоемский	0	-	16,1	34,2	45,0	10
Пинежский	21,2	36,5	20,3	25	41,4	11
Архангельская область	47,3	52,4	46,5	42,2	39,9	
Мезенский	7	10,2	21,7	21,1	36,7	12
г. Архангельск	48,3	78,2	55,3	43,7	35,0	13
Вельский	21,5	55,9	48,8	18,1	32,0	14

г. Коряжма	54,2	47,2	32,6	25,7	29,4	15
г. Новодвинск	63,3	76,6	51,9	55,1	29,1	16
Онежский	18,9	23,8	20	23,7	28,8	17
Приморский	49,7	87,5	72,1	71,7	26,3	18
Устьянский	37,5	43,8	43,3	38,7	21,9	19
Вилегодский	30,4	21,2	10,4	25	12,5	20
Каргопольский	14,7	10,2	9,7	10,5	10,0	21
Плесецкий	3	1,3	3,4	2,3	1,9	22
г. Мирный	0	0	0	0	0,0	23
Лешуконский	-	1,8	6,1	0	0,0	24
Шенкурский	37,5	50,0	66,7	100,0	0,0	25

* - ранжирование по санитарно-химическим показателям 2010 года

(-) – исследования не проводились

Превышение областного показателя исследованных проб питьевой воды, не соответствующих требованиям санитарного законодательства по микробиологическим показателям, установлено в 11 районах области. Наибольший удельный вес исследованных проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по данному показателю, отмечен в Верхнетоемском (46,0%), Приморском (30,8%), Ленском (29,3%), Холмогорском (24,4%), Вельском (23,2%), Пинежском (22,8%), Коношском (18,6%), Няндомском (17,1%), Каргопольском (13,9%), Устьянском (13,8%), Лешуконском (10,7%) районах (табл. 20).

Таблица 20

Ранжированный ряд территорий по удельному весу водопроводной воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям

территории	2006	2007	2008	2009	2010	
	%	%	%	%	%	Ранг*
Верхнетоемский	14,0	-	0,0	42,1	46,0	1
Приморский	41,1	41,8	30,6	28,5	30,8	2
Ленский	82,5	85,8	78,8	32,6	29,3	3
Холмогорский	43,6	38,9	53,9	39,1	24,4	4
Вельский	17,6	20,1	8,3	13,5	23,2	5
Пинежский	20,8	20,3	8,3	9,2	22,8	6
Коношский	43,7	15,4	20,2	21,4	18,6	7
Няндомский	1,2	10,8	1,8	16,1	17,1	8
Каргопольский	19,8	16,6	22,5	12,5	13,9	9
Устьянский	19,3	14,7	19,3	14,4	13,8	10
Лешуконский	22,7	11,9	16,2	14,3	10,7	11
Архангельская область	13,4	11,6	10,4	10,1	9,6	
Виноградовский	11,1	3,4	3,1	0,0	9,1	12
Онежский	30,5	24,8	26,3	17,6	9,0	13

Котласский	12,4	12,9	13,2	6,8	7,6	14
Архангельск	7,8	7,2	5,5	8,3	7,4	15
Котлас	4,2	4,3	6,8	0,0	5,9	16
Вилегодский	6,4	2,3	1,6	1,9	5,3	17
Мезенский	10,2	11,6	9,3	10,7	4,0	18
Плесецкий	14,0	9,5	11,3	6,4	1,5	19
Северодвинск	1,9	1,1	3,1	2,9	1,5	20
Коряжма	1,2	2,8	1,5	1,3	1,1	21
Новодвинск	0,2	0,8	1,1	0,5	1,0	22
Красноборский	5,1	11,1	13,1	10,7	0,0	23-25
Мирный	8,9	5,8	1,6	7,0	0,0	23-25
Шенкурский	75,0	0,0	12,5	0,0	0,0	23-25

* - ранжирование по микробиологическим показателям 2010 года

(-) – исследования не проводились

Мероприятия в целях улучшения состояния питьевого водоснабжения. Управлением Роспотребнадзора по Архангельской области в 2010 году проведены следующие организационные мероприятия:

Выполнены работы по выявлению резервных источников водоснабжения города Котлас за счет подземных вод и оценке их запасов. Территориальным отделом в городе Котлас, в Котласском, Верхнетоемском и Красноборском районах проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза представленного отчета о результатах работ по объекту «Поиски питьевых подземных вод для обеспечения резервных источников водоснабжения города Котлас Архангельской области». По результатам наземных геофизических исследований выявлено 3 перспективных участка, один из которых соответствует требованиям санитарного законодательства. В настоящее время материалы переданы на государственную экспертизу.

В соответствии с п. 85 Федеральной целевой программы «Развития Российских космодомов на 2006 – 2015 годы» разработана комплексная программа социально-экономического развития ЗАТО Мирный на 2011 год, в которую входят мероприятия по реконструкции водозабора «Северный» и «Южный» с заменой магистральных трубопроводов.

В Плесецком районе разрабатывается муниципальная целевая программа «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности населения Плесецкого района на 2011-2013 годы». Территориальным отделом даны предложения для включения в программу раздела – разработка проектов зон санитарной охраны водисточников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В селе Красноборск проводятся инженерно-технические мероприятия по монтажу станции водоочистки на водозаборе ООО «ВКХ».

Управлением Роспотребнадзора по Архангельской области ежегодно проводится аналитическая работа по оценке состояния питьевого водоснабжения, с подготовкой предложений в органы исполнительной власти для улучшения водоснабжения населения.

В целях реализации мер по улучшению снабжения населения Архангельской области питьевой водой проведены совместные коллегии прокуратуры Архангельской области и Управления Роспотребнадзора по Архангельской области в 2009 году «О результатах проверки исполнения законодательства, направленного на обеспечение населения качественной питьевой водой» и в ноябре 2010 года «О полноте мер, принимаемых органами надзора и контроля, по исполнению законодательства об охране атмосферного воздуха, водных объектов, обращения с отходами производства и потребления и обеспечении населения качественной питьевой водой». В решении кол-

легий отмечено, что контролирующими органами принимаются определенные меры, направленные на предупреждение и пресечение правонарушений в названной сфере.

Вместе с тем, решением совместной коллегии подчёркнуто, что органами государственной власти, местного самоуправления, предприятия жилищно-коммунального хозяйства не принимаются должных мер по улучшению состояния водопроводных сооружений и инженерных сетей, предотвращению аварий, что является одной из причин ухудшения качества питьевой воды, подаваемой потребителю.

Активизирована работа с органами прокуратуры в части проведения совместных проверок за соблюдением требований санитарного законодательства в сфере охраны водных объектов, обеспечения населения качественной питьевой водой, обращения с отходами производства и потребления, за атмосферным воздухом населенных мест

В городе Архангельск по итогам совместных проверок исковые заявления были направлены в суд в отношении МУП «Водоканал» об обязательстве разработать и утвердить проекты зон санитарной охраны на 6 водоочистных сооружениях города в сфере обеспечения населения питьевой водой в соответствии с требованиями санитарных правил; также по иску в защиту неопределённого круга лиц районный суд Октябрьского района города Архангельск удовлетворил иск Управления к МУП «Водоканал» о признании незаконным действий по предоставлению некачественной питьевой воды населению острова Кего. Таким образом, судебными органами была подтверждена правовая позиция Управления и органов прокуратуры в обеспечении населения доброкачественной питьевой водой.

Также Управлением было подано исковое заявление к МУП «Водоканал» об обязанности обеспечить подачу питьевой воды надлежащего качества жителям поселка Конвейер города Архангельск. Исковое заявление на стадии рассмотрения в суде.

В 2010 году в Ленском районе в селе Яренск выполнены требования искового заявления в защите неопределённого круга лиц по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой. Проведена реконструкция водоочистных сооружений, что позволило улучшить качество питьевой воды.

В городе Северодвинск по итогам мероприятий по надзору было подано исковое заявление в интересах неопределённого круга лиц о признании бездействия Администрации МО «Северодвинск» в части организации водоснабжения населения села Ненокса питьевой водой, соответствующей требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, незаконным и обязанности обеспечить население села Ненокса питьевой водой, соответствующей указанным требованиям. Иск удовлетворен. Также были поданы иски к администрации МО «Урдомское» Ленского района о разработке и утверждении проекта зоны санитарной охраны артезианской скважины и к администрации МО «Ильинское» Вилегодского района о разработке и утверждении проекта зоны санитарной охраны 4-х скважин. Исковые требования удовлетворены.

Предложения по материалам надзорных мероприятий по улучшению качества водоснабжения, установления зон санитарной охраны водоисточников на территории Архангельской области Управлением были направлены в агентство природных ресурсов и экологии Архангельской области и в Архангельское областное собрание депутатов.

2.3. Почвы и земельные ресурсы

Территория Архангельской области (без Ненецкого автономного округа) на 1 января 2011 года составляет 41 310,3 тыс. га.

Более половины территории области (65,2%) приходится на категории земель лесного фонда, сельскохозяйственного назначения занимают 5,6%, земли поселений – 0,4%, земли запаса - 14,9% (с учетом территории островов Белого моря и Ледовитого океана (Новая Земля, Земля Франца Иосифа)), земли промышленности, транспорта, связи и иного назначения – 12,3% (с учётом территории архипелага Новая Земля (4658,0 тыс.га – земли обороны)), земли природоохранного назначения – 1,3%, земель водного фонда – 0,3% (таблица 21). В целом, структура распределения по категориям земель в области сложилась и значительных изменений не претерпевает

Распределение земельного фонда по целевому назначению по состоянию на 1 января 2011 года представлено на рисунке 45:

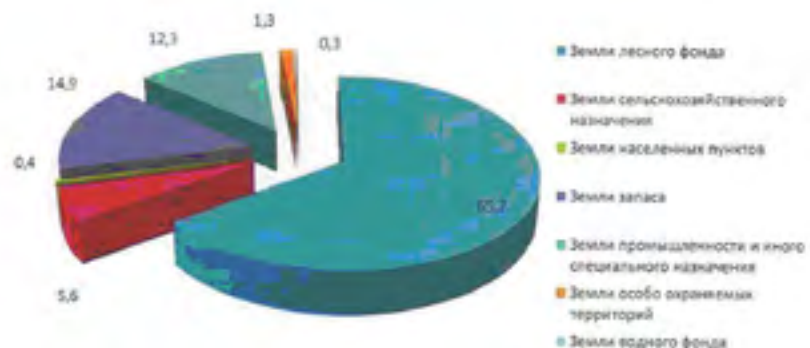


Рис. 45. Распределение земельного фонда по целевому назначению по состоянию на 1 января 2011 года.

Распределение земельного фонда по целевому назначению в 2009–2010 годах приведено в табл. 21.

Таблица 21
Распределение земельного фонда по целевому назначению в 2009–2010 годах

Категория земель	2009	2010
Земли сельскохозяйственного назначения	2333,0	2 333,0
Земли поселений	170,9	176,2
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	4 918,4	5065,2
Земли особо охраняемых территорий и объектов	525,6	525,6
Земли лесного фонда	27 098,0	26945,9
Земли водного фонда	110,4	110,4
Земли запаса	6 154,0	6154,0
Итого	41 310,3	41310,3

В структуре земельного фонда сельскохозяйственные угодья от общей площади области занимают 1,8 %, леса и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, – 55,8 %, под водными объектами – 2,0 %, земли застройки – 0,3 %, под дорогами – 0,3 %, болота – 14,1 %, прочие земли – 25,8 %.

Распределение земельного фонда по категориям земель и угодьям приведено в табл. 22.

Площадь осушаемых земель по области на 1 января 2011 года составила 81,0 тыс. гектаров. По оценке состояния осушаемых земель 25,4 тыс. гектаров имеют неудовлетворительное состояние, 53,7 тыс. гектаров – удовлетворительное и 1,9 тыс. гектаров – хорошее. На площади 44,9 тыс. гектаров (55,4 %) требуется улучшение земель и технического уровня мелиоративных систем.

Таблица 22
Распределение земельного фонда по категориям земель и угодьям

Земельные угодья	Земли с/х	Категория земель							Итого	Процентное соотношение
		Земли населенных пунктов	Земли промышленности, транспорта и иного назначения	Земли особо охраняемых территорий	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса	Итого		
Всего сельскохозяйственных угодий:	632,4	45,8	1,9	1,6	45,6	0	0,6	727,9	1,8	
Из них пашни	277,3	24,9	0,2	0,8	0,3	0	0	303,5	0,7	
В стадии мелиоративного строительства (сельхозугодья) и восстановления плодородия	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	
Леса и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	1407,6	38,1	309,6	489,3	20799,2	0	15,7	23059,5	55,8	
Под водой	39,2	7,8	0,6	21,1	337,6	110,4	294,8	811,5	2	
Земли застройки	8	53,3	38,3	0,5	4,7	0	3,4	108,2	0,3	
Под дорогами	16,8	11,4	35,8	0,5	64,3	0	2,9	131,2	0,3	
болота	198,4	7,8	9,4	12,3	5581,8	0	13,8	5823,5	14,1	
нарушенные	2,8	0,4	1,7	0	0,2	0	0,3	5,4	0	
прочие	27,6	11,6	4668,4	0,3	112,5	0	5822,5	10642,9	25,8	
ИТОГО 2010 год	2333,0	176,2	5065,2	525,6	26945,9	110,4	6154,0	41310,3	100	
ИТОГО 2009 год	2333,0	170,9	4918,4	525,6	27098,0	101,4	6154,0	41310,3	100	
Процентное соотношение	5,6	0,4	12,3	1,3	65,2	0,3	14,9	100	-	

Общая площадь орошаемых земель на 1 января 2011 года составила 0,9 тыс. га, из них пашни 0,7 тыс. гектаров, кормовых угодий 0,2 тыс. гектаров. Площадь осушаемых земель по области на 1 января 2011 года не изменилась, списание в течение года не производилось – всего в Архангельской области 81,0 тыс. га осушаемых земель, из них 28,7 тыс. га – пашня, 45,3 тыс. га – кормовые угодья, 7 тыс. га – прочие угодья.

Из общей площади – 727,9 тыс. га с/х угодья: нарушенных земель – 0,7%, подверженные водной эрозии – 3,5% площади, процессам подтопления – 12,9%, прочим процессам – 69,9%. Иначе говоря, 87% всех площадей подвержены тому или иному негативному процессу.

На рисунке 46 представлена информация о сельскохозяйственных угодьях области, подверженных негативным процессам.

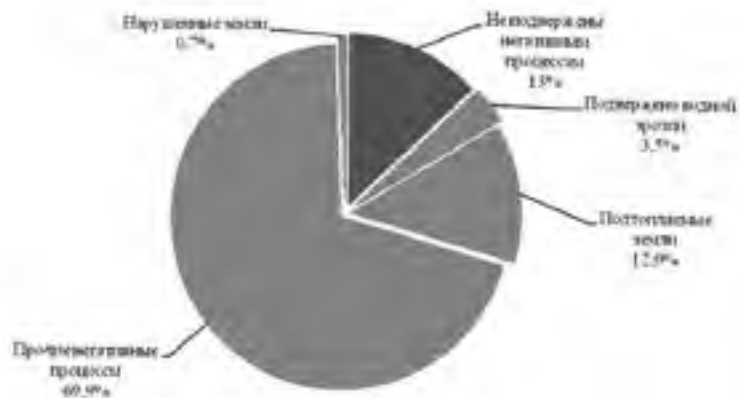


Рис. 46. Площадь сельскохозяйственных угодий, подверженных негативным процессам

На состояний 1 января 2011 года 82,5 тыс. физических лиц, занимающихся садоводством, используют 12,7 тыс.га земель. В собственности граждан находится 30,7% земельных участков. Структура собственности на землю предоставленную для ведения садоводства, показан на рисунке 47.

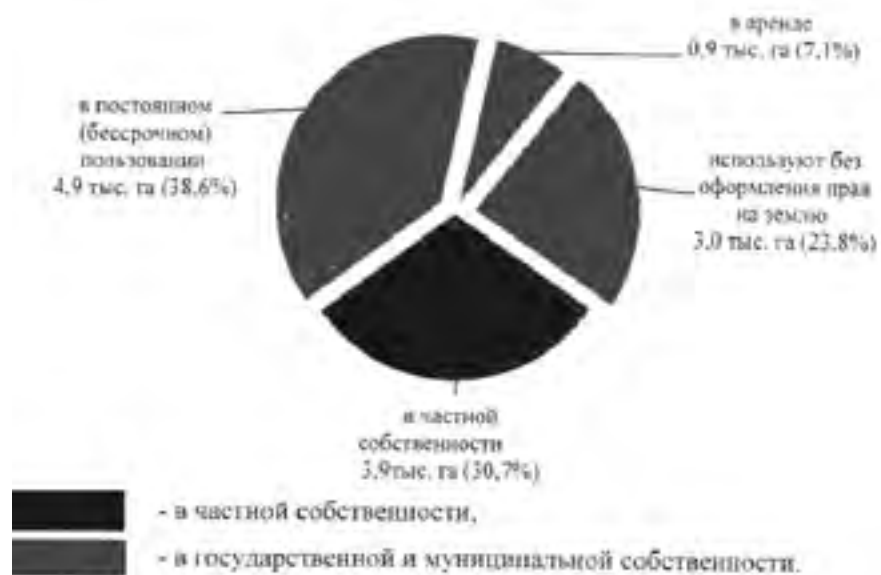


Рис. 47. Структура собственности на землю, представленной для ведения садоводства

На начало отчетного года коллективным и индивидуальным огородничеством в области занимается 57 828 семей. Общая площадь отведенных под огороды земель составила 4,4 тыс.га.

Структура собственности на землю, предоставленную для ведения огородничества, представлена на рисунке 48.

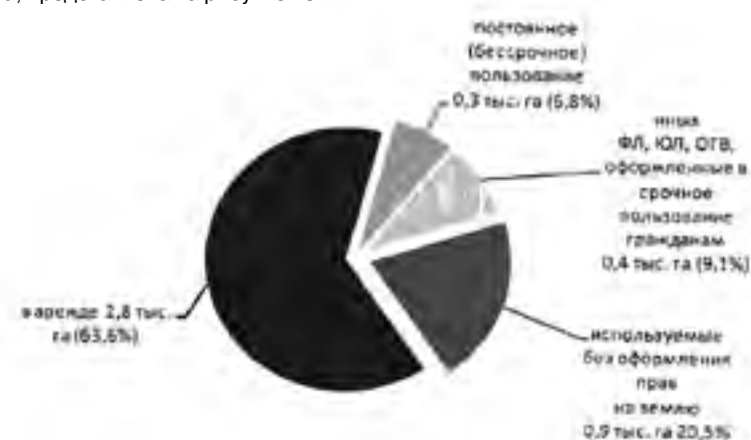


Рис. 48. Структура собственности на землю, предоставленную для ведения огородничества

На 1 января 2011 года в области насчитывалось 150,4 тыс. личных подсобных хозяйств на площади 36,5 тыс.га (средняя площадь хозяйства 0,25 га). В собственности граждан находится 80,8% земельных участков. Структура собственности на землю в личных подсобных хозяйствах представлена на рисунке 49.

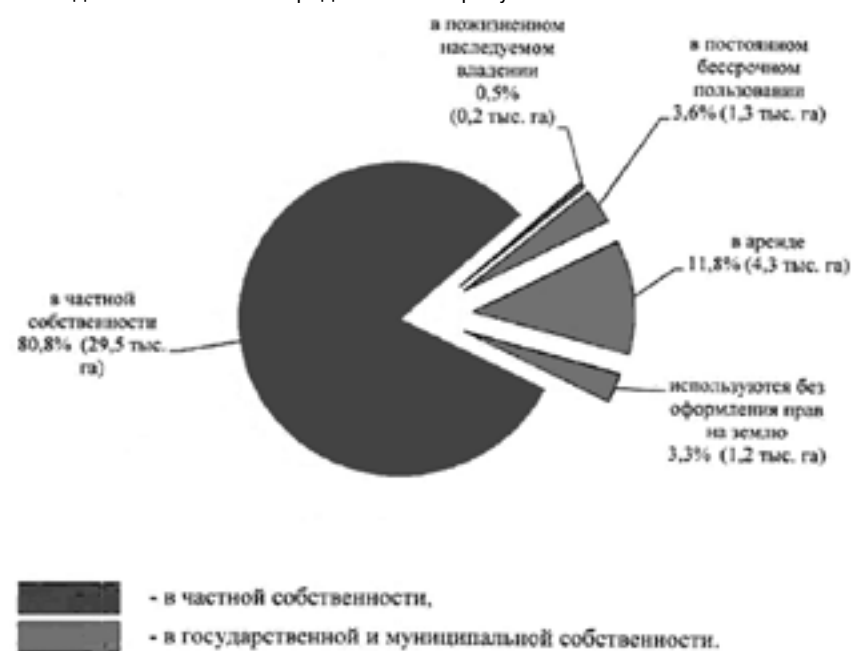


Рис. 49. Структура собственности на землю в личных подсобных хозяйствах

Для индивидуального жилищного строительства на 1 января 2011 года 23 138 гражданам предоставлены земельные участки на площади 2,6 тыс.га со средним размером участка 0,11 гектаров. В собственности граждан находится 50% земельных участков.

Из общей площади земель для индивидуального жилищного строительства 2,6 тыс. га в собственность гражданам предоставлено 1,3 тыс.га, или 50%. Структура собственности на землю, предоставленную для индивидуального жилищного строительства, приведена на рисунке 50.



Рис. 50. Структура собственности на землю, предоставленную для индивидуального жилищного строительства

2.3.1. Санитарное состояние почв

Анализ санитарного состояния почвы Архангельской области. В целях контроля загрязнения почвы в области за 2010 год было исследовано 4090 проб почвы (в 2009 г. – 4140) на санитарно-химические, микробиологические, паразитологические, радиологические показатели, преимагинальные стадии мух. Из указанного числа проб 522 (12,8%) исследовались на санитарно-химические показатели, из них 79 проб (15,1%) не соответствовали гигиеническим нормативам. Из общего числа исследованных проб по санитарно-химическим показателям в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей, в местах применения пестицидов и минеральных удобрений исследовано 27 проб почвы, из них не соответствовало гигиеническим нормативам 10 (37,0%), на территории детских учреждений и детских площадок – 240 проб, из них не соответствовало гигиеническим нормативам 35 (14,6%), в сельтебной зоне – 441 проба, из них не соответствовала гигиеническим нормативам 61 (13,8%). Из всех отобранных проб на санитарно-химические показатели 511 проб (12,5%) исследовано на содержание тяжёлых металлов, из них 62 пробы (12,1%) не соответствовали гигиеническим нормативам.

В 2010 г. исследовано 2 пробы почвы на пестициды, все пробы соответствовали гигиеническим нормативам.

Из 1395 исследованных проб почвы по паразитологическим показателям не соответствовало гигиеническим нормативам 77 (5,5%), в том числе в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей, в местах применения пестицидов и минеральных удобрений 2,4%, в сельтебной зоне 5,7%, на территории детских площадок 5,1%.

Из 1128 исследованных проб на микробиологические показатели не соответство-

вало гигиеническим нормативам 291 (25,8%), в том числе в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей, в местах применения пестицидов и минеральных удобрений 34,3%, в сельтебной зоне 24,6% на территории детских площадок 21,6%.

Исследовано 49 проб почвы на радиоактивные вещества и 996 проб на преимагинальные стадии мух, из них, не соответствующих гигиеническим нормативам, не выявлено.

Приказом Управления Роспотребнадзора по Архангельской области от 06.06.2008 № 76 «Об организации мониторинга загрязнения почвы на территории Архангельской области» на территории области утверждено 112 мониторинговых точек для исследования почвы в зонах повышенного риска. Мониторингом охвачены все административные территории области. Удельный вес населения, охваченного контролем в системе СГМ по влиянию санитарно-эпидемиологической безопасности почвы населенных мест, составил 100%. При этом, 66,1% всех мониторинговых точек располагается на территориях детских дошкольных и школьных учреждений, игровых площадках; 20,5% на территориях жилых домов; 8,0% на территориях лечебных учреждений; 5,4% в рекреационных зонах.

Отбор проб почвы производился ежемесячно с мая по октябрь в каждой мониторинговой точке. Пробы исследовались по санитарно-химическим показателям на территориях шести городов, по санитарно-бактериологическим, санитарно-паразитологическим и санитарно-энтомологическим показателям на всех административных территориях Архангельской области.

В 2010 году в рамках мониторинга было исследовано 672 пробы почвы, проведено 9840 исследований, из них 3120 на санитарно-химические, 2016 на санитарно-бактериологические, 4032 на санитарно-паразитологические, 672 на санитарно-энтомологические показатели.

Для анализа санитарного состояния почвы по санитарно-химическим показателям были проведены исследования на содержание таких веществ как медь, цинк, никель, свинец, кадмий, хром, марганец, ртуть, кобальт на территориях городов Архангельск, Северодвинск, Новодвинск, Котлас, Коржма, Мирный. Исследования на содержание мышьяка проводились в городах Северодвинск, Котлас, Коржма.

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2010 г. составила 8,3%, что в 1,4 раза превышает показатель 2008 г. (6,0%) и в 2,2 раза превышает показатель 2009 г. (3,8%).

Наибольший удельный вес нестандартных проб почвы отмечается по содержанию мышьяка (26,0%), меди (19,6%), никеля (18,8%), цинка (14,6%), свинца (13,4%) (табл. 23).

Таблица 23

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в разрезе показателей за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Санитарно-химический показатель	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
1.	мышьяк	10,0	6,1	26,0	↑
2.	медь	18,8	8,0	19,6	↑
3.	никель	0,8	8,8	18,8	↑
4.	цинк	14,0	6,3	14,6	↑
5.	свинец	12,8	7,3	13,4	↑
6.	хром	0,0	1,8	2,7	↑
7.	марганец	0,4	0,0	0,6	↑
8.	ртуть	0,0	0,7	0,0	↓

№№ п/п	Санитарно-химический показатель	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
9.	кадмий	0,0	0,1	0,0	↓
10.	кобальт	0,0	0,0	0,0	без динамики
	ИТОГО	6,0	3,8	8,3	↑

Из табл.23 видно, что увеличение доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, наблюдается практически по всем показателям за исключением ртути и кадмия.

Наибольший удельный вес нестандартных проб почвы отмечается на территории г.Северодвинска (в 3,4 раза превышает областной показатель) - табл. 24.

Таблица 24

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в разрезе административных территорий Архангельской области за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Административная территория	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
	Архангельская область	6,0	3,8	8,3	↑
1.	г. Северодвинск	22,6	14,7	28,3	↑
2.	г. Мирный	4,4	1,9	5,2	↑
3.	г. Котлас	6,4	5,6	2,1	↓
4.	г. Архангельск	2,9	1,4	1,6	↑
5.	г. Новодвинск	0,6	2,7	0,4	↓
6.	г. Коряжма	0,0	0,0	0,0	без динамики

Из табл. 24 следует, что в 2010 году доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, снизилась на территориях городов Котлас и Новодвинск. Вместе с тем, в городах Северодвинск, Мирный, Архангельск этот показатель ухудшился.

Мышьяк. В 2010 г. в целом по области наблюдается увеличение доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию мышьяка (2009 г. – 6,1%, 2010 г. – 26,0%). Наиболее неблагоприятная ситуация по содержанию мышьяка в пробах почвы отмечается в г. Северодвинске – 29,5% (превышение областного показателя в 1,1 раз) - табл. 25.

Таблица 25

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию мышьяка, в разрезе административных территорий Архангельской области за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Административная территория	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию мышьяка, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
	Архангельская область	10,0	6,1	26,0	↑

№№ п/п	Административная территория	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию мышьяка, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
1.	г. Северодвинск	10,3	6,4	29,5	↑
2.	г. Котлас	19,4	16,7	16,7	без динамики

По результатам мониторинга почвы по химическим показателям превышение содержания мышьяка в пробах почвы отмечалось на селитебной территории г. Северодвинска (территории детских образовательных учреждений, детский парк отдыха). Территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Архангельской области в г. Северодвинске направлено информационное письмо в управление образования Администрации МО «Северодвинск» о качестве почвы в детских образовательных учреждениях и необходимости проведения мероприятий по улучшению качества грунта на площадках спорта и отдыха детей.

Медь. Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию меди, по области составила 19,6%, что в 2,4 раза превышает показатель 2009 г. (8,0%). Значительное увеличение доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию меди, отмечается в г. Северодвинске – 83,3% (превышение областного показателя в 4,3 раза) – табл. 26.

Таблица 26

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию меди, в разрезе административных территорий Архангельской области за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Административная территория	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию меди, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
	Архангельская область	18,8	8,0	19,6	↑
1.	г. Северодвинск	70,5	34,6	83,3	↑
2.	г. Мирный	3,3	3,3	3,3	без динамики
3.	г. Котлас	16,7	13,9	0,0	↓
4.	г. Новодвинск	1,9	0,0	0,0	без динамики

Никель. Доля проб почвы, неудовлетворительных по содержанию никеля, в целом по области составила 18,8%, что в 2,1 раза превышает показатель 2009 г. (8,8%). Неблагополучная ситуация по содержанию никеля отмечается в г. Северодвинске – 80,8% (превышение областного показателя в 4,3 раза) – табл. 27.

Таблица 27

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию никеля, в разрезе административных территорий Архангельской области за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Административная территория	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию никеля, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
	Архангельская область	0,8	8,8	18,8	↑
1.	г. Северодвинск	0,0	59,0	80,8	↑
2.	г. Мирный	6,7	0,0	0,0	без динамики

Цинк. Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию цинка, в 2010 г. в целом по области составила 14,6%, что в 2,3 раза превышает показатель 2009 г. (6,3%). Отмечается увеличение нестандартных проб почвы по содержанию цинка в городах Мирный (в 3,4 раза), Северодвинск (в 6,7 раза), Архангельск (в 2,2 раза). Снижение этого показателя наблюдается в городах Котлас (в 1,8 раза), Новодвинск (в 4,5 раза) – табл. 28.

Таблица 28

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию цинка, в разрезе административных территорий Архангельской области за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Административная территория	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию цинка, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
	Архангельская область	14,0	6,3	14,6	↑
1.	г. Мирный	26,7	10,0	36,7	↑
2.	г. Северодвинск	21,8	3,8	25,6	↑
3.	г. Котлас	16,7	25,0	13,9	↓
4.	г. Архангельск	14,7	4,9	10,8	↑
5.	г. Новодвинск	1,9	16,7	3,7	↓

Свинец. Доля проб почвы, неудовлетворительных по содержанию свинца, в 2010 г. составила 13,4%, что в 1,8 раза превышает показатель 2009 г. (7,3%). Наиболее неблагоприятная ситуация по содержанию свинца в исследованных пробах почвы отмечается в г. Северодвинске – 50,0% (превышение областного показателя в 3,7 раз). Увеличение доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию свинца, отмечается так же в г. Мирном (на 3,4%), снижение - в городах Архангельск (на 3,9%) (табл. 29). В городах Новодвинск, Котлас и Коржма все исследованные пробы соответствовали гигиеническим нормативам.

Таблица 29

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию свинца, в разрезе административных территорий Архангельской области за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Административная территория	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию свинца, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
	Архангельская область	12,8	7,3	13,4	↑
1.	г. Северодвинск	33,3	35,9	50,0	↑
2.	г. Мирный	3,3	3,3	6,7	↑
3.	г. Архангельск	10,8	7,8	3,9	↓
4.	г. Новодвинск	1,9	5,6	0,0	↓
5.	г. Котлас	11,1	0,0	0,0	без динамики
6.	г. Коржма	0,0	0,0	0,0	без динамики

Наибольший удельный вес исследований на санитарно-химические показатели, не соответствующих гигиеническим нормативам, наблюдается в зонах рекреации – 15,7%. На территориях детских дошкольных и школьных учреждений данный

показатель составил 10,0%, на территориях жилых домов – 5,7%, на территориях лечебных учреждений – 2,1%.

В зонах рекреации нестандартные пробы почвы отмечаются по содержанию меди (37,5%), никеля (37,5%), свинца (37,5%), мышьяка (37,5%), цинка (16,7%); на территориях детских дошкольных и школьных учреждений по содержанию мышьяка (30,2%), меди (24,1%), никеля (21,3%), цинка (16,1%), свинца (16,1%), хрома (5,2%), марганца (1,1%); на территориях жилых домов по содержанию никеля (16,7%), мышьяка (14,8%), меди (14,7%), цинка (11,8%), свинца (5,9%); на территориях лечебных учреждений по содержанию цинка (13,9%), свинца (5,6%) (табл. 30).

Таблица 30

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в мониторинговых точках за 2010 г.

№№ п/п	Санитарно-химический показатель	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			
		Зоны рекреации	Детские дошкольные и школьные учреждения	Территории жилых домов	Территории лечебных учреждений
1.	медь	37,5	24,1	14,7	0,0
2.	хром	0,0	5,2	0,0	0,0
3.	цинк	16,7	16,1	11,8	13,9
4.	никель	37,5	21,3	16,7	0,0
5.	марганец	0,0	1,1	0,0	0,0
6.	свинец	37,5	16,1	5,9	5,6
7.	мышьяк	37,5	30,2	14,8	0,0
	ИТОГО	15,7	10,0	5,7	2,1

Сравнительный анализ среднегодовых уровней загрязнения почвы загрязнителями с гигиеническими нормативами показал, что превышение ПДК загрязняющих веществ отмечается в г. Северодвинске по содержанию меди, никеля и мышьяка. По остальным загрязняющим веществам превышение ПДК не выявлено (табл. 31).

Таблица 31

Концентрации загрязняющих веществ в почве в разрезе территорий Архангельской области за 2010 год (медиана, мг/кг)

Территория	Cu	Cr	Zn	Ni	Mn	Pb	Hg	Cd	Co	As
Архангельск	0,62	0,12	8,62	0,12	3,53	1,37	0,017	0,022	0,04	-
Котлас	0,24	0,4	8,99	0,33	17,91	0,85	0,039	0,059	0,06	1,34
Новодвинск	0,68	0,11	6,39	0,09	4,29	0,68	0,034	0,028	0,03	-
Северодвинск	10,63	4,32	18,35	9,22	78,49	7,39	0,05	0,104	2,71	2,12
Мирный	1,19	0,33	22,3	0,1	29,93	3,27	0,037	0,102	0,08	-
Коржма	0,28	0,16	2,84	0,42	4,25	0,41	0,044	0,044	0,09	0,01
ПДК	3	6	23	4	1500	32	2,1	1	5	2
Класс опасности	2	2	1	2	3	1	1	1	2	1

Интегральная оценка опасности почвы была выполнена на основании расчета суммы отношений среднегодовых фактических концентраций загрязняющих веществ к их ПДК. Как видно из рисунка, наибольшую опасность по санитарно-химическим показателям

телям представляет почва в г. Северодвинске, наименьшую – в г. Коряжме (рис.51).

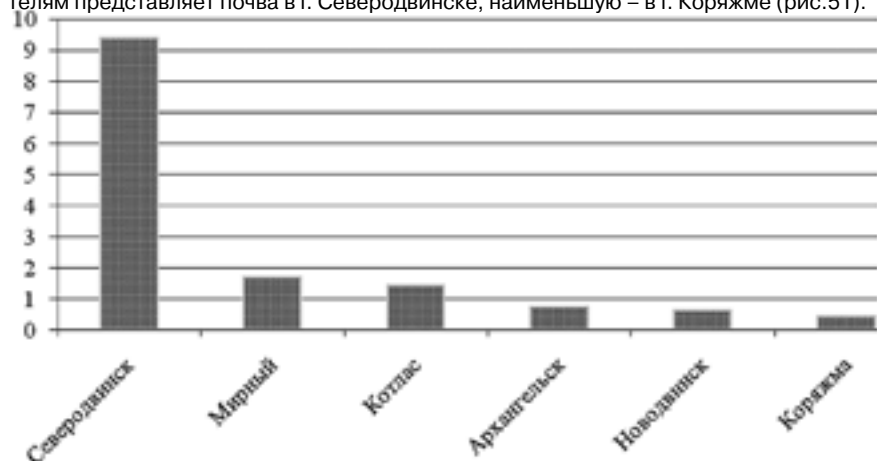


Рис. 51. Ранжирование городов Архангельской области по степени опасности загрязнения почвы химическими веществами за 2010 год

Анализ санитарного состояния почвы по санитарно-бактериологическим показателям (по данным мониторинга). Исследования на санитарно-бактериологические показатели (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные энтеробактерии) проводились на всех административных территориях области.

По сравнению с 2009 г. наблюдается увеличение показателя «доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-бактериологическим показателям» с 13,3% до 14,4% (2008 г. – 12,1%).

Наибольший удельный вес нестандартных проб почвы отмечается по показателю индекс БГКП (30,7%) (табл. 32).

Таблица 32

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-бактериологическим показателям, в разрезе показателей за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Санитарно-бактериологический показатель	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-бактериологическим показателям, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
1.	индекс БГКП	29,5	31,3	30,7	↓
2.	индекс энтерококков	6,4	8,5	12,5	↑
3.	патогенные энтеробактерии	0,3	0,1	0,1	без динамики
	ИТОГО	12,1	13,3	14,4	↑

Из таблицы 32 видно, что увеличение нестандартных проб почвы отмечается по показателю индекс энтерококков, уменьшение - по показателю индекс БГКП.

Превышение областного показателя «доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-бактериологическим показателям» более чем в 2,0 раза отмечается в Верхнетоемском районе (в 3,1 раза), г. Новодвинске (в 2,7 раза), Устьянском районе (в 2,5 раза), Коношском районе (в 2,3 раза), Холмогорском районе

(в 2,1 раза), г. Котласе (в 2,05 раза). К административным территориям, в которых отмечается увеличение доли неудовлетворительных проб почвы по санитарно-бактериологическим показателям, относятся г. Северодвинск, Онежский, Няндомский, Красноборский районы, г. Коряжма, Пинежский район (табл. 33).

Из таблицы 33 следует, что в 2010 году доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-бактериологическим показателям, снизилась на территориях городов Котлас, Архангельск, Мирный и Котласского, Плесецкого, Приморского, Виноградовского, Вельского, Каргопольского, Ленского и Лешуконского районов.

Таблица 33

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-бактериологическим показателям, в разрезе административных территорий Архангельской области за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Административная территория	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-бактериологическим показателям, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
	Архангельская область	12,1	13,3	14,4	↑
1.	Верхнетоемский	0,0	33,3	44,4	↑
2.	г. Новодвинск	35,8	34,0	38,9	↑
3.	Устьянский	22,2	11,1	36,1	↑
4.	Коношский	1,9	11,1	33,3	↑
Продолжение таблица 34					
5.	Холмогорский	27,8	16,7	30,6	↑
6.	г. Котлас	32,4	31,5	29,6	↓
7.	г. Северодвинск	4,3	11,1	21,8	↑
8.	Онежский	15,3	8,3	12,5	↑
9.	г. Архангельск	14,1	17,0	11,8	↓
10.	Котласский	14,8	22,2	11,1	↓
11.	Плесецкий	12,5	16,7	9,7	↓
12.	Приморский	16,7	13,9	9,7	↓
13.	Няндомский	2,8	0,0	8,3	↑
14.	Красноборский	0,0	2,8	6,9	↑
15.	г. Мирный	16,7	24,4	6,7	↓
16.	г. Коряжма	2,8	0,9	4,6	↑
17.	Виноградовский	13,9	11,1	2,8	↓
18.	Пинежский	0,0	0,0	2,8	↑
19.	Вельский	0,0	2,8	0,0	↓
20.	Вилегодский	0,0	0,0	0,0	без динамики
21.	Каргопольский	0,0	1,4	0,0	↓
22.	Ленский	2,8	2,8	0,0	↓
23.	Лешуконский	8,3	2,8	0,0	↓
24.	Мезенский	0,0	0,0	0,0	без динамики
25.	Шенкурский	18,5	0,0	0,0	без динамики

Индекс БГКП. Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам

по показателю индекс БГКП, составила 30,7%, что на 0,6% меньше показателя 2009 г. (31,3%). К административным территориям, в которых доля неудовлетворительных проб почвы выше среднего показателя по области, относятся Холмогорский (91,7%), Устьянский (83,3%), Верхнетоемский (66,7%) районы, г. Новодвинск (64,8%), г. Котлас (58,3%), Коношский район (50,0%), г. Северодвинск (41,0%), Онежский район (37,5%), г. Архангельск (34,3%) (табл. 34).

Значительно (т. е. более чем в 2,0 раза) снизилась доля нестандартных проб на территории Виноградовского района (в 4,0 раза), города Мирный (в 3,7 раза), Котласского района (в 2,3 раза).

Таблица 34

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по показателю индекс БГКП, в разрезе административных территорий Архангельской области за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Административная территория	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по показателю индекс БГКП, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
	Архангельская область	29,5	31,3	30,7	↓
1.	Холмогорский	83,3	50,0	91,7	↑
2.	Устьянский	58,3	33,3	83,3	↑
3.	В-Тоемский	0,0	58,3	66,7	↑
4.	г. Новодвинск	74,1	66,7	64,8	↓
Продолжение таблица 35					
5.	г. Котлас	58,3	66,7	58,3	↓
6.	Коношский	5,6	16,7	50,0	↑
7.	г. Северодвинск	10,3	20,5	41,0	↑
8.	Онежский	45,8	25,0	37,5	↑
9.	г. Архангельск	41,2	47,1	34,3	↓
10.	Плесецкий	37,5	50,0	29,2	↓
11.	Приморский	45,8	37,5	29,2	↓
12.	Няндомский	0,0	0,0	25,0	↑
13.	г. Мирный	50,0	73,3	20,0	↓
14.	Котласский	27,8	38,9	16,7	↓
15.	Красноборский	0,0	8,3	12,5	↑
16.	г. Коряжма	8,3	2,8	11,1	↑
17.	Виноградовский	33,3	33,3	8,3	↓
18.	Пинежский	0,0	0,0	8,3	↑
19.	Каргопольский	0,0	4,2	0,0	↓
20.	Ленский	0,0	8,3	0,0	↓
21.	Лешуконский	16,7	8,3	0,0	↓
22.	Шенкурский	50,0	0,0	0,0	без динамики

Индекс энтерококков. Доля неудовлетворительных проб по показателю индекс энтерококков в 2010 году составила 12,5%, что в 1,5 раза превышает показатель 2009 г. (8,5%). К административным территориям, в которых доля нестандартных проб почвы превышает средний показатель по области, относятся Верхнетоемский район (66,7%), г. Новодвинск (51,9%), Коношский район (50,0%), г. Котлас (30,6%), Устьянский район

(25,0%), г. Северодвинск (24,4%) и Котласский район (16,7%). Вместе с тем, в Приморском районе и г. Архангельске доля проб почвы, неудовлетворительных по показателю индекс энтерококков, значительно снизилась до 0,0%. В Котласском районе наблюдается так же снижение этого показателя с 27,8% (2009 г.) до 16,7% (2010 г.) (табл. 35).

Таблица 35

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по показателю индекс энтерококков, в разрезе административных территорий Архангельской области за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Административная территория	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по показателю индекс энтерококков, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
	Архангельская область	6,4	8,5	12,5	↑
1.	В-Тоемский	0,0	41,7	66,7	↑
2.	г. Новодвинск	33,3	35,2	51,9	↑
3.	Коношский	0,0	16,7	50,0	↑
4.	г. Котлас	38,9	27,8	30,6	↑
5.	Устьянский	8,3	0,0	25,0	↑
6.	г. Северодвинск	2,6	12,8	24,4	↑
7.	Котласский	16,7	27,8	16,7	↓
8.	Красноборский	0,0	0,0	8,3	↑
9.	г. Коряжма	0,0	0,0	2,8	↑
10.	Виноградовский	8,3	0,0	0,0	без динамики
11.	Лешуконский	8,3	0,0	0,0	без динамики
12.	Приморский	4,2	4,2	0,0	↓
13.	Шенкурский	5,6	0,0	0,0	без динамики
14.	г. Архангельск	1,0	3,9	0,0	↓

Патогенные энтеробактерии. Доля неудовлетворительных проб почвы по показателю патогенные энтеробактерии составила 0,1%, что соответствует показателю 2009 года. Нестандартные пробы были обнаружены в г. Архангельске (1,0%). В Вельском районе этот показатель снизился до 0,0% (табл. 36).

Таблица 36

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по показателю патогенные энтеробактерии, в разрезе административных территорий Архангельской области за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Административная территория	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по показателю патогенные энтеробактерии, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
	Архангельская область	0,3	0,1	0,1	без динамики
1.	г. Архангельск	0,0	0,0	1,0	↑
2.	Вельский	0,0	8,3	0,0	↓
3.	Ленский	8,3	0,0	0,0	без динамики
4.	Няндомский	8,3	0,0	0,0	без динамики

Наибольший удельный вес нестандартных проб по санитарно-бактериологическим

показателям отмечается в зоне жилой застройки (25,6%). В зонах рекреации данный показатель составил 17,6%, на территориях детских дошкольных и школьных учреждений – 11,4%, на территориях лечебных учреждений – 8,6% (табл.37).

Таблица 37

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-бактериологическим показателям, по месторасположению мониторинговых точек за 2010 г. (%)

№№ п/п	Санитарно-бактериологический показатель	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-бактериологическим показателям, %			
		Территории жилых домов	Зоны рекреации	Детские дошкольные и школьные учреждения	Территории лечебных учреждений
1.	индекс БГКП	47,1	47,2	25,5	20,4
2.	индекс энтерококков	29,7	5,6	8,6	5,6
Продолжение таблица 38					
3.	патогенные энтеробактерии	0,0	0,0	0,0	0,0
	ИТОГО	25,6	17,6	11,4	8,6

Анализ санитарного состояния почвы по паразитологическим показателям (по данным мониторинга). Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, в 2010 г. по области составила 1,1%, что в 1,4 раза превышает показатель 2009 г. (0,8%) и на 0,3% ниже показателя 2008 г. (1,4%).

Неудовлетворительные пробы встречаются по таким показателям как яйца и личинки токсокар (5,1% нестандартных проб), яйца и личинки аскарид (1,6% нестандартных проб) (табл. 38).

Таблица 38

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, в разрезе показателей за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Санитарно - паразитологический показатель	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-паразитологическим показателям, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
1.	яйца и личинки токсокар	3,9	3,0	5,1	↑
2.	яйца и личинки аскарид	4,5	1,6	1,6	без динамики
3.	яйца и личинки власоглава	0,1	0,0	0,0	без динамики
4.	яйца и личинки тениид	0,0	0,0	0,0	без динамики
5.	яйца и личинки эхинококка	0,0	0,0	0,0	без динамики
6.	цисты кишечных патогенных простейших	0,0	0,0	0,0	без динамики
	ИТОГО	1,4	0,8	1,1	↑

Показатель «доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям» значительно выше аналогичного областного показателя на следующих административных территориях области: Холмогорский район (в

11,4 раза), г. Новодвинск (в 6,2 раза). Снижение этого показателя отмечается в Мезенском (на 1,1%), Вельском (на 1,4%), Лешуконском (на 2,8%) районах, г. Северодвинск (на 0,6%) (табл. 39).

Таблица 39

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, в разрезе административных территорий Архангельской области за 2008-2010 гг. (%)

№№ п/п	Административная территория	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-паразитологическим показателям, %			Динамика в сравнении с 2009 г.
		2008	2009	2010	
	Архангельская область	1,4	0,8	1,1	↑
1.	Холмогорский	9,7	0,0	12,5	↑
2.	г. Новодвинск	7,1	4,0	6,8	↑
3.	Шенкурский	2,8	0,0	1,9	↑
4.	Виноградовский	2,8	1,4	1,4	без динамики
5.	Каргопольский	0,0	0,7	1,4	↑
6.	г. Архангельск	2,5	1,0	1,0	без динамики
7.	Пинежский	0,0	0,0	0,7	↑
8.	Приморский	0,7	0,7	0,7	без динамики
9.	Мезенский	1,7	1,7	0,6	↓
10.	Вельский	0,0	1,4	0,0	↓
11.	Лешуконский	0,0	2,8	0,0	↓
12.	г. Котлас	0,5	0,0	0,0	без динамики
13.	г. Северодвинск	0,4	0,6	0,0	↓

Наибольший удельный вес нестандартных проб почвы по санитарно-паразитологическим показателям наблюдается в зоне жилой застройки (1,8%). На территориях лечебных учреждений данный показатель составил 1,5%, на территориях детских дошкольных и школьных учреждений - 0,9%, в рекреационных зонах - 0,5% (табл. 40).

Яйца и личинки аскарид были обнаружены в 3,7% пробах почвы, отобранных на территориях лечебных учреждений, в 2,8% - в зонах рекреации, в 1,8% - на территориях детских дошкольных и школьных учреждений.

Яйца и личинки токсокар были обнаружены в 10,9% пробах почвы, отобранных в зоне жилой застройки, в 5,6% - на территориях лечебных учреждений, в 3,6% - на территориях детских дошкольных и школьных учреждений.

Таблица 40

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-паразитологическим показателям, по месторасположению мониторинговых точек за 2010 г. (%)

№№ п/п	Санитарно - паразитологический показатель	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %			
		Территории жилых домов	Территории лечебных учреждений	Детские дошкольные и школьные учреждения	Зоны рекреации
1.	яйца и личинки аскарид	0,0	3,7	1,8	2,8
2.	яйца и личинки токсокар	10,9	5,6	3,6	0,0
	ИТОГО	1,8	1,5	0,9	0,5

В 2010 году по области преимагинальные стадии мух не были обнаружены ни в одной пробе почвы, что соответствует уровню 2008-2009 гг.

Агротехнические показатели почвы. В 2010 году проверка экологического состояния и плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения была проведена в Каргопольском и Ленском районах. Одним из критериев, определяющих как агрохимическое, так и экологическое состояние почв, является в нашей зоне их кислотность. Обследованные районы резко отличаются друг от друга по степени кислотности. В Каргопольском районе преобладают почвы нейтральные, с высокой ёмкостью катионного обмена, очень устойчивые к подкислению; кислых почв здесь всего 7% от обследованной площади сельскохозяйственных угодий. В Ленском районе кислые почвы занимают 77% обследованной площади, причём со времени предыдущего обследования их количество на пашне возросло на 7%. На кислых почвах увеличивается подвижность ряда тяжёлых металлов, алюминия и марганца, подвижные формы которых являются токсичными для сельскохозяйственных культур.

Валовое содержание тяжёлых металлов в почвах обследованных районов приведено в следующей таблице 41.

Таблица 41

Содержание тяжёлых металлов в почвах сельскохозяйственных угодий по группам опасности (в гектарах)

Металл	Группы опасности	Каргопольский район	Ленский район
Медь	не опасное	15720	2273
	умеренно опасное	-	-
	опасное	-	-
Цинк	не опасное	13759	1554
	умеренно опасное	1888	645
	опасное	73	74
Свинец	не опасное	15720	2273
	умеренно опасное	-	-
	опасное	-	-
Кадмий	не опасное	15638	2259
	умеренно опасное	82	14
	опасное	-	-
Никель	не опасное	14878	1483
	умеренно опасное	842	652
	опасное	-	137

Не опасное - до 0,5 ПДК
Умеренно опасное-0,5-1,0 ПДК
Опасное - выше ПДК

Как видно из приведённых данных, лишь содержание цинка и никеля в ряде случаев относится к категории «опасное». Это, как правило, отдельные очаги повышенного содержания этих элементов, связанные, по-видимому, с составом материнской породы, а не с какими-либо источниками загрязнения. Растения весьма избирательно поглощают катионы и далеко не факт, что на участках с повышенным содержанием тяжёлых металлов таковые будут накапливаться и в растительной продукции. Большой опасности это всё же не представляет, хотя контроль за содержанием цинка и никеля на выявленных участках, с повышенным их содержанием, необходим.

Ежегодные наблюдения, проводимые на стационарных участках локального мониторинга за качественным состоянием почв и растений показывают, что больших изменений в агроэкологической обстановке с течением времени на них не происходит.

В таблице 42 показано количество подвижных форм тяжёлых металлов в 2010 году на этих участках и сравнение их с данными предыдущего года.

Таблица 42

Максимальное и минимальное содержание тяжёлых металлов на участках локального мониторинга.

Содержание	Подвижные формы тяжёлых металлов, мг/кг.			
	Медь	Цинк	Свинец	Никель
максимальное	0,37	7,70	0,98	1,39
± к 2009г.	-1,43	0	-0,52	-0,71
минимальное	0,08	0,48	0,31	0,26
± к 2009г.	-0,02	-0,32	+0,01	-0,04
среднее	0,18	1,94	0,52	0,43
ПДК	3,0	23,0	6,0	4,0

Отмечается, по сравнению с предыдущим годом, снижение подвижности всех тяжёлых металлов, что, вероятно, связано с климатическими условиями вегетационного периода. Обнаруженные количества всех элементов оказались значительно ниже их ПДК в почве.

Радиационная обстановка на сельхозугодьях области по-прежнему не вызывает никаких опасений. Радиационный фон на участках находится в пределах обычных значений -9-11 мкР/час. Активность цезия-137 и стронция-90 лишь незначительно отличается от данных 2009 года (таб.43).

Таблица 43

Активность радионуклидов на реперных участках локального мониторинга, Бк/кг.

Активность	Стронций-90		Цезий-137	
	Почва	Растения	Почва	Растения
максимальная	6,40	5,5	10,0	0,8
минимальная	3,20	2,0	4,0	0,1
средняя	4,96	3,5	6,42	0,3
среднее в 2009г.	5,09	3,7	5,94	0,8
±	-0,13	-0,2	+0,48	-0,5

Как видно из таблицы 43, поступление цезия и стронция из почвы в растения уменьшилось по сравнению с предыдущим годом. Удельная активность стронция в почве уменьшилась, а цезия, наоборот, увеличилась, в целом эти колебания можно оценивать как малозначительные. Плотность загрязнения при максимальной активности стронция-90 составляет примерно 0,05 Ки/км², а цезия-137 - 0,08 Ки/км² и является низкой, не представляющей опасности.

Токсикологическая лаборатория сельскохозяйственной агрохимической станции проводит наблюдения за остаточным количеством пестицидов в почве на тех полях, где они применялись. (таб. 44). Исследования почвы проведены в семи хозяйствах пяти районов области. Всего были проанализированы почвы на семь наименований пестицидов. Превышений ПДК во всех изучаемых образцах не обнаружено.

Таблица 44

Результаты исследований почвы на остаточные количества пестицидов.

№ п/п	Наименование пестицида	Исследованная площадь, га.	Обнаружены остатки пестицидов, га.	Содержание пестицидов мг/кг.
1	Лазурит	55	0	<0,03
2	Метаксил	35	0	<0,01
3	Радомил	78	0	<0,01

4	Зенкор	160	0	<0,03
5	Арриво	0,6	0	<0,01
6	Каратэ	2,0	0	<0,01
7	Гезагард	0,04	0	<0,01

2.4. Полезные ископаемые

По состоянию на 01.01.2011 года на территории Архангельской области Государственным балансом учтены запасы следующих полезных ископаемых (таблица 45):

- алмазов (месторождения им. М.В. Ломоносова, им. В. Гриба);
- бокситов (Иксинское, Плесецкое и Дениславское месторождения);
- свинца, цинка, серебра (Павловское месторождение);
- известняков для целлюлозно-бумажной промышленности (Швакинское и Усть-Пинежское месторождения);
- известняков для цементного производства (участки Огарковский, Шестовский, Левобережный Савинского месторождения);
- глин для цементного производства (участки Шелекса и Тимме Савинского месторождения, месторождения Шелекса – Южная и Тесское);
- общераспространенных полезных ископаемых.

Распоряжение участками недр, содержащими месторождения общераспространенных полезных ископаемых, находится в компетенции субъектов Российской Федерации.

Таблица 45

Учетные Государственным балансом запасы полезных ископаемых на территории Архангельской области, на 01.01.2011 г.

Основные виды минерального сырья	Учтены Государственным балансом по состоянию на 01.01.2011	
	Распределенный фонд	Нераспределенный фонд
Бокситы	Балансовые запасы – 54 823 тыс. т	Балансовые запасы - 201 667 тыс. т Забалансовые запасы - 342 696 тыс. т
Алмазы	Балансовые запасы – 291 490 тыс. карат (руда – 654 336 тыс. т) Забалансовые запасы - 19 303 тыс. карат (руда – 126 907 тыс. т)	-
Известняки для целлюлозно-бумажной промышленности	Балансовые запасы – 9 114 тыс. т	Балансовые запасы – 12 202 тыс. т Забалансовые запасы - 2 596 тыс. т
Известняки для цементной промышленности	Балансовые запасы – 40 658 тыс. т	Балансовые запасы – 65 408 тыс. т
Глины для цементной промышленности	Балансовые запасы – 10 583 тыс. т	Балансовые запасы – 28 878 тыс. т
Свинец		Балансовые запасы – 453 тыс. т
Цинк		Балансовые запасы - 1 967 тыс. т
Серебро		Балансовые запасы - 672 т

В области ведется добыча алмазов, бокситов, известняков для целлюлозно-бумажной промышленности, известняков и глин для цементного производства, общераспространенных полезных ископаемых.

Динамика извлечения основных видов минерального сырья представлена в таблице 46.
Таблица 46

Динамика извлечения основных видов минерального сырья

Минеральное сырье	2010 г.	2009 г.
Алмазы, тыс. карат	505,0	544,2
Бокситы, тыс. т	691,5	409,0
Известняки для целлюлозно-бумажной промышленности, тыс. т	-	-
Известняки для цементной промышленности, тыс. т	387,6	404,6
Глины для цементной промышленности, тыс. т	93,7	94,6

Алмазы. Архангельская область занимает второе место в стране по учетным запасам алмазов, которые составляют около 20% общероссийских. Все запасы алмазов находятся в распределенном фонде.

ОАО «Севералмаз» разрабатывает месторождение алмазов им. М.В. Ломоносова. Месторождение включает в себя 6 кимберлитовых трубок: Архангельская, им. Карпинского-1, им. Карпинского-2, Пионерская, Поморская, им. Ломоносова. С 2005 года начаты добычные работы на трубке Архангельская, расположенной в южной части месторождения. Обогащительная фабрика сдана в эксплуатацию в июле 2005 года. Производственная мощность первой очереди по руде - 1 млн. т/год до 2015 года, в дальнейшем - до 5,6 млн. т/год. В 2010 году добыто 1 028 тыс. т руды, извлечено алмазов 504,2 тыс. карат Глубина карьера составляет 100 м. Ведутся вскрышные работы на карьере трубки им. Карпинского-1.

ОАО «Архангельскгеолодобыча» подготавливает технический проект разработки месторождения алмазов им. В. Гриба. В 2010 году завершена доразведка месторождения. ГКЗ Роснедра проведена государственная экспертиза отчета по переоценке запасов алмазов месторождения им. В.Гриба и ТЭО постоянных разведочных кондиций для подсчета запасов. Прирост запасов алмазов от ранее утвержденных составил 20 135,8 тыс. карат (26%). Кондиции для подсчета запасов утверждены для условий комбинированной (последовательной) отработки месторождения: сначала открытым способом до глубины 460 м с производительностью 4,5 млн. т руды в год, а затем, подземным способом с производительностью 2,9 млн. т руды в год.

Бокситы. На территории Северо-Онежского бокситоносного района в Архангельской области известно 3 месторождения бокситов: Иксинское, Плесецкое, Дениславское, запасы, которых учитываются Государственным балансом. Балансовые запасы учтены только по Иксинскому месторождению, два других отнесены к забалансовым. Иксинское месторождение представлено шестью залежами, наиболее крупной из которых является Беловодская залежь (82 % балансовых запасов Иксинского месторождения). Бокситы низкого качества, для них характерно высокое содержание кремнезема и вредных примесей, они могут перерабатываться на глинозем в основном энергоемким спекательным способом.

ОАО «Северо-Онежский бокситовый рудник» с 1976 года эксплуатирует Западный участок Беловодской залежи Иксинского месторождения (22 % балансовых запасов Иксинского месторождения). Годовая проектная производительность 1,2 млн. т В 2010 году добыча кондиционных бокситов составила 691,5 тыс. т (с учетом потерь), в том числе по видам производств (в тыс. т): для глиноземного – 366,1; огнеупорного – 162,3; цементного – 128,0; сталелитейного и сталеплавильного – 35,1. В 2010 году произведено 735,5 тыс. т товарной руды.

Известняки для целлюлозно-бумажной промышленности. Государственным балансом учтены запасы известняков двух месторождений: Швакинское (Восточный и Левобережный участки) и Усть-Пинежское с суммарными балансовыми запасами 21 316 тыс. т и забалансовыми – 2 596 тыс. т

Восточный участок Швакинского месторождения разрабатывается карьером с 1974 года. Годовая проектная производительность составляет 100 тыс. т. До 2007 года Восточный участок эксплуатировался ОАО «Архангельский ЦБК», с 2007 года – ООО «Швакинские известняки». В 2010 году (также как и в 2009 году) в связи с модернизацией производства добыча известняка не производилась.

Левобережный участок Швакинского месторождения и Усть-Пинежское месторождение являются государственными резервом.

Цементное сырье. Государственным балансом запасов известняков и глин для цементной промышленности учтены четыре месторождения: известняки - Савинское (участки Огарковский, Шестовский, Левобережный), глины - Савинское (участки Шелекса - Тимме), Шелекса - Южная и Тесское.

ООО «Савинское карьероуправление» эксплуатирует Огарковский участок Савинского месторождения известняков и месторождение глин Шелекса - Южная. Потребителем сырья является ЗАО «Савинский цементный завод».

Годовая проектная производительность Огарковского карьера – 1 550 тыс. т В 2010 году фактически добыто (с учетом потерь) 387,6 тыс. т известняков.

Годовая проектная производительность карьера цементных глин Шелекса – Южная – 430 тыс. т. В 2010 году фактически добыто (с учетом потерь) 93,7 тыс. т глин.

Для продолжения деятельности ООО «Савинское карьероуправление» по добыче известняков для цементного производства подготавливаются к промышленному освоению Левобережный участок (стадия разведки) и блок XVI–С₁ Шестовского участка (стадия подготовки технического проекта разработки) Савинского месторождения известняков. В 2010 г. по результатам аукциона получено право пользования Восточно-Огарковским участком с целью геологического изучения, разведки и добычи цементных известняков.

Участок Шелекса Савинского месторождения глин законсервирован в 2008 году в связи с истечением срока действия лицензии. Оставшиеся запасы сняты с учета ООО «Савинское карьероуправление» и переданы в государственный резерв.

Свинец и цинк. На Европейском Севере России выявлена, значительная по масштабам, сырьевая база цинка и свинца. В результате геологоразведочных работ, проведенных на о. Южном архипелага Новая Земля, выделен Безымянский рудно-полиметаллический узел, включающий Павловское, Северное и Перевальное рудные поля. Наиболее подготовленным к освоению является Павловское серебросодержащее свинцово-цинковое месторождение. Суммарные запасы по категориям С₁+С₂ составляют: цинка – 1 967 тыс. т, свинца – 453 тыс. т, серебра – 672 т Суммарные прогнозные ресурсы Павловского рудного поля оцениваются по категории Р₁+Р₂ в 19,0 млн. т

Нефть и газ. В Архангельской области в 2004 г. на территории Мезенской потенциально нефтегазоносной провинции (ПНГП) площадью более 200 тыс. км² завершился региональный этап геологоразведочных работ Прогнозные начальные ресурсы углеводородного сырья по экспертным оценкам составляют до 2-2,5 млрд. тонн условного топлива. Основные перспективы нефтегазоносности региона связаны с рифейскими отложениями.

В 2010 г. работы на углеводородное сырье практически не проводились в связи с отсутствием инвестиций.

Кроме вышеназванных видов минерального сырья, в Архангельской области известны проявления марганца, медных и медно-никелевых руд, никеля, благородных металлов, алмазов, перспективность которых еще предстоит оценить.

Общераспространенные полезные ископаемые. Наибольшим спросом из перечня общераспространенных полезных ископаемых пользуются песчано-гравийные смеси и песок, используемые для промышленного и гражданского строительства, а также магматические и метаморфические породы для производства щебня (граниты, гранито-гнейсы, базальты), используемые в строительстве и ремонте автомобильных и железных дорог. Основными потребители - предприятия Архангельской области.

Объем добычи общераспространенных полезных ископаемых на территории Архангельской области (без учета НАО) за 2010 г. по предварительным данным составил 3080 тыс. м³.

Балансом запасов строительного камня учтены девять месторождений с запасами категории АВС 1 – 646,04 млн. м³, из них разрабатываются 5 месторождений – Була-

товское, Покровское, Золотуха, Хямгора и Лодья. В 2010 году добыто 620,09 тыс. м³ строительного камня. Крупнейшим производителем щебня из строительного камня в Архангельской области является ОАО «Карьер Покровское», эксплуатирующее месторождение гранито-гнейсов Покровское.

Запасы ПГС и песка для строительных работ по состоянию на 1 января 2011 года составили категории АВС 1 – 225,5 млн. м³ ПГС и 202,1 млн. м³ песка.

В 2010 году природ запасы песка и песчано-гравийной смеси по результатам геологоразведочных работ составил 4703,5 тыс. м³.

В соответствии с выданной лицензией ООО «Кнауф Гипс Архангельск» в 2008 году начало разработку месторождения гипса Глубокое в Холмогорском районе. За 2010 год добыча составила порядка шестисот тысяч тонн.

В области имеются значительные запасы торфа: по месторождениям площадью более 10 га учтено 627 месторождений, в том числе 198 – с промышленными запасами. Балансовые запасы торфа составляют около 718 млн. т, из них на распределенный фонд приходится всего 875 тыс. т.

В нераспределенном фонде находятся промышленные запасы гипса, глин для кирпично-черепичного производства, керамзитового сырья, известняков для производства извести.

В 2010 году геологическое изучение и развитие минерально-сырьевой базы осуществлялось в соответствии с Программой геологического изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы Архангельской области на 2010 год, подготовленной в рамках задач и в развитие «Долгосрочной государственной программы изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы РФ на основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья (2005-2010 гг. и до 2020 г.)», утвержденной Правительством РФ в 2004 году.

Объем выполненных геологоразведочных работ по всем видам полезных ископаемых за 2010 год составил 368 006 тыс. руб. Геологоразведочные работы выполнялись за счет собственных и привлеченных средств недропользователей в объеме 339 113 тыс. руб. и средств бюджета РФ в объеме 28 893 тыс. руб.

За счет собственных и привлеченных средств недропользователей выполнялись работы по поискам и оценке месторождений алмазов, золота и металлов платиновой группы, известняков для цементной промышленности, гранатовых песков.

За счет средств бюджета РФ выполнялись прогнозно-поисковые работы на золото, поисковые и поисково-оценочные работы на алмазы и поисковые работы на питьевые подземные воды для обеспечения водоснабжения г.Котлас, г.Коряжма, с.Яренск.

К основным перспективным объектам Архангельской области, находящимся на геологическом изучении, от которых во многом зависит состояние минерально-сырьевой базы Архангельской области в ближайшие годы, относятся поисковые и поисково-оценочные работы на алмазы в пределах Зимнебережного алмазоносного района, на золото и металлы платиновой группы в пределах Ветреного пояса, разведочные работы на цементные известняки в Плесецком районе.

Экологические последствия при добыче полезных ископаемых.

С геологоразведочными работами и добычей всех видов полезных ископаемых связано воздействие на окружающую природную среду, зависящее от степени нарушенности поверхности и недр, загрязнения водной и воздушной сред и тд.

Степень этого воздействия при добыче минерального сырья определяется мощностью добывающих предприятий и применяемой технологией работ. Основными направлениями разработки природоохранных мероприятий в районе размещения горнодобывающих предприятий являются:

- сокращение вредного воздействия отходов добычи и обогащения с высокими концентрациями химических элементов;
- сокращение вредного воздействия сточных вод и охрана водных систем; рекультивация территорий после завершения добычных работ;
- планирование технологических мероприятий с учетом особенностей природной геохимической структуры территорий и прогнозируемым характером выбросов;
- организация и ведение мониторинга.

Основными источниками воздействия на окружающую среду являются автотран-

спортные механизмы, промышленные объекты. Экологические последствия этого воздействия выражаются в образовании отвалов извлеченных горных пород, в сооружении больших по объему и площади прудов-отстойников и хвостохранилищ; в сбросе загрязненных карьерных вод в водные объекты; в выбросах в атмосферу пыли и загрязняющих веществ.

2.5 Леса и их использование, восстановление и охрана

Общая площадь лесов Архангельской области составляет 29 240,4 тыс.га. Лесистость Архангельской области без островов Белого моря, Северного Ледовитого океана и Новой Земли составляет 77,9%.

Сведения о лесах по категориям лесопользования по состоянию на 01.01.2011 г. приведены в таблице 47.

Таблица 47

Площадь лесов по категориям лесопользования, тыс.га

Наименование	Леса на землях лесного фонда			Леса, на землях иных категорий
	общая	Площадь лесных земель	Площадь, покрытая лесной растительностью	
Леса под областным и муниципальным управлением				
Правительство Архангельской области				
лесной фонд в ведении департамента лесного комплекса Архангельской области	28476,4	22218,8	21814,9	
на землях населенных пунктов				35,5
на землях иных категорий				23,6
Леса под федеральным управлением				
Министерство природных ресурсов РФ				
Кенозерский и Водлозерский национальные парки				480,8
Пинежский государственный природный заповедник				51,5
леса на землях обороны				199,5
ВСЕГО	28476,4	22218,8	21814,9	790,9

В общую площадь земель лесного фонда входят лесные земли (78 %) и нелесные земли (22%). К лесным землям отнесены покрытые лесной растительностью земли (98,2 %) и непокрытые (1,8%).

В состав не покрытых лесной растительностью земель входят не сомкнувшиеся лесные культуры (14,0%) от непокрытых лесной растительностью земель, вырубки (80,7%), на долю лесных питомников, плантаций, естественных редиц, гарей, погиб-

ших древостоев, прогалов и пустошей приходится 5,3%. Фонд лесовосстановления от непокрытых лесной растительностью земель составляет 86,1%.

В соответствии с местонахождением, выполняемыми функциями и степенью вовлечения в хозяйственное использование леса агентства лесного и охотничьего хозяйств отнесены к эксплуатационным и защитным лесам, при этом защитные леса занимают 31% площади, эксплуатационные леса занимают 69%.

Общий размер действующей расчетной лесосеки на 01.01.2011 года – **22 749,0 тыс.м³**, в том числе по хвойному хозяйству – **14 771,6 тыс. м³**.

Аренда лесных участков. В 2010 году проведено десять лесных аукционов по продаже права на заключение договоров аренды лесных участков. По итогам прошедших аукционов агентством подготовлено и заключено 60 договоров аренды лесных участков, в том числе для заготовки древесины 50 договоров с общим объемом - 426,1 тыс.м³.

Для реализации приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов в 2010 году заключено 13 договоров аренды лесных участков с ежегодным объемом заготовки 627,2 тыс. м³.

Общая площадь лесов, переданных в аренду составляет 15 645,9 тыс.га или 54,9% от общей площади лесного фонда.

По состоянию на 01.01.2011г. в соответствии с Лесным Кодексом РФ по видам использования лесов заключено договоров аренды:

- для заготовки древесины - 454 договора с ежегодным объемом заготовки 14,5 млн. м³;
- для заготовки живицы - 1 договор с установленным объемом заготовки живицы 25,4 тонны;
- для ведения охотничьего хозяйства - 2 договора на площади 90,9 тыс. га;
- для заготовки пищевых лесных ресурсов 2 договора на площади 12,1 тыс. га;
- для ведения сельского хозяйства 2 договора на площади 230,6 тыс. га;
- для осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности - 16 договоров аренды (216,3 тыс. га);
- для осуществления рекреационной деятельности - 43 договора аренды (140,89 га);
- для выполнения работ по геологическому изучению недр, разработке месторождений полезных ископаемых – 114 договоров аренды (3 719,7 га);
- для строительства и эксплуатации водохранилищ и иных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов - 2 договора аренды (2,45 га);
- для строительства, реконструкции, эксплуатации линий электропередач, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов – 103 договора аренды (2 228,5 га), 8 договоров безвозмездного срочного пользования (310,1 га), 1 договор постоянного бессрочного пользования (3,95 га);
- для переработки древесины и иных лесных ресурсов - 5 договоров аренды (15,9 га);
- для осуществления религиозной деятельности – 1 договор аренды (4 752,6 га).

Заключение договоров купли-продажи лесных насаждений. За 2010 год проведено 506 аукционов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений для удовлетворения собственных нужд потребителей государственных и муниципальных учреждений и предприятий, реализации мероприятий, включенных в долгосрочные целевые или ведомственные целевые программы Архангельской области и для достижения целей государственной политики в сфере содействия занятости населения.

Продано 1 658 тыс.м³ лесных насаждений, заключен 1 261 договор купли-продажи лесных насаждений. Фактический объем заготовки по договорам купли-продажи лесных насаждений за 2010 год по вышеуказанным потребителям составил 1 559,2 тыс.м³. Для удовлетворения собственных нужд граждан в древесине заключено 17 162 договора купли – продажи лесных насаждений в объеме 458,0 тыс.м³. Фактический объем заготовки по договорам купли-продажи лесных насаждений для удовлетворения собственных нужд граждан за 2010 год составил 375,4 тыс.м³. В целях выполнения долгосрочной целевой программы Архангельской области «Активизация индивидуального

жилищного строительства в Архангельской области» на 2009-2011 годы» (утверждена Постановлением администрации Архангельской области от 17.03.2009 №72-па/10), в шести районах области проведены аукционы на общий объем древесины 41,1 тыс. м³. Для индивидуального жилищного строительства в 2010 году подано в лесничество 900 заявок, заключено 678 договоров купли-продажи в объеме – 102,7 тыс. м³. Увеличение по сравнению с прошлым годом в 1,4 раза.

Всего в 2010 году фактическая рубка по всем видам рубок составила **11 277,1 тыс. м³** или 49% от расчетной лесосеки, в том числе по хвойному хозяйству - **9 003,9 тыс. м³** или 60%. В том числе фактическая рубка на арендуемых лесных участках составила **9 237,3 тыс. м³**, или 63 % от установленного ежегодного объема использования на арендуемых лесных участках – **14 514,6 тыс. м³**. (таблица 48).

Таблица 48

Фактическая рубка леса в Архангельской области в 2010 году

Наименование рубок	Итого				В тч. хвойное хозяйство	
	Площадь, га	Заготовлено ликвидной древесины, тыс. м ³	В тч. на арендуемых лесных участках		Площадь, га	Заготовлено ликвидной древесины, тыс. м ³
			Площадь, га	Заготовлено ликвидной древесины, тыс. м ³		
1. Сплошные рубки, всего, в тч.	60735	9898,9	49676	8215,3	51376	8077,5
1.1. рубка спелых и перестойных лесных насаждений	48970	8233,9	38877	6672,1	39743	6425,2
1.2. санитарные рубки	10663	1552,8	9710	1431,5	10662	1552,6
1.3. рубки лесных насаждений предназначенных для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов (ст13,14,21,ЛК РФ)	1102	112,2	1089	111,6	970	99,7
2. Выборочные рубки, всего, в тч.	33072	1378,2	24799	1022	24366	926,4
2.1. рубка спелых и перестойных лесных насаждений, в том числе:	14828	1028,8	9409	743,5	10963	667,7
2.2. Санитарные рубки	300	15,6	45	3	282	14,8
2.3. Рубки ухода, всего	17866	328,8	15322	276	13044	239

2.4. рубки лесных насаждений предназначенных для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов (ст13,14,21,ЛК РФ)	78	5	23	77	5
ИТОГО:	93807	11277,1	74475	9237,3	75742

По сравнению с 2009 годом общий объем заготовки возрос на 3,3 % (**10 914,8 тыс. м³**), в том числе и на арендуемых лесных участках на 10,5 % (**8 268,8 тыс. м³**).

Лесовосстановление. Согласно Лесному кодексу РФ вся ответственность за организацию воспроизводства лесов возложена на субъекты РФ.

Исполнение лесовосстановительных работ на арендованных участках осуществляется арендаторами за свой счет на основании проектов освоения лесов, на свободных от аренды участках – органами лесного хозяйства субъектов РФ через размещение госзаказов за счет средств субвенций Федерального бюджета.

За 2010 год лесовосстановительные работы выполнены на площади 39,2 тыс. га, что составляет 88 % от плана года (44,3 тыс. га), в том числе за счет лесопользователей 35,8 тыс. га. Лесные культуры созданы на площади 5,0 тыс. га (89 % от годового плана), из них посадкой 3,7 тыс. га, в том числе за счет средств арендаторов 4,4 тыс. га. Содействие естественному возобновлению проведено на площади 33,8 тыс. га, что составляет 88 % к плану года, за счет арендаторов 31,1 тыс. га. Комбинированное лесовосстановление выполнено арендаторами на площади 373,3 га.

Подготовка почвы под лесные культуры сделана на площади 4,9 тыс. га (89 %), в том числе по государственным контрактам 484,4 га, при плане 689,6 га (70 %). Уходы за лесными культурами выполнены в объеме 14,8 тыс. га (80 % от плана), в том числе за счет арендаторов 13,4 тыс. га. Дополнение лесных культур проведено арендаторами на площади 2,1 тыс. га. Рубки ухода в молодняках выполнены на площади 11,7 тыс. га, в том числе за счет лесопользователей 10,3 тыс. га.

Невыполнение планов по лесохозяйственным работам, в частности лесовосстановительных работ обусловлено рядом причин, связанных не только с погодными условиями (резкое повышение температуры воздуха в период проведения лесопосадочных работ, приведшее к ускоренному росту и образованию побегов у посадочного материала; жаркое аномальное лето, с большим количеством лесных пожаров, вследствие чего было введено ограничение доступа граждан в леса, и введено ограничение на проведение лесозаготовительных и лесохозяйственных работ не связанных с тушением лесных пожаров), но также и с экономическими (трудное финансовое положение предприятия – исполнителя государственных контрактов). На рисунке 52 показана динамика лесовосстановительных работ за последние 10 лет

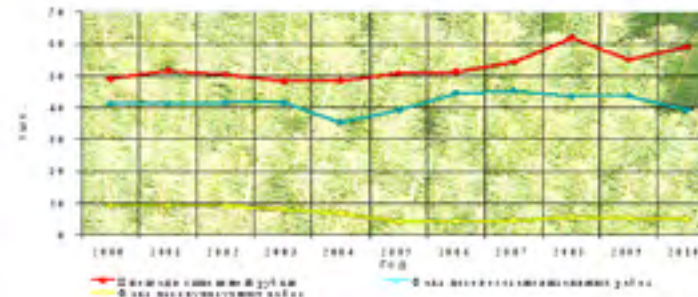


Рис. 52. Динамика лесовосстановительных работ за последние 10 лет

В 2010 году 47,5 тыс. га молодняков введено в категорию хозяйственно - ценных древесных насаждений, в том числе за счет лесных культур 9,0 тыс. га и проведения мер по содействию естественному возобновлению леса на площади 33,3 тыс.га.

В 2010 году ОАГУ «Архоблес» выращено 7,0 млн. штук стандартного посадочного материала, в том числе сеянцев с закрытой корневой системой 0,5 млн. штук.

По состоянию на 01 января 2011 года страховой фонд семян хвойных пород составил: 2,9 тонны (при ежегодной потребности в среднем 2,0 тонны), в том числе сосны 94 кг. Семена 1 и 2 класса качества составляют 88%.

Лесосеменная база агентства представлена постоянной лесосеменной плантацией (ПЛСП) - 3 га, ПЛСУ - 583 га, генетическим резерватами - 47,3 тыс. га, географическими культурами - 41,2 га, плюсовыми насаждениями - 41 га и плюсовыми деревьями - 428 штук.



Рис. 53. Естественное возобновление леса

Охрана лесов от пожаров. В Архангельской области охрана лесов от пожаров осуществляется наземным и авиационным способом. Авиалесоохранные работы в 2010 году по тушению лесных пожаров осуществлялись исполнителем госконтракта ГУАО «Северная база авиационной охраны лесов», на площади 19,6 млн. гектар. К наземной зоне тушения лесных пожаров отнесено 9,3 млн. гектаров лесного фонда и работы в 2010 году выполнялись исполнителем госконтракта – областным автономным государственным учреждением «Архоблес», в составе одиннадцати лесхозов – филиалов.

Прошедший пожароопасный сезон 2010 года был характерен по погодным условиям высокой горимостью лесов. В 2010 году в лесах Архангельской области было зарегистрировано 356 лесных пожаров, площадь пройденная пожарами составила 14 210 га, в том числе покрытая лесом 13897 га. (непокрытые 206, нелесные 107). Средняя площадь одного пожара составила 39,9 га. По сравнению с пожароопасным сезоном 2009 года количество пожаров возросло в 5 раз, а площадь от них в 79 раз. В результате пожаров погибло 2 231 га молодняков.



Рис. 54. Количество и площадь пожаров за период с 1999 г. по 2010 г.

Основными причинами возникновения пожаров явились:

- неосторожное обращение с огнём населения – 181 пожар (50,8%),
- от гроз – 130 пожаров (36%),
- по вине лесозаготовительных организаций – 1 пожар,
- не установлены причины по 44 пожарам.

В пожароопасный сезон 2010 года в первые сутки было ликвидировано 179 лесных пожаров, что составляет 50 % от общего количества пожаров, на площади 480,2 га. В авиазоне возникло 139 (39%) лесных пожаров, которые были ликвидированы на площади 12 540 га, средняя площадь 1 пожара 90,2 га, в первые сутки ликвидировано 70 пожаров (50%) на площади 245,35 га. В наземной зоне возникло 217 (61%) лесных пожаров, которые были ликвидированы на площади 1670 га, средняя площадь 1 пожара 7,7 га, в первые сутки ликвидировано 109 (50%) на площади 234,88 га.

В общей сложности на работы по обнаружению и ликвидацию лесных пожаров в Архангельской области из федерального и областного бюджетов было выделено 128,7 млн. рублей. Расходы по тушению и мониторингу лесных пожаров составили 126,2 млн. руб. (в том числе налёт часов по обнаружению лесных пожаров с применением воздушных судов АН-2 и МИ-8 ОАО «2-ой Архангельский объединенный авиаотряд» и ГУ ВО «Владимирская база авиационной охраны лесов» составил 1217 часов и расходы составили 61,1 млн. руб., а с учётом наземного мониторинга 62,6 млн. руб. и расходы по тушению лесных пожаров 57,5 млн.руб.).

В целях обеспечения надежной охраны лесов в 2010 году был выполнен комплекс предупредительных мероприятий:

	Всего	в тч. за счет субвенций.
строительство дорог противопожарного назначения, км	74,1	33,8
реконструкция дорог противопожарного назначения, км	33,7	0
содержание дорог противопожарного назначения, км	459,3	0
устройство минерализованных полос, км	1 657,55	116,85
уход за минерализованными полосами, км	1 756,2	145
обустройство мест отдыха, шт	729	76
проведение контролируемых выжиганий, шт	27	27

Защита лесов от вредителей и болезней в 2010 году. Основными факторами, вызывающими ослабление и гибель насаждений в наших условиях, являются пожары, неблагоприятные погодные условия, влияющие на гидрологический режим, ураганные ветры, грибные заболевания, энтомогенные вредители, техногенные и антропогенные воздействия. За 2010 год гибель насаждений произошла на площади 24,9 тыс.га, что составляет 0,11 % от покрытой лесом площади, в том числе:

- от болезней 184 га,
- от пожаров – 3 163 га,
- от ветровалов -979,6 га,
- от изменения уровня грунтовых вод под действием почвенно-климатических факторов 20 456,9 га.

При проведении лесопатологических обследований в 2010 году из вредителей и болезней леса отмечены: короед-типограф (*Ips typographus*), пушистый полиграф-лубоед (*Polygraphus polygraphus*), короед гравёр (*Pityogenes chalcographus*), еловая губка (*Phellinus pini*), настоящий трутовик (*Fomes fomentarius*), ложный трутовик (*Phellinus igniarius betulae*), окаймленный трутовик (*Fomitopsis pinicola*), березовая губка (*Piptoporus betulinus*).

Площадь очагов вредителей и болезней на территории Архангельской области на конец года составила 1,4 млн. га и 10,0 тыс.га соответственно. На заседании Координационного совета по проблемам усыхающих ельников агентства лесного и охотничьего хозяйств Архангельской области на основании данных лесопатологического мониторинга и инвентаризации очагов Центра защиты леса Архангельской области, было принято решение очаг короеда – типографа (*Ips tyrographus*) на территории Березниковского лесничества считать затухшим под действием естественных факторов на площади 231 493,6 га.

По результатам лесопатологических обследований в 2010 году проведено санитарно-оздоровительных мероприятий, в том числе: сплошные санитарные рубки – на площади 10,7 тыс.га, выборочные санитарные рубки – 0,3 тыс.га, очистка леса от захламленности- 0,2 тыс.га, в 2011 году планируется проведение санитарно-оздоровительных мероприятий, в том числе: сплошные санитарные рубки – на площади 16,1 тыс.га, выборочные санитарные рубки – 0,9 тыс.га, очистка леса от захламленности- 3,0 тыс.га.

По Представлениям Управления Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу Правительством Архангельской области установлен карантин на территории Вельского, Верхнетоемского, Котласского, Няндомского, Плесецкого и Шенкурского районов Архангельской области по карантинным видам вредителей леса, в том числе (рис. 55):

- малый черный еловый усач (*Monochamus sutor* L)- Вельский район на площади 901 577 га, в том числе: Вельское лесничество- 808 386 га, Шенкурское лесничество-93 191 га, Верхнетоемский район -1 982 535 га, в том числе: Верхнетоемское лесничество – 968 495 га, Выйское лесничество -1 014 040 га; Котласский район, п.Шипицино-7 871 га, Плесецкий район, п.Плесецк-7 873 га, Шенкурский район г.Шенкурск-7 850 га, Няндомский район Няндомское лесничество-759 167 га;
- большой черный еловый усач (*Monochamus urusovi* Fisch.)- Котласский район, п.Шипицино-7 871 га, Плесецкий район, п.Плесецк-7 873 га, Няндомский район Няндомское лесничество-759 167 га;
- черный сосновый усач (*Monochamus galloprovincialis* Oliv) –Котласский район (Котласское лесничество) на площади 532 772 га.

Наименование территории карантинной зоны	Площадь карантинной зоны, га	в том числе по лесничествам	Вид карантинного вредителя
Вельский муниципальный район	901577	Вельское- 808386 га, Шенкурское- 93191 га	Малый черный еловый усач
Верхнетоемский муниципальный район	1982535	Верхнетоемское- 968495 га, Выйское- 1014040 га	Малый черный еловый усач
Котласский муниципальный район	532772	Котласское- 532772 га	Черный сосновый усач
п.Шипицино Котласского района ИР Зубаревой М.Г.	7871		Большой черный еловый усач
п.Плесецк Плесецкого района ООО "БС Сена"	7873		Большой черный еловый усач
г.Шенкурск ООО "Воронежские Технологии"	7850		Малый черный еловый усач
Няндомский район	759167	Няндомское- 759167 га	Большой черный еловый усач
ИТОГО	4198645		

Рис. 55. Карантинные фитосанитарные зоны, установленные Россельхознадзором по районам Архангельской области в 2008 – 2010 г.г.

В соответствии с Федеральным законом от 15.07.2000 г. №99-ФЗ «О карантине растений» на каждую партию подкарантинной продукции, вывозимую из карантинной

фитосанитарной зоны за пределы региона деятельности территориального Управления Россельхознадзора должен оформляться карантинный сертификат

2.6. Животный мир

2.6.1. Видовое разнообразие и промысел охотничьих животных

Видовой состав объектов животного мира Архангельской области разнообразен. Основное промысловое значение имеют лось, северный олень, кабан, бурый медведь, белка, заяц-беляк, горностай, куница, лисица, рысь, бобр, выдра, ондатра, норка, глухарь, тетерев, рябчик, белая куропатка, гуси, утки.

В целях определения численности охотничьих животных на территории области проводится зимний маршрутный учет (ЗМУ).

Анализ материалов ЗМУ позволяет сделать следующие выводы:

Белка – в целом по области по сравнению с прошлым годом послепромысловая численность белки сократилась, что связано с неудовлетворительной кормовой базой (отсутствие шишек на ели и сосне), осенью отмечались массовые миграции белки.

Волк - по данным ЗМУ численность волка стабильна и остается на уровне прошлого года. В связи с глубоким и рыхлым снеговым покровом следовая активность волка была невысокой.

Заяц-беляк - данные учетов показывают, что численность его продолжает падать, вид испытывает депрессию.

Куница лесная, лисица - встречаются повсеместно, численность стабильная.

Лось - численность оценивается в пределах 28 – 30 тыс. голов. Отсутствие наста весенний период положительно отразилось на воспроизводстве поголовья лосей. Кормовая база хорошая.

Кабан - по данным проведенного учета численность кабана определяется в 2,5 тыс. голов. Следы кабана зарегистрированы практически во всех районах, где обитает этот вид. В январе из-за высокого снежного покрова кабан был малоподвижен, живя на ограниченных участках, в результате чего получились заниженные результаты. В летний период наблюдаются миграции кабанов с Вологодской и Кировской областей. К началу охотничьего сезона численность кабана увеличивается.

Северный олень - ЗМУ не дает достоверных сведений по численности оленя, необходимы другие методы учета. Применяя опросные методы, наземное обследование доступных территорий и авиаучет в отдаленных угодьях, установлено, что общее поголовье диких северных оленей в лесной зоне области составляет около 3 тыс. особей. В последний период наблюдается рост численности северного оленя. В настоящее время охота на северного оленя закрыта полностью.

Выдра, речной бобр – численность этих видов находится на стабильном уровне, виды недопромышляются. Основные причины низкого промыслового использования ресурсов выдры и бобра – трудоемкость промысла этих видов, низкие цены и проблемы с их реализацией. Численность выдры 17,5 -18 тыс. голов, речного бобра 20 -22 тыс. голов.

Бурый медведь – численность этого зверя стабильна и даже имеется тенденция некоторого увеличения его поголовья. В связи со снижением спроса на охоту из-за высокой стоимости лицензии ресурсы бурого медведя используются недостаточно.

Динамика численности диких копытных животных и бурого медведя представлена на рис. 56.

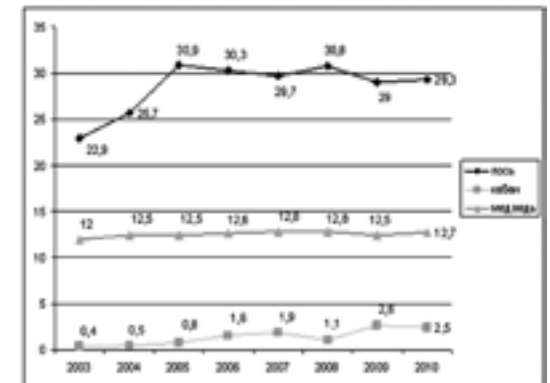


Рис. 56. Динамика численности диких копытных животных и бурого медведя (тыс. голов).

Результаты добычи лимитируемых охотничьих животных в сезон охоты 2010-2011 годов в сравнении с предыдущим сезоном отражены в табл. 49.

Таблица 49

Добыча лимитируемых охотничьих животных, число особей (шт)

Вид животного	Сезон охоты 2009–2010 гг.		Сезон охоты 2010–2011 гг.	
	Лимит добычи	Добыто	Лимит добычи	Добыто
Лось	1 450	808	1200	831
Кабан	400	128	367	91
Бурый медведь	800	310	500	234
Выдра	400	13	400	5
Бобр	1 000	101	60	7

Продолжена работа по искусственному расселению охотничьих животных с целью повышения продуктивности охотничьих угодий. В Устьянский район завезено 100 кабанов для полувольного (вольерного) содержания и разведения.

Проведен мониторинг пролета водоплавающей дичи и диагностическое обследование на наличие вируса гриппа птиц, мониторинг добычи объектов животного мира в весенний период.

В 2010 году продолжена работа по регулированию численности волка, которая по области оценивается в пределах 1 000 голов. В 2010 году добыто 126 волков, из них: 74 волка, 48 волчиц, 4 волчонка. Основные способы добычи волков: самолетами 44, с использованием флажков – 13, прочими способами - 69. В течение года за добычу волков охотникам выплачивались вознаграждения. На рис. 57 представлен график численности и добычи волков на территории области в 2003–2010 гг.

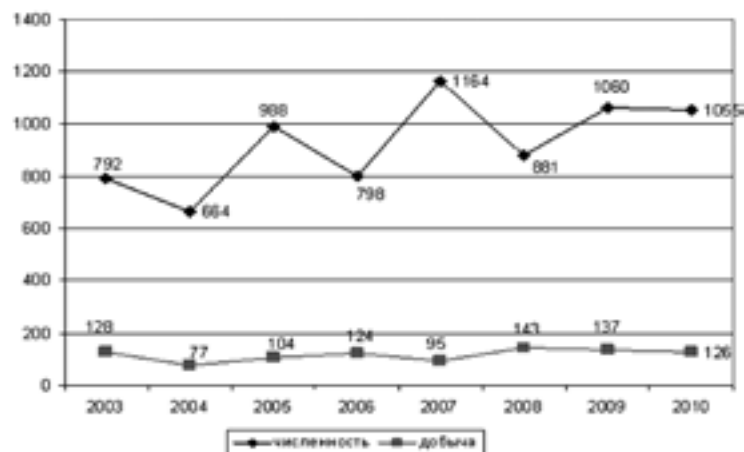


Рис. 57. Динамика численности и добычи волка (голов)

По состоянию на 31 декабря 2010 года общая площадь территорий предоставленных в пользование юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям составляет 1635,7 тыс. га (3,9 % от общей площади охотничьих угодий области). Ведением охотничьего хозяйства занимается 21 охотпользователь.

В 2010 году выявлено 176 нарушений правил охоты, наложено штрафов на сумму 125,25 тыс. руб., исков – на сумму 18,929 тыс. руб. Взыскано штрафов на сумму – 98,7 тыс. руб., исков – 12,629 тыс. руб.

2.6.2. Промысел морского зверя

В 2010 году по данным Двинско-Печорского территориального управления Росрыболовства на акватории Белого и Баренцева морей добыча морского зверя не велась, что объясняется отсутствием рынков сбыта продукции.

2.6.3. Водорослевый промысел

В истекшем году добыча ламинарии и фукуса проводилась в научно-исследовательских и контрольных, а также промышленных целях. Рекомендованные объемы добычи водорослей в промышленных целях в Белом море, были выделены для двух пользователей Архангельской области: ОАО «Архангельский опытный водорослевый комбинат» и рыболовецкий колхоз «Беломор»; в научно-исследовательских и контрольных целях – Северному филиалу ПИНРО.

При выдаче разрешений учитывались рекомендации НИИ, находящимися в ведении Федерального агентства по рыболовству.

Добыча осуществлялась в районе Соловецкого архипелага Белого моря путем сбора штормовых выбросов и ручного скашивания.

Добыча осуществлялась ручными драгами и ручными косами с гребных и моторных карбасов.

Объем добычи водорослей в промышленных целях в Белом море в 2010 году составил 1473,65 т сырца ламинарии и фукуса при рекомендованном объеме в 46 535,9 т сырца.

В научно-исследовательских целях в рамках работы по изучению состояния водорослей в Белом море добыча водорослей велась с июня по сентябрь сотрудниками Северного филиала ПИНРО. При рекомендованном объеме 2800 т ламинарии добыто 0,49 т, 2 300 т фукуса - 0,29 т.

2.6.4. Промысел рыбы в озерах

В 2010 году с целью осуществления промысла рыбы на озерах Архангельской области и Ненецкого автономного округа был определен оптимально-допустимый улов в количестве 573,15 т рыбы, промыслом освоено 53,59 т, или 9,4 %.

В озерах, расположенных на территории Архангельской области, при квоте или рекомендованном объеме 511,85 т улов составил 46,2 т, освоено 9,03 %.

В озерах Ненецкого автономного округа при квоте или рекомендованном объеме 61 т, выловлено 7,39 т, освоено 12,1 %.

В Архангельской области в уловах преобладали следующие виды: лещ (жилая форма) – 14,21 т, голец – 11,3 т, щука – 8,05 т.

Вылов рыбы в озерах Архангельской области и Ненецкого автономного округа в 2010 году показан в табл. 50.

Таблица 50

Вылов рыбы в озерах Архангельской области и Ненецкого автономного округа в 2010 году, тонн.

Вид	Архангельская область		НАО		Всего	
	квота или рекомендованный объем	улов	квота или рекомендованный объем	улов	квота или рекомендованный объем	улов
Лещ (жилая форма)	114,1	14,21	-	-	114,1	14,21
Гонец	73,8	11,3	-	-	73,8	11,3

Окунь пресноводный	87,6	5,59	4,5	0,63	92,1	6,22
Плотва	89,9	2,24	8,8	0,26	98,7	2,5
Налим	24,7	1,18	4,9	0,21	29,6	1,39
Ерш пресноводный	20,9	0,05	-	-	20,9	0,05
Пелядь	-	0	9,5	2,54	9,5	2,54
Судак (жилая форма)	10,75	1,9	-	-	10,75	1,9
Хариус	-	-	15	0,03	15	0,03
Щука	62,2	8,05	14,5	2,72	76,7	10,77
Язь	27,9	1,68	3,8	1	31,7	2,68
Всего	511,85	46,2	61	7,39	572,85	53,59

2.6.5. Промысел рыбы в реках

Промысел рыбы в речных водоемах осуществлялся согласно приказу Федерального агентства по рыболовству ДК/ДСП от 20 ноября 2009 года «О распределении общих допустимых уловов ВБР Северного рыбохозяйственного бассейна на 2010 год» и рекомендациям Северного филиала ПИНРО по промыслу «неодуемых» видов рыб (водные биоресурсы, вылов которых не квотируется по ОДУ – общему допустимому улову).

В Архангельской области промышленный лов шел в речных системах рек Северной Двины, Мезени и Онеги.

В Ненецком автономном округе промысел рыбы осуществлялся на рыбоучастках дельтовой части реки Печора.

В Архангельской области и НАО на речных рыбоучастках на всех видах лова при квоте или рекомендованном объеме 927,38 т вылов составил 208,18 т (22,4 % освоения), в том числе:

- в Архангельской области при квоте или рекомендованном объеме 649,5 т освоено – 124,43 т (19,2% освоения);
- в Ненецком автономном округе при квоте или рекомендованном объеме в 277,88 т освоено 83,75 т (30,1 % освоения)

По речным системам уловы распределились следующим образом:

- река Сев. Двина – 117,7 т, квота или рекомендованный объем освоен на 21,7 %;
- река Печора – 83,75 т, квота или рекомендованный объем освоен на 30,1 %;
- река Мезень – 6,43 т, квота или рекомендованный объем освоен на 8,2%;
- река Онега – 0,04 т, квота или рекомендованный объем освоен на 0,2%;
- прочие реки – 0,26 т квота или рекомендованный объем освоен на 3,2 %.

Результаты вылова рыбы в реках Архангельской области и Ненецкого автономного округа в 2010 году представлены в табл. 51.

Таблица 51

Вылов рыбы на реках Архангельской области и Ненецкого автономного округа в 2010 году, тонн.

Вид	Архангельская область		НАО		Всего	
	квота или рекомендованный объем	улов	квота или рекомендованный объем	улов	квота или рекомендованный объем	улов
Миного	33	1,12	-	-	33	1,12
Семга	10,75	6,05	4,98	4,37	15,73	10,42
Налим	18,2	6,13	12,4	1	30,6	7,13
Стерлядь	-	-	-	-	-	-
Хариус	33	0,01	-	-	33	0,01
Сиговые, в тч.:						
Сиг	12,25	1,62	38,4	9,39	50,65	11,01
Пелядь	-	-	3,7	1,21	3,7	1,21
Ряпушка	-	-	50,4	49,23	50,4	49,23
Крупный частик, в тч.:						
Лещ (жилая форма)	140,9	67,88	-	-	140,9	67,88
Судак (жилая форма)	5,65	5,34	-	-	5,65	5,34
Щука	130,35	16,51	64,7	8,22	195,05	24,73
Язь	102,4	10,51	32,5	5,38	134,9	15,89
Мелкий частик, в тч.:						
Окунь пресноводный	82,3	4,36	14,4	1,69	96,7	6,05
Плотва	80,7	4,9	56,4	3,26	137,1	8,16
Прочие	-	-	-	-	-	-
Всего	649,5	124,43	277,88	83,75	927,38	208,18

2.6.6. Промышленное, прибрежное, любительское и спортивное рыболовство

В 2010 году с целью осуществления промысла рыбы в Баренцевом, Карском и Белом морях был определен оптимально-допустимый улов в количестве 5468,61 т рыбы, промыслом освоено 918,34 т, или 16,8 %. Вылов рыбы показан в табл. 52.

Таблица 52

Вылов рыбы в Баренцевом, Карском и Белом морях в 2010 году, тонн

Вид	рекомендованный объем	улов
Камбала полярная	135,32	9,71
Навага	3680,1	253,18
Пинагор	178,98	1,95
Треска	877,3	562,36
Пикша	440	70,46
Сельдь беломорская	139,62	7,53
Корюшка азиатская зубастая	16,46	12,33

Сиг	0,83	0,82
Всего	5468,61	918,34

По морям уловы распределились следующим образом:

- Баренцево море – 35,2 т, рекомендованный объем освоен на 1,3 %;
- Карское море – 588 т, рекомендованный объем освоен на 50,3 %;
- Белое море – 1849,62 т, рекомендованный объем освоен на 3,7 %;

2.7. Радиационная обстановка

Оценка радиационной обстановки на территории Архангельской области и Ненецкого автономного округа (НАО) в 2010 году осуществлялась по данным станций государственной наблюдательной сети Северного УГМС. Ежедневно на 46 станциях проводились измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения (МЭД). В гг. Архангельск, Северодвинск и Нарьян-Мар проводился отбор проб радиоактивных аэрозолей приземной атмосферы, в 11 пунктах: Архангельск, Вельск, Двинской Березник, Котлас, Лешуконское, Мезень, Онега, Нарьян-Мар, Нижняя Пеша, Шойна, Амдерма отбирались пробы радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность (рис. 58).

Содержание стронция-90 в поверхностных водах суши контролировалось на устьевых участках рек Северная Двина, Мезень, Онега, Печора. В двух пунктах, Архангельск и Нарьян-Мар, контролировалось содержание трития в поверхностных водах и атмосферных осадках. В 4 точках Белого моря отбирались пробы морской воды на содержание стронция-90. В 10 точках Двинского залива осуществлялся контроль содержания цезия-137 в донных отложениях.



Рис. 58. Расположение пунктов радиационного мониторинга в Архангельской области и Ненецком автономном округе

Радиоактивное загрязнение приземного слоя воздуха. По данным наблюдений, среднегодовая объемная активность суммы долгоживущих бета-активных радионуклидов аэрозолей приземной атмосферы на территории Архангельской области и НАО в 2010 году составила $5,7 \times 10^{-5}$ Бк/м³, что в 2,7 раза ниже средневзвешенной по территории России за 2009 год.

Среднемесячные значения суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей приземного слоя атмосферы в городах Архангельск, Северодвинск и Нарьян-Мар изменялись в пределах $(2,4-13,2) \times 10^{-5}$ Бк/м³, что ниже значений за 2009 год.

Среднегодовая объемная активность цезия-137 в пробах радиоактивных аэрозолей в гг. Архангельск, Северодвинск и Нарьян-Мар была на 8 порядков ниже допустимой объемной активности цезия-137 в воздухе для населения (ДАОнас) по НРБ-99/2009.

Среднегодовые объемные концентрации стронция-90 в приземной атмосфере в Архангельской области и НАО в 2010 году мало отличались от значений того же периода прошлого года и были на 6 порядков ниже норматива допустимой объемной активности этого радионуклида во вдыхаемом воздухе для населения по ДОАнас = $2,7$ Бк/м³ по НРБ-99/2009.

Среднегодовые значения атмосферных выпадений Σ за 5 лет изменялись в пределах 0,63 – 0,80 Бк/м² в сутки (рис. 59).

Среднегодовые значения суммарной бета-активности атмосферных выпадений на подстилающую поверхность на территории области за 2010 год как и в прошлом году составили 0,79 Бк/м² в сутки.

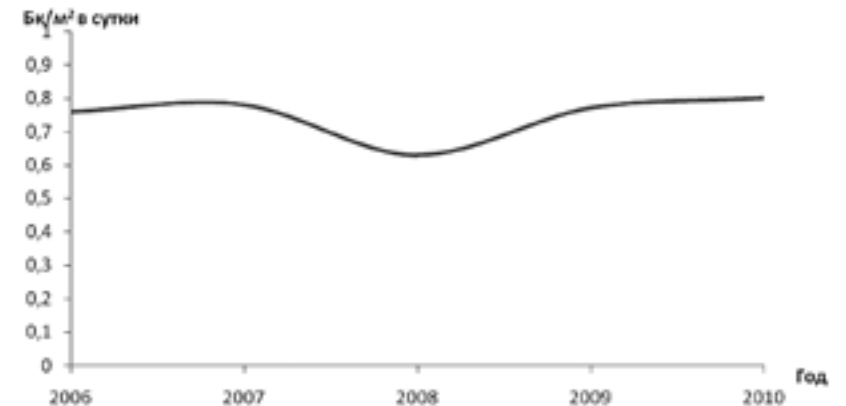


Рис. 59. Среднегодовые значения атмосферных выпадений Σ на территории Архангельской области за 2006-2010 года.

Радиоактивное загрязнение осадков и поверхностных вод. Радиационный мониторинг загрязнения поверхностных вод суши в 2010 году проводился согласно утвержденной программе. В поверхностных водах определялось содержание в воде стронция-90 в 5 точках и трития в 2 точках в основные гидрологические фазы: зимняя межень, весеннее половодье (подъем, пик, спад), летняя межень, перед ледоставом.

Усредненные объемные активности стронция-90 в водах рек р.р. Северная Двина, Онега, Печора, Мезень, по данным ГУ «НПО «Тайфун» оставались на уровне прошлогодних значений и составили 3,63 мБк/л, что примерно в 1400 раз ниже Уровня вмешательства в питьевой воде для населения (УВнас стронция-90=5,0 Бк/кг) по НРБ-99/2009.

В концентрациях трития в р. Северная Двина (в/п Соломбала), р. Печора (пр. Гордеецкий Шар) за период 2006 -2010 гг., наблюдается тенденция к снижению (Таблица 53).

Таблица 53

Среднегодовые объемные активности трития в реках, Бк/л

Река, пункт	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
р. Северная Двина г. Архангельск (в/п Соломбала)	2,5	2,2	2,25	1,55	1,6
р. Печора (пр. Городецкий Шар) г. Нарьян-Мар	2,9	2,5	2,09	2,07	1,9

Среднегодовые значения объемной активности радиоактивных аэрозолей приземной атмосферы за 5 лет изменялись в пределах $(4,4-6,15) \times 10^{-5}$ Бк/м³ (рис. 60).

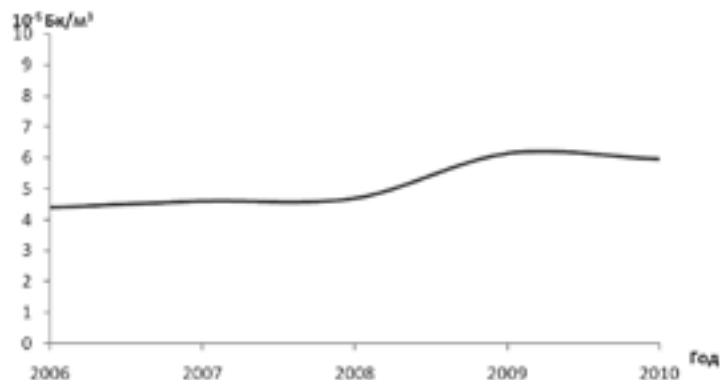


Рис. 60. Среднегодовые значения объемной активности $\sum\beta$ радиоактивных аэрозолей приземной атмосферы на территории Архангельской области за 2006-2010 года.

Мощность экспозиционной дозы γ -излучения на местности. В течение 2010 года на территории Архангельской области, включая НАО, мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на местности была в пределах колебаний естественного фона и составляла 5-20 мкР/ч.

Среднегодовые значения мощности экспозиционной дозы гамма – излучения на территории Архангельской области за 5 лет составляли 0,11 мкЗв/ч (рис.61).

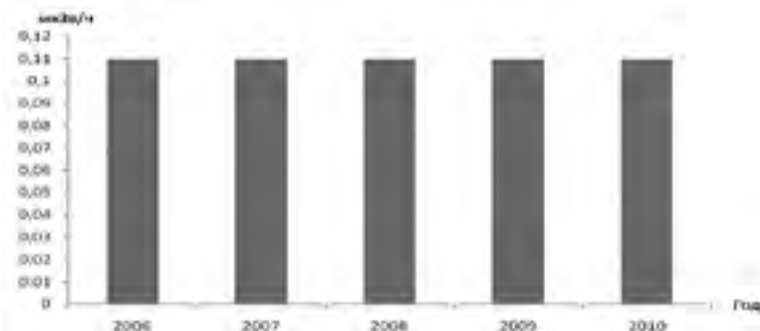


Рис. 61. Среднегодовые значения мощности экспозиционной дозы гамма – излучения на территории Архангельской области за 2006-2010 года.

Радиоактивное загрязнение местности. В 2010 году на М-2 Архангельск, М-2 Холмогоры, МГ-2 Ункий Маяк, МГ-2 Мудьюг, М-2 Северодвинск, МГ-2 Онега, находящихся в 100-км зоне, проводился отбор проб почвы на изотопный анализ. Гамма-спектрометрический анализ показал, что удельная активность цезия-137 в почве находилась в пределах от 0,29 до 7,13 Бк/кг (Таблица 54).

Плотность загрязнения почвы цезием-137 во всех точках наблюдения была ниже фонового уровня для территории России (1,9 кБк/м²). Концентрация природных радионуклидов в почве была ниже, чем в фоновой точке М-2 Архангельск.

Таблица 54

Содержание радионуклидов в 5-см слое почвы в 100-км зоне вокруг РОО г.Северодвинска

№ точки отбора на схеме	Место отбора пробы	Дата отбора	МЭД гамма-излучения в точке отбора на высоте, мкР/ч		Удельная активность, Бк/кг			
			1 м	10 см	Cs ¹³⁷	Ra ²²⁶	Th ²³²	K ⁴⁰
1	М-2 Архангельск	11.08.2010	10	11	7,13	18,53	15,65	439,0
2	МГ-2 Северодвинск	19.08.2010	10	10	2,28	6,28	5,37	262
3	Мг-2 Онега	23.08.2010	13	13	0,29	8,95	7,09	415
4	М-2 Холмогоры	21.08.2010	10	10	1,10	7,26	7,41	230
5	МГ-2 Мудьюг	21.08.2010	11	11	2,87	3,88	2,53	270
6	МГ-2 Ункий маяк	21.08.2010	10	10	0,58	2,70	0,81	353

В пробах почвы, отобранных в июне 2010 года в период проведения экологического марафона на территории Сийского монастыря, в д. Брин-Наволоч и на берегу р. Обокша, расположенных в 100-км зоне вокруг РОО г.Северодвинска, техногенных радионуклидов не обнаружено. Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на обследуемых территориях и в точках отбора проб почвы не превышала 15 мкР/ч. Уровень гамма-излучения вдоль трассы п.Сия - г.Архангельск находится в пределах 9-16 мкР/ч и не превышал уровня естественного гамма-фона.

Маршрутное обследование 100- и 30-км зоны вокруг радиационно-опасных объектов (РОО) г. Северодвинска. По данным маршрутного обследования 30-км зоны вокруг радиационно-опасных объектов (РОО), расположенных в г. Северодвинске, в летний и зимний периоды мощность экспозиционной дозы гамма-излучения составила 4-20 мкР/ч, что соответствует естественному гамма-фону. Плотность загрязнения снега суммой бета-активных радионуклидов составила 15,65 Бк/м², что практически соответствует уровню прошлого года. Концентрация техногенного радионуклида цезия-137 в пробах снега находилась ниже порога обнаружения. Плотность загрязнения почвы цезием-137 во всех точках наблюдения была ниже фонового уровня для территории России (1,9 кБк/м²). Среднее значение удельной активности цезия-137 в пробах растительности по сравнению с прошлым годом не изменилось и составило 3,5 Бк/кг. Всего было выполнено 915 измерений мощности экспозиционной дозы гамма-излучения. Из них 445 измерений в 89 точках в зимний период и 470 измерений в 94 точках в летний период. В населенных пунктах, расположенных в зоне мониторинга радиоактивного загрязнения, было отобрано и проанализировано 21 проба снега, 25 проб почвы и 25 проб растительности (Рис.62). Фоновые пробы снега, почвы и растительности отбирались на метеостанциях М-2 Архангельск, расположенной за пределами 30-км зоны вокруг РОО г.Северодвинска (Рис.63).

В целом, радиационная обстановка на территории Архангельской области и Ненецкого автономного округа в 2010 году оставалась стабильной, концентрация радионуклидов техногенного происхождения в атмосферном воздухе, поверхностных водах суши и моря не превышала предельно-допустимых концентраций для населения по НРБ-99/2009. Маршрутное обследование 30-км зоны вокруг РОО г.Северодвинска, показало отсутствие каких-либо изменений радиационной обстановки в зоне обследования.

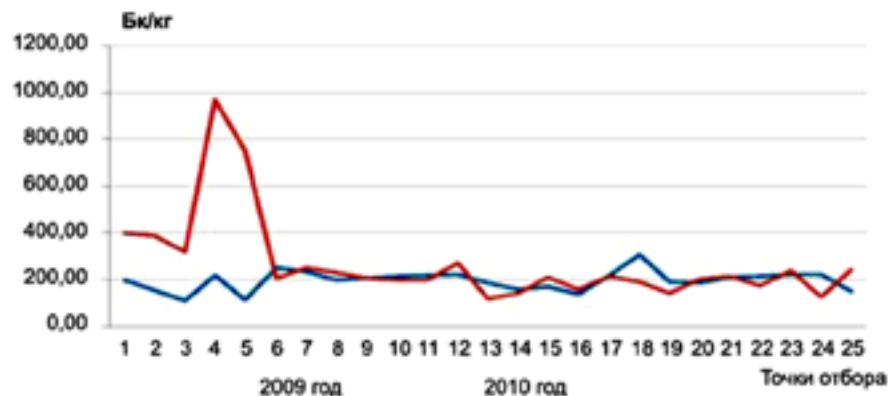


Рис. 62. Удельная активность цезия-137 в пробах растительности в 2009 и 2010 гг.

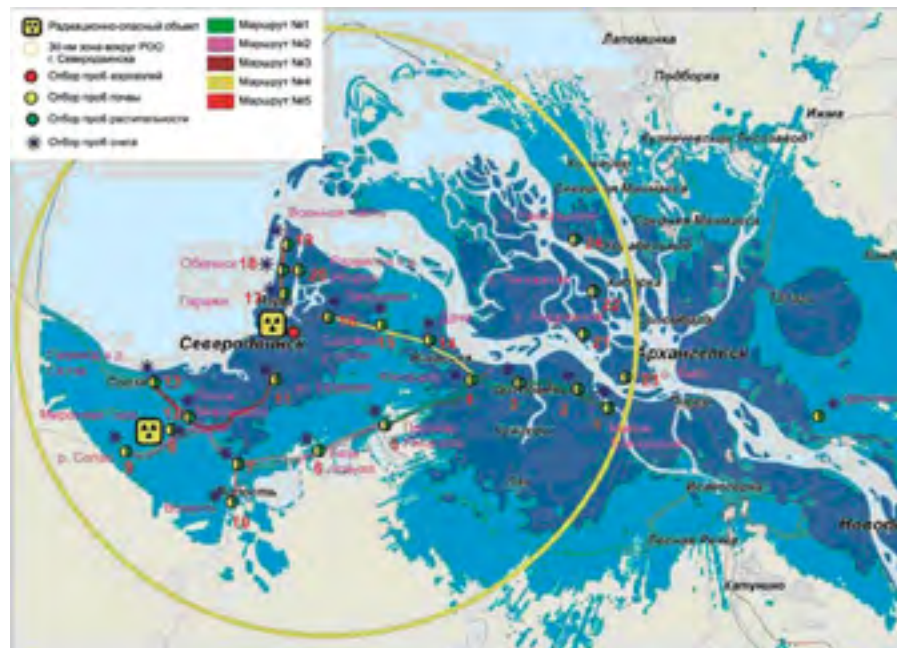


Рис. 63. Карта-схема маршрутных обследований 30-км зоны вокруг РОО г. Северодвинска.

Таблица 55
Радиоактивность объектов окружающей среды на территории деятельности Северного УГМС за 2009-2010 гг

Объект наблюдений, радионуклид	Единицы измерений	2009 г.	2010 г.	Допустимые уровни
Воздух				
<i>Объемная активность радионуклидов в приземной атмосфере</i>				
$\Sigma\beta$	10^5 Бк/м ³	7,7	7,9	-
¹³⁷ Cs	10^7 Бк/м ³	1,6	2,6	27
⁹⁰ Sr	10^7 Бк/м ³	0,7	0,76*	2,7
<i>Радиоактивные атмосферные выпадения</i>				
$\Sigma\beta$	Бк/м ² сутки	0,75	0,74	-
<i>Объемные активности радионуклидов в атмосферных осадках</i>				
³ H	Бк/л	2,0	2,0	-
Вода				
<i>Объемная активность радионуклидов в речной воде</i>				
⁹⁰ Sr	мБк/л	4,49	3,63**	УВ
³ H	Бк/л	1,9	1,8	Бк/л
				7700

* - данные за 3 квартала 2010 года

** - по данным за 5 гидрологических фаз 2010 года

В 2010 году радиационная обстановка на территории Архангельской области по сравнению с предыдущими годами не изменилась и оценивается как удовлетворительная.

В структуре коллективной дозы облучения населения ведущее место занимают природные (82,8%) и медицинские (16,7%) источники ионизирующего излучения. На долю всех остальных источников ионизирующего излучения приходится около 0,5% коллективной дозы (рис. 64).

Средняя годовая доза облучения от всех видов источников ионизирующего излучения, в расчете на одного жителя области составила 2,5 мЗв.

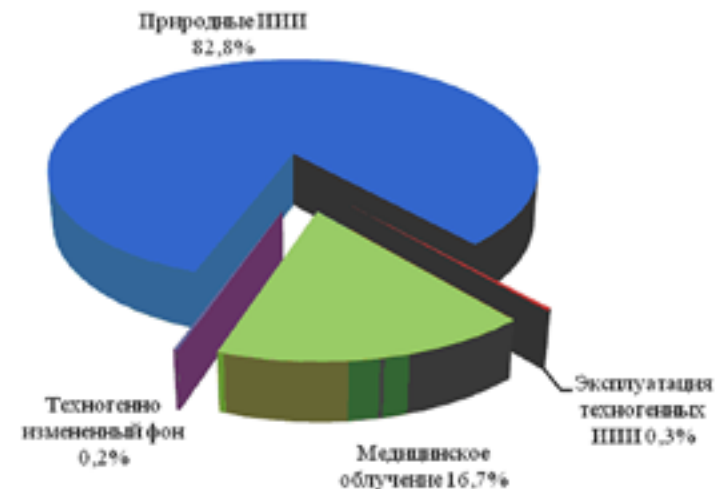


Рис. 64. Структура коллективных доз облучения населения Архангельской области.

Облучение от природных источников ионизирующего излучения

В структуре природного облучения ведущее место занимают облучение за счет дочерних продуктов изотопов радона и внешнего гамма-излучения (рис. 65).

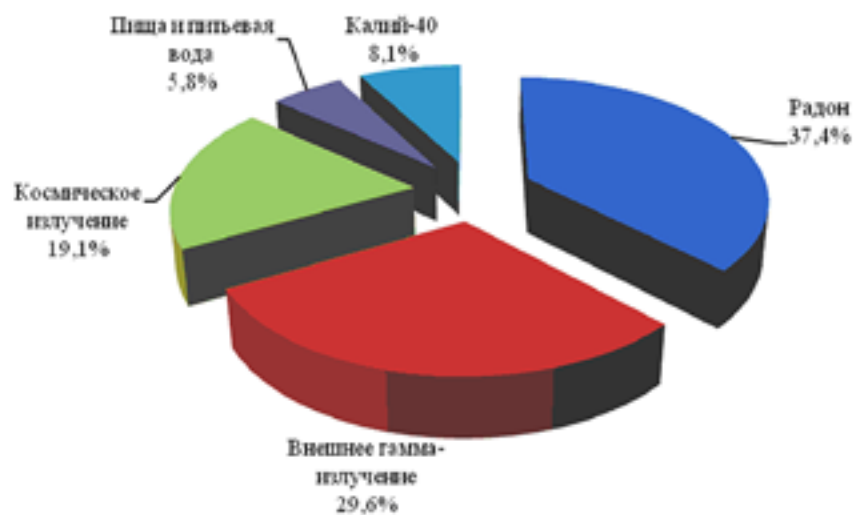


Рис. 65. Структура природного облучения населения Архангельской области.

В 2010 году продолжалась работа по надзору за содержанием естественных и искусственных радионуклидов в воде, почве, пищевых продуктах и продовольственном сырье, строительных материалах.

Плотность загрязнения почвы цезием-137 в Архангельской области в 2010 году не превышала фоновых значений радиоактивного загрязнения почвы на территории Российской Федерации (табл. 56).

Таблица 56

Плотность загрязнения почвы цезием-137

Год	Плотность загрязнения почвы цезием-137, кБк/м ²	
	Среднее значение	Максимальное значение
2008	0,12	0,25
2009	0,30	0,37
2010	0,07	1,85

В 2010г. превышений контрольного уровня суммарной активности альфа-излучающих радионуклидов в пробах воды не зарегистрировано. Превышение контрольного уровня суммарной активности бета-излучающих радионуклидов выявлено в пробе воды из колодца в д. Антоново Котласского района Архангельской области. По результатам дополнительных исследований было установлено, что превышение суммарной активности бета-излучающих радионуклидов обусловлено наличием калия-40, который дает пренебрежимо малый вклад в эффективную дозу облучения за счет питьевой воды.

В 2010 году исследовано 313 проб продовольственного сырья и пищевых продуктов на содержание радионуклидов. Во всех исследованных пробах уровни удельной активности радионуклидов не превышали допустимый уровень (табл. 57).

Таблица 57
Удельная активность радионуклидов в продуктах питания, Бк/кг

Пищевые продукты	2008г.		2009г.		2010г.	
	цезий-137	стронций-90	це-зий-137	стронций-90	цезий-137	стронций-90
Молоко	2,5	1,6	0	2,3	0,02	0,02
Мясо	2,8	3,7	0	5,3	1,2	7,2
Мясо северных оленей	3,4	0	6,7	0	100,0	0
Рыба	2,9	1,5	2,9	2,2	0,05	0,12
Хлеб и хлебо-продукты	2,5	2,9	2,5	3,6	0,09	0,10
Овощи, картофель	1,8	7,3	3,1	2,9	0,02	0,10
Грибы лесные	4,6	3,4	23,6	0,8	31,9	14,3
Ягоды лесные	5,9	4,8	3,1	3,0	3,8	4,8

Примечание: значение 0 – ниже порога чувствительности прибора.

В 2010 году продолжалось проведение радиационно-гигиенического обследования жилых, общественных зданий и прочих объектов. Превышение санитарно-гигиенических нормативов содержания радона в воздухе помещений не выявлено (табл. 58).

Таблица 58

Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) дочерних продуктов радона в воздухе жилых и общественных зданий

Вид зданий	2008г.		2009г.		2010г.	
	Кол-во проб	ЭРОА, Бк/м ³	Кол-во проб	ЭРОА, Бк/м ³	Кол-во проб	ЭРОА, Бк/м ³
Деревянные	–	–	8	11,1	2	8,9
Одноэтажные каменные	3	7,9	16	0	–	–
Многоэтажные каменные	207	10,1	324	18,0	275	21,2

Примечание: значение 0 – ниже порога чувствительности прибора.

Превышения нормативов мощности дозы гамма-излучения в жилых помещениях не выявлено. Гамма-фон территории оставался стабильным, имеющиеся данные позволяют сделать вывод об отсутствии аномальных или необъяснимо повышенных величин гамма-фона (табл. 59).

Таблица 59

Динамика мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения в жилых, общественных зданиях и на открытой местности

Вид зданий	2008г.		2009г.		2010г.	
	Кол-во измерений	МЭД, мкЗв/час	Кол-во измерений	МЭД, мкЗв/час	Кол-во измерений	МЭД, мкЗв/час
Деревянные	705	0,09	662	0,10	324	0,08
Одноэтажные каменные	281	0,10	106	0,10	36	0,09
Многоэтажные каменные	1908	0,10	2386	0,10	883	0,11
Открытая местность	74235	0,09	23434	0,10	12765	0,10

Проведены исследования 46 проб строительных материалов на содержание природных радионуклидов. Все пробы отнесены к I классу по удельной эффективной активности природных радионуклидов (менее 370 Бк/кг) (табл. 60).

Таблица 60

Характеристика строительных материалов по удельной эффективной активности природных радионуклидов

Год	Кол-во проб	Удельная эффективная активность природных радионуклидов, Бк/кг	
		Среднее значение	Максимальное значение
2008	110	85,5	147,0
2009	70	71,2	138,4
2010	46	24,9	227,0

Медицинское облучение

В связи с планируемым поступлением статистических форм системы ЕСКИД за 2010 год до 01.06.2011 анализ облучения населения области проводился за 2009 год.

В 2009г. было проведено более 1,7 млн. рентгенорадиологических процедур. Коллективная доза медицинского облучения населения составила 516,0 чел.-Зв.

В 2009г. при уменьшении числа проведенных рентгенорадиологических процедур с 1857,2 тыс. до 1767,2 тыс. коллективная доза медицинского облучения снизилась с 637,7 чел.-Зв до 516,0 чел.-Зв (табл. 61).

Таблица 61

Структура облучения населения при рентгенорадиологических процедурах

Виды исследований	Количество процедур, тысяч			Коллективная доза облучения, чел.-Зв		
	2007г.	2008г.	2009г.	2007г.	2008г.	2009г.
Флюорографические	669,6	620,0	552,4	192,4	126,2	64,1
Рентгенографические	1174,7	1132,3	1132,6	201,4	188,2	155,0
Рентгеноскопические	40,8	36,7	32,5	126,8	124,5	106,7
Компьютерная томография	37,7	31,7	27,8	177,1	158,7	141,7
Радионуклидные	3,0	2,8	5,0	5,7	5,5	4,9
Прочие	17,1	33,8	16,9	14,1	34,6	43,7
Всего	1941,8	1857,2	1767,2	717,6	637,7	516,0

Наибольшую дозовую нагрузку на одного пациента дает компьютерная томография (средняя доза за процедуру составляет 5,10 мЗв), рентгеноскопические процедуры занимают второе место (3,28 мЗв). Наименьшую дозу дают рентгенографические (0,14 мЗв) и флюорографические (0,12 мЗв) (табл. 62).

Таблица 62

Сравнительная характеристика структуры облучения населения при медицинских процедурах

Виды исследований	Средняя доза облучения за 1 процедуру, мЗв			Вклад в коллективную дозу, %		
	2007г.	2008г.	2009г.	2007г.	2008г.	2009г.
Флюорографические	0,29	0,20	0,12	26,8%	19,8%	12,4%
Рентгенографические	0,17	0,17	0,14	28,1%	29,5%	30,0%

Рентгеноскопические	3,11	3,40	3,28	17,7%	19,5%	20,7%
Компьютерная томография	4,70	5,00	5,10	24,7%	24,9%	27,5%
Радионуклидные	1,92	1,99	0,98	0,8%	0,9%	0,9%
Прочие	0,83	1,02	2,58	2,0%	5,4%	8,5%

Техногенное облучение

В связи с планируемым поступлением статистических форм системы ЕСКИД за 2010г. до 01.06.2011 анализ доз облучения проводился по данным за 2009 год. Годовые дозы облучения персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения, не превышают установленный норматив (20 мЗв/год) (табл. 63).

Таблица 63

Годовые дозы персонала за счет нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения

Год	Численность персонала	Средняя индивидуальная доза, мЗв	Коллективная доза, чел.-Зв/год
2007	38234	0,17	5,4
2008	37027	0,33	12,2
2009	27395	0,27	7,4

За 2010г. в Архангельской области зарегистрирован 1 случай обнаружения радиоактивно загрязненного оборудования. Возможного переоблучения населения не выявлено, случаев регистрации лучевой болезни не отмечено.

В Архангельской области по данным радиационно-гигиенической паспортизации находится 98 организаций, использующих источники ионизирующего излучения. Радиационно-гигиенические паспорта представили 100% организаций, поднадзорных управлению Роспотребнадзора по Архангельской области.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 25.02.2004 № 107 управлением Роспотребнадзора по Архангельской области осуществляется лицензирование организаций, использующих генерирующие источники ионизирующего излучения. В 2010г. находилось на учете 113 организаций, использующих источники ионизирующего излучения (генерирующие) и подлежащих лицензированию, из них медицинские – 88, промышленные – 11, проектные – 7, осуществляющие техническое обслуживание – 5, таможня – 1, прочие – 1. Лицензии на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения имели 92 организации (81,4%), в тч. медицинские – 69, промышленные – 9, проектные – 7, осуществляющие техническое обслуживание – 5, таможня – 1, прочие – 1.

Всего за 2010год управлением Роспотребнадзора по Архангельской области рассмотрено 10 заявлений о предоставлении лицензии на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения, выдано 10 лицензий на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения, в тч. медицинским учреждениям – 8, организациям, осуществляющие техническое обслуживание – 1, прочие – 1. Рассмотрено 5 заявлений о переоформлении лицензии, переоформлено 5 лицензий.

Оценка состояния радиационной безопасности в организациях, поднадзорных Архангельско-Ненецкому отделу инспекций за РОО, осуществляется в рамках государственного контроля и надзора за радиационной безопасностью при использовании атомной энергии на радиационно-опасных объектах и участии в осуществлении лицен-

зирования деятельности в области использования атомной энергии.

Под надзором отдела инспекций находятся:

- медицинские учреждения;
- предприятия целлюлозно-бумажной промышленности;
- предприятия судостроительного и судоремонтного комплекса;
- организации МО РФ;
- предприятия геологоразведки;
- таможенные органы и др.

В основном все организации, находящиеся под надзором Архангельско-Ненецкого отдела инспекций за РОО, выполняют требования радиационной безопасности (РБ). Общая оценка состояния безопасности РОО – удовлетворительная (с учетом устраненных нарушений после их выявления и предписания об их устранении).

На 31.12.2010 года под надзором находилось 20 организаций, в состав которых входит 67 РОО (радиационно-опасных объекта).

За отчетный период из-под надзора выведены 5 организаций:

- в связи с завершением деятельности ОАО «Аэропорт Архангельск», ОАО «2-ой Архангельский объединенный авиаотряд», (в связи с завершением деятельности), ООО «Илим Север Древо»;
- в связи с реорганизацией ООО «Илим-Промавтоматика» и ООО «Автотехсервис».

Проведенный анализ причин нарушений из материалов надзора за 2010 год, следует, что основными причинами нарушений являются – отсутствие системы управления обеспечения РБ, а именно, отсутствие контроля со стороны руководства и слабая исполнительская дисциплина лиц, ответственных за обеспечение РБ.

Нерешенными вопросами остаются: отсутствие хранилища для захоронения радиоактивных отходов на региональном уровне; эксплуатация ЗРНИ с истекшими сроками службы авиапредприятиями; передача РИО-3 конкурсному управляющему от обанкротившейся компании ОАО «Авиакомпания «Трансавиа-Гарантия».

На большинстве поднадзорных организаций (предприятий) можно констатировать следующее:

1. Система управления обеспечением РБ соответствует требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и руководящих документов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в указанной области;
2. Квалификация работников, привлекаемых к осуществлению работ по разрешенным видам деятельности, соответствует установленным требованиям; условия для ее поддержания на необходимом уровне имеются;
3. Мероприятия технического и организационного характера по обеспечению радиационной безопасности при осуществлении заявленной деятельности, организованы и осуществляются полностью;
4. Условия хранения, организация учета и контроля радиоактивных веществ, физическая защита радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ в наличии и обеспечиваются;
5. Защита работников поднадзорных предприятий и населения в случае возникновения аварии на объектах осуществления заявляемых видов деятельности предусмотрена;
6. Система обеспечения качества при осуществлении заявляемых видов деятельности имеется.

Исследование радиоактивности в г. Архангельске ИЭПС УРО РАН

Прибором RS-700, который представляет собой автономную систему для обнаружения и мониторинга гамма-излучения, выполнена гамма-спектрометрическая съемка центральной части г. Архангельска. Результаты измерения общей радиоактивности, концентраций урана, тория и калия представлены на рисунках 66 - 69.



Рис. 66. Мощность дозы излучения (нГр/ч) центральной части г.Архангельска.



Рис. 67. Содержание калия в центральной части г. Архангельска



Рис. 68. Содержание тория в центральной части г. Архангельска



Рис. 69. Содержание урана в центральной части г. Архангельска.

Данная радиоактивность обусловлена строительными материалами, применяемыми при строительстве дорог, разного рода отсыпках и строительства самих домов. Выделяются районы с повышенной радиоактивностью и очень низкой радиоактивностью. Карты могут быть использованы при подсчете полученных доз радиоактивности от городской застройки.

Изучалась радиоактивность воздушного пространства города в стационарном пункте, оборудованном в ИЭПС УрО РАН на Набережной Северной Двины 109. Основным радиоактивным изотопом в атмосфере города является космогенный изотоп бериллий-7.

На рисунке 70 представлено распределение этого изотопа во времени в 2009-2010 года в двух составляющих атмосферы – аэрозолях и осадках.

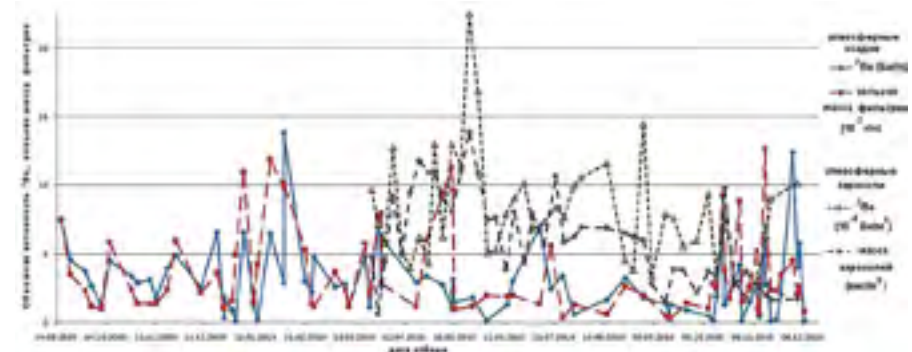


Рис. 70. Распределение во времени 2009-2010 гг изотопа бериллия-7 в аэрозолях и осадках в сопоставлении с количеством аэрозолей в м куб и не растворимых частиц в осадках в мл/л.

Наибольшая активность бериллия-7 в городе приходится на май 2010 года. Отмечено, что после выпадения осадков (дождя и снега) активность этого изотопа в городской атмосфере резко снижается.

2.8. Физические факторы неионизирующей природы

К основным источникам неблагоприятных физических факторов неионизирующей природы (шум, вибрация, электромагнитные поля) в городских и сельских поселениях Архангельской области относятся автомагистрали и улицы с интенсивным движением, железнодорожные пути, проходящие через жилую застройку, промышленные предприятия, общественные здания.

Контроль физических факторов осуществляется на всех видах предприятий: на рабочих местах, территориях вокруг промышленных объектов, объектов транспорта территории населенных мест; в жилых и общественных зданиях, в том числе в учебных и лечебно – профилактических учреждениях. Кроме того, исследования физических факторов при санитарно – эпидемиологической экспертизе.

Шум. В 2010 году измерения уровня шума на автодорогах с интенсивным движением в сельских поселениях выполнены в 2-х точках. Результаты измерений соответствовали гигиеническим нормативам.

В жилых зданиях городских поселений проведено 106 измерений уровня шума, из которых 19 (17,9%) не соответствовало гигиеническим нормативам. В сельских поселениях Архангельской области выполнено 8 измерений, из которых 2 (25,0%) не соответствовали гигиеническим нормативам.

Измерения уровня шума в зданиях общественного назначения городских поселений выполнены в 74 точках, из них не соответствовали санитарным нормам 4 (5,4%). В учреждениях и организациях, расположенных на 1-х этажах жилых зданий проведено

4 измерения, среди которых не соответствующих гигиеническим нормативам не выявлено.

Вибрация. В 2010 году в жилых зданиях городских поселений измерения уровней вибрации проведены в 25 точках, в общественных зданиях в 61 точке, в учреждениях и организациях расположенных на 1 этажах жилых домов в 2 точках. Результаты всех измерений уровней вибрации соответствовали гигиеническим нормативам.

Электромагнитные излучения (ЭМИ). В 2010 году измерения уровня электромагнитных излучений на промышленных предприятиях, расположенных с учетом санитарных норм и правил, выполнены в 2060 точках, из них все соответствовали гигиеническим нормативам.

В эксплуатируемых жилых домах превышений допустимых уровней электромагнитных излучений в 2010 году не выявлено.

В эксплуатируемых общественных зданиях удельный вес уровней электромагнитных излучений, не соответствующих санитарным нормам и гигиеническим нормативам, составил 7,2% (выполнено 124 измерения, из них не соответствует гигиеническим нормативам - 9). В учреждениях, организациях, размещенных на 1-м этаже жилых домов, уровней электромагнитных излучений, не соответствующих санитарным нормам и гигиеническим нормативам не выявлено.

Главными причинами превышения уровня физических факторов на рабочих местах над допустимыми по-прежнему остаются несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки технологического оборудования, инструментов и транспортных средств, а также недостаточная работа руководителей предприятий по контролю за условиями труда.

Информация по объектам, не отвечающим нормативам по физическим факторам, полученная в результате исследований, приведена в таблице 64.

Таблица 64

Показатели физических факторов неионизирующей природы по результатам обследований в 2006–2010 гг.

Год	Шум		Вибрация		Электромагнитные поля		Освещенность	
	Число обследованных объектов	Удельный вес несоответствующих санитарным нормам и правилам (%)	Число обследованных объектов	Удельный вес не соответствующих санитарным нормам и правилам (%)	Число обследованных объектов	Удельный вес не соответствующих санитарным нормам и правилам (%)	Число обследованных объектов	Удельный вес не соответствующих санитарным нормам и правилам (%)
2006	437	40,0	146	30,1	305	27,9	4963	31,9
2007	449	49,0	168	45,2	370	38,4	4491	32,4
2008	405	33,8	158	29,1	429	42,2	4072	29,7
2009	358	31,6	92	22,8	439	27,6	3273	22,5
2010	238	42,6	95	24,2	326	16,2	2279	23,7

В 2010 году по сравнению с предыдущим годом уменьшилось количество обследованных объектов по шуму – на 33,6 %, ЭМИ – на 25,8 %, освещенности – на 30,4 %. Снижение числа обследованных объектов объясняется сокращением количества контрольно-надзорных мероприятий в связи с вступлением в силу Федерального закона от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

В 2010 году по сравнению с предыдущим, отмечается увеличение удельного веса обследованных объектов, не соответствующих гигиеническим нормативам, по уровню шума (11%), вибрации (1,4%) и освещенности (1,2%). Вместе с тем, отмечено снижение удельного веса объектов, не отвечающих гигиеническим требованиям по ЭМИ на 8,6 %.

2.9. Крупные аварии и чрезвычайные ситуации

По данным МЧС России за 2010 год на территории Архангельской области произошло 8 чрезвычайных ситуаций (ЧС), в том числе: одна - техногенного характера и семь - природного характера. ЧС техногенного характера связано с ограничением водоснабжения населения вследствие прорыва водопровода. Значительное уменьшение ЧС техногенного характера связано с изменениями критериев ЧС, обусловленных бытовыми пожарами (приказ МЧС России от 24.02.2009 года № 92). ЧС природного характера произошли в результате: отрыва льдины с рыбаками-любителями (1), подтопления населенного пункта при паводке (1), природных (лесных) пожаров (5). В результате ЧС погибло 0 человек, пострадало 8 человек, спасено 8 человек. Общий материальный ущерб от ЧС составил 121 893 тыс. рублей. Затраты на ликвидацию ЧС составили 4 070,119 тыс. рублей. Данные представлены в таблице 65.

Таблица 65

Сравнительный анализ чрезвычайных ситуаций, произошедших в Архангельской области 2010 года с аналогичным периодом 2009 года (по основным показателям)

Тип ЧС	Погибло			Пострадало			Материальный ущерб (в тыс. руб.)		
	2009 г.	2010 г.	Прирост, кол-во/%	2009 г.	2010 г.	Прирост, кол-во/%	2009 г.	2010 г.	Прирост, кол-во/%
Техногенного характера	8	0	-8/-100%	47	8	-39/-82,3%	13601,15	5,0	-13596,15/-99,9%
Природного характера	0	0	-	0	0	-	0	121893,3	+121893,3/+100%
Биолого-социального характера	0	0	-	0	0	-	0	0	-
Всего:	8	0	-8/-100%	47	8	39/-82,3%	13601,15	121893,3	+108292/+796,2%

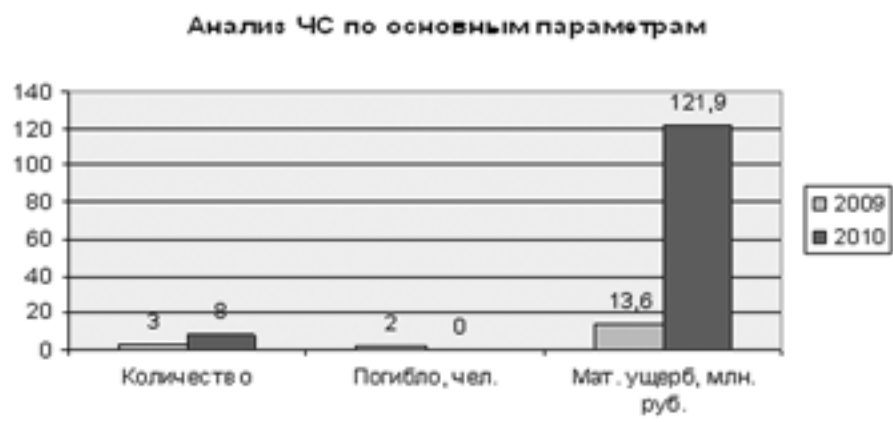


Рис. 71. Характеристика ЧС по основным показателям (в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года)

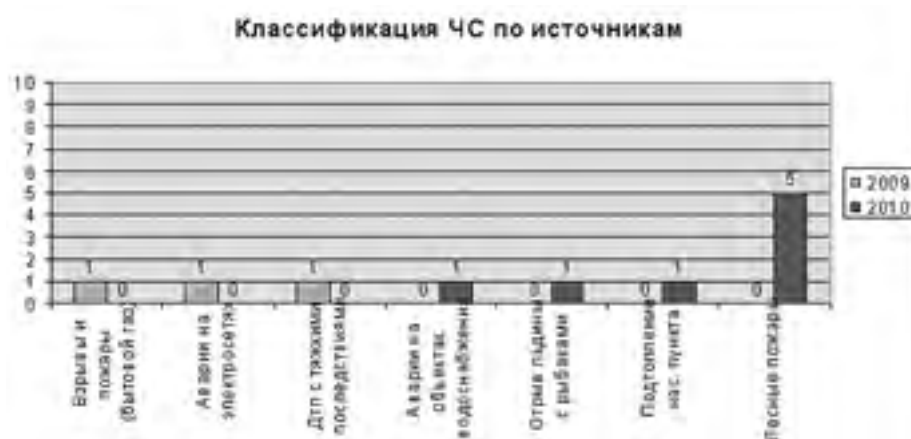


Рис. 72. Динамика ЧС, аварий и происшествий за 2010 год (в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года)

За 6 лет отмечается общее снижение количества ЧС природного и техногенного характера. По источникам возникновения ЧС распределились следующим образом (без учета пожаров в жилом секторе):

- пожары и взрывы на объектах экономики – 7 (15%);
- в период паводка высокие уровни воды в н.п. – 1 (2,1%)
- загрязнение АХОВ – 1 (2,1%);
- лесные (природные) пожары – 14 (29,9%);
- аварии на нефтепроводе - 1 (2,1%);
- аварии на электросетях – 8 (17%);
- аварии на коммунальных системах – 7 (15%);
- обнаружения ВВ в населенных пунктах – 1 (2,1%);
- ДТП – 4 (8,4%);

- происшествия на водной акватории (отрыв льдины с рыбаками) – 2 (4,2%);
- аварии маломерных судов – 1 (2,1%).

Промышленные и транспортные аварии и катастрофы

- Аварии и катастрофы, связанные с воздействием на окружающую среду.

По данным Главного управления МЧС России по Архангельской области, в 2010 году чрезвычайных случаев природного характера не зафиксировано.

По данным Управления Росприроднадзора по Архангельской области в 2010 году зафиксированы следующие происшествия:

9 апреля 2010г. в результате сброса неочищенных хозяйственных сточных вод, загрязненных нефтепродуктами, через аварийный выпуск биологических очистных сооружений Исакогорского участка Дирекции по тепловоснабжению (ДТВУ-3) ст. Малошуйка - предприятия Северной железной дороги – филиала ОАО «РЖД» допущено загрязнение водных объектов – ручья Великий и реки Малошуйка. Масса сброшенных в водный объект нефтепродуктов за период аварийного сброса составила 60 кг.

Проведенным 20 апреля 2010г. в рамках внеплановой проверки осмотром территории предприятия СЖД ст. Малошуйка установлено, что территория склада топлива Ярославской Дирекции МТО загрязнена нефтепродуктами, в районе расположения емкости 2000 м3 отмечены разливы мазута, колодцы ливневой канализации по периметру склада, нефтеловушка доверху заполнены мазутом, обводная канава загрязнена мазутом, последний колодец перед флотационной установкой также заполнен мазутом.

При обследовании ручья и реки Малошуйка 20 апреля 2010г. на берегах ручья имеются остаточные загрязнения, на воде - пленка нефтепродуктов. 20 апреля 2010г. аккредитованной лабораторией ФГУ «ЦЛАТИ по Архангельской области» выполнен контрольный отбор проб сточной воды на входе, выходе с КОС и в ручье Великий. Химанализы проб сточных вод показали превышение установленных нормативов на сбросе с КОС по взвешенным веществам (24 мг/дм3), ионам аммония (4,8) нефтепродуктам (0,7), и превышение в водном объекте – ручья Великий – по нефтепродуктам (0,11) в сравнении с установленным нормативом (0,3) и фоновыми показателями (0,05).

Таким образом, ОАО «Российские железные дороги» при осуществлении подразделениями его филиала – Северной железной дороги в результате сброса неочищенных хозяйственных сточных вод, загрязненных нефтепродуктами через аварийный выпуск биологических очистных сооружений Исакогорского участка ДТВУ-3 ст. Малошуйка, допущено загрязнение водных объектов ручья Великий и реки Малошуйка. Тем самым, ОАО «РЖД» совершено нарушение требований водного законодательства предусмотренных пунктом 1 части 6 статьи 60 Водного кодекса РФ.

Постановлением о назначении административного наказания от 18.05.2010г. ОАО «Российские железные дороги» признано виновным в совершении правонарушения, предусмотренного ч.4 ст. 8.13 КоАП РФ, с наложением штрафа в сумме 40 000 руб. Штраф уплачен.

Сбросом сточных вод в р. Великий и р. Малошуйка с превышением установленных нормативов их качества водному объекту причинен вред. Согласно статьи 69 Водного кодекса РФ, лица, причинившие вред водным объектам, возмещают его добровольно или в судебном порядке. На основании Методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства, утвержденной приказом Минприроды РФ от 13.04.2009г. №87, рассчитан размер вреда, причиненный водному объекту – ручью Великому притоку р. Малошуйки вследствие нарушения водного законодательства, который составил 368,6 тыс. руб., подано исковое заявление в суд 09.08.2010г. Арбитражным судом Архангельской области от 08.11.2010г. принято решение о взыскании 84,4 тыс. руб. Дополнительно судом зачтено в виде выполнения водоохраных мероприятий по ликвидации аварии 284,1 тыс. руб. Ущерб взыскан в полном объеме.

3. ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И СРЕДА ОБИТАНИЯ

3.1. Природно-климатические условия жизни в Архангельской области

Проживание человека в дискомфортных климатических условиях Севера приводит к развитию комплекса метаболических особенностей, связанных с воздействием неблагоприятных факторов среды. Эти особенности отражают дефицит энергетического субстрата и, как следствие, метаболическую недостаточность утилизации продуктов обмена. Влияние дискомфортных климатических параметров Севера на организм человека обуславливает в основном 3 группы изменений: повышенный уровень энергетических затрат для поддержания постоянства внутренней среды (гомеостаза); отклонения возрастных параметров – торможение возрастного развития детей и преждевременное старение взрослых; сокращение резервных возможностей регуляции жизнеобеспечения.

Указанные изменения установлены относительно основных регуляторных систем организма – нервной, иммунной и эндокринной. Основными закономерностями этих реактивных изменений являются расширение пределов колебания практически всех параметров, характеризующих систему. Подобная реакция является физиологической, но расширение границ от физиологического уровня делает грань между физиологической реакцией и патологией хрупкой, прозрачной и увеличивает риск для лиц, менее приспособленных к дискомфортным условиям.

Расширение пределов содержания гормонов приводит к увеличению доли лиц, находящихся в зонах «риска возникновения патологии». Онтогенетическими особенностями норм содержания гормонов у человека на Севере являются несколько более поздние сроки функционального созревания организма и преждевременное возрастное истощение резерва. Наиболее устойчивая форма состояния эндокринного гомеостаза ограничена у северных жителей возрастом от 26 до 40 лет

Зависимость реакции изменения гормонального профиля от климатических параметров демонстрируется в различные фазы фотопериодики: в период полярной ночи увеличивается содержание инсулина и трийодтироксина; в полярный день повышается содержание кортизола на фоне снижения уровня содержания инсулина и трийодтиронина. Повышенные концентрации кортизола приводят к нарушению рецепции инсулина и снижению толерантности к глюкозе, что создает риск развития сахарного диабета.

В зависимости от фотопериодичности меняется эффективность иммунной защиты: в полярную ночь в 2–2,5 раза увеличивается частота регистрации дефектов иммунной защиты. Последствиями этого может являться риск увеличения уровня заболеваемости инфекционного, и онкогенного профиля. В период полярного дня, напротив, резко возрастает фагоцитарная активность, активность образования антител с формированием аномально высоких концентраций циркулирующих иммунных комплексов, нарушающих микроциркуляцию крови и создающих риск сердечнососудистой патологии и аутоиммунных заболеваний.

Торможение возрастного развития у детей, родившихся на Севере, касается многих систем. Формирование эндокринной системы на Севере, в том числе по уровню половых гормонов запаздывает на 2–4 года. Торможение возрастного развития проявляется и отставанием на 2–6 лет по ряду половых признаков в 40–60%. Еще более явно торможение возрастного формирования иммунной системы, которое регистрируется фактически на каждом этапе возрастного развития иммунной системы с отставанием на 2 и даже 5 лет. Торможение возрастного физического развития также проявляется довольно заметно. Акселерация имеет место и на Севере, но в большинстве случаев (более 88%) она приводит к астенизации телосложения.

Одним из четких признаков более раннего старения у северян является повышение концентрации аутоантител. Абсолютно четкие различия выявлены по концентрациям аутоантител к ДНК, РНК, фосфолипидам, тиреоглобулину, инсулину в зависимости от территории проживания: в Заполярье и дискомфортной зоне территории области

выше концентрации указанных аутоантител и шире спектр их разнообразия. Более раннее постарение четко демонстрируется сокращением репродуктивного периода, как у мужчин, так и у женщин.

Резервные возможности нужны человеку в экстремальных и стрессовых ситуациях, во время болезни и старости. О раннем сокращении резервов у человека на Севере свидетельствуют более высокий уровень заболеваемости, высокая частота распространенности дефектов иммунной защиты и связанных с ними заболеваний, значительное омоложение ряда болезней. Уровни некоторых нозологических форм болезней, формирование которых наиболее тесно связано с неблагоприятным климатом, четко демонстрируют разницу в зависимости от степени дискомфорта климатических условий жизни (так обстоит дело с уровнями заболеваемости рахитом, миопией, железодефицитной анемией). Четко демонстрируют степень дискомфорта такие объективные параметры, как распространенность иммунодефицита и повышенных концентраций раково-эмбрионального антигена, как признака сокращения резерва противоопухолевой защиты.

Итак, имеется достаточно много объективных данных, свидетельствующих о негативном влиянии дискомфортных климатических условий на функциональное состояние многих жизнеобеспечивающих систем организма человека, проживающего на Севере. В итоге сокращаются резервные возможности сохранения здоровья, снижается устойчивость, сопротивляемость организма, формируется возможность для преждевременного старения. Для снижения эффекта агрессивности среды обитания требуются особые условия. При любом экономическом положении страны Север – это удорожание стоимости жизни и повышение затрат

3.2. Здоровье населения

Наиболее информативными и объективными критериями общественного здоровья являются медико-демографические показатели: рождаемость, смертность, естественный прирост населения. Их величина и динамика во многом характеризуют уровень санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Численность населения Архангельской области постоянно сокращается. Максимальное число жителей региона было зафиксировано в 1990 году, и составляло 1 млн. 576 тыс. человек. На начало 2010 года население области составило 1 млн. 254 тыс. человек (с Ненецким автономным округом). Однако на протяжении последних 6 лет в области постоянно снижается уровень смертности населения, а уровень рождаемости растет (рис. 73).

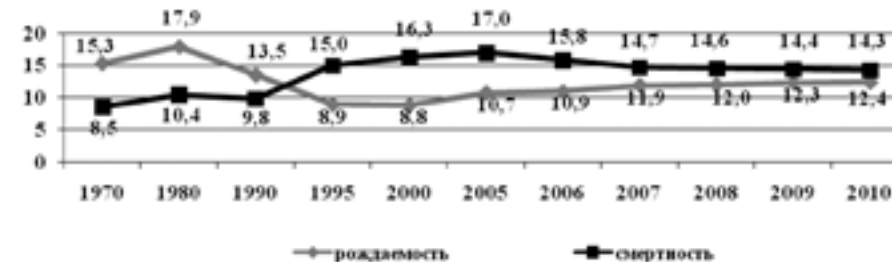


Рис. 73. Динамика общих коэффициентов рождаемости и смертности в Архангельской области за 1970 - 2010 гг. (на 1000 населения)

По информации Министерства здравоохранения и социального развития области по итогам 2010 года Архангельская область вошла в двадцатку лучших регионов России по демографической ситуации. В частности, в 2010 году увеличилась рождаемость и снизились показатели смертности населения. Этого удалось достичь во многом за счет того, что область вошла в две масштабные программы по снижению смертности от инфарктов, инсультов и дорожно-транспортных происшествий. Сократился и по-

казатель детской смертности. Если в 2009 году в регионе умерло 128 малышей до года, то в 2010-м — 103.

В целом динамика смертности населения области превышает динамику рождаемости (рис.74), что обуславливает отрицательный естественный прирост – убыль населения. С 2000 года, когда был отмечен наибольший показатель естественной убыли населения области (-7,5), идет постоянное уменьшение этого показателя. В 2010 году естественная убыль населения составила – 1,9 на 1000 населения.

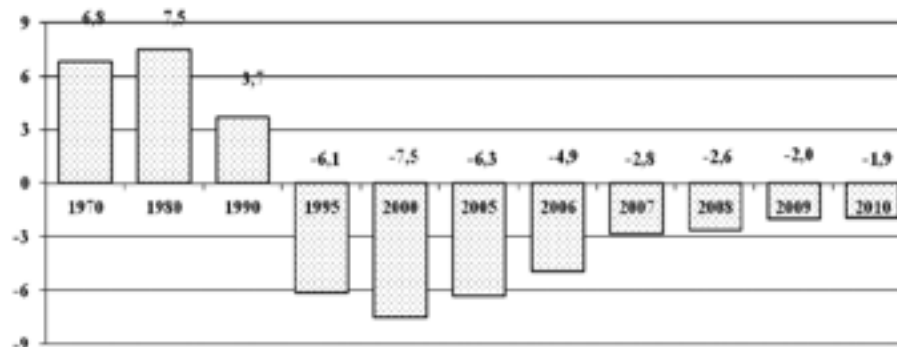


Рис. 74. Динамика естественного прироста населения (на 1000 населения).

В структуре причин смертности (по основным классам болезней) наибольший удельный вес занимают болезни органов кровообращения - более 57%, новообразования – 14,5% (рис. 75).

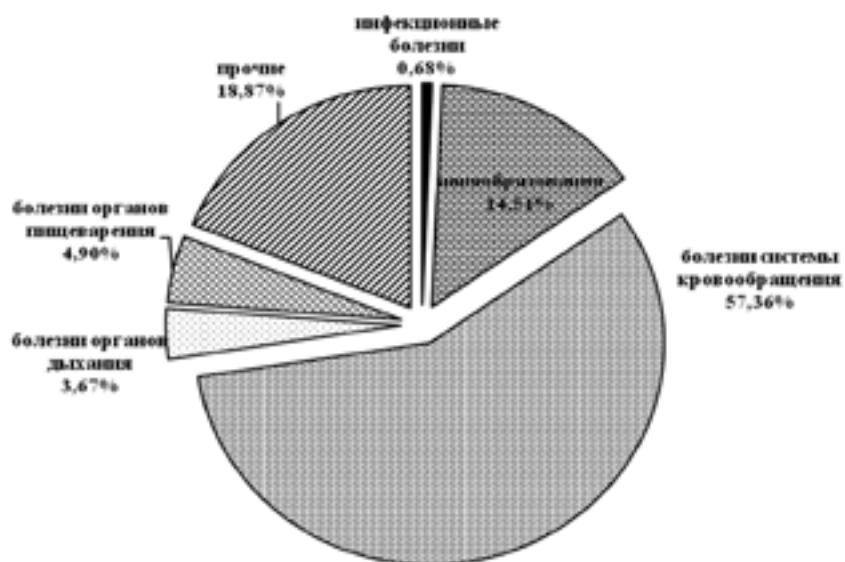


Рис. 75. Структура причин смертности населения в 2010 году по основным классам болезней

Первичная заболеваемость населения Архангельской области за 2010 год

Наибольший удельный вес в структуре первичной заболеваемости всех групп населения Архангельской области в 2010 году занимали болезни органов дыхания. На втором месте в структуре заболеваемости совокупного населения, подростков и взрослого населения стоят травмы, отравления, несчастные случаи (11,0%; 9,5%; 16,0% соответственно), у детей – болезни органов пищеварения (5,8%). На третьем месте у совокупного и взрослого населения находятся болезни мочеполовой системы (6,5% и 10,8% соответственно), у подростков – болезни органов пищеварения (5,1%), у детей – травмы, отравления, несчастные случаи (5,2%) – табл.65.

Таблица 65

Структура первичной заболеваемости населения Архангельской области за 2010 г. (%)

Классы болезней	Все	Дети	Подростки	Взрослые
Инфекционные и паразитарные болезни	4,0	4,6	3,0	3,7
Новообразования	1,3	0,4	0,4	2,1
Болезни эндокринной системы	1,2	0,6	1,6	1,6
Болезни крови и кроветворных органов	0,5	0,7	0,5	0,4
Психические расстройства	0,8	0,5	1,1	1,0
Болезни нервной системы	1,4	1,4	1,6	1,4
Болезни глаз и придаточного аппарата	4,5	3,8	4,5	5,0
Болезни уха и сосцевидного отростка	3,2	3,4	1,9	3,3
Болезни системы кровообращения	3,1	0,6	1,8	5,3
Болезни органов дыхания	41,9	59,7	51,5	26,3
Болезни органов пищеварения	5,3	5,8	5,1	4,9
Болезни мочеполовой системы	6,5	1,6	4,1	10,8
Осложнения беременности и родов	3,0	-	0,5	5,8
Болезни кожи и подкожной клетчатки	4,9	4,4	4,6	5,3
Болезни костно-мышечной системы	4,6	2,5	5,0	6,2
Врожденные аномалии	0,5	1,1	0,4	0,05
Состояния в перинатальном периоде	0,6	1,5	-	-
Неточно обозначенные состояния	1,6	2,3	3,0	1,0
Травмы и отравления	11,0	5,2	9,5	16,0

Болезни органов дыхания. Анализ частот первичной заболеваемости по классу «Болезни органов дыхания» за 2006 – 2010 годы в разрезе территорий показал, что территориями максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по Архангельской области в целом среди совокупного населения (410,8‰) являются города Корьяжма (535,7‰), Новодвинск (516,0‰) и Няндомский район (471,6‰). Среди детского населения самые высокие уровни заболеваемости патологией органов дыхания отмечаются в городах: Мирный (2092,0‰), Корьяжма (1984,3‰) и Северодвинск (1904,5‰). По заболеваемости подростков территориями максимального риска являются Приморский район (1442,4‰) и города Северодвинск (1403,2‰), Корьяжма (1269,2‰). У взрослого населения максимальные уровни заболеваемости болезнями органов дыхания установлены в городах Новодвинск (234,1‰) и Корьяжма (219,9‰) - табл.66.

Таблица 66

Среднеголетняя частота и средний цепной темп прироста первичной заболеваемости по классу «Болезни органов дыхания» среди населения Архангельской области за 2006 – 2010 годы

Группа населения	Частота, ‰	Темп прироста, %
Детское население (от 0 до 14 лет)	1562,2	5,1
Подростки (от 15 до 17 лет)	921,7	6,7
Взрослое население (от 18 лет и старше)	167,2	-0,2
Совокупное население	410,8	2,6

Среди совокупного населения максимальный средний темп прироста заболеваемости отмечался в Приморском (22,1%), Мезенском (15,2%) и Виноградовском (13,9%) районах. Максимальный средний темп прироста заболеваемости болезнями органов дыхания среди детского населения отмечался в Приморском районе (121,8%). У подростков заболеваемость патологией органов дыхания возросла в Мезенском (58,0%) и Верхнетоемском (35,3%) районах. Среди взрослого населения существенный рост заболеваемости болезнями органов дыхания отмечен в Шенкурском (18,0%), Няндомском (11,4%) и Мезенском (11,3%) районах.

Однако в целом по области во всех возрастных группах по данному классу болезней уровень заболеваемости существенного не менялся (табл. 67)

Таблица 67

Динамика показателей первичной заболеваемости по классу «Болезни органов дыхания» (на 1000 соответствующей группы)

	2008	2009	2010
Совокупное население	402,6	445,4	419,5
Взрослые	170,0	184,1	167,5
Подростки	848,6	1023,8	1001,5
Дети	1482,5	1659,2	1634,4

Новообразования. Территориями максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по Архангельской области в целом по классу «Новообразования» за 2006 – 2010 годы среди совокупного населения являются города Новодвинск (16,7‰), Северодвинск (15,3‰) и Корьяжма (14,6%).

Среди детского населения самые высокие уровни заболеваемости новообразованиями отмечаются в городе Северодвинске (18,0‰), Новодвинске (13,9‰) и Лешуконском районе (13,3‰). По заболеваемости подростков территориями максимального риска является город Северодвинск (12,8‰), Мезенский район (11,8‰) и город Новодвинск (11,1‰). У взрослого населения максимальные уровни заболеваемости новообразованиями установлены в городах Новодвинске (17,5‰), Корьяжме (16,9‰) и Вельском районе (15,7‰) – табл.68.

Таблица 68
Среднеголетняя частота и средний цепной темп прироста первичной заболеваемости по классу «Новообразования» среди населения Архангельской области за 2006 – 2010 годы

Группа населения	Частота, ‰	Темп прироста, %
Детское население (от 0 до 14 лет)	8,5	16,4
Подростки (от 15 до 17 лет)	6,2	11,5
Взрослое население (от 18 лет и старше)	11,9	4,1
Совокупное население	11,1	6,2

Среди совокупного населения заболеваемость по классу «Новообразования» за период 2006 – 2010 годы возросла в Приморском (40,7%), Устьянском (33,9%) и Коношском (31,4%) районах. У детей самый высокий темп прироста данной патологии отмечался в Лешуконском (17,6 раза), Вилегодском (11,8 раза) районах. Среди подростков максимальный рост заболеваемости новообразованиями выявлен в Пинежском районе (9,1 раза). Среди взрослого населения существенный рост заболеваемости новообразованиями отмечался в Коношском (44,7%), Устьянском (42,3%) и Приморском (39,6%) районах.

В целом по области наибольший рост заболеваемости отмечен в возрастных группах дети и подростки (табл.69)

Таблица 69

Динамика показателей первичной заболеваемости по классу «Новообразования» за 2008-2010 гг. (на 1000 соответствующей группы)

	2008	2009	2010
Совокупное население	10,4	12,3	12,7
Взрослые	11,0	13,2	13,2
Подростки	6,1	6,3	7,8
Дети	8,8	9,0	11,2

Болезни крови и кроветворных органов. Анализ частот первичной заболеваемости по классу «Болезни крови и кроветворных органов» за 2006 – 2010 годы в разрезе территорий показал, что территориями максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по Архангельской области в целом среди совокупного населения (7,0‰) являются Пинежский (13,9‰) и Лешуконский (13,4‰) районы.

Среди детского населения самые высокие уровни заболеваемости болезнями крови отмечаются в Пинежском районе (57,1‰), городе Новодвинске (54,4‰) и Лешуконском районе (39,3‰). По заболеваемости подростков территориями максимального риска являются Пинежский (29,7‰) и Лешуконский (20,7‰) районы. У взрослого населения максимальные уровни заболеваемости болезнями крови и кроветворных органов установлены в Лешуконском (8,4‰), Мезенском (6,1‰) и Красноборском (5,2‰) районах - табл. 70.

Таблица 70

Среднеголетняя частота и средний цепной темп прироста первичной заболеваемости по классу «Болезни крови и кроветворных органов» среди населения Архангельской области за 2006 – 2010 годы

Группа населения	Частота, ‰	Темп прироста, %
Детское население (от 0 до 14 лет)	20,9	- 2,3
Подростки (от 15 до 17 лет)	10,2	3,2
Взрослое население (от 18 лет и старше)	2,7	- 0,8
Совокупное население	7,0	8,8

Среди совокупного населения заболеваемость по классу «Болезни крови и кроветворных органов» за период 2006 – 2010 годы максимальный рост заболеваемости отмечался в городах Северодвинск (68,7%) и Мирный (52,7%) и Вельском районе (52,0%). У детей самый высокий темп прироста данной патологии наблюдался в Вилегодском (72,6%) и Красноборском (49,1%) районах. Среди подростков максимальный рост заболеваемости болезнями крови выявлен в Котласском районе (200,0%), Приморском районе (130,0%) и городе Мирный (105,4%). У взрослого населения заболеваемость возросла в Приморском районе (27,3%), городе Новодвинске (23,5%) и Вилегодском районе (20,7%).

В целом по области во всех возрастных группах уровни заболеваемости по данному классу существенно не менялись (табл.71).

Таблица 71

Динамика показателей первичной заболеваемости по классу «Болезни крови и кроветворных органов» за 2008-2010гг. (на 1000 соответствующей группы)

	2008	2009	2010
Совокупное население	6,0	5,5	5,4
Взрослые	2,7	2,5	2,7
Подростки	9,7	9,7	9,5
Дети	22,2	19,6	19,0

Болезни эндокринной системы. Территорией максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по Архангельской области в целом по классу «Болезни эндокринной системы» за 2006 – 2010 годы среди совокупного населения является Няндомский район (17,8‰).

Среди детского населения самые высокие уровни заболеваемости патологией эндокринной системы отмечаются в Северодвинске (46,5‰) и Няндомском районе (31,1‰). По заболеваемости подростков территориями максимального риска являются город Северодвинск (91,7‰), Онежский (37,1‰) и Ленский (35,0‰) районы. У взрослого населения территории максимального риска по заболеваемости болезнями эндокринной системы являются Няндомский район (17,3‰) и город Котлас (15,7‰) - табл. 72

Таблица 72

Среднеголетняя частота и средний цепной темп прироста первичной заболеваемости по классу «Болезни эндокринной системы» среди населения Архангельской области за 2006 – 2010 годы

Группа населения	Частота, ‰	Темп прироста, %
Детское население (от 0 до 14 лет)	17,2	1,7
Подростки (от 15 до 17 лет)	27,3	12,3
Взрослое население (от 18 лет и старше)	11,5	8,2
Совокупное население	11,7	21,1

Среди совокупного населения заболеваемость по классу «Болезни эндокринной системы» за период 2006 – 2010 возросла в городе Северодвинске (95,0%), Приморском (88,3%) и Вельском (65,2%) районах. У детей самый высокий темп прироста данной патологии отмечается в Приморском (166,9%), Коношском (77,0%) и Вельском (40,6‰) районах. Среди подростков максимальный рост заболеваемости болезнями эндокринной системы выявлен в Приморском районе (10,5 раза), Вельском районе (10,0 раза) и городе Мирном (98,8%). У взрослого населения заболеваемость возросла в Приморском (78,2%) и Коношском (56,1%) районах.

В целом по области за последние 3 года динамика показателей заболеваемости по данному классу во всех возрастных группах не претерпела значительных изменений (табл. 73).

Таблица 73

Динамика показателей первичной заболеваемости по классу «Болезни эндокринной системы» за 2008-2010гг. (на 1000 соответствующей группы)

	2008	2009	2010
Совокупное население	14,0	11,8	11,9
Взрослые	12,5	10,0	10,3
Подростки	31,5	27,1	31,5
Дети	17,5	17,9	16,4

Болезни нервной системы. Анализ частот первичной заболеваемости по классу «Болезни нервной системы» за 2006 – 2010 годы в разрезе территорий показал, что территориями максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по области в целом среди совокупного населения, являются Ленский район (32,0‰), Лешуконский район (23,7‰) и город Северодвинск (20,1‰).

Среди детского населения самые высокие уровни заболеваемости нервной системы отмечаются в городе Северодвинске (104,6‰), Ленском районе (63,7‰) и городе Мирном (52,7‰). По заболеваемости подростков территориями максимального риска являются Ленский (108,4‰), Шенкурский (84,3‰), Виноградовский (75,5‰) районы. У взрослого населения максимальные уровни заболеваемости болезнями нервной системы установлены Лешуконском (21,2‰), Ленском (20,9‰), Вилегодском (15,7) – таблица 74.

Таблица 74

Среднеголетняя частота и средний цепной темп прироста первичной заболеваемости по классу «Болезни нервной системы» среди населения Архангельской области за 2006 – 2010 годы

Группа населения	Частота, ‰	Темп прироста, %
Детское население (от 0 до 14 лет)	33,2	8,8
Подростки (от 15 до 17 лет)	24,8	12,2
Взрослое население (от 18 лет и старше)	7,7	5,2
Совокупное население	12,3	6,5

Среди совокупного населения заболеваемость по классу «Болезни нервной системы» за период 2006 – 2010 годы возросла на территориях Холмогорского (52,0%), Приморского (49,0%), Онежского (42,6%) и Красноборского (42,1%) районов. У детей самый высокий темп прироста данной патологии отмечался в Приморском (477,6%), Котласском (83,1%) и Красноборском (82,8%) районах. Среди подростков максимальный рост заболеваемости болезнями нервной системы выявлен в Онежском (118,2%), Холмогорском (108,9%) и Котласском (100,9%) районах. У взрослого населения заболеваемость возросла в Шенкурском (82,2%), Холмогорском (56,9%), Коношском (48,4%) и Красноборском (42,5%) районах.

В целом по области за последние 3 года динамика показателей заболеваемости по данному классу во всех возрастных группах не претерпела значительных изменений, однако в 2010 году в сравнении с 2009 годом, рост заболеваемости отмечен во всех возрастных группах (табл. 75).

Таблица 75

**Динамика показателей первичной заболеваемости по классу
«Болезни нервной системы» за 2008-2010 гг.
(на 1000 соответствующей группы)**

	2008	2009	2010
Совокупное население	12,4	12,5	14,1
Взрослые	7,7	8,0	9,1
Подростки	22,5	22,7	30,5
Дети	34,4	33,3	37,4

Болезни системы кровообращения. Территориями максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по Архангельской области в целом по классу «Болезни системы кровообращения» за 2006 – 2010 годы среди совокупного населения являлись Лешуконский (47,7‰), Виноградовский (40,9‰) и Шенкурский (39,9‰) районы.

Среди детского населения самый высокий уровень заболеваемости патологией системы кровообращения отмечается в городе Северодвинске (57,6‰) и Виноградовском районе (19,0‰). По заболеваемости подростков территориями максимального риска являются Северодвинск (96,9‰) и Онежский район (32,5‰). У взрослого населения максимальные уровни заболеваемости болезнями системы кровообращения установлены в Лешуконском (58,0‰), Шенкурском (48,0‰) и Виноградовском (46,4‰) – таблица 76.

Таблица 76

**Среднеголетняя частота и средний цепной темп прироста первичной
заболеваемости по классу «Болезни системы кровообращения»
среди населения Архангельской области за 2006 – 2010 годы**

Группа населения	Частота, ‰	Темп прироста, %
Детское население (от 0 до 14 лет)	15,0	2,7
Подростки (от 15 до 17 лет)	31,7	9,3
Взрослое население (от 18 лет и старше)	28,4	5,0
Совокупное население	26,5	5,5

Среди совокупного населения заболеваемость по классу «Болезни системы кровообращения» за период 2006 – 2010 годы возросла в Приморском (59,9%), Вельском (25,3%) и Виноградовском (21,1%) районах.

У детей самый высокий темп прироста данной патологии отмечается в Приморском (223,9%), Каргопольском (157,9%), Лешуконском (65,6%) районах и городе Новодвинске (54,8%). Среди подростков максимальный рост заболеваемости болезнями системы кровообращения выявлен в Котласском (144,5%), Коношском (136,2%) и Красноборском (117,0%) районах. У взрослого населения заболеваемость выросла в Приморском (61,9%), Вельском (24,8%) и Виноградовском (22,3%) районах.

В целом по области рост заболеваемости по данному классу болезней наблюдается у взрослого населения, у детей и подростков показатели заболеваемости существенно не изменились (табл. 77).

Таблица 77

**Динамика показателей первичной заболеваемости по классу
«Болезни системы кровообращения» за 2008-2010 гг.
(на 1000 соответствующей группы)**

	2008	2009	2010
Совокупное население	25,2	29,0	31,0
Взрослые	26,5	31,3	33,7
Подростки	35,4	33,6	35,3
Дети	15,6	16,1	15,7

Болезни органов пищеварения. Анализ частот первичной заболеваемости по классу «Болезни органов пищеварения» за 2006 – 2010 годы в разрезе территорий показал, что территориями максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по Архангельской области в целом среди совокупного населения являлись Плесецкий (116,2‰), Пинежский (63,2‰), Ленский (61,9‰) районы и город Северодвинск (60,1‰). Среди детского населения самый высокий уровень заболеваемости патологией органов пищеварения отмечался в городе Северодвинске (229,9‰) и Плесецком районе (186,1‰). По заболеваемости подростков территориями максимального риска являются Плесецкий (166,5‰) и Пинежский (138,4‰) районы.

У взрослого населения максимальные уровни заболеваемости болезнями органов пищеварения установлены в Плесецком (99,9‰), Ленском (38,4‰) и Пинежском (35,9‰) районах – таблица 78.

Таблица 78

**Среднеголетняя частота и средний цепной темп прироста первичной
заболеваемости по классу «Болезни органов пищеварения» среди населения
Архангельской области за 2006 – 2010 годы**

Группа населения	Частота, ‰	Темп прироста, %
Детское население (от 0 до 14 лет)	156,4	4,8
Подростки (от 15 до 17 лет)	86,4	5,2
Взрослое население (от 18 лет и старше)	30,8	-1,3
Совокупное население	52,3	1,3

Среди совокупного населения заболеваемость по классу «Болезни органов пищеварения» за период 2006 – 2010 годы возросла в Приморском (131,2%), Пинежском (14,4%) районах и городе Архангельске (11,0%). У детей самый высокий темп прироста данной патологии отмечается в Приморском районе (218,6%), городе Мирный (20,8%) и Виноградовском районе (15,1%). Среди подростков максимальный рост заболеваемости болезнями органов пищеварения выявлен в Виноградовском (63,9%) и Приморском (45,0%) районах. У взрослого населения заболеваемость значительно выросла в Приморском районе (133,9%).

Болезни кожи и подкожной клетчатки. Территориями максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по Архангельской области в целом по классу «Болезни кожи и подкожной клетчатки» за 2006 – 2010 годы среди совокупного населения являются город Новодвинск (78,4‰), Виноградовский район (63,7‰) и город Северодвинск (61,0‰).

Среди детского населения самые высокие уровни заболеваемости по этому классу отмечаются в городе Новодвинске (166,2‰) и Ленском районе (158,3‰). По заболеваемости подростков территориями максимального риска являются Ленский район (142,6‰), город Северодвинск (141,9‰) и Виноградовский (136‰). У взрослого населения макси-

мальные уровни заболеваемости болезнями кожи и ПЖК установлены в городе Новодвинске (60,0‰), Ленском районе (54,8‰) и городе Коряжме (50,4‰) - табл. 79.

Таблица 79

Среднеголетняя частота и средний цепной темп прироста первичной заболеваемости по классу «Болезни кожи и подкожной клетчатки» среди населения Архангельской области за 2006 – 2010 годы

Группа населения	Частота, ‰	Темп прироста, %
Детское население (от 0 до 14 лет)	121,6	4,3
Подростки (от 15 до 17 лет)	90,9	0,9
Взрослое население (от 18 лет и старше)	36,2	-3,0
Совокупное население	51,5	-0,6

Среди совокупного населения заболеваемость по классу «Болезни кожи и подкожной клетчатки» за период за 2006 – 2010 годы возросла в Приморском (123,6%), Шенкурском (14,0%) и Красноборском (11,0%) районах. У детей самый высокий темп прироста данной патологии отмечен в Приморском (63,6%) и городе Северодвинске (17,0%). Среди подростков максимальный рост заболеваемости болезнями костно-мышечной системы выявлен в Каргопольском (37,3%), Котласском (37,0%) и Виноградовском (31,5%) районах. У взрослого населения заболеваемость возросла в Приморском (118,7%), Шенкурском (15,4%) и Лешуконском (11,1%) районах.

За последние 3 года заболеваемость снизилась у взрослого населения, у подростков и детей уровни заболеваемости не претерпели существенных изменений (табл. 80).

Таблица 80

Динамика показателей первичной заболеваемости по классу «Болезни кожи и подкожной клетчатки» за 2008-2010гг. (на 1000 соответствующей группы)

	2008	2009	2010
Совокупное население	54,9	51,4	49,1
Взрослые	39,7	35,9	33,8
Подростки	95,7	83,8	89,8
Дети	122,2	124,2	121,7

Болезни костно-мышечной системы. Анализ частот первичной заболеваемости по классу «Болезни костно-мышечной системы» за 2006 – 2010 годы в разрезе территорий показал, что территориями максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по Архангельской области в целом среди совокупного населения, являются Шенкурский район (76,6‰), Ленский район (76,4‰) и город Мирный (62,2‰).

Среди детского населения самые высокие уровни заболеваемости патологией костно-мышечной системы отмечаются в городах Мирный (117,2‰) и Северодвинск (115,6‰). По заболеваемости подростков территориями максимального риска являются город Коряжма (139,5‰), Онежский район (138,5‰) и город Новодвинск (101,5‰). У взрослого населения максимальные уровни заболеваемости болезнями костно-мышечной системы установлены Шенкурском (85,0‰) и Ленском (82,7‰) – таблица 81.

Среднеголетняя частота и средний цепной темп прироста первичной заболеваемости по классу «Болезни костно-мышечной системы» среди населения Архангельской области за 2006 – 2010 годы

Группа населения	Частота, ‰	Темп прироста, %
Детское население (от 0 до 14 лет)	62,0	7,8
Подростки (от 15 до 17 лет)	75,7	14,9
Взрослое население (от 18 лет и старше)	38,4	-0,4
Совокупное население	43,4	2,2

Среди совокупного населения заболеваемость по классу «Болезни костно-мышечной системы» за период за 2006 – 2010 годы возросла в Красноборском (37,5%) и Приморском (35,9%) районах. У детей самый высокий темп прироста данной патологии отмечен в Коношском (22,8%), Вельском (20,1%) и Шенкурском (19,7%) районах. Среди подростков максимальный рост заболеваемости болезнями костно-мышечной системы выявлен в Приморском (292,2%), Мезенском (85,6%) и Котласском (69,1%) районах. У взрослого населения заболеваемость возросла в Красноборском (48,9%), Приморском (26,5%) и Виноградовском (24,4%) районах.

В динамике за 3 года уровни заболеваемости возросли во всех возрастных группах (табл. 82).

Таблица 82

Динамика показателей первичной заболеваемости по классу «Болезни костно-мышечной системы» за 2008-2010гг. (на 1000 соответствующей группы)

	2008	2009	2010
Совокупное население	43,3	43,4	46,0
Взрослые	38,8	37,6	39,7
Подростки	70,4	82,0	96,5
Дети	59,7	64,3	69,2

Болезни мочеполовой системы. Территориями максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по Архангельской области в целом по классу «Болезни мочеполовой системы» за 2006 – 2010 годы среди совокупного населения являются город Мирный (82,7‰), Ленский район (79,3‰), город Архангельск (76,8‰), город Новодвинск (74,2‰) и Котласский район (70,6‰). Среди детского населения самые высокие уровни заболеваемости патологией мочеполовой системы отмечены в городе Новодвинске (69,7‰), Виноградовском районе (60,2‰) и городе Северодвинске (56,2‰). По заболеваемости подростков территориями максимального риска являются города Новодвинск (146,6‰), Северодвинск (125,9‰) и Коряжма (108,6‰). У взрослого населения максимальные уровни заболеваемости болезнями мочеполовой системы установлены в городе Мирный (90,4‰), Ленском районе (88,7‰) и городе Архангельске (81,5‰) – таблица 83.

Таблица 83

Среднеголетняя частота и средний цепной темп прироста первичной заболеваемости по классу «Болезни мочеполовой системы» среди населения Архангельской области за 2006 – 2010 годы

Группа населения	Частота, ‰	Темп прироста, %
Детское население (от 0 до 14 лет)	42,0	4,7
Подростки (от 15 до 17 лет)	77,0	4,0
Взрослое население (от 18 лет и старше)	64,4	2,6
Совокупное население	61,5	3,4

Среди совокупного населения заболеваемость по классу «Болезни мочеполовой системы» за период за 2006 – 2010 годы выросла в Приморском (25,8%), Котласском (14,1%) районах и городе Архангельске (11,4%). У детей самый высокий темп прироста данной патологии отмечен в Приморском (203,0%), Виноградовском (33,6%) и Шенкурском (24,8%) районах. Среди подростков максимальный рост заболеваемости болезнями мочеполовой системы выявлен в Приморском (215,6%), Виноградовском (60,3%) и Шенкурском (41,8%) районах. У взрослого населения заболеваемость возросла в Приморском (15,0%) и Котласском (13,1%) районах, городах Северодвинске (11,4%) и Архангельске (11,3%), Вельском районе (10,3%).

В целом по области за последние 3 года уровни заболеваемости по данному классу болезней возросли во всех возрастных группах (табл. 84).

Таблица 84

Динамика показателей первичной заболеваемости по классу «Болезни мочеполовой системы» за 2008-2010 гг. (на 1000 соответствующей группы)

	2008	2009	2010
Совокупное население	64,0	60,1	65,2
Взрослые	66,8	64,0	68,7
Подростки	86,1	69,6	79,1
Дети	43,8	41,6	44,0

Врожденные пороки развития. Анализ частот первичной заболеваемости по классу «Врожденные пороки развития» за 2006 – 2010 годы в разрезе территорий показал, что территориями максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по Архангельской области в целом среди совокупного, детского и подросткового населения является Северодвинск, где частота составила 15,1‰, 96,8‰, 36,4‰ соответственно. У взрослого населения максимальные уровни заболеваемости болезнями органов дыхания установлены в Онежском районе (0,88‰), Котласском районе (0,54‰), городе Северодвинске (0,45‰) и городе Новодвинске (30,6‰) (табл. 85).

Таблица 85

Среднегодовалая частота и средний цепной темп прироста первичной заболеваемости по классу «Врожденные пороки развития» среди населения Архангельской области за 2006 – 2010 годы

Группа населения	Частота, ‰	Темп прироста, %
Детское население (от 0 до 14 лет)	30,3	8,5
Подростки (от 15 до 17 лет)	8,6	9,2
Взрослое население (от 18 лет и старше)	0,3	-2,2
Совокупное население	5,2	-4,3

Среди совокупного населения заболеваемость по классу «Врожденные пороки развития» за период 2005 – 2009 годы значительно выросла в Каргопольском (108,1%) и Приморском (55,2%) районах. У детей самый высокий темп прироста данной патологии отмечен в Вилегодском (62,2%), Верхнетоемском (52,6%) и Шенкурском (50,9%) районах. Среди подростков максимальный рост врожденной патологии выявлен в Вельском районе (256,0%), городе Корьяжме (143,0%) и Онежском районе (104,6%). У взрослого населения заболеваемость врожденной патологией значительно возросла в Котласском (90,1%), и Няндомском (43,5%) районах и городе Новодвинске (36,4%).

Травмы, отравления, несчастные случаи. Территориями максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по Архангельской области в целом (табл. 13), по классу «Травмы, отравления, несчастные случаи» за 2006 – 2010 годы среди совокупного населения являются города

Новодвинск (167,5‰), Корьяжма (122,9‰) и Архангельск (120,8‰). Среди детского населения самые высокие уровни травм, отравлений, несчастных случаев отмечены в городах Новодвинске (203,4‰), Корьяжме (168,5‰), Северодвинске (156,3‰) и Котласе (146,5‰).

По заболеваемости подростков территориями максимального риска являются города Новодвинск (256,7‰), Северодвинск (225,8‰) и Корьяжма (199,8‰). У взрослого населения максимальные уровни травм, отравлений, несчастных случаев установлены в городах Новодвинске (156,6‰), Архангельске (139,7‰) и Корьяжме (110,6‰) (табл. 86).

Таблица 86

Среднегодовалая частота и средний цепной темп прироста первичной заболеваемости по классу «Травмы, отравления, несчастные случаи» среди населения Архангельской области за 2006 – 2010 годы

Группа населения	Частота, ‰	Темп прироста, %
Детское население (от 0 до 14 лет)	129,9	6,5
Подростки (от 15 до 17 лет)	171,9	5,1
Взрослое население (от 18 лет и старше)	103,2	1,0
Совокупное население	110,0	4,2

Среди совокупного населения заболеваемость по классу «Травмы, отравления, несчастные случаи» за период 2006 – 2010 годы возросла в городе Мирном (51,7%), Няндомском (38,2%) и Шенкурском (24,3%) районах. У детей самый высокий темп прироста данной патологии отмечается в Приморском районе (59,5%), городе Мирном (30,3%) и Шенкурском районе (28,7%). Среди подростков максимальный рост травм выявлен Виноградовском (52,1%), Котласском (23,5%) и Приморском (23,4%) районах. Среди взрослого населения существенный рост травм и отравлений отмечается в Шенкурском районе (19,3%), Приморском районе (26,9%) и городе Мирном (17,8%).

Патология беременности, родов и послеродового периода. Анализ частот первичной заболеваемости по классу «Патология беременности, родов и послеродового периода» за 2006 – 2010 годы в разрезе территорий показал, что территориями максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по Архангельской области в целом, среди взрослого населения являются города Новодвинск (59,2‰), Корьяжма (52,0‰) и Виноградовский район (51,2‰). По заболеваемости подростков территориями максимального риска являются города Новодвинск (20,1‰), Котлас (18,8‰) и Плесецкий район (18,1‰).

Среди подростков самый высокий темп прироста данной патологии отмечается в городе Котлас (135,7%), Няндомском (135,0%) и Онежском (131,3%) Среди взрослых максимальный рост патологии беременности, родов и послеродового периода выявлен в Котласе (108,2%).

Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде. Территориями максимального риска, где частота заболеваемости статистически значимо превышает уровень заболеваемости по Архангельской области в целом за 2006 – 2010 годы среди детского населения являются город Мирный (71,4‰), Вельский район (58,6‰) и город Архангельск (56,0‰).

Максимальный темп прироста данной патологии за 5-летний период установлен в Приморском (251,1%) и Виноградовском (225,6%) районах.

4. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

4.1. Природно-заповедный фонд

На территории Архангельской области находится 105 особо охраняемых природных территорий (табл. 87) общей площадью, включая акваторию морей – 7 882,269 тыс.га. Из них шесть имеют статус ООПТ федерального значения: ФГУ «Государственный природный заповедник Пинежский», ФГУ «Национальный парк «Кенозерский», ФГУ «Национальный парк «Водлозерский» (Онежский филиал); два заказника федерального значения: «Сийский» и «Земля Франца-Иосифа»; национальный парк «Русская Арктика» (табл. 88).

До 2009 года в прямом подчинении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования находились заповедник и национальные парки. Согласно распоряжению Правительства РФ от 31 декабря 2008 года № 2055-р в 2009 году особо охраняемые природные территории федерального значения, находящиеся в ведении Росприроднадзора и Минсельхоза России, переданы в ведение Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

Комплексный заказник «Земля Франца-Иосифа» до настоящего времени находится в ведении Управления Росприроднадзора по Архангельской области, целевое финансирование не открыто, статус юридического лица охраняемой территории отсутствует

Таблица 87

Особо охраняемые природные территории Архангельской области

	Заповедники	Национальные парки	Заказники	Памятники природы	Всего
Архангельская область	1	3	34	67	105

Таблица 88

Особо охраняемые природные территории Архангельской области федерального значения на 01.01.2010г. (без Ненецкого автономного округа)

Типы ООПТ	Кол-во	Площадь (га)	Ведомственная принадлежность
1. Заповедник (Пинежский)	1	51 522	МПР РФ
2. Национальные парки (Кенозерский, Водлозерский, Русская Арктика)	3	1906748	МПР РФ
3. Заказники федеральные (Сийский, Земля Франца-Иосифа)	2	4 243 000	Не определена. Работу координирует Управление Росприроднадзора по Архангельской области)
Всего ООПТ федерального значения:	6	6 201 270	

ФГУ «Природный заповедник «Пинежский»

По состоянию на 01.01.2011г. территория заповедника составляет 51890 га. (Свидетельство о государственной регистрации права на земельный участок...) от 01 апреля 2010 года, выданное Управлением Федеральной регистрационной службы по Архангельской области и Ненецкому автономному округу. По материалам

лесоустройства площадь заповедника осталась прежней – 51522 га. До проведения нового лесоустройства будет сохраняться несоответствие площадей в материалах землеустройства и лесоустройства. Также в ходе землеустроительных работ уточнена площадь охранной зоны. По состоянию на 01.01.2011 года она составляет 31587 гектаров.

Охрана. В течение года службой охраны заповедника выявлено 2 случая нарушения режима особой охраны заповедника. Они связаны с незаконным, без соответствующего разрешения, нахождением на территории заповедника. Еще в 4 случаях фиксировались нарушения установленного режима на территории охранной зоны заповедника. Все они связаны с незаконной охотой, а так же нахождением на территории охранной зоны с охотничьим оружием или охотничьими собаками, что по правилам охоты в Архангельской области приравнивается к охоте. По постановлениям главного государственного инспектора заповедника на нарушителей наложено административных штрафов на сумму 6 тыс. руб. Одному нарушителю предъявлен иск в счет возмещения ущерба в размере 200 рублей за незаконно добытого тетерева. Все суммы штрафов и иск взысканы в установленном законом порядке.

В пожароопасный сезон 2010 года на территории заповедника и его охранной зоны пожаров не было.

В 2010 году на территории заповедника проводились выборочные рубки в соответствии с требованиями Лесного Кодекса РФ – «...в порядке проведения мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов, содержанию инфраструктуры». Всего заготовлено 22,9 м³ древесины. Заготовленная дровяная древесина использована для отопления зимовий. Проводились заповедно-режимные и противопожарные мероприятия. Расчищено 1,9 км минерализованных полос, 41 км троп и 10 км граничных квартальных просек. Проводились текущие ремонты на 6 зимовьях, изготовлено и установлено 22 предупредительных аншлага по границе заповедника и охранной зоны, 7 информационных щитов. Устроено 2 переходных мостика через ручьи, 2 места для забора воды. Расчищено от кустарника 6 км дороги противопожарного назначения, 6 км экологических троп. Установлено 30 километровых указателей по р. Сотке.

По разрешениям администрации территорию заповедника посетили 63 человека из сторонних организаций. В основном эти посещения связаны с выполнением работ по договорам о научном сотрудничестве. Работниками научного отдела выполнено 482 чел/дней выходов на территорию заповедника и охранную зону. Государственными инспекторами отдела охраны заповедника выполнено за год 926 чел/дней патрулирования территории заповедника и его охранной зоны.

Научно-исследовательская работа. Научно-исследовательская работа на территории заповедника осуществлялась силами научного отдела заповедника и сторонними организациями. Сотрудники заповедника проводили научные исследования по 6 темам, некоторые исследования проводились совместно со сторонними специалистами. Пять тем финансировались из федерального бюджета, тема «Изучение природного комплекса Себболото и разработка мер его сохранения», руководитель Федченко И.А. - из областного бюджета (проект конкурса «Молодые ученые Поморья»). Темой №1 научных исследований, как и в прошлые годы, оставалась тема - «Наблюдения явлений и процессов в природном комплексе Сенежского заповедника и их изучение по программе «Летописи природы». В течение года сотрудники заповедника приняли участие в 3 международных, 3 общероссийских и 2 межрегиональных научных конференциях и семинарах. По результатам исследований природного комплекса заповедника научными сотрудниками подготовлена и опубликована 21 научная статья.

В текущем году были продолжены наблюдения по Летописи Природы за следующими компонентами природного комплекса заповедника: рельефом, почвами, погодой, водами, флорой и растительностью, фауной и животным населением. Исследования по всем разделам продолжались в прежних объемах, на постоянных пробных площадях и маршрутах с применением прежних методик.

В 2010 году произошли изменения состояния абиотического комплекса. Они вызваны рядом аномальных погодных факторов, определяющих внутригодовую

динамику абиотических элементов природной среды. Среднегодовая температура воздуха была 0,3°C, что ниже среднемноголетней за последнее десятилетие. Сумма осадков составила 476,3 мм, т.е. на 16,5 % ниже среднегодовых значений (570,4), при этом сократилась доля ливневых дождей. В результате произошли значительные перераспределения энергии в карстовых массивах. Зимние температуры воздуха на поверхности в 2010 году были на 1-5°C ниже среднемноголетних, что в дальнейшем привело к заметному охлаждению пещер и сохранению значительной части льдов-перелетков до осени (вне зон действия паводковых потоков). Среднемесячные температуры воздуха в апреле и мае вдвое превышали среднемноголетние (2,8 и 11,5 при -1 и 6,2°C соответственно). Это привело к раннему и достаточно бурному таянию снега и высокоскоростному весеннему паводку. В пещерах он наблюдался уже в начале 3 декады апреля. Длительность паводка составляла около месяца, происходили кратковременные спады воды. Отмечался значительный вынос вторичного заполнителя. На поверхностных водотоках также зафиксированы значительные (до 0,5-1 м/с) скорости при средних уровнях подъема воды. На р. Пинеге подъем уровня превышал 5 м, вероятно, из-за развивавшихся затворов.

В результате зимнего охлаждения, в летний период температура воздуха в пещерах была на 0,3-0,5°C ниже нормы. Этому способствовало и отсутствие дождевых паводков в летне-осенний период. В период летней межени отмечались аномально низкие уровни поверхностных и подземных вод. Возросли значения минерализации воды. В долине р. Пинеги вскрылись субаквальные разгрузки карстовых вод. Минимальный уровень воды в реке был лишь на 0,1 м выше зафиксированного многолетнего минимума. В осенний период проявлявшиеся ливневые дожди полностью поглощались поверхностью. Паводки с подъемом уровня до 0,5-0,8 м в пещерах и до 1,2 м на р. Пинеге отмечались только в ноябре. В пещерах при отсутствии летних и осенних паводков, произошло значительное пересыхание вторичного заполнителя. Возросла запыленность пещер.

За счет низкого количества осадков в весенне-летний период резко сократилось число активизаций экзогенных геологических процессов. Разгрузки напряжений происходили только на участках длительного развития и, в большинстве своем, незначительны по объему. Практически не развивались оползни. Преобладал массоперенос вторичных отложений потоками весеннего паводка. Отмечены гравитационные нарушения в приховодных зонах пещер.

Биоразнообразие. В 2010 году на территории заповедника новых видов сосудистых растений не обнаружено. На настоящий момент флора сосудистых растений Пинежского заповедника насчитывает 508 видов, бриофлора, включая печеночники – 247, лишайнофлора – 141, альгофлора – 61 вид (по альгофлоре сведения отрывочны), подведены итоги инвентаризации афиллофоровых грибов, микофлора грибов заповедника включает 272 вида афиллофоровых и 40 видов агариковых грибов.

Видовое разнообразие фауны и численность некоторых видов животных: в 2010 г. на территории заповедника обнаружен 1 новый вид в классе птиц и 1 вид в классе млекопитающих. В настоящее время фауна заповедника включает 2 вида круглоротых, 14 видов рыб, 5 - земноводных, 1 вид рептилий, 149 видов птиц, из них гнездящихся 102 вида, 37 видов млекопитающих. **Глухарь.** Численность вида по сравнению с предыдущим годом существенно снизилась. Такое снижение среди тетеревиных птиц отмечено лишь у глухаря. По результатам учетов в августе, среднее многолетнее значение плотности населения вида за период с 1985 по 2009 год составило – 39,6 особи на 1000 га. По результатам учетов в 2010 году данный показатель был 23,3 особи на 1000 га, что ниже среднего на 16,3 особи на 1000 га. **Тетерев.** Плотность населения тетерева характеризуется значительными колебаниями, но последние три года наблюдается рост его численности. По сравнению с предыдущим годом плотность населения вида значительно увеличилась - на 21,6 особи на 1000 га. Средняя многолетняя, по результатам учетов в августе, за период с 1985 по 2009 год составила 48,0 особи на 1000 га. По результатам учетов в 2010 году плотность населения была 23,5 особи на 1000 га, что ниже среднего на 24,5. **Рябчик.** Второй год наблюдается рост численности рябчика, после очень низкой численности 2008 года. По результатам учетов в августе, среднее многолетнее значение плотности населения вида за период с 1985 по 2009 год составило 259,8 особи на 1000 га. По результатам учетов в 2010 году

этот показатель был 283,2 особи на 1000 га, что немного выше среднего (на 23,7), и выше прошлогодного на 156,7 особи на 1000 га.

Во второй половине зимы 2009-2010 гг. в Пинежском заповеднике проводились учеты охотничьих видов животных на постоянных маршрутах (ЗМУ) и на учетной площади маршрутно-окладным методом. ЗМУ проведены 18-22 января (116,9 км) и 9-13 марта (131,8 км). Получены показатели относительной численности (количество следов на 10 км маршрутов) для 11 видов. На постоянной площади учет был проведен 2-5 февраля 2010 г. и в начале следующего зимнего периода 7-10 декабря 2010 г. Используя полученные данные, определена абсолютная численность и плотность населения лося, лесной куницы и норки (без определения вида). Лось. По материалам ЗМУ, показатель учета (Пу) для лося в январе 2010 г. был равен 1,0 следа/10 км, в марте 2010 г. – 0,4 следа/10 км (в 2009 году аналогичные показатели были: в январе – 2,9 следа/10 км, в марте – 0,2 следа/10 км). Плотность населения лосей на учетной площади в феврале 2010 г. составила 2,4 особи на 10 км². В пересчете на общую площадь заповедника поголовье сохатых определено в 124 особи, что немногим меньше прошлогодного значения (в 2009 г. аналогичный показатель был равен 129 особям). Для декабря 2010 г. плотность населения сохатых в заповеднике также составляла 2,4 особи на 10 км², что говорит об относительно высокой и стабильной численности лосей на охраняемой территории в последние 2 года. **Лесная куница.** По материалам учетов на пробной площади в феврале и декабре 2010 г. численность куницы в Пинежском заповеднике, по сравнению с прошлым годом, осталась на прежнем уровне. Показатели плотности населения вида в феврале 2010 г. составляли 3,8 особи/10 км² (в 2009 г. – 3,6 особи/10 км²), в декабре 2010 г. данный показатель был равен 3,4 особи/10 км². Показатели учета следов куницы на постоянных маршрутах (ЗМУ) демонстрируют разную направленность изменений показателей, что только подтверждает низкую достоверность данного метода учета для относительно небольших по площади территорий. Так, в 2010 г. показатель численности вида был равен: в январе – 3,8 следа/10 км, в марте – 3,3 следа/10 км (в 2009 г. – 2,8 следа/10 км в январе и 5,4 следа/10 км в марте). Для оценки численности лесной куницы в Пинежском заповеднике пригодны данные только абсолютного учета на пробной площади. **Заяц – беляк.** Однозначно оценить численность зайца-беляка в Пинежском заповеднике в 2010 г. по данным ЗМУ, учитывая показатели учета по соседним (2009-2011 гг.) годам, не представляется возможным. Так, в январе 2010 г. Пу для беляка был равен 24,1 следа/10 км, в марте 2010 г. – 10,2 следа/10 км (в 2009 г. аналогичные показатели для заповедника составляли: в январе – 2,4 следа/10 км, в марте – 4,5 следа/10 км). По-видимому, небольшой рост численности вида произошел, но явного поголовья беляка не могло увеличиться на порядок. **Белка.** После кратковременного увеличения численности белки в 2009 г., в 2010 году наблюдалось заметное снижение ресурса вида. В январе 2010 г. Пу был равен 4,1 следа/10 км, в марте 2010 г. – 0,6 следа/10 км (в 2009 г. аналогичные показатели составляли: для января – 11,1 следа/10 км, для марта – 18,5 следа/10 км). Основные колебания численности белки в северной тайге имеют естественный характер и определяются урожайностью семян ели - основной лесобразующей породы нашего региона и отчасти нивелируются урожайностью семян сосны и лиственницы. **Бурый медведь.** Группировка бурого медведя в Пинежском заповеднике находится в стабильном состоянии. В 2010 г. население бурого медведя в Пинежском заповеднике, с учетом охранной зоны по восточной границе (550 км²), оценено, приблизительно, в 40 особей (плотность населения вида составляет 7,3 зв./100 км²). **Редкие виды.** В 2010 г. в заповеднике «Пинежский» продолжались наблюдения за редкими видами флоры и фауны, включенными в Красные книги России (2001, 2008) и Архангельской обл. (2008). **Объекты растительного мира:** в Красную книгу России включены 2 вида лишайников: лобария легочная и бриория Фремонта и 5 видов сосудистых растений: калипсо луколичная, башмачок настоящий, надбородник безлистных, пальчатокоренник Траунштейнера и качим уральский подвид пинежский, произрастающие на территории заповедника. Из объектов региональной Красной книги, во флоре заповедника, кроме того, отмечены: 4 вида грибов, 1 вид лишайников, 16 видов мхов и 22 вида сосудистых растений. 12 видов сосудистых растений флоры заповедника включены в Перечень объектов растительного и животного мира, рекомендуемых для Бионадзора.

Объекты животного мира: в Красную книгу РФ включены, обитающие на территории заповедника мнемозина (кл. насекомые, отр. чешуекрылые) и обыкновенный подкаменщик (кл. костные рыбы). На территории заповедника и охранной зоны в 2010 году из видов птиц, включенных в Красную книгу РФ (2001) гнездилась скопа, отмечены регулярные встречи в гнездовой период филинов на участке в охранной зоне. Впервые на территории заповедника отмечено гнездование сапсана, зарегистрированы единичные встречи беркута и орлана-белохоста.

Из видов, включенных в Красную книгу Архангельской области (2008), на территории заповедника в 2010 году гнездились: лебедь-кликун, мохноногий сыч, воробьиный сыч, отмечены встречи в гнездовой период обыкновенного осоеда и длиннохвостой неясыти. Из млекопитающих, включенных в региональную Красную книгу, на территории заповедника впервые отмечена летяга.

Государственный природный заказник федерального значения «Земля Франца-Иосифа»

Земля Франца-Иосифа (ЗФИ) – самый северный архипелаг в Российской Арктике, был открыт 1873 году. От Северного полюса его отделяет 900 км, а от ближайших крупных островов Шпицбергена и Новой Земли соответственно – 260 и 500 км. В состав архипелага входит 191 остров суммарной площадью немногим более 16000 кв. км. Отличительная черта Земли Франца-Иосифа – самое высокое в Российской Арктике развитие наземных ледников, которые занимают около 80 % от общей площади островов.

Фауна архипелага представлена китообразными, ластоногими хищными и птицами. В настоящее время для ЗФИ известны 10 видов млекопитающих – белый медведь, песец, гренландский кит, нарвал, белуха, атлантический морж, кольчатая нерпа, морской заяц, гренландский тюлень и 37 видов птиц. Пять видов животных занесены в Красную книгу РФ – белый медведь, атлантический морж, гренландский кит, нарвал, белая чайка. Острова архипелага являются одним из основных мест размножения белого медведя.

Флора архипелага включает 57 видов и подвидов цветковых растений, 85 видов мхов, 120 видов лишайников и 29 видов печеночников.

В целях сохранения и поддержания экологического баланса, восстановления биологических ресурсов архипелага ЗФИ решением Правительства РФ и приказом Минприроды РФ 19 мая 1994 года на территории архипелага и прилегающей акватории образован государственный природный заказник федерального значения «Земля Франца-Иосифа» общей площадью 42 000 кв. км.

В полевой сезон 2010 года на территории заказника были выполнены следующие работы. В апреле выполнен контроль природоохранного законодательства и режима заказника при проведении учений организованных МЧС России по ликвидации аварии самолета в арктических условиях на острове Земля Александры. В рамках Стратегии сохранения белого медведя в Российской Федерации (распоряжение Минприроды России от 05.07.2010 № 26-р) и Программы изучения белого медведя в Российской Арктике совместно с Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН и при поддержке Русского географического общества, Авиации ФСБ России и МЧС России выполнены маршрутные авиационные учеты в акватории заказника морских млекопитающих, птичьих базаров и родовых берлог белого медведя. По результатам данного учета были зарегистрированы 22 особи белого медведя, среди них - 3 медведицы с медвежатами и одна брачная пара. Отмечена группа гренландских китов (4 особи), атлантических моржей (5-6), нерпа (3), отдельные виды птиц: белые чайки, полярные крачки. Отловлено и обследовано четыре особи белого медведя (две – на приваде, одна – с вертолета и одна – с вездехода «Тайга»). Две из них оснащены спутниковыми ошейниками. Во время посещения Председателя Правительства РФ В.В. Путина территории заказника (острова Земля Александры) Ершовым Романом был сделан доклад на тему «Экологическая обстановка на островах архипелага «Земля Франца-Иосифа». В июле – августе проведено 4 туристических круиза на территорию заказника с участием 461 туриста с одновременным ведением маршрутного учета морских млекопитающих, птичьих базаров и белых медведей. Суммарная

протяженность учетных маршрутов по территории заказника составила 2120 км.

Выполнен контроль природоохранного законодательства и режима заказника во время проведения комплексной экспедиции Русского географического общества и Клуба «Живая Природа», «По следам двух капитанов» с обустройством полевой базы на острове Земля Георга и посещением других островов заказника. Результатом экспедиции стали находки останков «Береговой» группы экспедиции Брусилова на мысе Ниль, 4 гурий Джексона, останки секретной Норвежской экспедиции 1923 года на судне «Братва». Все раскопки производились специалистами (археологи, патологоанатомы и др.), экспонаты были упакованы и направлены в институт Археологии РАН, г. Москва для дальнейшего детального изучения. Признаков вандализма и нарушений режима заказника со стороны участников экспедиции отмечено не было. По окончании работ дирекции заказника был предоставлен подробный экспедиционный отчет с полным перечнем обнаруженных объектов и экспонатов.

В наиболее ключевых участках острова Земля Александры и острова Бэлл было установлено четыре капитальных опознавательных аншлагов федерального заказника. Одновременно была произведена консервация исторического памятника «Дом Эйры» на острове Бэлл и проведена реставрация ряда памятных знаков на островах Нортбрук, Чамп и др. На острове Земля Александры выполнены работы по капитальной консервации зданий и сооружений для их дальнейшего использования в качестве центральных баз на территории архипелага Земля Франца-Иосифа национальным парком «Русская Арктика». В сентябре выполнен контроль природоохранного законодательства и режима заказника во время проведения работ некоммерческой организацией «Полярный фонд» по испытанию технологии очистки склада горюче смазочных материалов на острове Земля Александры, результатом которых была утилизация 1000 бочек с нефтепродуктами.

В октябре совместно с Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН на острове Земля Александры выполнено повторное мечение белых медведей спутниковыми ошейниками. В результате отлова на приваде были отловлены и обездвижены двенадцать особей белого медведя: 3 самца, 2 одиночные самки, самка с одним сеголетком, самка с двумя сеголетками и самка с годовалым медвежонком. По каждой особи были выполнены биометрические измерения, взвешивание, взятие проб крови и шерсти для дальнейшего генетического и биохимического анализов. Три самки были оснащены ошейниками со спутниковыми передатчиками. Также в полевой сезон 2010 года был произведен контроль за выполнением научных работ Геологическим Институтом РАН (уточняющих геологическое строение архипелага Земля Франца-Иосифа) и Институтом криосферы земли Сибирского отделения РАН (по теме: «Пространственно-временная организация криогенных геосистем полярных пустынь архипелага Земля Франца-Иосифа»).

Федеральное государственное учреждение «Национальный парк «Кенозерский» образован 28 декабря 1991 года во исполнение Постановления Правительства РФ № 84 от 28.12.1991 года. Парк расположен на стыке Плесецкого и Каргопольского административных районов Архангельской области и Пудожского района республики Карелия. Изменений в составе его территории по сравнению с предыдущими годами не произошло, она составляет 139 663 га.

Кенозерский национальный парк является эталонной системой исторической среды обитания человека, объектом, сохранившим многовековую историю и культуру Русского Севера. Свидетельство этому – сохранившиеся природные комплексы и объекты, многочисленные памятники материальной и духовной культуры, архитектуры, монументальной живописи, иконописи, археологии, богатый этнографический материал. Историческая память населения придает этим местам глубокое духовное содержание. Кенозерский героический эпос вошел в сокровищницу фольклористики огромным наследием в объеме 300 былин.

Взаимодействие материальной и духовной культур славян и местных угро-финских племен, сменивших протосаамов, привело к созданию самобытного хозяйственно-культурного уклада жизни и этико-эстетической системы мировоззрения. Это уникальная территория, гармонично сочетающая исторически сложившиеся

культурные ландшафты и фрагменты реликтовых природных систем Русского Севера.

Флора Парка насчитывает более 900 видов растений, в тч. подтверждено гербарными сборами наличие 715 видов высших сосудистых растений, 148 видов мхов, 72 вида лишайников. Здесь встречается 322 вида наземных позвоночных, в том числе 50 видов млекопитающих, 263 вида птиц, 4 вида рептилий, 5 видов земноводных. В почти 300 водоёмах общей площадью более 20 тыс. га обитает 28 видов рыб и 2 вида миног. На территории Парка обнаружены в общей сложности 68 видов растений и животных, включенных в Красные книги Российской Федерации и Архангельской области, Красный список IUCN. Кенозерский национальный парк в 1999 году внесен в каталог «Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России» (соответствует Globally Important Birds Areas по критериям BirdLife International) и категориям В1.1, В2, В3 КОТР регионального значения (Regional Important Birds Areas), и в 2004 году включен во всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО.

В целях обеспечения природоохранного режима и создания условий для ведения рационального хозяйствования и природопользования на территории Кенозерского национального парка выделены зоны с различными режимами природопользования:

- особо охраняемая – 13,7% (19135 га, в том числе земли без изъятия – 22,7 га);
- рекреационная – 60,8% (84925 га, в том числе земли без изъятия – 1153,7 га);
- зона охраны культурных ландшафтов – 25,5% (35603 га, в том числе земли без изъятия – 6606,8 га).

Охрана территории. За 2010 г. госинспекторами Парка выявлено 94 нарушения режима национального парка, в тч. возбуждено 2 административных дела о самовольной рубке древесины, 37 административных дел о незаконном проезде и стоянке механизированных транспортных средств, 3 административных дела о нарушении правил пожарной безопасности в лесах, 1 административное дело о загрязнении территории охранных зон, 49 административных дел о незаконной рыбной ловле, 2 административных дела о незаконной охоте.

На нарушителей режима Парка наложено 50 500 рублей штрафов по 36 постановлениям должностных лиц национального парка. Взыскано 26 500 рублей штрафов по 17 постановлениям. Нарушителям предъявлены иски на сумму 1 716 рублей, взыскано 1 434 рубля.

Сравнение с аналогичными показателями 2009 года наблюдается относительная стабильность общего количества нарушений и выявления нарушителей. В 2010 году лесные пожары на территории парка зарегистрированы не были.

Природопользование. В соответствии с установленным режимом национального парка, на его территории, в границах зоны охраны культурных ландшафтов и рекреационной зоны, допускается осуществление различных видов природопользования, в том числе традиционных видов, как важнейшей составляющей историко-культурной среды.

Лесное хозяйство. Леса Парка занимают 75,6% его территории. Преобладают сложные по составу древостои, но основной лесообразующей породой на территории Парка является сосна обыкновенная (44%). Еловые древостои произрастают на 25% покрытой лесом площади. Насаждения с преобладанием лиственных практически не встречаются и отмечены на площади 2,8га. Однако в составе древостоев она встречается чаще, на площади 1 319 га. Наличие больших площадей, занятых березовыми и осиновыми насаждениями (28%) объясняется активным зарастанием сельхозугодий. В 2010 году на территории национального парка было пройдено рубками ухода 74,8 га лесных участков, с заготовкой 6,2 тысяч кубометров древесины в том числе 4,6 тысяч кубометров в целях обеспечения граждан, проживающих в границах национального парка, деловой и дровяной древесины для собственных нужд. По сравнению с 2009 годом произошло некоторое уменьшение объёмов заготовки древесины.

Охота. Лесной и осенью 2010 г. охота на водоплавающую, боровую птицу, пушного зверя на землях, предоставленных национальному Парку в постоянное (бессрочное) пользование, не открывалась. Путёвки на спортивную охоту на землях национального парка администрацией Парка в 2010 г. не выдавались. Разрешения на отстрел

копытных зверей (по видам) и медведей в рамках промысловой и любительской охоты, а также охоты в целях обеспечения традиционного природопользования коренных малочисленных народов в 2010 г. не выдавались.

Любительское и спортивное рыболовство. На территории Парка осуществляется лов рыбы местным населением в любительских и спортивных целях для личного потребления. Любительский лов рыбы промысловыми орудиями разрешён на водоёмах в зоне охраны культурных ландшафтов и рекреационной зоне исключительно для граждан, проживающих в населённых пунктах, расположенных в границах национального парка. Спортивный лов рыбы крючковыми снастями разрешён также посетителям национального парка в зоне охраны культурных ландшафтов и рекреационной зоне. Общий возможный вылов (ВВ) на 2010 год определён отдельно для промысловых видов рыб по водоёмам Парка СевПИНРО (г. Архангельск).

Количество разрешений на право спортивного и любительского лова рыбы на территории национального парка, выданных государственной инспекцией по охране территории национального парка, составило за 2010 год 1581 штуку (табл. 89). Освоение выделенных на 2010 год квот составило 55,5 т рыбы или 47,1 % ОДУ. Частично неполное освоение квот объясняется тем, что национальный парк в 2010 году не производил выписку разрешений на лов сига и ряпушки. Иных сторонних структур, организующих любительский лов рыбы на водоёмах национального парка, нет.

По сравнению с 2009 годом освоение возможного вылова (ВВ) рыбы увеличилось на 21,4 т, что составило 15,9 %.

Таблица 89
Нагрузка на водоёмы в границах ФГУ «Национальный парк «Кенозерский» в 2010 г.

Кол-во выданных разрешений, шт	Кол-во орудий лова по наименованиям (нарастающим итогом), шт		
	Сети дл. 50 м, яч. более 20 мм	Сети ряпушко-вые дл. 50 м, яч. до 16 мм, невода, мерёжи	Крючковые снасти
1581	1456	0	125

Таблица 90
Уловы водных биологических ресурсов в водоёмах на территории ФГУ «Национальный парк «Кенозерский» за 2010 г.

Объект ВБР	Квота, т	Вылов ВБР за 2010 г., т	% освоения квот
Сиг	2,0	0	0
Ряпушка	29,8	0	0
Корюшка	6,0	0	0
Лещ	11,1	4,0	36,0
Налим	6,8	2,9	42,6
Щука	14,0	7,2	51,4
Плотва	22,5	16,5	73,3
Окунь	22,6	22,0	97,3
Язь	3,0	2,9	96,6
ИТОГО	117,8	55,5	47,1

Изучение природных комплексов и объектов. Научно-исследовательская деятельность в области изучения и охраны природного наследия Кенозерского национального парка направлена на инвентаризацию биологического разнообразия территории на видовом и экосистемном уровнях, выработку научных основ охраны

флоры и фауны, а также на ведение мониторинга состояния природных объектов парка. В 2010 г проводилась работа по 9 научным темам, результатом которой стали научные отчеты и статьи в сборниках российских научно-практических конференций (подготовлено 9 отчетов, опубликовано 4 статьи).

По материалам Кенозерского национального парка подготовлена диссертация. Дворянкин Г.А., старший научный сотрудник ФГУП СевПИНРО (г. Архангельск). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Современное состояние ихтиофауны и пути управления рыбными ресурсами озер Кенозерского национального парка».

В ботаническом институте РАН (г.Санкт-Петербург) продолжены работы по инвентаризации флоры высших сосудистых растений, мхов и лишайников с составлением аннотированных списков и формированием научного гербария Парка. Научный гербарий Парка насчитывает более 1,5 тысячи листов.

Сотрудники национального парка ведут наблюдения по программе «Летопись природы» по адаптированным к условиям национального парка методикам. Учётными маршрутами пройдено 334 км, в тч. зимним маршрутным учётом охотничьих животных – 229 км., осенним маршрутным учётом боровой птицы – 92 км, маршрутным учётом полуводных животных – 23 км.

Холодная зима 2009-2010 гг. с аномально низкими температурами, безусловно, отразилась на численности животного населения Парка. В зимний период 2009 - 2010 года численность белки пошла на спад по сравнению с предыдущими годами, и составила 6,3 шт. на 1 тыс. га. По сравнению с 2009 годом её численность упала почти в 2 раза. От количества белки сильно зависит численность куницы, которая в этом году ниже среднего значения (0,6 особи на 1 тыс. га). Численность зайца-беляка ниже своих средних показателей и составляет 3,7 особи на 1 тыс. га. Это почти в 2 раза меньше показателей 2009 года. По сравнению с 2009 годом численность рыси упала до 0,07 особей на 1 тыс. га (более чем в 2 раза). Относительная численность лисицы в 2010 году составила 0,2 шт на 1 тыс. га. В 2010 году показатели по горностаю остаются близкими к среднему значению (0,3 особей на 1 тыс. га). Численность ласки выше средней и составила около 1,6 особи на 1 тыс. га. Численность лося ниже средней и составляет 0,4 особи на 1 тыс. га. В последние 2 года в учетах появились кабаны, численность которых составляет в 2010 году около 0,35 животных на 1 тыс. га. Количество волков в этом году снизилось до 0,08 особей на 1 тыс. га. В этом году в учетах снова появилась россомаха, отсутствовавшая 2 года. Ее численность невелика (4 особи), последний раз она поднималась до такого значения в 2006 году. По данным маршрутного учета полуводных животных плотность норки выше средней и составляет 3,51 особи на 10 км маршрута. Этот подтверждается данными зимнего маршрутного учета животных – количество животных составило 0,61 на 1 тыс. га.

Плотность выдры в 2010 году ниже средней – 0,43 особи на 10 км маршрута.

В 2010 году наблюдается положительная динамика по рябчику. По сравнению с предыдущим учетом его численность возросла на 60% и составила 17,5 тыс. птиц на территории Парка. Численность глухаря снизилась более чем на 50 % по сравнению с среднестатистической и составила приблизительно 0,9 тыс. птиц. Численность тетерева остаётся довольно стабильной, и составила в этом году 2,2 тыс. птиц. Белой куропатки при учетах обнаружено не было.

Материалы научных исследований широко используются в экологическом просвещении. В частности, материалы по инвентаризации флоры легли в основу методических описаний некоторых экологических троп и маршрутов. Важным направлением научной деятельности Парка является комплектование музейного фонда, научного архива и научной библиотеки. Комплектование музейного фонда Парка основано на научных принципах формирования музейных коллекций в соответствии с историко-культурной тематикой Парка. Музейный фонд насчитывает 7900 единиц хранения (произведения иконописи, графики, предметы археологии, этнографии, старопечатные книги, фотопозитивы, документы). В течение 2010 года многие музейные коллекции пополнились новыми уникальными и интересными предметами. Всего поступило 456 единиц хранения. Основу комплектования музейного фонда составили: орудия труда, ремесленные инструменты, промысловые принадлежности

и предметы домашнего обихода, которые пополнили коллекции «Металл», «Дерево», «Ткани», «Керамика, стекло, фарфор», «Бытовые предметы»; предметы письменных и фотографических источников. 50 музейных предметов прошли второй этап учета – научную инвентаризацию. В 2010 году специалистами ВХНРЦ им. академика И.Э. Грабаря проведен первый этап реставрации «расписного неба» из часовни Святого Великомученика Георгия Победоносца д. Минино Плесецкого района Архангельской области. Завершена реставрация и произведена установка «небес» в часовне Святого Николая XVIII века в д. Усть-Поча. Реставраторами московского центра и архангельского филиала ВХНРЦ им. академика И.Э. Грабаря проведены противоаварийные работы на 18 памятниках иконописи и 15 предметах из коллекции «Дерево». В 2010 году была подготовлена выставка «Небеса ручной работы». Расписные потолки и иконы из храмов Кенозерского национального парка», которая экспонировалась в выставочных залах ВХНРЦ им. академика И.Э. Грабаря, г. Москва. Открыты выставки «Война. Непридуманные строки», «О войне и родной земле...», посвященные Великой Отечественной войне. Издан альбом-каталог Небеса ручной работы. Расписные потолки и иконы из храмов Кенозерского национального парка. М., Легейн, 2010.

Экологическое образование и просвещение. В деятельности Кенозерского национального парка экологическое просвещение – один из ведущих способов охраны природного и культурного наследия страны, средство формирования гражданского общества. Парк реализует свою стратегию во взаимодействии с федеральными, региональными, муниципальными, сельскими органами государственной власти и управления, духовенством, специализированными научными организациями, реставрационными предприятиями, туристическим бизнесом, российскими и зарубежными общественными и государственными организациями.

Взаимодействие Парка с преподавателями и специалистами дополнительного образования осуществляется на базе Визит-центров, музейных экспозиций, экологических классов и фондохранилища музейных предметов. В 2010 г. совместно со специалистами Детской школы народных ремесел г. Архангельска обновлена научно-методическая база Центров народных промыслов и ремесел, в отчетном году аттестовано 3 учащихся из п. Поча. Разработано 4 тематические программы для фольклорных коллективов при школах, расположенных на территории Парка.

В 2010 году на базе МОУ «СОШ Кенозерская» в д. Вершинино и МОУ «СОШ Конёвская» в с. Конево Плесецкого района во всех классах школ в рамках учебного процесса успешно реализуется программа «Заповедное Кенозерье».

Во взаимодействии с преподавателями кафедры географии и геоэкологии ПГУ им. Ломоносова в 2010 г. создана и утверждена программа элективного курса «География туризма», реализуемая сотрудниками Парка на базе Кенозерской школы.

В целях повышения уровня мотивации и профориентации детей и молодежи на территории Парка действуют 3 школьных лесничества, в которых 29 детей под руководством сотрудников Парка и учителей проводят биотехнические мероприятия, изучают основы безопасности в лесу, разрабатывают проекты экологических троп, занимаются экскурсионной деятельностью.

В 2010 г. учителя школ приняли участие в обучающих семинарах по основам экскурсионной деятельности на территории Парка. В Каргопольском и Плесецком секторах Парка в результате многолетнего сотрудничества с учителями биологии, географии, истории и краеведения успешно функционируют два отделения Школы юных экскурсоводов, в которых 21 человек изучают природное и культурное наследие территории, основы экскурсоведения и привлекаются для проведения небольших экскурсий по территории Парка и в музейных экспозициях. В д. Морщининская по проекту учителя биологии МОУ «Лекшозерская ООШ» Нефедовой З.Я и школьников совместно с сотрудниками Парка разработана и обустроена экологическая тропа «Тропа муравейников».

В Плесецком секторе ежегодно совместно с учителями трудового обучения проводятся Плотницкие курсы, на которых старшеклассники знакомятся с теорией ремесла и на практике применяют полученные знания – изготавливают малые архитектурные формы, несложные сооружения для детских игровых площадок. В 2010 году с их участием изготовлено 7 детских игровых площадок.

За годы работы в Парке появилось несколько цельных направлений экологического просвещения: Детские экологические лагеря Кенозерского национального парка, Центры народных промыслов и ремесел, Фольклорно-этнографический Центр, Визит-центры, Школьные лесничества, международные и региональные экологические акции.

Более 10 лет Кенозерский национальный парк принимает участие в международной экологической акции «Марш парков». В 2010 году в «Марше Парков» приняли участие более пяти тысяч школьников практически из всех районов Архангельской области.

27 марта сотрудниками Кенозерского парка и педагогами Лекшозерской школы был проведен районный экологический праздник «День Воды» на базе МОУ «СОШ № 3» г. Каргополь, в котором приняли участие ученики и педагоги 11 школ района. Организаторами мероприятия выступили Кенозерский национальный парк и Управление образования Администрации МО «Каргопольский район».

В рамках проведения «Дня экологических знаний» 28 января и 15 апреля и «Дня ООПТ» 14 октября на территории национального парка были организованы Дни открытых дверей в Визит-центрах и музеях Парка. Взрослые познакомились с музейными экспозициями, а юные посетители приняли участие в интерактивных программах. Для детей были организованы игровые программы о национальном парке. В школах, расположенных на территории Плесецкого, Каргопольского и Няндомского районов, были проведены «Экологические часы» с презентационными и конкурсными программами.

Всемирный день охраны окружающей среды был отмечен проведением (5 июня в п. Плесецк и 8 июня в г. Каргополе) межрайонных экологических праздников «Биоразнообразие – основа жизни на Земле», на которых были подведены итоги конкурсов и акций «Марша парков – 2010». Участниками стали 600 учащихся из 7 школ и учреждений дополнительного образования Плесецкого, Каргопольского и Няндомского районов Архангельской области.

В рамках международной природоохранной акции «Марш парков» было проведено 22 мероприятия: 8 экологических акций, 6 праздников, 4 конкурса, 4 выставки.

Экологические праздники и природоохранные выставки, презентации Парка посетили более 4 тысяч человек.

7 мая проведена городская акции «Родному Архангельску – чистоту заповедника». В акции приняли участие 250 школьников, педагогов и представителей экологических организаций г. Архангельска. Силами участников был наведен порядок и очищены от мусора сквер Победы и Набережная Северной Двины в районе ТЦ «Прага». В рамках эколого-просветительской работы в 2010 г. проводилась активная выставочная деятельность. Было организовано 27 выставок, которые посетило 26409 человек.

В Архангельской областной научной библиотеке им. Н.А. Добролюбова состоялась презентация книги-альбома «Небеса и окрестности Кенозерья», где многочисленной публике была представлена информация о работе, проделанной в рамках большого проекта Благотворительного фонда Владимира Потанина «Первая публикация» и открытие выставка «Небеса ручной работы» и «Кенозерский национальный парк – особо охраняемая природная территория Архангельской области». В День работников леса 19 сентября был организован конкурс «Лесные знатоки» для учащихся Волошевского и Кенозерского лесничеств Плесецкого сектора Парка. Юные лесники смогли показать полученные знания, практические навыки и услышать экспертное мнение специалистов, они также приняли участие в интерактивных занятиях и мастер-классах, организованных для них специалистами национального Парка. В рамках Всероссийской культурно-экологической акции «Покормите птиц» в период с октября по декабрь 2010 г. сотрудниками Парка было организовано 40 информационно-просветительских мероприятий, конкурс «Каждой пичужке по кормушке», цикл передач на радио ВГТРК «Поморье», в которых рассказывалось о видах зимующих птиц Архангельской области, их экологии и о правилах подкормки. Подготовлено и распространено 270 информационных листовок для образовательных учреждений городов Архангельска, Северодвинска и Новодвинска, Плесецкого и Каргопольского районов Архангельской области, организованы мастер-классы по изготовлению кормушек и др.

Мероприятия, ставшие традиционными для Кенозерского национального парка,

проводились на территории Парка и в 2010 году, менялись формы проведения праздников, были организованы новые праздники и конкурсы в рамках международной акции «Марш Парков», новые образовательные программы по историко-культурному наследию национального парка: «Истоки» и «Юный экскурсовод». Школьники проводили экскурсии по детской экологической тропе «Тропа муравейников» в д. Морщихинская и музейным экспозициям в д. Вершинино. Для этой цели они были аттестованы и получили сертификаты на право проводить экскурсии.

Онежский филиал национального парка Водлозерский

Один из крупнейших в Европе национальный парк «Водлозерский» образован Постановлением Совета Министров РСФСР в апреле 1991г. В 2001году он включён в Мировую сеть биосферных резерватов. Территория его составляет 469 тыс.га.

Национальный парк разделяется на два филиала расположенных в Архангельской области и республике Карелия. Онежский, на долю которого приходится более 70% от общей территории, расположен на территории Онежского района Архангельской области. В его состав входят два территориальных подразделения: Илекское (236 053 га) и Пудожское (104 838 га) участковые лесничества. Водлозерский филиал расположен на территории Пудожского района республики Карелия, в его составе – одно Водлозерское участковое лесничество (125 436 га). Вся деятельность Парка осуществляется в соответствии с функциональным зонированием его территории. На Архангельской части территории Парка выделены следующие зоны: заповедная (90 245 га), особо охраняемая (162 934 га), рекреационная (33 823 га), лесохозяйственная (54 083 га).

В Архангельской части Парка нет населённых пунктов, дорог, транспортное передвижение по территории возможно снегоходным транспортом зимой, по рекам и озёрам маломерными судами летом.

Природоохранные и хозяйственные мероприятия. Контроль за установленным природоохранным режимом осуществляется инспекторской службой. В целях охраны территории проводятся инспекторские рейды, контролируются все виды природопользования. Ежегодно государственными инспекторами выполняются тысячи километров патрулирования, контролируется рекреационная и туристическая деятельность. Помимо охраны территории государственные инспектора выполняют работы по благоустройству территории и уборке мусора, проводят ремонт и обновление туристических стоянок, расчищают тропы. В Пудожском участковом лесничестве начата работа по оборудованию экологической тропы для посетителей Парка.

В рамках учётных мероприятий совместно с научным отделом проводится постоянный мониторинг фауны Парка. В течение зимнего периода инспекторской службой пройдены зимние учётные маршруты, в осенний период – осенние маршрутные учёты. Проведён ряд биотехнических мероприятий – изготовление и подновление дуплянок, солонцов и крытых галечников.

Леса национального парка имеют высокий класс пожароопасности, тем не менее в результате слаженной работы всех служб в аномально засушливый и жаркий летний период 2010 года, произошел только 1 пожар на площади 3га. в следствии сухой грозы.

Результаты работы инспекторской службы в 2010 году представлены в таблице 91.

Таблица 91

Итоги природоохранной и хозяйственной деятельности парка в 2010 году

Мероприятия	Показатели
Охрана территории от пожаров: предупредительные мероприятия	
1. Разработка плана пожаротушения	1 шт
2. Проверка комплектности пунктов сосредоточения противопожарного инвентаря	8 шт

3.Создание противопожарных щитов	1 шт
3. Ремонт шлагбаумов	3шт
4.Устройство турстоянок и мест отдыха на въездах / ремонт турстоянок	4шт /19шт
5. Распространено памяток	200шт
6. Проведено разъяснительных бесед при выдаче разрешений на посещение	114
Лесозащитные работы	
7. Текущий лесопатологический надзор	6,56 тыс.га
Биотехнические мероприятия	
8.Изготовление и подновление дуплянок	25 шт
9. Устройство и подновление солонцов	7 шт
10. Устройство и подновление крытых галечников	29 шт
Учётные работы	
11. Зимний маршрутный учёт	291 км
12.Осенний маршрутный учёт	297 км
13. Учёт выводов боровой дичи	120 км
14.Учёт водоплавающей дичи	72 км
15.Учёт полуводных	196 км
16.Учёт на токах	21 кол-во/шт
17.Учёт по экскрементам	178 км
Мероприятия по охране территории	
18. Исполнение охранных маршрутов, в т.ч. пеших	13236 км 1562 км
19. Проведение плановых ревизий	17 шт
20. Проведение коллективных рейдов	13шт с участием 20чел.
Благоустройство территории	
21.Устройство турстоянок и мест отдыха	4 шт
22.Ремонт существующих стоянок и мест отдыха	19 шт
23. Благоустройство пешеходных туристских троп	4,1 км
24. Расчистка пешеходных туристских троп	16,5 км
25. Обустройство экологической тропы	1 км
Выявлено нарушений, всего:	
26. Нарушения режима парка	2 шт
27. Лесной пожар - 3га	Ущерб - 2,492 млн.руб.

Экологическое просвещение. Основными направлениями деятельности в 2010 году явились:

1. Эколого-просветительская и экскурсионная деятельность в визит – центре.

В 2010 году в визит – центре в рамках образовательных программ «Ключи от природы» для дошкольников, «1-11» для учащихся общеобразовательных школ города Онеги и Онежского района, «Мир, в котором ты живешь» для учащихся 1-4 классов МОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 г. Онеги» проведены:

52 тематических занятия. Общее количество участников программ - 1978 чел.

Проведено 22 экскурсии для жителей города и района, гостей города. Количество участников – 424 чел. В программах экскурсий:

– знакомство с природными и историко-культурными особенностями национального парка «Водлозерский»,

– знакомство с ООПТ их целями и задачами на примере национального парка «Водлозерский»,

– тематические экскурсии по итогам творческих конкурсов («Как прекрасен этот мир!», «Покормите птиц зимой!», «Марш парков»).

Проведено 55 эколого-просветительских мероприятий, в том числе встречи-собрания участников экологических программ, мастер - классы с учащимися 9-10 классов, экологические игры, творческие конкурсы. Общее количество участников – 513 чел. Традиционной стала городская экологическая игра «Муравей» для пятиклассников, которая проводилась в 2010 году в пятый раз. Игра проводилась в два тура, в ней участвовали все учащиеся пятых классов средних школ города №1, №2, №3, №4. По итогам отборочных туров в школах были сформированы команды для финальной игры.

2. Эколого-просветительская деятельность в образовательных учреждениях города Онеги и Онежского района.

В образовательных учреждениях города Онеги и Онежского района проведено 28 тематических занятий, в дошкольных учреждениях - эколого-оздоровительные игры «По туристским тропам». В марте 2010 года совместно с управлением образования МО «Онежский муниципальный район» проведен семинар «Коллективная творческая деятельность в экологическом воспитании детей дошкольного возраста» в МДОУ «Порожский детский сад». Третий год ведется работа по программе «Мир, в котором ты живешь» для учащихся 1-4 классов средней школы №2 г. Онеги. Занятия по программе проводятся в школе, визит - центре. Всего занятиями охвачены учащиеся восьми классов, более двухсот учащихся. Программа включает тематические занятия, мастер - классы, познавательные экологические игры, туристические игры, экскурсии.

3. Организация и проведение мероприятий в рамках экологических акций:

«Декада экологии», «Покормите птиц зимой!», «Дни защиты от экологической опасности в Архангельской области», «Марш парков».

В рамках акций организованы и проведены конкурсы и мероприятия для детей и взрослых разного возраста, в образовательные учреждения направлены информационные письма с Положениями о конкурсах, информация была размещена в районной газете «Онега». Наиболее масштабными стали акции «Марш парков» и «Покормите птиц зимой!». Среди мероприятий, ставшими традиционными за последние пять лет, стали: конкурс творческих работ «Птица года» и экологический турнир «Большая игра» для команд-десятиклассников школ города Онеги и района. Очень ярким получился конкурс по изготовлению искусственных гнезд для птиц «Квартирный ответ», на конкурс в визит-центр было представлено 103 коллективных работы. Это только часть работ, поскольку на конкурс от каждого учреждения принимались только лучшие работы, отмеченные по итогам конкурсов в школах.

4. Организация детского и юношеского экологического туризма.

Организация и проведение летних детских экологических программ на территории Онежского филиала Парка.

В июле 2010 года проведены две смены экологического лагеря на территории национального парка «Водлозерский»

Экологический туризм и рекреационная деятельность. Создание условий

для регулируемого туризма и отдыха в условиях дикой тайги является одной из приоритетных задач Парка. Ключевым принципом развития экологического туризма является сохранение биоразнообразия (флоры и фауны), местной культуры и истории. В национальном парке получили развитие различные виды экологического туризма: путешествия по рекам и озерам, природным и экологическим тропам, специализированные научные и образовательные программы, путешествия по зимней тайге. Водлозерский парк всё больше привлекает любителей дикой природы, народной старины и природного туризма. Наблюдается динамика роста организованных посещений Национального парка. Водный туризм занимает первое место. Самый распространенный маршрут проходит по реке Илекса протяженностью около 180 километров. Также на территории Онежского филиала организованы летние базы в д. Нюхозеро и д. Калгачиха (палаточный лагерь, летняя кухня, баня, туалет, мусорные ямы); оборудована тропа на оз. Нюхозеро и частично оборудована тропа на оз. Калгачинское. Для размещения туристов на территории ОФ имеются: приюты Илекского и Пудожского участковых лесничеств, гостевой дом «Луза», туристский приют «Луза», общее количество мест размещения – 31. В 2010 году количество зарегистрированных посетителей, побывавших на территории Онежского филиала, составило 502 человека. Это жители города Онега и Онежского района (Куша, Малашуйка, Унежма) и Пудожского района (Валдай, Сергиево), самостоятельные туристы – водники, организованные туристы, участники детских экологических программ. В основном – это отечественные туристы. В связи с ужесточением порядка постановки на миграционный учет количество иностранцев резко уменьшилось.

С целью развития активных видов экологического туризма на территории Водлозерского национального парка введена в действие интерактивная программа «Лагерь гидов по дикой природе». В 2010 году была разработана и апробирована программа для проведения лагеря гидов в летний сезон, на основе которой снят учебный фильм. В сентябре проведен рекламный тур с участием представителей СМИ республики Карелия и Архангельской области. В ходе реализации этого мероприятия туристам и посетителям Водлозерского парка будет предложен новый туристский продукт, заключающийся в проведении программ по выживанию в условиях дикой природы.

Научные исследования. С 2007 года и по настоящее время научный отдел Национального парка «Водлозерский» проводит исследования в рамках долгосрочной программы НИР по трем темам: «Пространственно-временная организация природных комплексов и основы устойчивого развития территории биосферного резервата «НП «Водлозерский», «Феномен крестьянской цивилизации водлозеров», «Святые и святыни Русского Севера: Поонежье, Каргополье, Водлозерье, Заонежье». Эти темы имеют общую цель, которая определяет основной приоритет научной деятельности парка на пятилетний период: разработать научные основы управления биосферным резерватом «Национальный парк «Водлозерский». Основными итогами научных исследований на территории парка, включая его онежскую часть, являются следующие:

1. В 2010 году в парке осуществлялся многолетний мониторинг охотничье-промысловых видов зверей и птиц (зимние маршрутные учеты, осенний маршрутный учет тетеревиных, учет глухаря и тетерева на токах, маршрутный учёт выдры и норки, учёт по зимним экскрементам). Продолжалась инвентаризация бобровых поселений, велось отслеживание динамики расселения бобров. Отмечается стабильно устойчивое состояние численности и видового разнообразия животного мира на территории парка (отв. исп. Хохлов Р.В.).

2. Обобщены авифаунистические и геозоологические исследования Водлозерско-Кожозерского региона и на сопредельных территориях. За последние 30-35 лет в регионе отмечено вселение 14 новых видов. Из них южана насчитывают 7 видов – лысуха, обыкновенная неясить, горлица, малая чайка, лазоревка, черный дрозд, бормотушка. К широко распространенным относятся 5 видов – большой веретенник, кулик-сорока, серебристая чайка, озерная чайка, черноголовый чекан. Для территории Водлозерско-Кожозерского региона процент оюжения фауны (8%) несколько меньше по сравнению с регионом в целом (11-12%). Это связано из-за отсутствия здесь на гнездовье большой выпи, лысухи, чомги, горлицы и лазоревки

(единственный случай размножения в резервате). Малочисленны в Водлозерско-Кожозерском резервате южана, тесно связанные с антропогенными ландшафтами: вяхирь, восточный соловей, черный дрозд, пересмешка, слава-черноголовка, пеночка-трещотка и другие. Основное ядро лесной фауны на территории парка с господством коренных таежных ландшафтов остается неизменным и стабильным в течение десятилетий, а масштабы оюжения орнитофауны на них минимальны для региона Бесалоро-Онежского водораздела.

3. Продолжалось картирование болотной биоты парка на основе дешифрирования болотной растительности на космических снимках и с использованием ГИС-технологий. Составлены уточненные карты заболоченности территории парка и районирования типов болотных массивов.

4. В рамках двух тем, направленных на изучение культурного наследия парка: «Формирование народной культуры Водлозерья и Поилексья» и «Святые и святыни Русского Севера (Поонежье, Водлозерье, Каргополье, Заонежье)» проводился сбор полевого и архивного материала. В частности, от уроженцев д. Луза записан новый материал по почитанию часовен в этой местности. Уточнены данные о современном местонахождении деревянной скульптуры Николая чудотворца из Юрьегорской церкви. Проведен анализ икононого убранства храмов Юрьегорского монастыря; на основе собранных материалов начата разработка интерьера для строящейся Троицкой Юрьегорской церкви (окрестности побережья оз. Монастырское). В сотрудничестве с исследователями Кижского Патриаршего подворья изучалась история Юрьегорского монастыря.

Обнаружена интересная археографическая находка – отчет каргопольской администрации 1785 г. в Петрозаводск о состоянии города Каргополя и Каргопольского уезда. В этом документе приводится устное предание о святом Александре Ошевенском – это единственный известный случай включения народного агрографического рассказа в официальный документ Екатеринбургского времени. На основе архивных материалов воссоздана биография последнего большака Выговской старообрядческой поморской пустыни Степана Иванова. В 2010 г. началась работа по составлению «Нового Олонецкого патерика» (по договору с Петрозаводской и Карельской епархией): был сделан перевод некоторых житий, составлены комментарии к ним. Изучались списки рукописных произведений, исследование которых предусмотрено проектом, в рукописных хранилищах Москвы (РГБ), Санкт-Петербурга (ИРЛИ, РНБ, БАН), Киева (Киевская национальная библиотека), Вологды (Вологодский краеведческий музей), Каргополя (Каргопольский краеведческий музей).

5. В 2010 году выполнены научно-исследовательские работы в рамках двух хоздоговорных тем:

– Экологические особенности видового разнообразия лишайников в скальных типах сообществ Водлозерского парка – научный руководитель к.б.н., доцент кафедры ботаники и физиологии растений эколого-биологического факультета ПетрГУ Тарасова В.Н.,

– Изучение флоры мхов национального Водлозерского парка – научный руководитель к.б.н., старший научный сотрудник Института биологии КарНЦ РАН Бойчук М.А.

Исследование лишайников проводилось в северо-западной части Водлозерского парка (Архангельская обл.), в 5 км на запад от оз. Калгачинское.

Установлено, что флора мхов архангельской части НП «Водлозерский» включает 123 вида, что составляет 45% от флоры мхов таежной зоны Архангельской области (272 вида: Чуракова, 2002). Выявлено 5 видов (*Fontinalis dalecarlica*, *Fontinalis hypnoides*, *Heterocladium dimorphum*, *Isothecium myosuroides*, *Sphagnum quinquefarium*), внесенных в Красную книгу Архангельской области (2008).

6. В 2010 году разработан проект долгосрочной Стратегии развития парка и план управления на среднесрочный период, включая Схему развития туризма и архитектурно-планировочного развития территории (отв. исп. Червяков О.В.). Документы были обсуждены на НТС парка. Принято решение откорректировать и завершить в 2011 году разработку Стратегии с учетом сделанных замечаний.

Результаты исследований были представлены на годовом совещании по итогам работы парка в 2010 году (13 декабря 2010). Деятельность научного отдела года получила высокую оценку. Изучение природного и культурного наследия архангельской части парка планируется активизировать за счет привлечения ученых Архангельского научного центра УрО РАН, преподавателей, аспирантов и студентов Поморского университета.

Сийский биологический заказник федерального значения

На территории Архангельской области расположен Сийский государственный природный биологический (охотничий) заказник федерального значения. Он образован приказом Главохоты РСФСР в 1988 году на площади 43 000 га Холмогорского района без изъятия земель у пользователей с целью сохранения, восстановления, воспроизводства ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении охотничьих животных, а также поддержания общего экологического баланса.

Сийский государственный биологический заказник Министерства сельского хозяйства РФ до августа 2004 года находился в ведении Управления по охране, контролю и регулированию использования охотничьих животных Архангельской области. Со второй половины 2005 года и до настоящего времени заказник остается фактически бесхозным, статус юридического лица охраняемой территории отсутствует. Прямое финансирование работы заказника не открыто, дирекция заказника и служба охраны не учреждены.

Распоряжением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 23.03.2009 года № 13-р в целях сохранения природных комплексов и объектов на территории заказника на Управление Росприроднадзора по Архангельской области возложено обеспечение охраны объектов животного мира и водных биологических ресурсов, а также государственный контроль и надзор в рамках имеющихся полномочий. Территориально Сийский заказник входит в лесную территорию Сийского лесопарка – территориального органа агентства лесного и охотничьего хозяйств Архангельской области. В своей работе Сийский лесопарк руководствуется Положением, утвержденным приказом департамента лесного комплекса Архангельской области от 19.12.2007 года, № 177.

В 2010 году государственными инспекторами Управления Росприроднадзора по охране заказника проведено 2 рейда, случаев нарушения режима заказника не установлено.

Особо охраняемые природные территории регионального значения

Общая площадь особо охраняемые природные территории регионального значения - 1 681,0 тыс.га, они представлены 32 заказниками с площадью 1 675,155 тыс.га (табл. 92) и 67 памятниками природы площадью 5 844 га. (табл. 93). Все особо охраняемые природные территории регионального значения находятся в ведении агентства природных ресурсов и экологии Архангельской области.

Для управления ООПТ регионального значения в декабре 2005 года было организовано областное государственное учреждение ОГУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий регионального значения» - Дирекция ООПТ

Таблица 92

Перечень государственных природных заказников регионального значения (с разбивкой по районам)

№	Название	Профиль	Год создания	Площадь, тыс. га
МО «Приморский муниципальный район»				
1.	Приморский	Ландшафтный	1998 парк 2004	438,723

2.	Мудьюгский	Ландшафтный	1996	2,514
3.	Двинской	Биологический	1973	7,2
4.	Беломорский	Биологический	1998	65,345
5.	Унский	Биологический	1996	51,507
МО «Приморский муниципальный район» и МО «Мезенский муниципальный район»				
6.	Соянский	Биологический	1983	315,910
МО «Пинежский муниципальный район»				
7.	Пучкомский	Ландшафтный	1996	11,87
8.	Веркольский	Ландшафтный	1988	46,521
9.	Кулойский	Биологический	1994	24,7
10.	Монастырский	Биологический	1975	15,9
11.	Сурский	Биологический	1975	13,5
12.	Железные Ворота	Геологический	1991	8,074
МО «Онежский муниципальный район»				
13.	Кожозерский	Ландшафтный	1992	201,605
МО «Холмогорский муниципальный район»				
14.	Чугский	Ландшафтный	1996	7,973
МО «Ленский муниципальный район»				
15.	Яренский	Биологический	1975	38,0
16.	Ленский	Ландшафтный	1993	16,707
МО «Лешуконский муниципальный район»				
17.	Усть - Четласский	Ландшафтный	1987	2,157
18.	Онский	Биологический	1976	20,6
МО «Каргопольский муниципальный район»				
19.	Лачский	Биологический	1971	8,8
20.	Филатовский	Биологический	1975	23,6
МО «Вельский муниципальный район»				
21.	Важский	Биологический	1976	16,5
МО «Вилегодский муниципальный район»				
22.	Вилегодский	Биологический	1986	26,6

МО «Виноградовский муниципальный район»				
23.	Клоновский	Биологический	1980	37,1
МО «Коношский муниципальный район»				
24.	Коношский	Биологический	1976	9,0
МО «Котласский муниципальный район»				
25.	Котласский	Биологический	2002	13,4
26.	Сольвыче-годский	Биологический	1970	6,4
МО «Красноборский муниципальный район»				
27.	Шиловский	Биологический	1969	23,9
МО «Няндомский муниципальный район»				
28.	Шултусский	Биологический	1975	11,5
МО «Плесецкий муниципальный район»				
29.	Плесецкий	Биологический	1981	20,0
30.	Пермиловский	Гидрогеологический	1994	175,0
МО «Устьянский муниципальный район»				
31.	Устьянский	Биологический	1988	6,2
МО «Шенкурский муниципальный район»				
32.	Селенгинский	Биологический	1975	6,4

Таблица 93

Памятники природы Архангельской области

№	Название	Площадь, га	Год образования
1.	Лахтинский лес	24,8	1989
2.	Ширшинский лес	455,0	1989
3.	Талажский сосновый бор	36,2	1989
4.	Урочище Куртяево	150,0	1989
5.	Пихты под Архангельском	1,0	1991
6.	Участок соснового леса	30,0	1987
7.	Участок лиственного леса с выражением на плане «Слава КПСС»	1,0	1987

8.	Участок лиственного леса с выражением на плане «Ленину Слава»	5,0	1987
9.	Участок лиственного леса у д. Лямца	50,0	1987
10.	Сосновая роща (северная окраина г. Онеги)	3,0	1987
11.	Талицкий ключ (восточная окраина г. Онеги)	0,3	1987
12.	Участок «Падун»	6,0	1987
13.	Вороновская роща	5,0	1987
14.	Аргуновский сосновый бор	3,0	1987
15.	Рылковский бор	120,0	1987
16.	Комсомольский бор	163,0	1987
17.	Кореневский бор	166,0	1987
18.	Березниковский сосновый бор	42,0	1987
19.	Шунемский бор	118,0	1987
20.	Тегринский лес	287,0	1987
21.	Благовещенский бор	35,0	1987
22.	Зеленый бор	82,0	1987
23.	Сосновый бор «Кряж»	240,0	1989
24.	Качаевский сосновый бор	22,0	1989
25.	Тарасовский сосновый бор	102,0	1989
26.	Сосновый бор «Мяндач»	23,0	1989
27.	Палкинский бор	10,0	1989
28.	Исполиновский бор	89,0	1989
29.	Тиманевский бор	247,0	1989
30.	Лесные культуры кедра «Совьи горы»	17,0	1991
31.	Роща «Зеленая»	39,0	1991
32.	Урочище «Игумениха»	30,0	1991
33.	Река Ена с прибрежной полосой	200,0	1991
34.	Источник минеральных вод	2,0	1991
35.	Остров Черный	162,0	1991
36.	Озеро Малое Шуйское	700,0	1991

37.	Сосна у д. Чурьёга	Ед. дерево	1991
38.	Береза у д. Лохово	Ед. дерево	1991
39.	Сосновая роща у д. Медведево	Не определена	1991
40.	Сосновые посадки у д. Никифорово	Не определена	1991
41.	Озеро Чурозеро	13,0	1991
42.	Естественные насаждения ели в окрестностях Чурозера	72,0	1991
43.	Лесные культуры сосны посев 1958 года	3,0	1991
44.	Лесные культуры сосны посев 1959 года	41,0	1991
45.	Лесные культуры кедра посев 1956 года	4,0	1991
46.	Лесные культуры кедра посев 1965 года	1,0	1991
47.	Лесные культуры сосны посев 1939 года	8,0	1991
48.	Естественные насаждения сосны	58,0	1991
49.	Лесные культуры сосны посев 1964 года	15,0	1991
50.	Двенадцать ключей	33,0	1991
51.	Естественные насаждения — сосновый бор с примесью еловых насаждений	118,0	1991
52.	Естественные насаждения — ели с примесью березы и ольхи	14,0	1991
53.	Сосновый бор	42,0	1991
54.	Аллея липы в пойме реки Северная Двина	2,0	1991
55.	Кедровый сад	0,5	1991
56.	Шегмас - ботанический	5,0	1989
57.	Лиственничная роща	65,0	2004
58.	Опытные лесные культуры сосны С.В. Алексеева 1927 - 30 гг.	32,0	2004
59.	Опытные лесные культуры сосны С.В. Алексеева 1949 года	14,0	2004
60.	Опытные лесные культуры сосны С.В. Алексеева 1951 года	5,6	2004
61.	Кальозеро	201,0	2004
62.	Болото «Пиково»	1100,0	1991
63.	Болото «Вакханник»	46,0	1991
64.	Пещера «Водная»	6,6	1987

65.	Пещера «Кулогорская - 5»	17,0	1987
66.	Пещера «Кулогорская Троя»	50,8	1987
67.	Голубинский карстовый массив	210,0	2005

В 2010 году ОГУ «Дирекция ООПТ» осуществляла свою деятельность в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения Архангельской области в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, объектов растительного и животного мира, для контроля изменения их состояния, экологического воспитания и обучения населения (табл. 94).

Сотрудники ОГУ «Дирекция ООПТ» в течение 2010 года обеспечивали режим охраны на ООПТ, проводили мероприятия по экологическому воспитанию и просвещению населения, выполняли биотехнические мероприятия, вели работы по учету объектов животного мира.

В рамках обеспечения режима ООПТ, сотрудниками проводились регулярные совместные рейды с целью проверок соблюдения режимов заказников и природоохранного законодательства по Архангельской области. Всего их проведено 170. К участию в рейдах привлекались представители органов милиции, Росприроднадзора, агентства лесного и охотничьего хозяйств, рыбоохраны, и другие. В период весенней охоты, на весеннем перелете и гнездовании водоплавающей и пернатой дичи проводились усиленные рейды по территориям заказников, аналогичные мероприятия осуществлялись и в период осенней охоты.

Также осуществлялись проверки соблюдения режима ООПТ в виде патрулирования внутри границ заказников. Наиболее частые нарушения режима ООПТ регионального значения: запрещенные на территории заказников: проезд механизированного транспорта вне дорог общего пользования, охота, рыбалка, рубка леса.

Выполняя биотехнические мероприятия, направленные на улучшение кормовых и защитных условий обитания для животных, проводилось изготовление и подновление подкормочных площадок, солонцов, галечников, порхалищ и дуплянок, изготовление и установка информационных знаков, обустройство мест отдыха. В летний период для улучшения кормовой базы животных на территориях заказников проводился посев кормовых полей вико-овсяной смесью, а так же велась заготовка веточного корма (из лиственных пород деревьев, таких как осина), сена. Каждым специалистом на закрепленной ему территории проводились мониторинговые мероприятия, такие как: учет водоплавающей дичи на весеннем пролете на маршруте, на осеннем пролете на маршруте, на весеннем пролете на стационарных пунктах, на осеннем пролете на стационарных пунктах, учет боровой дичи на токах (тетерев, глухарь), учет боровой дичи на маршруте. Производился учет гнездовой, заложено 59 зимних маршрутных учета и троплений, общей протяженностью более 500 км.

Выполняя работу по экологическому воспитанию и просвещению, сотрудники ОГУ «Дирекция ООПТ» провели 488 встреч с населением с целью разъяснительной работы по правилам нахождения на ООПТ, по вопросам использования объектов животного мира, водных биологических ресурсов, лесного фонда в границах ООПТ Опубликовано 27 заметок об ООПТ на территориях муниципальных образований Архангельской области.

Продолжена работа по изучению заказников. В 2010 году в рамках долгосрочной целевой программы Архангельской области «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2009-2011 годы» специалистами Северного филиала ФГУП Рослесинфорг выполнены инвентаризационные работы на территории Кулойского государственного природного биологического заказника регионального значения. По результатам проведенных работ подготовлен научно обоснованный отчет о состоянии природных комплексов и компонентов заказника, разработаны предложения для изменения положения заказника, а также план управления Кулойского заказника.

Проводилось изучение Кожозерского ландшафтного заказника сотрудниками ИЭПС УрО РАН в рамках «Северной комплексной экспедиции по междисциплинарным исследованиям природной среды лососевых рек».

В течение года продолжалась работа по подготовке концепции развития особо охраняемых природных территорий Архангельской области, в решении вопроса о создании новых ООПТ, в т.ч. палеонтологической направленности в районе реки Солза.

Оказана практическая помощь сотрудникам Палеонтологического института РАН, г. Москва, в исследованиях уникальных природных объектов, отпечатков венских животных, проведенных в летний полевой сезон в Приморском ландшафтном заказнике. Осуществлялось международное сотрудничество. Так представители ООПТ принимали участие в мероприятиях международного проекта «Развитие региональных ООПТ на Северо-западе России». С 24 по 30 октября представитель ОГУ «Дирекция ООПТ» принял участие в международном проекте по обмену профессиональным опытом руководителей и сотрудников, работающих в сфере ООПТ России и Швеции. Первая часть проекта проходила в Швеции, где работники ООПТ Северо-Запада России смогли ознакомиться с самым передовым в мире опытом по охране природы и организации экологического туризма.

В рамках международного сотрудничества между Правительством республики Финляндия и Правительством РФ, велась работа по проекту «ГЭП анализ на северо-западе России» в Архангельской области в 2010 году. В рамках проекта, на основании имеющихся материалов инвентаризации заказников, изданы публикации брошюр «Ключевые биотопы Архангельской области», «Лачский государственный природный биологический заказник», «Филатовский государственный природный биологический заказник».

Таблица 94

Мероприятия, проведенные ОГУ «Дирекция ООПТ» за 2009 - 2010 гг.

Мероприятия, виды работ	Единицы измерения	Выполнено	
		2009г.	2010г.
Мероприятия по охране территорий:			
Патрулирование внутри границ заказников специалистами Дирекции	Шт	818	769
Проведение рейдов по соблюдению режима заказников;	Шт	29	35
Проведение совместных рейдов с представителями УВД по Архангельской области и инспекторами природоохранных служб.	Шт	193	162
Проведение разъяснительных бесед	Шт	263	343
Выявлено нарушений:			
Составлено: протоколов о нарушении режима заказников	Шт	71	70
актов об административных правонарушениях	Шт	44	89
Благоустройство территорий:			
Обустройство мест отдыха	Шт	16	5
Изготовление и установка информационных щитов, аншлагов	Шт	119	46
Биотехнические мероприятия:			
Устройство солонцов	Шт	72	49
Подновление солонцов	Шт	195	294
Изготовление галечников	Шт	37	22
Изготовление порхалищ	Шт	143	120

Изготовление подкормочных площадок	Шт	68	23
Изготовление и развешивание дуплянок	Шт	82	57
Посев кормовых полей вико-овсяной смесью	Га	0,2	0,15
Мониторинговые мероприятия:			
Зимний маршрутный учет зверей и птиц	Шт/км	85/706,4	36/225,5
Учет водоплавающей дичи на весеннем пролете на маршруте	маршрутов	12	11
Учет водоплавающей дичи на весеннем пролете на стационарных участках	учетов	29	21
Учет водоплавающей дичи на осеннем пролете на маршруте	маршрутов	13	31
Учет водоплавающей дичи на осеннем пролете на стационарных участках	учетов	34	26
Учет боровой дичи на токах (тетерев, глухарь)	учетов	26	29
Учет гнезд водоплавающей дичи	учетов	6	6
Учет боровой дичи на маршруте	учетов	45	24

В связи с проведенной реорганизацией ОГУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий регионального значения» в форме присоединения к ГКУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды», функции по управлению ООПТ регионального значения с 30 декабря 2010 года перешли в ведение ГКУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды».

4.2. Проектируемые и предлагаемые к проектированию особо охраняемые природные территории

Согласно Перечню государственных природных заповедников и национальных парков, которые предусматривалось организовать на территории Российской Федерации в 2001-2010 годах, утвержденному распоряжением Правительства РФ от 23.05.2001. № 725-р, до 2010 года на территории области было запланировано организовать два национальных парка: «Онежское Поморье» и «Русская Арктика».

Распоряжением Правительства РФ от 15 июня 2009 года № 821-р был учрежден национальный парк «Русская Арктика» общей площадью 1 426 000 га, включая земли запаса площадью 631 090 га в Архангельской области (северная часть острова Северный архипелага Новая Земля и прилегающие острова) и земли водного фонда площадью 793 910 га (участок внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации шириной 12 миль, примыкающей к территории северной части острова Северный архипелага Новая Земля и прилежащим островам). В 2009 году Министерством природных ресурсов и экологии РФ был утвержден дополнительный уточненный Перечень ООПТ, согласно которому должны быть созданы новые ООПТ в 2010 году. В данный Перечень вошел и национальный парк «Онежское Поморье».

В 2010 году проект Распоряжения Правительства РФ на учреждение национального парка «Онежское Поморье» прошел, все согласования в федеральных органах исполнительной власти и до конца 2010 года учредительные документы должны быть подписаны премьер-министром РФ В.В. Путиным. Наряду с этим, по инициативе Губернатора Архангельской области И.Ф. Михальчука, при рассмотрении концепции развития Соловецкого архипелага, в рамках которой на проектируемой охраняемой территории предполагается строительство дорог, причальных сооружений, прочих объектов социальной инфраструктуры в поселке Летняя Золотица Приморского района Архангельской области. Министру природных ресурсов и экологии Российской Федерации предложено рассмотрение вопроса об организации национального парка перенести на 2011 год, после принятия окончательных решений по Соловецкому архипелагу. 13 октября 2010 года вопрос создания национального парка на территории Архангельской области

рассмотрен с заинтересованными организациями и общественностью на совещании при министре природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области Трубине Ю.Г. и принято решение: «подготовить на имя Губернатора Архангельской области аналитическую записку с объективной оценкой возможности создания НП «Онежское Поморье» в 2010 году и в 2011 году». Однако, в проекте «Схемы территориального планирования Российской Федерации в области развития и размещения, особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года на конец 2010 года», разработанной согласно требованию Градостроительного кодекса Российской Федерации, особо охраняемые природные территории федерального значения в Архангельской области не значатся. Правительство Архангельской области в конце 2010 года направило письма в Министерство природных ресурсов и экологии РФ и Правительство Российской Федерации с просьбой включить национальный парк «Онежское Поморье» в «Схему территориального планирования Российской Федерации в области развития и размещения, особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года».

В целях дальнейшего развития и оптимизации существующей сети особо охраняемых природных территорий регионального значения в Архангельской области, а также сохранения и поддержания биологического разнообразия, недопущения исчезновения ценных природных территорий и объектов, с учетом формирования системы экологического образования и просвещения, в 2010 году проведена активная работа по изучению ценных природных территорий и объектов. В результате проведенных работ разработано предложение о создании новых особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Предлагаемые к созданию особо охраняемые природные территории регионального значения (рис. 76) выявлены в результате многолетней работы специалистов Палеонтологического института им. А.А. Борисяка РАН, Института экологических проблем Севера УрО РАН, Поморского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Государственного природного заповедника «Пинежский», Национального парка «Кенозерский», а также при участии ряда общественных международных экологических организаций. Предлагаемые ООПТ значительно «усилит» существующие сеть ООПТ, в части сохранения редких и исчезающих видов, сохранения культурных и природных ландшафтов, уникальных палеонтологических объектов, ключевых орнитологических территорий, сохранение эталонных северотаёжных ельников в пределах малонарушенной лесной территории, сохранение экосистемного, видового, генетического, ландшафтного наследия биота европейской равнинной тайги, сохранение уникальных карстовых ландшафтов, пещер и заложенных в гипсах долинных комплексов р. Северная Двина, а так же регулирование туризма и рекреации.

Также в 2010 году в рамках соглашения между Комитетом по экологии Архангельской области, областным государственным учреждением «Дирекция особо охраняемых природных территорий регионального значения» и Архангельским отделением Всемирного фонда дикой природы (от 28.10.2009 г.) был подготовлен проект «Концепции сети особо охраняемых природных территорий Архангельской области и Ненецкого автономного округа». Координация работы осуществлялась ОГУ «Дирекция ООПТ» и Архангельским отделением Всемирного фонда дикой природы.

С целью учета мнения максимального количества заинтересованных сторон было проведено три совещания, в которых принимали участие представители территориальных подразделений органов исполнительной власти Российской Федерации, органов исполнительной власти Архангельской области, научной общественности, негосударственных природоохранительных организаций, в сферу интересов и ответственности которых входят вопросы охраны окружающей среды. Проект Концепции представляет собой сформулированную и согласованную между различными заинтересованными сторонами позицию в отношении особо охраняемых природных территорий Архангельской области и Ненецкого автономного округа. В частности проект определяет приоритеты и принципы оптимизации существующей сети ООПТ и организации новых ООПТ с учетом социально-экономических аспектов территориальной охраны природы в регионе. Проект был представлен и одобрен на заседании коллегии министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области 28 декабря 2010 года.

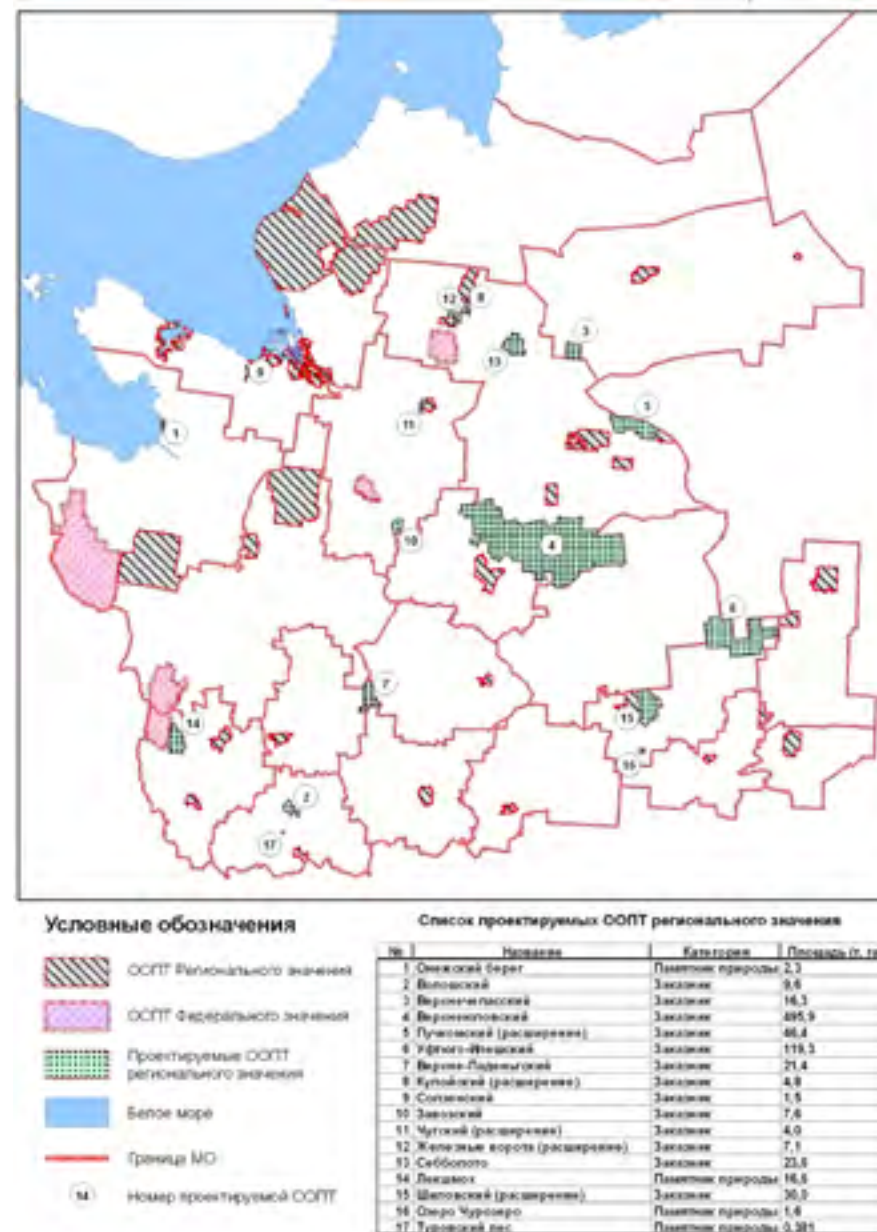


Рис. 76. Проектируемые ООПТ регионального значения Архангельской области

5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1. Промышленность

В 2010 году стационарными источниками предприятий области выброшено в атмосферу всего 250,409 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 103,6 % к 2009 году. Отчиталось по статистической форме 2-ТП (воздух) 420 предприятия, что составляет 84% от предыдущего года. Ряд предприятий не представили отчеты 2-ТП (воздух), УФПС Архангельской области - филиал ФГУП «Почта России» представило за 2010г. сводный отчет по всем обособленным подразделениям.

Вклад предприятий по видам экономической деятельности по Архангельской области в загрязнение атмосферного воздуха представлен в таблице 95.

Таблица 95

Вклад предприятий по видам экономической деятельности в загрязнение атмосферного воздуха, тыс. т

Вид экономической деятельности (в соответствии с ОКВЭД)	2009 г.	2010г.
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,176	0,137
Добыча полезных ископаемых	0,396	0,621
в том числе:		
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	0	0
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	0,396	0,621
Обрабатывающие производства	68,440	70,167
в том числе:		
Производство пищевых продуктов, включая напитки и табака	0,424	0,759
Текстильное и швейное производство	0	0
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0	0
Обработка древесины и производство изделий из дерева	3,756	3,054
Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	60,217	62,468
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	0	0
Химическое производство	0,046	0,027
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0	0
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	1,939	1,958
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	0,002	0
Производство машин и оборудования	0,172	0,051
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0	0,002

Производство транспортных средств и оборудования	1,877	1,808
Прочие производства	0,007	0,040
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	131,140	129,110
Транспорт и связь	27,829	41,415
Прочие виды экономической деятельности	13,604	8,959
ВСЕГО по области	241,585	250,409

Как показывают данные таблицы 95, основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – 51,6% (129,110 тыс.т); предприятия обрабатывающего производства – 28,0% (70,167 тыс.т), в том числе целлюлозно-бумажного производства – 24,9 % (60,217 тыс.т); предприятия транспорта и связи- 16,5% (41,415 тыс.т).

На предприятиях области было уловлено 685,650 тыс.т загрязняющих веществ, из них утилизировано 252,347 тыс.т. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 97,98% на предприятиях по производству прочих неметаллических минеральных продуктов; 86,37% - на предприятиях целлюлозно-бумажного производства, самая низкая – 0,38% на предприятиях транспорта и связи.

Незначительное снижение выбросов вредных (загрязняющих) веществ произошло на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды - на 2,03 тыс.т (1,5%). Увеличение выбросов вредных (загрязняющих) веществ произошло на предприятиях целлюлозно-бумажного производства – на 2,251 тыс.т (3,7%). на предприятиях транспорта и связи, в тч. трубопроводного транспорта общего пользования (ООО «Газпром трансгаз Ухта»), – на 13,586 тыс.т (48,8%).

На предприятиях транспорта и связи значительное увеличение выбросов на 48,8% связано с увеличением выбросов на предприятиях ООО «Газпром трансгаз Ухта» (Приводинское и Урдомское ЛПУ МГ). Увеличение выбросов природного газа произошло в связи с незапланированным ремонтом линейной части МГ – устранение дефектов по результатам ВТД (внутритрубной дефектоскопии).

На предприятиях обрабатывающих производств выбросы загрязняющих веществ практически не изменились - возросли на 1,727 тыс.т (на 2,5%), в том числе:

На предприятиях целлюлозно-бумажного производства не наблюдается значительного изменения выбросов. Это связано с увеличением выбросов на ОАО «Архангельский ЦБК» на 1,666 тыс.т (или на 3,8%) за счет увеличения производства целлюлозы по варке на 5,9% или на 47,625 тыс.т и составило 857,845 тыс.т. Незначительное увеличение выбросов на Филиале ОАО «Группа «Илим» в г. Коржаме на 0,188 тыс.т (на 1,8%) также связано с ростом общей варки целлюлозы на 108,037 тыс.т (на 11,5%) по сравнению с 2009 г. На «Соломбальский ЦБК» снижение выпуска продукции и уменьшение времени работы оборудования в 2010 г. - частично работа предприятия одним потоком, позволило снизить выбросы в атмосферу по сравнению с установленным нормативом, при этом по сравнению с предыдущим годом выбросы увеличились на 0,4 тыс.т (на 6,3%).

При этом по специфическим загрязняющим веществам – сероводорода выброшено меньше на 24,551 тонн (на 17,7%) , а метилмеркаптана больше на 1,724 тонны (на 5,0%).

Наблюдается снижение выбросов на предприятиях химической промышленности, в том числе на ОАО Котласский химический завод» на 0,019 тыс.т (или 47,5%) . Частично снижение выбросов произошло за счет снижения объемов производства фенол-формальдегидных смол на 10-15% , а также проведением производственного контроля на объектах обезвреживания отходов при каждом розжиге печей, что позволило уточнить фактический выброс загрязняющих веществ.

Наблюдается уменьшение выбросов на предприятиях по производству машин и оборудования на 0,121 тыс. т (или на 70,3%), тк. за 2010 г. не представили отчет ООО «Сольвычегодский РМЗ КЦБК (0,134 тыс.т за 2009 г.) и ООО «Холмогорская сельхозтехника» (выброс за 2009 г. составил 0,032 тыс.т).

Незначительно снизились выбросы на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды по сравнению с предыдущим годом на 2,03 тыс.т (на 1,5%). К предприятиям данного вида экономической деятельности отнесены, кроме предприятий электроэнергетики, предприятия тепло – и водоснабжения, распределения тепла, пара, газа и воды, частично жилищно-коммунального хозяйства. Отчеты представлены не по всем предприятиям ЖКХ области, основная причина – смена собственника.

Снижение выбросов связано с уменьшением выбросов на обособленных Архангельской ТЭЦ ГУ ОАО «ТГК-2» по Архангельской области на 2,5 тыс.т (на 6,0%), при одновременном увеличении выбросов на Северодвинской ТЭЦ-2 на 2,649 тыс.т (на 14%) за счет увеличения выработки электрической энергии на 113 034 кВтч и отпуска теплоты на 70838 Гкал.

В таблице 96 представлены основные показатели, характеризующие воздействие промышленности области на окружающую среду и природные ресурсы. Предприятиями промышленности в 2010 году выброшено в атмосферу 250,409 тыс. т, что составило 103,6 % по отношению к предыдущему году. Наблюдается незначительное снижение выбросов твердых веществ - на 0,973 тыс.т (на 2,3%); а жидких и газообразных – увеличение на 9,797 тыс. т (на 4,9%). При этом отмечено снижение выбросов оксида углерода - на 3,837 тыс.т, оксидов азота на 1,290 тыс.т, наблюдается рост выбросов сернистого ангидрида – на 1,959 тыс.т (на 1,6%). Увеличение выбросов сернистого ангидрида связано с увеличением данных выбросов на Северодвинской ТЭЦ-2, ОАО «Архангельский ЦБК» из-за ухудшения качества топлива – сернистости.

Таблица 96

Основные показатели, характеризующие воздействие промышленности на окружающую среду и природные ресурсы

Показатель	Ед. изм.	2010г.	2009г.	Изменение
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	250,409	241,585	+ 8,824
в тч.				
твердых	тыс. т	41,406	42,379	- 0,973
жидких и газообразных	тыс. т	209,003	199,206	+ 9,797
Сернистый ангидрид	тыс. т	124,302	122,343	+ 1,959
Оксид углерода	тыс. т	26,431	30,268	-3,837
Оксиды азота	тыс. т	23,374	24,664	- 1,290
Углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	31,780	18,182	+13,598
ЛОС	тыс. т	2,871	3,456	- 0,585
Прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,245	0,292	- 0,047
Уловлено и обезврежено	%	73,28	71,61	

Показатели воздействия промышленности на водные ресурсы¹.

Предприятия транспортировки газа по трубопроводам

Предприятия по транспортировке газа по трубопроводам представлены предприятиями ОАО «Газпром»: ООО «Газпром трансгаз Ухта» филиал Приводинское ЛПУ МГ и филиал Урдомское ЛПУ МГ.

¹ В настоящее время введена новая электронная форма 2-ТП (водхоз), утвержденная Приказом Федеральной службы государственной статистики от 19.10.2009г. №230 «Об утверждении статистического инструментария для организации Росводресурсами федерального статистического наблюдения об использовании воды», которая предназначена для заполнения, начиная с 2010г. На 11.04.2011г. отсутствует программа для обработки и обобщения данных Росводресурсами

Таблица 97
Предприятия транспортировки по трубопроводам газа, являющиеся основными загрязнителями атмосферного воздуха в регионе

Предприятие	Выбросы в атмосферу			Доля предприятия в выбросах, %			
	тыс. т		2010 г. в % к 2009г.	по виду экономической деятельности		субъект Федерации	
	2009	2010		2009	2010	2009	2010
Урдомское ЛПУМГ	8,02	15,67	195,4	34,5	43,3	3,3	6,3
Приводинское ЛПУМГ	15,20	20,54	135,1	65,5	56,7	6,3	8,2
Всего по ООО «Газпром трансгаз Ухта»	23,22	36,21	155,9	100	100	9,6	14,5

В соответствии с данными ООО «Газпром трансгаз Ухта», приведенными в таблице 97, произошло увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 2010 г. по сравнению с 2009 г. на 12,99 тыс.т (на 55,9 %) из-за увеличения выбросов природного газа в связи с ремонтом на линейной части МГ – устранения дефектов по результатам ВТД (внутритрубной дефектоскопии).

В таблице 98 представлены основные показатели, характеризующие воздействие предприятий по транспортировке газа по трубопроводам на окружающую среду и природные ресурсы.

Таблица 98

Основные показатели, характеризующие воздействие предприятий по транспортировке газа по трубопроводам на окружающую среду и природные ресурсы

Показатель	Ед. изм.	2010 г.	2009 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	36,209	23,222
в том числе:			
твердых	тыс. т	0,011	0,008
жидких и газообразных	тыс. т	36,198	23,214
Сернистый ангидрид	тыс. т	0,001	0,002
Оксид углерода	тыс. т	3,054	4,266
Оксиды азота	тыс. т	1,848	1,518
Углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	31,293	17,424
ЛОС		0,002	0,003
Уловлено и обезврежено	%	-	-

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлен по данным ООО «Газпром трансгаз Ухта» и составил в 2010 г. 36,209 тыс.т. Увеличение выбросов загрязняющих веществ составляет 12,99 тыс.т. Наблюдается увеличение выбросов природного газа на 13,869 тыс. т, что связано с ремонтом линейной части магистрального газопровода. Следует отметить, что на предприятиях ООО «Газпром трансгаз Ухта» постоянно проводятся работы по уменьшению выбросов.

Предприятия по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды

В таблице 99 показаны предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, являющиеся основными загрязнителями атмосферного воздуха в регионе.

Таблица 99

Предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, являющиеся основными загрязнителями атмосферного воздуха в регионе

Предприятие	Выбросы в атмосферу		Доля предприятия в выбросах, %				
	тыс. т		2010г. в % к 2009.	по виду экономической деятельности		субъект Федерации	
	2009	2010		2009	2010	2009	2010
Архангельская ТЭЦ	41,52	39,0	93,9	31,7	30,2	17,2	15,6
Северодвинская ТЭЦ-1	45,72	45,48	99,5	34,9	35,2	18,9	18,2
Северодвинская ТЭЦ-2	18,84	21,49	114,1	14,4	16,6	7,8	8,6
Архангельские городские тепловые сети (арендованные котельные МО «Город Архангельск»)	8,89	5,29	59,5	6,8	4,1	3,7	2,1
ОАО «Архангельский КоТЭК»	-	3,01			2,3		1,2
Итого	114,97	114,27	99,4	87,8	88,5	47,6	45,6

В соответствии с данными, приведенными в таблице 99 выбросы от ОП ГУ ОАО «ТГК-2» не изменились. На обособленных подразделениях предприятия ГУ ОАО «ТГК-2» по Архангельской области изменение выбросов связано с перераспределением выработки электро - и теплоэнергии. Так на Архангельской ТЭЦ выбросы снизились на 2,52 тыс.т (на 6,1%), на ГУ ОАО «ТГК-2» по Архангельской области Северодвинская ТЭЦ-1 - на 0,24 тыс.т (на 0,5%). На ГУ ОАО «ТГК-2» по Архангельской области Северодвинская ТЭЦ-2 увеличение выбросов загрязняющих веществ 2,65.т произошло из-за увеличения расхода топлива, связанного с увеличением выработки электроэнергии на 113 034 кВтч, а также отпуска тепла на 70 838 Гкал, соответственно, увеличением расхода топлива. Также следует отметить, что котельные города Архангельска с 4 квартала 2010г. переданы ОАО «Архангельский КоТЭК»

К предприятиям по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, наряду с ОП ГУ ОАО «Территориальная генерирующая компания № 2» по Архангельской области, отнесены филиалы ОАО «Архангельская областная энергетическая компания», производственные отделения ОАО «Архэнерго» ОАО «МРСК Северо-Запада» и другие предприятия жилищно-коммунального хозяйства, деятельность которых связана с производством и распределением тепла, воды и газа. Отчеты представили 54 предприятия, что на 14 меньше по сравнению с 2009 г.

Немалый вклад в увеличение выбросов внесли муниципальные коммунальные предприятия районов области, которые занимаются тепло - и водоснабжением. Частая смена собственников котельных, принадлежащих муниципальным образованиям, ветхое состояние котельных и тепловых сетей, по-прежнему сказывается на увеличении выбросов за отчетный год по сравнению с предыдущим 2009г. Увеличение выбросов загрязняющих веществ наблюдается у следующих предприятий: ОАО «Архангельская областная энергетическая компания», МП «ЖКХ Рочегда», ООО «Шангалский жилкомсервис» ООО «Теплосеть» (Каргопольский район), ООО «Коношские теплосети», ООО «Предприятие котельных и тепловых сетей» и др. Впервые представлен отчет ООО «Пинежские коммунальные системы» (вместо ООО «Шилегское», ООО «Теплоснаб» (Приморский район) (вместо «Теплосервис»), МУП «Пасва» и др.

Одновременно значительно снизились выбросы загрязняющих веществ на МУП «ЖЭУ» г. Мирный 0,178тыс.т (на 37,2%), что связано с переводом ряда котельных на газ.

В таблице 100 приведены данные, касающиеся основных показателей, характеризующих воздействие предприятий по производству и распределению электроэнергии, газа и воды на окружающую среду и природные ресурсы.

Таблица 100

Основные показатели, характеризующие воздействие предприятий по производству и распределению электроэнергии, газа и воды на окружающую среду и природные ресурсы

Показатель	Ед. изм.	2010 г.	2009 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	129,110	131,140
в том числе			
твердых	тыс. т	16,704	17,171
жидких и газообразных	тыс. т	112,406	113,939
Сернистый ангидрид	тыс. т	92,917	91,474
Оксид углерода	тыс. т	8,571	9,887
Оксиды азота	тыс. т	10,557	12,243
Углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	0,143	0,107
ЛОС	тыс. т	0,215	0,257
Прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,003	0,0006
Уловлено и обезврежено	%	61,48	60,86

Валовый выброс загрязняющих веществ предприятиями по производству и распределению электроэнергии, газа и воды в 2010 г. составил 129,110 тыс.т, при этом объем выброса основных предприятий-загрязнителей – 114,27 тыс.т. В соответствии с данными, приведенными в табл. 100, в 2010 г. по сравнению с 2009 г. произошло снижение выброса вредных веществ на 2,03 тыс.т (на 1,5%), в т.ч. снижение выбросов отмечено по оксиду углерода - на 1,0316 тыс.т, оксидам азота- на 1,686 тыс.т и твердым веществам- на 4,171 тыс. т. При этом выбросы сернистого ангидрида увеличились на 1,443 тыс.т.

Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических.

На территории области действуют несколько предприятий по добыче полезных ископаемых. Это ОАО «Северо-Онежский бокситовый рудник», ОАО «Севералмаз», ОАО «Карьер Покровское», ООО «Савинское карьероуправление», ООО «Гранит Плюс» и ООО «Булат-СБС». Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят ОАО «Северо-Онежский бокситовый рудник», ОАО «Севералмаз». Предприятия ООО «Гранит Плюс», ООО «Савинское карьероуправление» отчеты за 2010г. не представили. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010г. для данных предприятий увеличился по сравнению с прошлым годом и составил 0,621 тыс.т (табл. 101).

Таблица 101

Предприятия по добыче полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических, являющиеся основными загрязнителями атмосферного воздуха в регионе

Предприятие	Выбросы в атмосферу			Доля предприятия в выбросах, %			
	тыс. т		2010г. в % к 2009 г.	вид экономической деятельности		субъект Федерации	
	2009	2010		2009	2010	2009	2010
ОАО «Севералмаз»	0,292	0,271	92,8	73,7	43,6	0,12	0,11
ОАО «Северо-Онежский бокситовый рудник»	0,012	0,233	1941,7	3,1	37,5	0	0,09
ОАО «Карьер Покровское»	0,047	0,066	140,4	11,9	10,6	0,02	0,03
ООО «КНАУФ ГИПС КОЛПИНО»	0,031	0,040	129,0	7,8	6,5	0,02	0,02
ООО «Савинское карьеро-управление»	0,004	-	-	1,0	-	0	0
ООО «Адонит»	0,010	0,011	110,0	2,5	1,8	0	0
ООО «Булат-СБС»	0	0	0	-	-		
Итого	0,396	0,621	156,8	100	100	0,16	0,25

Выбросы предприятий по добыче полезных ископаемых по сравнению с 2009 г. увеличились на 0,225 тыс.т (на 56,8%), в том числе выбросы по твердым веществам - на 0,125 тыс.т, по жидким и газообразным веществам - на 0,10 тыс.т: сернистого ангидрида, оксида углерода, окислов азота, ЛОС (табл. 102) за счет увеличения объемов производства. Основная доля выбросов приходится на ОАО «Северо-Онежский бокситовый рудник» и ОАО «Севералмаз».

Таблица 102

Основные показатели, характеризующие воздействие предприятий по добыче полезных ископаемых на окружающую среду и природные ресурсы

Показатель	Ед. изм.	2010 г.	2009 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	0,621	0,396
в том числе:			
твердых	тыс. т	0,248	0,123
жидких и газообразных	тыс. т	0,373	0,273
Сернистый ангидрид	тыс. т	0,135	0,042
Оксид углерода	тыс. т	0,109	0,136
Оксиды азота	тыс. т	0,095	0,051
Углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	0,000	0,001
ЛОС	тыс. т	0,034	0,040
Прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,000	0,003
Уловлено и обезврежено	%	11,4	25,6

Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность.

К основным загрязнителям атмосферного воздуха целлюлозно-бумажного производства отнесены 3 целлюлозно-бумажных комбината: ОАО «Архангельский ЦБК», филиал ОАО «Группа «Илим» в г. Коряжме и ОАО «Соломбальский ЦБК, на объем выбросов вредных веществ в атмосферу которых в 2010г. пришлось 62,47 тыс.т, что составляет 103,75% от валового выброса по виду деятельности (табл. 103 и 104).

Таблица 103

Предприятия целлюлозно-бумажного производства, являющиеся основными загрязнителями атмосферного воздуха в регионе

Предприятие	Выбросы в атмосферу			Доля предприятия в выбросах, %			
	тыс. т		2010 г. в % к 2009г.	вид экономической деятельности		субъект Федерации	
	2009	2010		2009	2010	2009	2010
ОАО «АЦБК»	43,57	45,24	103,8	72,4	72,4	18,0	18,0
филиал ОАО «Группа «Илим» в г. Коряжме	10,28	10,47	101,8	17,1	16,8	4,3	4,2
ОАО «СЦБК»	6,36	6,76	106,3	10,5	10,8	2,6	2,7
Итого	60,21	62,47	103,8	100	100	24,9	24,9

В 2010 г. по сравнению с 2009 г. произошло увеличение выбросов в атмосферу на ОАО «Архангельский ЦБК» - на 1,67 тыс.т (на 3,8%), на ОАО «Соломбальский ЦБК» - на 0,4 тыс.т на 6,3%), по филиалу ОАО «Группа «Илим» в г. Коряжме - на 0,19 тыс. т (на 1,8%) (табл. 103).

Это связано с увеличением выбросов на ОАО «Архангельский ЦБК» на 1,666 тыс.т (или на 3,8%) за счет увеличения производства целлюлозы по варке на 5,9% или на 47,625 тыс.т и составило 857,845 тыс.т Незначительное увеличение выбросов на филиале ОАО «Группа «Илим» в г. Коряжме на 0,188 тыс.т (на 1,8%) также связано с ростом общей варки целлюлозы на 108,037 тыс.т (на 11,5%) по сравнению с 2009 г. На «Соломбальский ЦБК» снижение выпуска продукции и уменьшение времени работы оборудования в 2010г. - частично работа предприятия одним потоком, позволило снизить выбросы в атмосферу по сравнению с установленным нормативом.

На ОАО «Архангельский ЦБК» в 2010 г. увеличение объемов производства целлюлозы по варке явилось причиной увеличения общего валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу на 1,666 тыс.т или на 3,8%, в том числе, выбросы сернистого ангидрида возросли на 2,606 тыс. т или на 11,8% за счет увеличения сернистости каменного угля (с 1,55% до 1,68%), золы углей - на 0,175 тыс.т или на 1,6% за счет увеличения зольности каменного угля (с 20,8 % до 21,7%). При этом выбросы по данным загрязняющим веществам находятся в пределах установленных нормативов выбросов. Что касается специфических загрязняющих веществ, то выбросы остались на прежнем уровне: сероводорода - снизились на 0,593 тонны (на 0,9%), метилмеркаптана - снизились на 0,013 тонн (0,07%).

На ОАО «Соломбальский ЦБК» увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу также незначительно. Наблюдается увеличение выбросов по твердым веществам на 0,170 тыс.т, в том числе по пыли сульфата натрия на 0,451 тыс. т (на 68%) из-за износа пылегазоочистной установки СРК № 3 ТЭЦ-2, по пыли неорганической с содержанием диоксида кремния 20-70% - на 0,034 тыс.т (на 8,4%) за счет увеличения времени работы котлоагрегата № 5 ТЭЦ-1, по золе углей - на 0,081 тыс.т (на 9,4%). На 2012-2013г.г. на предприятии запланировано мероприятие по замене электрофильтра СРК. Также отмечается увеличение выбросов газообразных и жидких веществ а имен-

но, оксида углерода - на 0,501 тыс.т (на 37,5%), при снижении выбросов сернистого ангидрида на 0,268 тыс.т (на 13,9%), оксидов азота на 0,006 тыс.т (на 1,2%).

Следует отметить, что увеличились выбросы сероводорода на 2,072 тонн (на 37,5%) и метилмеркаптана – на 1,712 тонн (на 95,7%), но не превышают установленный норматив.

По филиалу ОАО «Группа «Илим» в г. Коряжме в 2010г. наблюдается незначительное увеличение валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу на 0,19 тыс.т (на 1,8%) за счет увеличения общей варки целлюлозы комбината на 108,037 тыс.т (на 11,5%) по сравнению с 2009г.

Выбросы основных топливных газов, таких как оксиды азота и углерода оксид, остались на уровне прошлого года. Достигнуто снижение специфических загрязняющих веществ, в том числе кальция оксид – на 87,05 т, натрия карбонат - 71,4 т, сернистый ангидрид- 49,0 т, взвешенных веществ – на 221,9 т. Что касается специфических загрязняющих веществ, то выбросы метилмеркаптана остались на прежнем уровне и составили 15,031 т, а сероводорода – снизились 26,03 т (на 37,0%).

В 2010г. предприятиями целлюлозно-бумажного производства было выброшено вредных веществ на 2,251 тыс.т больше, чем в предыдущий год. Увеличились выбросы твердых веществ на 0,161 тыс.т, жидких и газообразных на 2,09 тыс.т, в тч. сернистого ангидрида - на 2,289тыс.т, окислов азота – на 0,543 тыс.т (табл. 104). При этом по специфическим загрязняющим веществам – сероводорода выброшено меньше на 24,551 тонн (на 17,7%), а метилмеркаптана больше на 1,724 тонны (на 5,0%).

Таблица 104

Основные показатели, характеризующие воздействие предприятий целлюлозно-бумажного производства на окружающую среду и природные ресурсы

Показатель	Ед. изм.	2010	2009
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	62,468	60,217
в том числе:			
твердых	тыс. т	19,020	18,859
жидких и газообразных	тыс. т	43,448	41,358
Сернистый ангидрид	тыс. т	27,284	24,995
Оксид углерода	тыс. т	5,954	5,953
Оксиды азота	тыс. т	8,855	8,609
Углеводороды (без ЛС)	тыс. т	0,105	0,106
ЛОС	тыс. т	1,110	1,541
Прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,140	0,154
Уловлено и обезврежено	%	86,37	86,15

Обработка древесины и производство изделий из дерева

К основным загрязнителям атмосферного воздуха производства по обработке древесины и производства изделий из дерева отнесены лесопромышленные комплексы, кроме лесозаготовительных заводов и хозяйств.

В 2010 г. по данным статистической отчетности, выбросы предприятий по обработке древесины снизились незначительно, на 0,702 тыс. т, что составляет 18,7%. Уменьшились выбросы жидких и газообразных - на 0,279 тыс. т (9,7%), в тч. сернистого ангидрида – на 0,022 тыс. т (на 88%), оксида углерода - на 0,505 тыс. т (на 19,7%), окислов азота – на 0,044 тыс.т (на 17,4%), а также выбросы твердых веществ на 0,112 тыс.т (на 12,7%) (табл. 105).

Делать вывод о том, что в 2010 г. произошло фактическое снижение загрязнения невозможно, в связи с тем, что 8 предприятий не предоставили отчеты.

Таблица 105

Основные показатели, характеризующие воздействие предприятий по обработке древесины и производства изделий из дерева на окружающую среду и природные ресурсы

Показатель	Ед. изм.	2010	2009
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	3,054	3,756
в том числе:			
твердых	тыс. т	0,770	0,882
жидких и газообразных	тыс. т	2,284	2,874
Сернистый ангидрид	тыс. т	0,003	0,025
Оксид углерода	тыс. т	2,058	2,563
Оксиды азота	тыс. т	0,209	0,253
Углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	0,001	0,005
ЛОС	тыс. т	0,012	0,027
Прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,001	0,001
Уловлено и обезврежено	%	18,32	63,23

К предприятиям данного вида экономической деятельности относятся ЗАО «Лесозавод № 25», ОАО «Онегалес», ОАО «Соломбальский ЛДК», ОАО «Северное лесопромышленное товарищество Лесозавод № 3», ООО «Лесозавод-23», ОАО «Лесозавод-2», ООО «Котласский ЛДК», ЗАО «Архангельский фанерный завод», ОАО «Онежский ЛДК», ОАО «Онегалес», ОАО «Устьялес» ОАО «Шалакушский лесопильный завод», ОАО «Шалакушалес», ОАО «Луковецкий леспромхоз», ООО «ШенкурскЛес», ОАО «Тегринский КЛПХ», ООО «Емецкий ЛПК», ООО «Рязаново-ДОК», ООО Вельское ЛПП», а ряд предприятий не представили отчеты (ООО «Карпогорылес», ОАО «ЛПХ Коношалес», ЗАО «Вагаинвест», ООО «СЗЛК «Вельск», ООО «Вельский ДОК», ООО «ЛДК-4», ООО «Мезенский ЛДК» и др.)

Химическое производство

В табл. 106 представлены данные по выбросам в атмосферу химического производства, основного загрязнителя по виду экономической деятельности - ОАО «Котласский химический завод», Согласно данным таблицы выбросы в атмосферу ОАО «Котласский химический завод» уменьшились на 0,013тыс.т (на 24,5%). ЗАО «Архангельский завод технических спиртов» отчет по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу за 2009-2010 г. не представил.

Таблица 106

Предприятия химической промышленности, являющиеся основными загрязнителями атмосферного воздуха в регионе

Предприятие	Выбросы в атмосферу			Доля предприятия в выбросах, %			
	тыс. т		2010 г. в % к 2009г.	вид экономической деятельности		субъект Федерации	
	2009г.	2010г.		2009г.	2010г.	2009г.	2010г.
ОАО «Котласский химический завод»	0,040	0,021	52,5	86,9	77,8	0,02	0,01
ЗАО «Архангельский завод технических спиртов»	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО:	0,040	0,021	52,5	86,9	77,8	0,10	0,01

Основные показатели, характеризующие воздействие химической промышленности на окружающую среду и природные ресурсы области, представлены в табл. 107.

В 2010 г. предприятиями химического производства было выброшено вредных веществ на 0,019 тыс. т меньше, чем в предыдущий год, в т.ч.: уменьшились выбросы твердых веществ на 0,008 тыс. т, сернистого ангидрида на 0,005 тыс.т, окислов азота – на 0,001 тыс.т, оксида углерода – на 0,003 тыс.т (табл. 107). Частично снижение выбросов произошло за счет снижения объемов производства фенол-формальдегидных смол на 10-15%, а также проведением производственного контроля на объектах обезвреживания отходов при каждом розжиге печей, что позволило уточнить фактический выброс загрязняющих веществ.

Таблица 107

Основные показатели, характеризующие воздействие предприятий химического производства на окружающую среду и природные ресурсы

Показатель	Ед. изм.	2010г.	2009 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	0,027	0,046
в том числе:			
твердых	тыс. т	0,007	0,016
жидких и газообразных	тыс. т	0,020	0,030
Сернистый ангидрид	тыс. т	0,005	0,010
Оксид углерода	тыс. т	0,003	0,006
Оксиды азота	тыс. т	0,002	0,003
Углеводороды (без ЛОС)	тыс. т		0
ЛОС	тыс. т	0,010	0,011
Прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0	0
Уловлено и обезврежено	%	-	-

Производство транспортных средств и оборудования

Предприятия по производству транспортных средств и оборудования области представлены в основном заводами ОАО «ПО «Севмашпредприятие», ОАО «ЦС «Звездочка», а также Архангельский филиал ОАО «ЦС «Звездочка» «176 СРЗ», ОАО «Северный рейд», ОАО «Котласский электромеханический завод», ОАО «СПО «Арктика».

Таблица 108

Предприятия по производству транспортных средств и оборудования, являющиеся основными загрязнителями атмосферного воздуха в регионе

Предприятие	Выбросы в атмосферу			Доля предприятия в выбросах, %			
	тыс. т		2010 г. в % к 2009г.	вид экономической деятельности		субъект Федерации	
	2009г.	2010г.		2009г.	2010г.	2009г.	2010г.
ОАО «Центр Судоремонта «Звездочка»	0,806	0,791	98,1	42,9	43,7	0,3	0,3
ОАО «ПО «Севмаш-предприятие»	0,688	0,651	94,6	36,6	36,0	0,3	0,3
Итого	1,494	1,442	96,5	79,5	79,7	0,6	0,6

На ОАО «ЦС «Звездочка» в отчетном году наблюдается незначительное снижение выбросов на 0,015 тыс. т (на 1,9%). Снижение выбросов от котельной предприятия на 8,647 т связано с уменьшением расхода топлива, а летучих органических соединений на 5,577 т - за счет уменьшения объемов окрасочных работ (табл. 108).

Уменьшение выбросов на ОАО «ПО «Севмашпредприятие» по сравнению с предыдущим годом на 0,037 тыс.т (на 5,4%) соответствует технологической нагрузке производства.

В табл. 109 представлены основные показатели, характеризующие воздействие предприятий по производству транспортных средств и оборудования на окружающую природную среду области.

Таблица 109

Основные показатели, характеризующие воздействие предприятий по производству транспортных средств и оборудования на окружающую среду и природные ресурсы

Показатель	Ед. изм.	2010г.	2009 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	1,808	1,877
в том числе			
Твердых	тыс. т	0,314	0,377
жидких и газообразных	тыс. т	1,494	1,500
Сернистый ангидрид	тыс. т	0,690	0,714
Оксид углерода	тыс. т	0,218	0,226
Оксиды азота	тыс. т	0,137	0,142
Углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	0,010	0,010
ЛОС	тыс. т	0,386	0,334
Прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0,053	0,074
Уловлено и обезврежено	%	15,31	16,62

Показатель валового выброса предприятий по производству транспортных средств и оборудования (табл. 109), находящихся на территории области, в отчетном году составил 1,808 тыс.т, в том числе на выбросы основных предприятий-загрязнителей пришлось 1,442 тыс.т, что на 0,052 тыс.т меньше, чем в 2009 г. Следует отметить, что выбросы также снизились на предприятии ОАО «Архангельская РЭБ флота» на 0,008 тыс.т (на 2,5%), в том числе сернистого ангидрида – на 0,022 тыс.т (на 9,1%), По-прежнему 80% теплоэнергии, вырабатываемой котельной ОАО «Архангельская РЭБ флота», идет на нужды отопления и горячего водоснабжения жилфонда и объектов соцкультбыта п. Затон г. Архангельска. Строительство новой котельной было запланировано Управлением жилищно-коммунального хозяйства мэрии г. Архангельска в период 2007-2009 г.г. Однако, мероприятие не выполнено в установленные сроки.

Производство прочих неметаллических минеральных продуктов.

Основным загрязнителем атмосферного воздуха предприятий по производству прочих неметаллических минеральных продуктов (строительных материалов) в области является ОАО «Савинский цементный завод», выбросы которого в 2010 г. составили 1,449 тыс.т (табл. 110), что составляет 74,0 % от валового выброса вредных веществ в атмосферу по виду экономической деятельности. По сравнению с 2009 г.

выбросы завода не изменились - снизились на 0,064 тыс.т (на 4,2%), в том числе по газообразным и жидким - на 0,493 тыс.т (на 32,7%), при увеличении твердых веществ на 0,326 тыс.т (на 4,2%). Валовый выброс определен с помощью расчетных и инструментальных методов контроля с учетом времени работы оборудования.

Таблица 110

Предприятия по производству прочих неметаллических минеральных продуктов, являющиеся основными загрязнителями атмосферного воздуха в регионе

Предприятие	Выбросы в атмосферу			Доля предприятия в выбросах, %			
	тыс. т		2010 г. в % к 2009 г.	вид экономической деятельности		субъект Федерации	
	2009г.	2010г.		2009г.	2010г.	2009г.	2010г.
ОАО «Савинский цементный завод»	1,513	1,449	95,8	97,0	78,0	1,0	0,6

В табл. 111 представлены основные показатели, характеризующие воздействие предприятий по производству прочих неметаллических минеральных продуктов на окружающую природную среду области.

Таблица 111

Основные показатели, характеризующие воздействие предприятий по производству прочих неметаллических минеральных продуктов на окружающую среду и природные ресурсы

Показатель	Ед. изм.	2010 г.	2009 г.
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	1,958	1,939
в том числе:			
твердых	тыс. т	0,619	0,568
жидких и газообразных	тыс. т	1,339	1,371
Сернистый ангидрид	тыс. т	0,460	0,556
Оксид углерода	тыс. т	0,248	0,177
Оксиды азота	тыс. т	0,625	0,635
Углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	0	0
ЛОС	тыс. т	0,006	0,003
Прочие газообразные и жидкие	тыс. т	0	0
Уловлено и обезврежено	%	97,98	97,4

Предприятиями по производству прочих неметаллических минеральных продуктов было выброшено вредных веществ в атмосферу 1,958 тыс.т, что на 0,019 тыс.т больше, чем в 2009 г. Незначительное увеличение выбросов твердых веществ на 0,051 тыс.т (на 8,9%) Выбросы по газообразным и жидким веществам уменьшились на 0,032 тыс.т (на 2,3%) за счет уменьшения выбросов по данным веществам на ЗАО «Савинский цементный завод». В отчетном году не представили отчеты предприятия ООО «СП-Бетон», ОАО «Северодвинский завод строительных материалов» и ОАО «Октябрьский ДСК», впервые представило отчет ООО «Бетонно-растворный завод».

Утилизация атомных подводных лодок.

ОАО «ЦС «Звездочка» создано Постановлением Правительства в 1954 году как судоремонтное предприятие для ремонта легких крейсеров и подводных лодок. С 1962 года предприятие производит ремонт и модернизацию атомных подводных лодок. С начала

производственной деятельности на предприятии выполнены ремонт и переоборудование 113 подводных лодок, 80 из которых с атомной энергетической установкой.

С 1987 года ФГУП «МП «Звездочка» выполняет работы по утилизации атомных подводных лодок, выводимых из состава ВМФ. В настоящее время предприятие накопило богатейший опыт по утилизации АПЛ. За весь период на предприятии были утилизированы 44 АПЛ: в том числе по восьмиотсечному варианту - 3, по трехотсечному варианту - 41 АПЛ. Утилизация АПЛ является технически сложным комплексом работ Главной задачей является обеспечение ядерной и радиационной безопасности при выгрузке отработанных активных зон реакторов, сборе, временном хранении, транспортировке, переработки радиоактивных отходов (РАО), образующихся при подготовке и процессе утилизации АПЛ.

В соответствии с принципиальной технологией, разработанной НИПТБ «Онега», схема комплексной утилизации АПЛ состоит из следующих этапов:

- подготовка АПЛ к утилизации;
- выгрузка активной зоны;
- установка атомной подводной лодки на стапель;
- вырезка трехотсечного блока;
- подготовка трехотсечного блока к временному хранению;
- вырезка и разделка ракетного отсека;
- демонтаж оборудования, аппаратуры, трубопроводов, электрокабеля;
- разрезка корпуса на крупные секции, разрезка секций, оборудования, разделка электрокабеля на вторичное сырье;
- спуск трехотсечного блока на воду для транспортировки в пункт временного хранения.

Для проведения комплексной утилизации предприятие располагает всеми необходимыми сооружениями и объектами. После выгрузки ядерного топлива и размещения его в хранилище ОЯТ выполняется постановка АПЛ на стапель.

Основной объем работ по разрезке корпуса АПЛ выполняется на стапеле. При этом АПЛ на стапеле разрезается на четыре блока с последующим демонтажем прочного и легкого корпусов на крупные секции, а также выгрузкой оборудования.

Для разделки крупных секций корпуса и деталей оборудования из черных металлов в лом оборудованы два специализированных участка: тепловой и механической резки.

Участок тепловой резки оборудован системой централизованной разводки газов с подводкой последних к раздаточным местам, что позволило значительно улучшить культуру производства.

Участок механической резки укомплектован стационарными гильотинными ножницами фирмы «Харрис» и двумя гидравлическими ножницами фирмы «Лабантис», смонтированными на базе гусеничных экскаваторов фирмы «Катерпиллер». Опыт эксплуатации гильотинных ножниц показал их высокую эффективность для резки корпусных конструкций различной конфигурации и массы.

Основные операции по разделке корпусных конструкций на участке тепловой резки проводятся с применением газовой и электродуговой резки. При этом в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: оксиды марганца, хрома, железа, углерода, азота и фтористый водород. Для уменьшения загрязнения атмосферы установлены гильотинные ножницы на участке механической резки, что позволило на 30 % сократить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Количество одновременно работающих газорезчиков ограничено, исходя из требования не превышения ПДК на границе санитарно-защитной зоны предприятия с учетом всех источников выбросов, по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

С целью контроля за состоянием атмосферного воздуха ведется инструментальный контроль за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Среднегодовые и максимальные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны предприятия и жилого массива за три последние года приведены в таблице 112.

Таблица 112
Среднегодовые и максимальные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны ОАО «ЦС «Звездочка» и жилого массива за 2008-2010 гг., мг/м³

№ п/п	Загрязняющее вещество	2008г.		2009г.		2010г.		ПДК
		ср. год	max	ср. год	max	ср. год	max	
1	Пыль	0,223	0,4	0,23	0,45	0,280	0,500	0,5
2	CrO ₃	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	0,0015
3	MnO ₂	н/о	н/о	н/о	н/о	0,005	0,008	0,01
4	SO ₂	0,083	0,33	0,0299	0,33	0,0885	0,2500	0,5
5	NO ₂	0,019	0,068	0,0193	0,11	0,0327	0,1100	0,2
6	FeO	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	0,04
7	Ртуть	<20 нг/м ³	-	<20 нг/м ³	-	<20 нг/м ³	-	0,0003
8	Ксилол	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	0,2
9	Бутилацетат	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	0,1
10	Этилацетат	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	0,1

Сброс сточных вод осуществляется через системы канализации. Бытовые сточные воды и большая часть производственных сточных вод направляются на канализационные очистные сооружения с полной биологической очисткой на аэротенках. Очищенные сточные воды перед сбросом в Двинской залив Белого моря подвергаются обеззараживанию жидким хлором. Часть наименее загрязненных производственных сточных вод, а также атмосферные осадки без очистки сбрасываются в Никольское устье протоки Поперечная Паляя через 8 выпусков производственно ливневой канализации. Ведется контроль за содержанием загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах и в акватории предприятия. Результаты инструментального контроля за состоянием воды в акватории выше (точка 1) и ниже (точка 2) по течению относительно предприятия, на малой воде, за три последних года, приведены в таблице 113.

Таблица 113
Результаты инструментального контроля воды в акватории выше и ниже по течению за 2008-2010 гг., мг/л

Определяемые ингредиенты	2008г.				2009г.				2010г.			
	t1 (сред)	t1 (max)	t2 (сред)	t2 (max)	t1 (сред)	t1 (max)	t2 (сред)	t2 (max)	t1 (сред)	t1 (max)	t2 (сред)	t2 (max)
Взвешенные в-ва	23,55	43,0	37,0	47,0	11,03	19,10	16,37	26,70	14,45	23,5	12,067	27,200
БПК	1,522	1,75	1,43	1,96	1,61	2,3	1,14	2,3	1,7667	3,6	1,7333	2,600
Азот аммонийный	0,19	0,35	0,16	0,37	0,30	0,62	0,15	0,34	0,1333	0,44	0,0783	0,1200
Нитриты	0,073	0,13	0,025	0,04	0,09	0,16	0,03	0,04	0,1083	0,19	0,0283	0,050
Нитраты	1,09	6,36	1,367	7,74	0,07	0,24	0,05	0,17	0,0500	0,3	0,0167	0,100
СПАВ	0,03	0,03	0,04	0,13	0,04	0,09	0,03	0,07	0,0467	0,1	0,0315	0,0690
Медь	0,005	0,011	0,004	0,007	0,01	0,02	0,01	0,007	0,0090	0,013	0,0082	0,0140
Хром общ.	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	0,0000	0	0,0000	0,0000
Железо	0,468	0,68	0,293	0,52	0,26	0,58	0,13	0,22	0,2567	0,47	0,1767	0,4000
Кадмий	Н/О	Н/О	0,0002	0,0015	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	0,0000	0	0,0000	0,0000

Цинк	0,0983	0,17	0,033	0,09	0,02	0,06	0,02	0,07	0,0400	0,24	0,0333	0,2000
Свинец	0,0012	0,0045	0,0005	0,0015	Н/О	0,01	Н/О	0,005	0,0035	0,0069	0,0029	0,0058
Нефте-продукты	0,122	0,28	0,108	0,28	0,13	0,29	0,17	0,29	0,1800	0,58	0,1150	0,300
Никель	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	0,0000	0	0,0000	0,0000
Ртуть	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О	0,0000	0	0,0000	0,0000

Для снижения воздействия предприятия на водоем планируется обеспечить очистку сточных вод производственно ливневой канализации путем строительства очистных сооружений на каждом выпуске. План мероприятий разработан до 2012 года. Разработан проект на очистные сооружения на выпуске №7. Строительство очистных сооружений из-за отсутствия финансирования не ведется.

Образующиеся в процессе утилизации атомных подводных лодок отходы размещаются в зависимости от класса опасности и возможности реализации. Металл, резина и часть оборудования передаются на реализацию сторонним предприятиям. Отходы первого и второго классов опасности для окружающей природной среды перерабатываются на предприятии или передаются на утилизацию сторонним предприятиям. Отходы третьего класса опасности собираются в металлические герметичные контейнеры и хранятся на временной площадке токсичных промышленных отходов на территории предприятия с последующей передачей на захоронение на полигоне под г.С-Петербург (Красный бор). Отходы четвертого и пятого классов опасности в соответствии с Лимитами на размещение отходов вывозятся на полигон твердых бытовых отходов г.Северодвинска.

Образующийся в процессе утилизации кабель перерабатывается на специализированном участке. Участок укомплектован кабелеразделочной установкой, позволяющей выполнять переработку кабеля различных марок. Агрегат включает в себя систему грануляторов и сепараторов, соединенных ленточными транспортерами. Кабель и проводники тока дробятся на гранулы и разделяются на медь, алюминий, сталь и изоляционный материал. Гранулированные металлические отходы складываются в контейнеры на площадке готовой продукции до отгрузки на переработку.

Для очистки выбросов в атмосферу от кабелеразделочной установки установлен рукавный фильтр.

5.2. Жилищно-коммунальное хозяйство

По состоянию на 01.01.2011 г. в Архангельской области работает 537 предприятий, предоставляющих услуги в сфере жилищно-коммунального хозяйства, в том числе:

- управление многоквартирными домами – 187;
- содержание и текущий ремонт общего имущества в многоквартирных домах – 83;
- водоснабжение, водоотведение и очистка сточных вод – 28;
- электроснабжение – 15;
- теплоснабжение – 60;
- газоснабжение – 7;
- утилизация (захоронение) ТБО – 12;
- многоотраслевые предприятия – 145;

Коммунальная энергетика.

По данным статистики число источников теплоснабжения в области по состоянию на 01.01.2011 составляет 843 единицы, в том числе мощностью:

- до 3 Гкал/час – 706;
- от 3 до 20 Гкал/час – 112;
- свыше 20 Гкал/час – 14.

Из общего число источников теплоснабжения на твердом топливе работает 756 (89,7 %); на жидком топливе – 33 (3,9 %); на газообразном – 44 (5,2 %). Средний физический износ котельных в области составляет 65 %.

Общая протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исчислении составляет 1998,6

км. В замене нуждается 822,9 км. тепловых сетей или 41,2 %. Средний физический износ тепловых сетей составляет 67 %. В 2009 году было заменено только 43,0 км. тепловых сетей, в том числе ветхих 37,2 км. С учётом большой изношенности тепловых сетей за 2009 год произошло 224 аварии на объектах теплоснабжения, в том числе на источниках теплоснабжения – 41, на паровых и тепловых сетях – 180.

Водоснабжение и водоотведение.

В Архангельской области сложилась неблагоприятная обстановка по обеспечению населения качественной питьевой водой.

Общее количество водопроводов и отдельных водопроводных сетей в Архангельской области составляет (без учёта Ненецкого автономного округа) 354 единицы, в том числе отдельных водопроводных сетей – 26. Установленная мощность водопроводов составляет 645,2 тыс. куб. м. в сутки. Протяжённость водопроводных сетей в населённых пунктах области составляет 2770,2 км., их них 1680,5 км. – уличные водопроводные сети. Средний физический износ водопроводных сетей в области составляет 62 %, а 44,4 % (1228,6 км.) являются ветхими, и нуждаются в замене. До потребителей доходит лишь 66,5 % воды, поданной в сеть. В 2009 году было заменено только 1,1 % (30,3 км) от общей протяжённости водопроводных сетей при нормативе 4-5 %. Количество очистных сооружений водопроводов составляет 51 единицу. Большинство из них построены ещё в 50-80 годы прошлого века, и их изношенность достигает 75 %. Данные сооружения очищают воду от взвешенных веществ, не обеспечивая её качество по химическим и вирусологическим показателям. Высокий износ водопроводных сетей и очистных сооружений влечёт частые аварии. В 2009 году на объектах водопроводного хозяйства области было зарегистрировано 988 аварий, в том числе 971 на водопроводных сетях.

Состояние канализационных сетей также характеризуется их высоким износом. Общее количество канализаций и отдельных канализационных сетей в Архангельской области составляет (без учёта Ненецкого автономного округа) 160 единиц, в том числе отдельных канализационных сетей – 22. Установленная пропускная мощность очистных сооружений составляет 735,3 тыс. куб. м в сутки. Протяжённость канализационных сетей в населённых пунктах области составляет 1860,3 км., их них 696,1 км. – уличные канализационные сети. Средний физический износ канализационных сетей в области составляет 66 %, а 44,5 % (828,3 км.) являются ветхими, и нуждаются в замене. В 2009 году было заменено всего 0,3 % (4,9 км.) от общей протяжённости канализационных сетей. Количество очистных сооружений канализации составляет 97 единиц. У большинства из них изношенность достигает 72 %. Высокий износ канализационных сетей и очистных сооружений влечёт за собой частые аварии. В 2009 году на объектах канализационного хозяйства области было зарегистрировано 1365 аварий, в том числе 1320 на канализационных сетях.

Принимаемые меры по совершенствованию системы управления водопроводно-канализационным хозяйством (ВКХ) путём развития рыночных отношений недостаточно эффективны. Сектор водоснабжения и водоотведения является наиболее капиталоемким из всех секторов коммунального хозяйства. Многие инвестиционные проекты имеют срок окупаемости в 10 и более лет. С учётом низкого уровня тарифов и высокого износа сетей и объектов ВКХ делает эту сферу непривлекательной для частного бизнеса. Возможности органов местного самоуправления по капитальному ремонту и модернизации объектов ВКХ, а также по привлечению частных инвестиций ограничены. Организации ВКХ самостоятельно не в состоянии реализовывать затратные проекты в данной сфере. Для решения данных задач требуются значительные бюджетные инвестиции, объединение финансовых потоков предприятий, интеллектуального и технического потенциала работников сферы ВКХ, модернизация основных фондов, обновление нормативной и правовой базы, внедрение энергосберегающих технологий, структурная перестройка и совершенствование отрасли.

Комплексное решение проблем в секторе ВКХ области было начато в 2007 году путём реализации социально-экономической целевой программы Архангельской области «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры Архангельской области на 2007 – 2010 годы». Но в связи с дефицитом средств областного бюджета, связанного с мировым экономическим кризисом, не удалось реализовать значительное количество её мероприятий.

Для устранения указанных выше проблем в настоящее время дорабатывается «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства Архангельской области до 2020 года».

5.3. Сельское хозяйство (агропромышленный комплекс)

В 2010 году Управление Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу² осуществляло контроль и надзор в сферах ветеринарии, защиты населения от болезней, общих для человека и животных, карантина и защиты растений, безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами, обеспечения качества и безопасности зерна, крупы, комбикормов и компонентов для их производства, а также побочных продуктов переработки зерна, семеноводства сельскохозяйственных растений. Осуществлялся контроль за соблюдением законодательства РФ на землях сельскохозяйственного назначения и земельных участках сельскохозяйственного использования в составе земель поселений.

В сфере охраны окружающей среды Управлением в 2010 году проведена работа по следующим направлениям:

В области охраны земель сельскохозяйственного назначения.

В сфере полномочий за выполнением требований земельного законодательства на территории Архангельской области и Ненецкого автономного округа осуществлено 167 надзорных проверок. Инспекторами Управления проверено 668,914 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения и земельных участков сельскохозяйственного использования.

За отчетный период выявлено 57 нарушения земельного законодательства на площади 2,92 тыс. га.

Составлено 57 протоколов об административном правонарушении. Привлечено к административной ответственности 51 виновное лицо, на которых наложено штрафов на сумму 174,5 тыс. руб.

По результатам проверок вынесено 36 предписаний об устранении выявленных нарушений, из них проверено в установленные сроки 36. Исполнено 26 предписаний. Не устранены нарушения земельного законодательства по 10 ранее выданным предписаниям. По всем фактам составлены протоколы об административном правонарушении, виновные привлечены к административной ответственности по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ.

Площадь, вовлеченная в оборот, составила – 0,4 тыс.га.

Основная доля правонарушений выявлена по неиспользованию земельных участков, предназначенных для сельскохозяйственного производства и невыполнению обязательных мероприятий по улучшению земель, что подтверждает неэффективность использования земель для ведения сельскохозяйственного производства в нашей зоне обслуживания.

В 2010 году установлены факты строительства автодороги Москва - Архангельск (Вельский район Архангельской области) по землям сельскохозяйственного назначения без оформления перевода земель из категории земель сельхозназначения.

В Архангельской области большая часть земельных участков сельхозназначения передана в долевую собственность без выделения границ участков в собственность физических, юридических лиц и частных предпринимателей, которые сами не занимаются сельскохозяйственным производством, а сдают их в аренду сельхозпред-

² Территориальное Управление Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу (далее – Управление) создано в 2008 году в соответствии с приказом Федеральной службы от 17 декабря 2007 года № 257 «О реорганизации Управлений Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу» путем слияния двух, ранее самостоятельных Управлений, – по Республике Карелия и по Архангельской области и Ненецкому автономному округу.

приятиям. По этой причине практически невозможно привлечь к ответственности лиц, виновных в нарушении действующего земельного законодательства, т.к. невозможно установить место его совершения.

В области соблюдения правил безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами

В 2010 году на территории Архангельской области и Ненецкого автономного округа на хранении находится 1,857 т пестицидов непригодных и запрещенных к использованию, в том числе вновь обнаруженных сильнодействующих пестицидов, таких как ДДТ, ГХЦГ, Гранозан – 95 кг. (МО «Мошинское» Няндомского района Архангельской области) и 127,83 т агрохимикатов. Весь объем агрохимикатов идентифицирован в ФГУ «Станция агрохимической службы Архангельская», которой даны рекомендации по их дальнейшему использованию.

В области карантинного фитосанитарного состояния

Постановлением администрации Архангельской области от 26.02.2008 №43-па/3 с внесенными в него дополнениями в 2009 и 2010 годах наложен карантин по золотистой картофельной нематоды на площади 247,36 га как производственных посадок картофеля так и на участках личных подсобных хозяйств граждан в 13 районах области и г. Архангельске. На зараженных участках их владельцам предписано проводить меры борьбы с карантинными объектами, высаживать нематодоустойчивые сорта картофеля (выращиваются на опытных станциях: Аврора, Ред Скарлет, Пушкинец, Сударыня, Рябинушка и другие), выращивать культуру в севообороте сельскохозяйственных культур, запрещается вывоз с территории карантинной зоны подкарантинной продукции. За невыполнение предписанных мер владелец участков, где наложен карантин, несет ответственность в соответствии с действующим законодательством по карантину растений.

Карантин по повилке наложен постановлением администрации Архангельской области от 26.02.2008 №42-пе/3 с внесенными в него изменениями и дополнениями на территории Верхнетоемского района на площади 992,7 га. Данные участки в основном представлены сенокосами и пастбищами, земли находятся в паевой собственности, и порой владельца участка выявить не представляется возможным. В таком случае вся обязанность выполнения предписанных мероприятий лежат на администрациях территорий, которые по мере сил и возможности проводят многократное скашивание и удаление зеленой массы.

На территории Вельского, Верхнетоемского, Котласского, Няндомского, Плесецкого и Шенкурского районов Архангельской области постановлением правительства Архангельской области от 13.04.2010 №103-пп наложен карантин по малому черному еловому усачу на площади 3666,9 тыс. га, большому черному еловому усачу на площади – 774,9 тыс. га, черному сосновому усачу на площади 532,8 тыс. га лесных площадей.

На данной территории установлен карантинный фитосанитарный режим, разработаны, и утверждены планы мероприятий по борьбе, локализации и ликвидации очагов карантинных объектов, введены необходимые запреты и ограничения.

По результатам обобщения статистической отчетности 2-ТП (воздух) Управлением Росприроднадзора по Архангельской области представлены в табл. 114 основные показатели, характеризующие воздействие предприятий сельского хозяйства на окружающую среду и природные ресурсы области.

Таблица 114

Основные показатели, характеризующие воздействие предприятий агропромышленного комплекса на окружающую среду и природные ресурсы

Показатель	Ед. изм.	2010	2009
Выброшено вредных веществ, всего	тыс. т	0,273	0,712
в том числе:			
твердых	тыс. т	0,046	0,120
жидких и газообразных	тыс. т	0,227	0,591
Сернистый ангидрид	тыс. т	0,013	0,198
Оксид углерода	тыс. т	0,123	0,264
Оксиды азота	тыс. т	0,010	0,037
Углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	0,043	0,032
ЛОС	тыс. т	0,015	0,014

В отчетном году выброс вредных веществ от предприятий сельского хозяйства составил 0,273 тыс. т, т.е. снизился на 0,439 тыс. т. Уменьшение выбросов связано с тем, что за 2010 г. отчиталось в 2 раза меньше предприятий, чем за 2009 г. Не представили отчеты ООО «Птицефабрика Вельская», ООО «Агропромышленная компания «Архсельпром».

5.4. Транспорт

Эксплуатация транспорта и обеспечивающей его функционирование инфраструктуры сопровождается значительным загрязнением окружающей среды. Основными, среди всех видов транспорта, загрязнителями окружающей среды, в т.ч. атмосферного воздуха, являются автомобильный, железнодорожный, воздушный и водный.

Автомобильный транспорт относится к основным источникам загрязнения окружающей среды населенных пунктов. Причем, кроме собственно транспортных средств, свой вклад вносят и стационарные источники (цехи, участки, стоянки, станции техобслуживания). По данным Управления ГИБДД по Архангельской области, на 01.01.11 г. зарегистрировано 326 044 транспортных средств, что на 17 111 (5,3%) больше, чем в предыдущем году (без учета прицепов и полуприцепов) (табл. 115).

Расчет выбросов от автотранспорта, включая автотранспорт физических лиц, и железнодорожного транспорта (тепловозы на магистралях) за 2011 г. произведен, в соответствии с письмом Ростехнадзора от 25.03.2009 г. № АФ-43/636, по упрощенной методике с использованием удельных показателей выбросов: от автотранспорта – по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) на единицу типа автотранспортного средства (АТС); от железнодорожного транспорта – по удельным показателям выбросов ЗВ на единицу израсходованного дизельного топлива для тепловозов. В число приоритетных загрязняющих веществ, независимо от концентраций их в атмосферном воздухе, включены: SO₂ – диоксид серы; NO_x – оксиды азота (в пересчете на NO₂); ЛОС – (летучие органические соединения); СО – оксид углерода, РМ – твердые частицы (сажа). Данные расчета представлены в таблице 116 (автотранспорт) и 118 (железнодорожный транспорт).

Таблица 115

**Количество зарегистрированного автомобильного транспорта
в Архангельской области по состоянию на 01.01.2011 г.**

Административная территория	Всего	Легковые	Грузовые	Автобусы	Мотоциклы
г. Архангельск	82 311	65 328	11 899	2 762	2 322
г. Новодвинск	11 541	10 014	1 109	251	167
г. Северодвинск	49 789	43 212	4 041	933	1 603
г. Коряжма	14 926	9 068	1 689	268	3 901
г. Котлас	31 086	19 491	3 765	431	7 399
Вельский р-н	17 271	12 807	2 999	273	1 192
Верхнетоемский р-н	4 770	2 719	741	151	1 159
Виноградовский р-н	4 374	2 921	974	155	324
Вилегодский р-н	5 129	3 469	1 140	115	405
Каргопольский р-н	7 441	4 023	1 221	125	2 072
Котласский р-н	7 555	4 616	1 017	164	1 758
Коношский р-н	5 655	4 231	1 030	126	268
Красноборский р-н	4 607	2 758	810	121	918
Ленский р-н	4 471	2 840	751	110	770
Лешунский р-н	2 933	1 091	357	105	1 380
Мезенский р-н	3 382	1 299	484	159	1 440
Няндомский р-н	8 475	6 495	1 224	108	648
Онежский р-н	9 567	6 915	1 397	169	1 086
Пинежский р-н	6 937	4 711	1 233	245	748
Плесецкий р-н	13 619	9 638	2 401	328	1 252
Приморский р-н	6 251	4 451	1 062	240	498
Устьянский р-н	10 180	5 237	1 294	183	3 466
Холмогорский р-н	7 706	5 099	1 668	209	730
Шенкурский р-н	6 068	2 872	875	98	2 223
Архангельская область	32 6044	235 305	45 181	7 829	37 729

Выбросы ЗВ автомобильного транспорта на территории Архангельской области в 2010 году составили 142,3 тыс. т. Из них на долю легкового автотранспорта приходится 44,3 % суммарных выбросов, грузового – 41,9 %, автобусов – 13,8 % (табл. 116).

Таблица 116

**Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта, зарегистрированного в
Архангельской области, по состоянию на 01.01.2011 г., тонн/год**

Тип АТС	Количество АТС, ед	SO ₂	NO _x	VOC (ЛОС)	CO	PM	Всего
Легковые *), всего	23 5305	351,075	11 294,64	9 412,20	42 072,53	-	63 130,449
Грузовые **), в том числе							
бензиновые	22 590	146,270	4 902,03	3 478,86	37 397,75	-	45 924,905
дизельные	22 591	936,962	8 816,138	1 051,611	2 451,124	411,156	13 666,990

всего	45 181	1 083,232	13 718,168	4 530,471	39 848,87	411,156	59 591,895
Автобусы *), всего	7 829	73,984	2 466,135	1 373,990	15 712,80	-	19 626,912
Итого от автотранспорта	28 8315	1 508,291	27 478,943	15 316,66	97 634,21	411,156	142 349,26

*) – принято допущение, что все легковые автомобили и автобусы оснащены карбюраторными двигателями;

**) – грузовые автомобили разделены на автомобили с бензиновым и дизельным двигателем в равных долях (50%). Расчет проведен по удельным показателям, рекомендованным НИИ «Атмосфера»

На территории города Архангельска выбросы ЗВ автомобильного транспорта в 2010 году составили 40,2 тыс. т, или 28,2 % от общеобластного значения количества выбросов. В Северодвинске выбросы составили 19,3 тыс. т, или 13,5 % от общеобластного показателя; в Котласе – 11,3 тыс. т, или 7,9 % от общеобластного значения; в Вельском районе выбросы составили 8,1 тыс. т, или 5,7 % от общеобластного показателя (табл. 117).

Таблица 117

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта по административным территориям Архангельской области, по состоянию на 01.01.2011 г., тонн/год

Административная территория	АТС, ед	SO ₂	NO _x	VOC (ЛОС)	CO	PM	Всего
г. Архангельск	79 989	408,849	7 618,608	4 291,023	27 718,898	108,281	40 145,659
г. Новодвинск	11 374	43,901	896,457	555,815	3 272,398	10,092	4 778,664
г. Северодвинск	48 186	170,172	3 595,02	2 297,433	13 162,999	36,773	19 262,396
г. Коряжма	11 025	56,556	1 032,507	579,118	3 648,932	15,37	5 332,483
г. Котлас	23 687	123,419	2 214,481	1 232,816	7 670,738	34,262	11 275,716
Вельский р-н	16 079	93,589	1 611,302	860,916	5 482,921	27,291	8 076,019
Верхнетоемский р-н	3 611	23,249	403,063	209,564	1 442,776	6,743	2 085,396
Виноградовский р-н	4 050	29,175	484,764	241,71	1 692,428	8,863	2 456,94
Вилегодский р-н	4 724	33,594	548,87	273,256	1 856,542	10,374	2 722,636
Каргопольский р-н	5 369	36,457	603,205	305,293	2 047,109	11,111	3 003,176
Котласский р-н	5 797	32,819	582,015	315,402	2 051,483	9,255	2 990,973
Коношский р-н	5 387	32,198	555,512	294,636	1 917,845	9,373	2 809,563
Красноборский р-н	3 689	24,678	416,435	212,778	1 450,397	7,371	2 111,66
Ленский р-н	3 701	23,282	398,992	208,212	1 390,944	6,834	2 028,264
Лешунский р-н	1 553	11,179	193,837	97,866	720,68	3,249	1 026,81
Мезенский р-н	1 942	15,045	259,392	128,398	978,262	4,404	1 385,5
Няндомский р-н	7 827	40,057	717,417	401,491	2 457,63	11,138	3 627,733
Онежский р-н	8 481	45,407	809,319	446,344	2 807,739	12,713	4 121,522
Пинежский р-н	6 189	38,905	677,673	355,077	2 421,548	11,22	3 504,423
Плесецкий р-н	12 367	75,043	1 294,948	683,844	4 499,252	21,849	6 574,937

Приморский р-н	5 753	34,37	611,698	326,652	2 214,203	9,664	3 196,587
Устьянский р-н	6 714	40,567	701,912	371,352	2 444,965	11,775	3 570,571
Холмогорский р-н	6 976	49,573	817,034	407,898	2802,34	15,179	4 092,024
Шенкурский р-н	3 845	26,189	434,398	219,82	1 481,95	7,963	2 170,319

Железнодорожный транспорт в регионе представлен Архангельским и Сольвычегодским отделениями Северной железной дороги (СЖД) – филиала ОАО «Российские железные дороги». Потребление дизельного топлива тепловозами на магистралях, проходящих по территории Архангельской области за 2010г. составило 100 905,1 тонн, в том числе по Архангельскому отделению Северной железной дороги – 26 760,2т и по Сольвычегодскому отделению Северной железной дороги – 74 144,9т

Сернистость используемого дизельного топлива – по Архангельскому отделению СЖД составила 0,13%, по Сольвычегодскому отделению – 0,08%. Принимаем усредненную - 0,093%.

По расчетным данным Управления Росприроднадзора по Архангельской области, выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от железнодорожного транспорта (тепловозы на магистралях) в 2010 году составили 6,213 тыс. т, что на 0,333 тыс. т (5,66 %) больше уровня 2009 года. В число приоритетных загрязняющих веществ, независимо от концентраций их в атмосферном воздухе, включены: SO₂ – диоксид серы; NO_x – оксиды азота (в пересчете на NO₂); ЛОС – (летучие органические соединения); СО – оксид углерода, РМ – твердые частицы (сажа), NH₃ – аммиак, CH₄ – метан.

Таблица 118

Выбросы загрязняющих веществ от железнодорожного транспорта (тепловозы на магистралях) на территории Архангельской области за 2010г., тонн/год

Расход топлива т/год	Коэффициенты выбросов загрязняющих веществ для железнодорожного транспорта (тепловозы на магистралях), к _ж , кг/т							
	SO ₂	NO _x	ЛОСНМ летучие органические соединения	СО	РМ Твердые частицы (сажа)	NH ₃	CH ₄	Всего
100 905,1	0,00186*)	39,6	4,65	10,7	4,58	0,0067	0,18	-
Выбросы загрязняющих веществ, т	187,683	3 995,842	469,209	1 079,684	462,145	0,676	18,163	6 213,402

*) коэффициент выброса SO₂, исходя из фактического содержания серы в дизельном топливе, используемом в регионе. Определяется делением сернистости на 50, т.е. равен 0,093/50 = 0,00186

Воздушный транспорт воздействует на окружающую среду несколькими способами: путем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу авиадвигателями, размещением отходов и авиационным шумом. Наибольшие объемы загрязнения приходятся на территории аэропортов и прилегающие к ним земли. При взлетах и посадках выбрасывается 60–70 % от общего количества загрязняющих веществ, в основном это продукты сгорания топлива. Существенное влияние на окружающую среду оказывают производства различных вспомогательных служб аэропортов. В основном с их деятельностью связаны проблемы загрязнения водных объектов и почв на прилегающих к аэродрому территориях.

Применение газотурбинных двигательных установок в авиации поистине огромно.

Практически все самолеты (кроме пропеллерных на которых стоят двигатели внутреннего сгорания, далее – ДВС) используют тягу этих установок. Выхлопные газы газотурбинных двигательных установок (далее - ГТДУ) содержат такие токсичные компоненты, как СО, NO_x, углеводороды, сажу, альдегиды и др.

Исследования состава продуктов сгорания двигателей, установленных на самолетах «Боинг», показали, что содержание токсичных составляющих в продуктах сгорания существенно зависит от режима работы двигателя. Высокие концентрации СО и СnHm (n – номинальное число оборотов двигателя) характерны для ГТДУ на пониженных режимах (холостой ход, руление, приближение к аэропорту, заход на посадку), тогда как содержание оксидов азота NO_x (NO, NO₂, N₂O₅) существенно возрастает при работе на режимах близких к номинальному (взлет, набор высоты, полетный режим).

Суммарный выброс токсичных веществ самолетами с ГТДУ непрерывно растет, что обусловлено неуклонным ростом числа эксплуатируемых самолетов. Наибольшее влияние на условия обитания выбросы ГТДУ оказывают в аэропортах. Сравнительные данные по выбросам вредных веществ в аэропортах показывают, что поступления от ГТДУ в приземный слой атмосферы составляют:

Оксиды углерода - 55%

Оксиды азота - 77%

Углеводороды - 93%

Аэрозоль – 97%

остальные выбросы выделяют наземные транспортные средства с ДВС.

В связи с развитием авиации, а также интенсивным использованием авиационных двигателей в других отраслях народного хозяйства существенно возрос их общий выброс вредных примесей в атмосферу. Однако на долю этих двигателей приходится пока не более 5% токсичных веществ, поступающих в атмосферу от транспортных средств всех типов.

5.5. Ракетно-космическая деятельность

В 2010 году в интересах обороны и безопасности государства и в соответствии с Федеральной космической программой с космодрома «Плесецк» произведено 6 запусков ракет-носителей (2.04.2010 г. и 8.09.2010 г. РН «Рокот»; 16.04.2010 г. и 30.09.2010 г. РН «Союз-У»; 2.11.2010 г. РН «Союз-2»; 27.04.2010г. РН «Космос-3М») и 1 испытательный пуск межконтинентальной баллистической ракеты «Тополь» (28.10.2010 г.). При этом были задействованы 4 района падения отделяющихся частей ракет и ракет-носителей (РП ОЧР и РН) с условным наименованием «Вашка», «Олема», «Пинега», «Новая Пеша» расположенных на территории Архангельской области. При этом ОЧР в РП «Вашка» непосредственно на территории Архангельской области не обнаружено.

Использование районов падения осуществлялось на основании договора между администрацией Архангельской области и Министерством обороны Российской Федерации № 08-10/54 от 10 декабря 2007 года «О порядке и условиях использования земельных участков под районы падения отделяющихся частей ракет на территории Архангельской области для обеспечения ракетно-космической деятельности» с протоколом разногласий от 26.05.2008, направленного на обеспечение безопасности населения и окружающей среды.

Аварийных ситуаций при проведении пусков не было.

Фактов возникновения пожаров, причинения вреда окружающей среде в местах падения отделяющихся частей ракет - носителей, повлекших деградацию естественных экологических систем или истощение природных ресурсов, совместными комиссиями не выявлено.

Обеспечение безопасности населения РП ОЧР и РН проводилось силами космодрома «Плесецк» во взаимодействии с Правительством Архангельской области, в соответствии с требованиями указанного договора.

В 2010 году государственный контракт на очистку и вывоз фрагментов отделяющихся частей ракет-носителей из районов падения не заключался. Между тем, в январе 2010 года Космическими войсками и Правительством Архангельской области

утвержден график вывоза отделяющихся частей ракет (ОЧР) из районов падения (РП), расположенных на территории Архангельской области. График утвержден в рамках обязательности по договору между администрацией Архангельской области и Минобороны России «О порядке и условиях использования земельных участков под районы падения отделяющихся частей ракет на территории Архангельской области для обеспечения ракетно-космической деятельности».

В тоже время силами подрядных организаций было собранно и реализовано с территории воинских частей космодрома 868,681 тонн лома черного и 100,683 тонн цветного металлов, нефтешлама 699,708 тонн.

В рамках плана реализации мероприятий федеральной целевой программы «Развитие российских космодромов на 2006-2015 годы» в 2010 году проведены работы по обследованию РП «Сия», расположенного на территории Архангельской области на основании Государственного контракта между войсковой частью 13991 и Северным (Арктическим) федеральным университетом № SBR 1009080436-00025137-01 от 21.09.2010г. «Обследование мест падения ракет, инвентаризации источников загрязнения и отбор проб на анализ загрязняющих веществ в районе падения «Сия»».

В результате обследования РП «Сия» и на основании проведенных исследований установлено местонахождение 7 фрагментов ракет Вклад в общее загрязнение поверхностного слоя объектов окружающей среды данного района падения в основном вносит железо и цинк. Установлено также, в месте падения двух ступеней дополнительный вклад в загрязнение вносят соединения свинца, меди и никеля. В целом, загрязнение носит локальный характер и связано с миграцией некоторых элементов из материалов фрагментов ОЧРН в поверхностный слой окружающей среды. По результатам работ подготовлен экологический паспорт района падения «Сия» указанный экологический паспорт был согласован с агентством природных ресурсов и экологии Архангельской области.

В рамках работы комиссии по обследованию мест падения ОЧР проводились работы по обследованию мест падения частей ракет, инвентаризация источников загрязнения в РП «Олема», «Вашка», «Пинега», «Новая Пеша». В составе экспедиционных групп принимали участия представители агентства природных ресурсов и экологии Архангельской области, Управления Росприроднадзора по Архангельской области, ГУ МЧС России по Архангельской области, агентства лесного и охотничьего хозяйства Архангельской области и экологической службы космодрома «Плесецк».

В 2010 году в соответствии с планом работы военной прокуратуры совместно с начальником экологической службы войсковой части 13991 Глазьевой М.А. были проведены проверки войсковых частей 01349, 85907, 14056, 13973,42643, 14276, 42670, 63551, 25922 на предмет соблюдения требований природоохранного законодательства. В ходе проведения проверки выявлены общие нарушения, отмеченные в актах проверки.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду за 2010 год составила 7 122 324,91 рублей.

В 2010 году за нарушения требований природоохранного законодательства должностные лица космодрома не привлекались. По результатам совместного обследования районов падения (предпусковые и послепусковые облеты) Управлением Росприроднадзора по Архангельской области командованию Космических войск выписано 27 претензий, и выставлено 3 штрафа на общую сумму 65,0 тыс. рублей.

В 2010 работы по нормированию объектов космодрома не проводились в связи с отсутствием финансирования.

5.6 Отходы производства и потребления. Утилизация и использование.

Образование отходов

По данным статистического наблюдения, за 2010 год на 823 предприятия Архангельской области (в 2009 году отчиталось 941 предприятие) образовалось 8 165,19 отходов, что на 1337,93 – тыс. т меньше, чем в предыдущем году (табл. 119). Основной вклад в снижение образования отходов внесли предприятия по добыче полезных

ископаемых: в 2009 году в результате их деятельности образовалось 5 758,92 тыс. т отходов, в 2010 году количество отходов сократилось на 19,72 % и составило 4 810 26 тыс. т (табл. 120).

В 2010 году, как и в предыдущем, основной вклад в образование отходов внесли предприятия по добыче полезных ископаемых – 50,6 %, целлюлозно-бумажного производства – 26 %, обработки древесины и производства изделий из дерева – 6,3 %, строительства – 4,6 % (табл. 120). Рост образования отходов по сравнению с 2009 годом наблюдается на предприятиях следующих отраслей: здравоохранение и предоставление социальных услуг, химическое производство, производство и распределение э/энергии, газа и воды.

В 2010 году основными предприятиями источниками образования отходов были предприятия по добыче полезных ископаемых (кроме топливно-энергетических) это ОАО «Северо – Онежский бокситовый рудник» (образовалось 1 377 016,074 тонн отходов), предприятия целлюлозно-бумажного производства ОАО «Архангельский ЦБК» (образовалось 938 086,48 тонн отходов), ОАО «Котласский ЦБК» (образовалось 660 372,48 тонн отходов) и предприятия по производству и распределению э/энергии, газа и воды – ОАО «ТГК – 2» (образовалось 219 277,562 тонн отходов).

Таблица 119
Сведения об отходах по классам опасности для окружающей среды в 2010 г. в сравнении с 2009 г., тонн

Класс опасности	Количество образовавшихся отходов		В сравнении с 2009 г. (+;-), %	% от общей массы образовавшихся отходов
	2010 г.	2009 г.		
Всего	8 165 186,635	9 503 117,97	-14,07	100,00
I	59,69	67,17	-11,13	0,001
II	101,851	25 380,04	-99,6	0,001
III	81 714,008	88 411,25	-7,6	1
IV	776 296,942	713 427,04	8,1	9,5
V	7 307 014,145	8 675 832,46	-15,8	89,5

Таблица 120
Образование отходов по видам экономической деятельности в 2010 г. в сравнении с 2009 г.

Вид деятельности	Образовалось отходов в 2009 г.		Образовалось отходов в 2010 г.		Изменение тоннажа по сравнению с 2009 г. (+;-), %
	тонн	% от общей массы образовавшихся отходов	тонн	% от общей массы образовавшихся отходов	
ВСЕГО	9 503 117,97	100	8 165 186,635	100	-14,07
Добыча полезных ископаемых (кроме топливно-энергетических)	5 758 918,24	60,60	4 810 262,516	50,6	-19,72

Целлюлозно-бумажное производство	1 591 736,28	16,75	1 517 883,952	26	-4,6
Строительство	580 082,43	6,10	435 671,362	4,6	-4,5
Обработка древесины и производство изделий из дерева	730 257,71	7,68	598 564,573	6,3	-18,03
Производство и распределение э/энергии, газа и воды	256 548,59	2,70	260 654,878	2,74	1,57
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	238 358,06	2,51	214 194,458	2,25	-10,13
Оптовая и розничная торговля, автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	82 248,68	0,87	59 621,045	0,62	-27,5
Производство транспортных средств и оборудования	64 040,86	0,67	57 795,269	0,6	-9,75
Транспорт и связь	71 602,71	0,75	38 205,956	0,4	-46,64
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	9 943,76	0,10	13 947,149	0,14	28,7
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	7 229,28	0,08	1 926,07	0,02	-73,3

Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	2 895,07	0,03	1 651,14	0,017	-43
Химическое производство	29 074,65	0,31	54 724,108	0,57	46,9
Прочие	53 220,70	0,56	140,221	0,0014	-99,7

89,5 % от общей массы образовавшихся в 2010 году отходов составляют отходы пятого класса опасности (табл. 119). При этом 65,8 % от их массы приходится на отходы предприятий по добыче полезных ископаемых (табл. 121).

Таблица 121

Доля отраслей промышленности в образовании отходов конкретных классов опасности от общей массы отходов конкретного класса опасности, %

Вид деятельности	Класс опасности				
	I	II	III	IV	V
Добыча полезных ископаемых (кроме топливно-энергетических)	0,3	0,1	0,5	0,08	65,8
Целлюлозно-бумажное производство	10	12,4	1,2	64,7	13,9
Строительство	0,8	1,3	0,06	0,2	5,9
Обработка древесины и производство изделий из дерева	2,4	0,9	0,08	14,9	6,6
Производство и распределение э/энергии, газа и воды	3,7	1,5	1,2	1,5	3,4
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,3	2	12,9	7,3	2
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	27,8	2,2	2,9	2,4	0,5
Производство транспортных средств и оборудования	28,2	9	1,08	2,2	0,05
Транспорт и связь	12,9	56,7	12,6	1,4	0,2
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	6,7	5,7	0,01	1,6	0,02

Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,3	0	0,05	0,02	0,02
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,1	0,5	0,01	0,05	0,02
Химическое производство	0,2	6	66,7	0,02	0,001
Прочие	6,3	1,3	0,07	3,2	0,94
Всего, %	100	100	100	100	100

Образовавшиеся в 2010 году отходы IV класса опасности на 64,7 % представлены отходами предприятий целлюлозно-бумажного производства и на 14,9 % – отходами предприятий по обработке древесины и производству изделий из дерева (табл. 121).

66,7 % от общей массы отходов III класса опасности, как это видно из табл. 121, образуются в результате деятельности предприятий химического производства. Отходы III класса опасности в основном представлены отработанными железнодорожными деревянными шпалами, пропитанными антисептическими средствами – 8 393,51 т; отходами производства целлюлозы – 55 101,0 т, свежим куриным пометом – 6 855,2 т.

56,7 % от общей массы отходов II класса опасности, как это видно из таблицы 121, образуются в результате деятельности предприятий целлюлозно-бумажной промышленности. Основная масса данных отходов представлена отходами гидроксидов, кислотой аккумуляторной и аккумуляторами свинцовыми отработанными.

Отходы I класса опасности на 99,11 % представлены ртутными лампами (люминесцентные ртутьсодержащие трубки – отработанные и брак). Однако общее количество образования указанного вида отходов увеличилось с 53,64 т в 2009 году до 59,69 т в 2010 году.

Использование и обезвреживание отходов

В 2010 году предприятиями Архангельской области использовано 2456,31 тыс. т отходов (уменьшилось на 8,4 % по массе в сравнении с 2009 годом), что составляет 30,08 % от общей массы образовавшихся отходов (табл. 122). В 2009 году аналогичный показатель составлял 28,2%.

Основной вклад в количество использованных отходов, как и в 2009 году, вносят предприятия ЦБП, строительства, обработки древесины и производства изделий из дерева. Их доля от общей массы, использованных за 2010 год отходов, составляет 48,04 %, 17,65 % и 19,74% соответственно (табл. 123).

В 2009 году на территории Архангельской области обезврежено 27,59 тыс. т отходов, что на 15 % меньше, чем в предыдущем году, и составляет 0,34 % от общего количества образовавшихся отходов (табл. 122).

Таблица 122

Использование и обезвреживание собственных отходов по классам опасности для окружающей среды

Класс опасности	ИСПОЛЬЗОВАНО					ОБЕЗВРЕЖЕНО				
	2010 г.		2009 г.		% использования в сравнении с 2009 г. (+,-), %	2010 г.		2009 г.		% обезвреживания в сравнении с 2009 г. (+,-), %
	Тыс. т	% от массы образовавшихся отходов	Тыс. т	% от массы образовавшихся отходов		Тыс. т	% от массы образовавшихся отходов	Тыс. т	% от массы образовавшихся отходов	
ВСЕГО	2 456,31	30,08	2 682,45	28,20	-8,4	27,59	0,34	38,04	0,40	-15
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,099	167,8	0,12	185,40	-9,5
2	0,007319	0,000008	24,89	98,10	0,60	0,059	58,9	0,47	1,90	-87,5
3	137,53917	1,684	49,45	55,90	-149,30	6,83	8,4	8,43	9,50	-11,6
4	681,87723	8,35	602,20	84,40	-8,60	20,3	2,6	27,49	3,90	-33,3
5	1 760,67	21,56	2 005,90	23,10	11,50	0,3	0,004	1,53	0,00	0,00

Таблица 123

Использование собственных отходов предприятиями промышленности

Вид деятельности	2009 г.			2010 г.			В сравнении с 2009 г. (+,-) %
	Использовано, тыс. т	% от кол-ва образовавшихся отходов	% от общей массы использованных за 2009 г. отходов	Использовано, тыс. т	% от кол-ва образовавшихся отходов	% от общей массы использованных за 2010 г. отходов	
ВСЕГО	2 682,448	28,20	100,00	2 456,31	30,1	100,00	-9,21
Добыча полезных ископаемых (кроме топливно-энергетических)	2,73	0,10	0,10	0,19	0,0	0,0	-1336
Целлюлозно-бумажное производство	1 251,84	78,70	46,67	1 179,98	77,7	48,04	-6,09

Строительство	577,10	99,50	21,51	433,42	99,5	17,65	- 33,15
Обработка древесины и производство изделий из дерева	422,59	57,90	15,75	486,01	81,2	19,79	13,05
Производство и распределение э/энергии, газа и воды	81,16	31,60	3,03	68,53	26,3	2,79	-18,43
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	224,47	94,20	8,37	208,59	97,4	8,49	-7,61
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	41,44	50,40	1,54	28,90	48,5	1,18	- 43,39
Производство транспортных средств и оборудования	15,67	24,50	0,58	11,24	19,5	0,79	-39,41
Транспорт и связь	10,40	14,50	0,39	9,72	25,4	1,03	-7
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,54	5,40	0,02	0,48	3,5	0,14	-12,5
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,78	10,80	0,03	0,22	11,5	0,47	- 254
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	1,49	51,60	0,06	1,31	79,6	3,24	-13,74
Химическое производство	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Основной вклад в обезвреживание отходов (табл. 124) вносят предприятия, производства и распределения электроэнергии, газа и воды (13,36%), оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования (51,99%), целлюлозно-бумажного производства (7,72%), производства транспортных средств и оборудования (6,63%). При этом значительное снижение количества обезвреженных отходов наблюдается на предприятиях ЦБП: в 2010 году здесь обезврежено 2 129,22 т отходов, что на 57,62 % меньше, чем в 2009 году, а доля обезвреживания отходов снизилась с 13,15 % до 7,72 % и на предприятиях по производству и распределению э/энергии, газа и воды: в 2010 году здесь обезврежено 3 684,91 т отходов, что на 54,24 % меньше, чем в 2009 году, а доля обезвреживания отходов снизилась с 21,18 % до 13,36 %.

Таблица 124

Обезвреживание собственных отходов предприятиями промышленности

Вид деятельности	2009 г.			2010 г.			в сравнении с 2009 г. (т., -)
	Обезврежено, т	% от кол-ва образовавшихся отходов	% от общей массы обезвреженных за 2009 г. отходов	Обезврежено, т	% от кол-ва образовавшихся отходов	% от общей массы обезвреженных за 2009 г. отходов	
ВСЕГО	38 039,98	0,40	100,00	2 7587,77	0,3	100,00	-37,89
Добыча полезных ископаемых (кроме топливно-энергетических)	2,33	0,00	0,01	2,02	0,0	0,01	-15,3
Целлюлозно-бумажное производство	5 000,61	0,30	13,15	2 129,22	0,1	7,72	- 57,62
Строительство	2,01	0,00	0,01	2,78	0,0	0,01	27,7
Обработка древесины и производство изделий из дерева	111,73	0,00	0,29	279,77	0,1	1,01	60,06
Производство и распределение э/энергии, газа и воды	8 058,05	3,10	21,18	3 684,91	1,4	13,36	-54,28
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1 207,34	0,50	3,17	267,44	0,1	0,97	-77,88
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	15 994,26	19,50	42,05	14 343,33	24,1	51,99	-11,51
Производство транспортных средств и оборудования	3 792,96	5,90	9,97	1 828,92	3,2	6,63	-51,79
Транспорт и связь	766,00	1,10	2,01	128,14	0,3	0,46	-83,29
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	84,00	0,80	0,22	44,29	0,3	0,16	- 89
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,68	0,00	0,00	4,67	0,2	0,02	586,76

Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	27,32	0,90	0,07	43,02	2,6	0,16	57,47
Химическое производство	1 099,40	3,80	2,89	55,99	0,1	0,2	-94,90

За 2010 год 350,89 тыс. т (4,3 % от образовавшихся) отходов передано другим организациям (в 2009 году – 6,88 %), из них: 257,1 тыс. т (73,3 %) – для использования (в 2009 году – 80,51 %); 8,75 тыс. т (2,5 %) – для обезвреживания (в 2009 году – 3,23 %); 2,33 тыс. т (0,07 %) – для хранения (в 2009 году – 0,73 %); 82,7 тыс. т (23,57 %) – для захоронения (в 2009 году – 15,54 %). Данные представлены в табл. 125 - 126.

Таблица 125

Передача отходов организациям и предприятиям

Класс опасности	Всего, тыс. т	% от кол-ва образовавшихся отходов		Из них, тыс. т							
		2010 г.	2009 г.	Для использования		Для обезвреживания		Для хранения		для захоронения	
				%	%	%	%	%	%		
ВСЕГО	350,89	4,3	6,88	257,1	73,3	8,75	2,5	2,33	0,07	82,7	23,57
1	0,07	113,3	124,01	0,00	0,00	0,07	100	0,0001	0,14	0,00	0,00
2	0,05	50,01	0,09	0,027	54	0,02	40	0,001	2	0,00	0,00
3	66,2	81,07	53,17	64,7	97,7	1,35	2,03	0,07	0,1	0,09	0,13
4	96,7	12,46	33,98	33,8	34,9	7,2	7,4	0,8	0,82	54,9	56,7
5	187,8	2,57	4,19	158,6	84,4	0,09	0,05	1,44	0,77	27,7	14,75

Таблица 126

Передача отходов другим организациям и предприятиям промышленности

Вид деятельности предприятий	Всего передано, т	% от кол-ва образовавшихся отходов		Из них, т							
		2010	2009	для использования		для обезвреживания		для хранения		для захоронения	
				%	%	%	%	%	%		
Добыча полезных ископаемых (кроме топливно-энергетических)	1 236,17	0,02	0,06	1 154,6	93,4	41,5	3,4	0,00	0,00	74,5	6,02
Целлюлозно-бумажное производство	17 415,2	1,15	1,00	10 978,9	63,04	111,5	0,64	94,8	0,54	6 230,1	35,8
Строительство	2 106,8	0,48	0,53	621,4	29,5	65,1	3,1	4,4	0,2	1 415,9	67,2
Обработка древесины и производство изделий из дерева	110 398,8	18,4	44,12	109 417,5	99,1	85,9	0,08	238,1	0,21	657,2	0,6

Производство и распределение э/энергии, газа и воды	12 332,6	4,73	8,36	7 497,5	60,8	772,7	6,3	4,1	0,03	4 058,2	33
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	4 647,5	2,17	14,46	4 144,3	89,2	88,1	1,9	0,00	0,00	415,0	8,9
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	38 031,8	63,7	113,35	20 365,9	53,5	541,6	1,42	314,6	0,83	16 809,6	44,2
Производство транспортных средств и оборудования	33 518	58	58,28	27 112,6	80,9	184,9	0,55	647,3	1,93	5 573,2	16,6
Транспорт и связь	28 798,8	75,3	60,56	16 762,8	58,2	5 792,5	20,1	664,9	2,3	5 578,6	19,4
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	13 401,8	96,1	94,25	261,5	1,9	98,6	0,73	1,8	0,01	13 039,9	97,3
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	1 700,5	88,2	89,21	630,3	37,06	0,1	0,006	16,3	0,96	1053,8	62
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	599	36,2	47,66	69,6	11,6	438,6	73,2	64,9	10,8	25,9	4,3
Химическое производство	54 670,1	99,9	96,22	54 551,3	99,8	0,1	0,00	0,00	0,00	118,7	0,2

На собственных объектах в 2010 году размещено 4 412,2 тыс. т отходов, что составляет 50,8 % от общего количества образовавшихся на предприятиях и принятых от сторонних организаций отходов. В 2009 году размещено 6 597,7 тыс. т отходов, или 69,43 % от общей массы образовавшихся и принятых отходов.

С целью захоронения размещено 3 549,8 тыс. т отходов, или 40,89 % всех образовавшихся и принятых отходов, что на 13,1 % меньше, чем было захоронено в 2009 году. Большая часть отходов размещается на временных площадках хранения отходов предприятий. На конец 2010 года количество отходов, размещаемых на временных площадках хранения, составило 74 007 тыс. т, в том числе за предыдущие годы накоплено 71 783,4 тыс. т отходов

В 2010 году (табл. 127), как и в предыдущем, на собственных объектах размещения больше всего отходов разместили предприятия по добыче полезных ископаемых - 3433,03 тыс. т (71,4 % от общего количества образовавшихся отходов по данному виду экономической деятельности и принятых от других организаций).

Таблица 127

Размещение отходов на объектах, тыс. т

Всего	% от общего кол-ва отходов, образовавшихся и принятых от других организаций	Из них				Наличие отходов в организации на конец отчетного года
		Хранение	% от общего кол-ва отходов, образовавшихся и принятых от других организаций	Захоронение	% от общего кол-ва отходов, образовавшихся и принятых от других организаций	
4 412 195,9	50,8	862 364,074	9,9	3 549 831,8	40,89	74 007 040,1

Таблица 128

Размещение предприятиями промышленности отходов на собственных объектах

Вид деятельности	Размещение отходов на собственных объектах								
	Всего, тыс. т	% от общего кол-ва отходов, образовавшихся и принятых от других организаций		Хранение, тыс. т	% от общего кол-ва отходов, образовавшихся и принятых от других организаций		Захоронение, т	% от общего кол-ва отходов, образовавшихся и принятых от других организаций	
		2010 г.	2009 г.		2010 г.	2009 г.		2010 г.	2009 г.
1	2	3	4	5	6	7	8		10
Добыча полезных ископаемых (кроме топливно-энергетических)	3 433,03	71,4	99,89	857,9	17,8	25,30	2 575,08	53,6	74,59
Целлюлозно-бумажное производство	462,5	30,4	26,75	0,00	0,00	0,00	462,5	30,4	26,74
Строительство	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,1	0,02	0,56	0,1	0,2	0,00	0,00	0,00	0,56
Производство и распределение э/энергии, газа и воды	240,9	92,4	66,00	0,00	0,00	0,14	240,9	92,4	65,86
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	2,6	1,21	2,52	1,6	0,74	2,07	1	0,47	0,45

Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	0,3	0,5	0,00	0,3	0,5	0,00	0,00	0,00	0,00
Производство транспортных средств и оборудования	13,4	23,18	21,31	2,4	4,15	4,44	11	19,03	16,87
Транспорт и связь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,0003	0,00	0,00	0,0001	0,0	0,00	0,0002	0,0	0,00
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,008	0,42	0,00	0,008	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	253,9	15 387,9	97,73	0,00	0,00	0,00	253,9	15387,9	97,73
Химическое производство	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Объекты размещения отходов

По результатам проведенной в 2009-2010 г.г. инвентаризации свалок муниципальных образований установлено 480 объектов размещения, на которых накоплено более 42,0 млн. т. Из обследованных объектов только 24 санкционированы – это 5% от общего количества, а более 60% вообще бесхозны, т.е. не обслуживаются и не состоят на балансе какой-либо организации. Для значительной части свалок не оформлены в установленном порядке земельные участки, не получены разрешительные документы (лицензии на деятельность по размещению отходов, лимиты на размещение), не проводится лабораторный контроль воздействия на компоненты природной среды. Количество санкционированных объектов для размещения промышленных и бытовых отходов, которые бы отвечали санитарным правилам, недостаточно, тем самым сохраняется тенденция к аккумуляции токсичных веществ в почве.

В Архангельской области в 2010 г. эксплуатировалось 7 полигонов для твердых бытовых отходов в городах Коряжма, Котлас, Новодвинск, Северодвинск, Мирный, в Ленском и Плесецком районах. Отводы земельных участков, проекты строительства полигонов твердых бытовых отходов (далее ТБО), ввод в эксплуатацию были осуществлены по согласованию с органами Роспотребнадзора. Во всех остальных населенных пунктах обустроены свалки для ТБО. Пункты радиационного контроля на полигонах, свалках не оборудованы. На всех полигонах области и свалке г. Архангельска проводится регулярный производственный лабораторный контроль. Вывоз бытовых отходов производится специализированным транспортом.

В г. Северодвинске эксплуатируется полигон ТБО СМУП «Спецавтохозяйство». Полигон твердых бытовых отходов располагается в юго-восточной части города Северодвинска, с подветренной стороны на расстоянии более 1000 м от селитебной территории, занимает земельный участок 22,8 га. Ориентировочным годом ввода в эксплуатацию санкционированной свалки ТБО считается 1967 г. (архивные данные предприятия СМУП «Спецавтохозяйство»). По материалам экологического обоснования деятельности предприятия объект считается полигоном ТБО с 2000 г. Расчетный срок эксплуатации полигона ТБО - август 2012 г., расчетная вместимость полигона – 1 224,0 тыс. т. Ежедневный объем размещаемых отходов на полигоне в среднем состав-

ляет 1 276,0 м³. Полигон разбит на три карты: две карты для захоронения ТБО и одна - для крупногабаритных отходов. Обезвреживание отходов производится ликвидационным механическим способом. В 2010г. принят на полигон 68,2 тыс. т отходов (в 2009 г. - 62, 0 тыс. т). В 2010 году приобретена установка для весового контроля отходов, ввозимых на полигон ТБО. Монтаж весов планируется на летний период 2011 года.

В районе озера Нового согласован участок, площадью 76,8 тыс. га, для забора грунта при промежуточной изоляции уплотненных ТБО и при возникновении пожаро-опасной ситуации, для чего на полигоне имеется поливомоечная машина и грунт для засыпки.

В г. Северодвинске оборудованы типовые печи для кремации биологических отходов ЛПУ на хозяйственных зонах лечебных учреждений МУЗ «Северодвинская городская больница № 2 СМП», больничного комплекса ЦМСЧ-58. Для сжигания биологических отходов (трупов домашних животных) в 2010 году введена в эксплуатацию крематорная установка ООО «Спецавтосервис» на участке в промышленно-складской зоне г. Северодвинска.

С 2005 г. в г. Коржма эксплуатировался полигон для твердых бытовых отходов МУП «Полигон». Общий объем полигона составляет 1 910,3 тыс. м³, при площади складирования 39,0 га. Территория всего полигона, включая зону складирования и хозяйственную зону, составляет 50,8 га.

В настоящее время эксплуатируется одна рабочая карта полигона. На полигоне оборудована контрольно - дезинфекционная установка для обеззараживания ходовой части мусоровозов, установка для мойки и обеззараживания контейнеров с локальными очистными сооружениями, дренажная система с подачей дренируемых сточных вод на рабочие карты, насосная станция для перекачки избытка дренируемых вод на очистные сооружения канализации, контрольно-наблюдательная скважина для контроля за загрязнением грунтовых вод.

На территории полигона в районе первой рабочей карты размещается биотермическая яма, которая введена в эксплуатацию в 2006 г. для захоронения биологических отходов, трупов животных. Площадь биотермической ямы 625 м², территория ограждена. Эксплуатация биотермической ямы осуществляется МУП «Полигон». В 2010 г. принято на полигон 64,6 тыс. т отходов (в 2009 г. - 68, 9 тыс. т).

В г. Новодвинске утилизация бытового мусора и пищевых отходов, крупногабаритного мусора и промышленных отходов 4 – 5 классов проводится на полигоне ТБО МУП «Флора-Дизайн». Полигон расположен в южной части города на расстоянии 900 м. от границ селитебной зоны. Площадь полигона 7,0 га, в том числе 1,96 га – площадь подъездной дороги, 5,04 га – площадь складирования отходов. Полигон ТБО введен в эксплуатацию в 1971 г., проектный срок эксплуатации – 41 год. Проектная мощность 964,7 тыс. м³, фактическое заполнение на конец 2010 года – 79,4%. На полигоне оборудована бетонированная ванна для дезинфекции ходовой части мусоровозов. За 2010 г. на полигон поступило 15,0 тыс. т отходов (в 2009 г. – 15,5 тыс. т).

Для расширения полигона ТБО выделен участок площадью 57,8 тыс. м², в 2010 г. получено санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии предпроектных материалов по предоставлению земельного участка для расширения полигона ТБО г. Новодвинска санитарному законодательству.

ООО «Геракл» осуществляет эксплуатацию полигона ТБО в г. Котлас, который введен в эксплуатацию в 2000 г., площадь – 11,0 га, проектная мощность – 1183,6 тыс. м³, расчетный срок эксплуатации полигона – 34 года. Полигон представлен рабочими картами и хозяйственной зоной, на которой расположены: производственно-бытовое здание, гараж для машин и механизмов, контрольно-дезинфицирующая установка, инсенераторная установка, демеркуризаторная установка. Из четырех проектных рабочих карт, эксплуатируется одна. Дезинфекция ходовой части автотранспорта осуществляется в контрольно-дезинфекционной установке. Подъездные пути организованы, имеют твердое покрытие, территория полигона ограждена. В 2010 г. на полигон ТБО принято 156,3 тыс. м³ ТБО отходов без уплотнения (после уплотнения – 39,1 тыс. м³), в 2009 г. – 150,3 тыс. м³. Процент заполнения по состоянию на конец 2010 г. составляет 28,9%.

На полигоне ТБО г. Котлас с 2007 г. эксплуатируется инсенератор для термиче-

ского обезвреживания медицинских отходов типа ИН 50.02.К ЗАО «Турмалин» г. Санкт Петербург. В 2010 г. обезврежено 12,4 т медицинских отходов (в 2009 г. – 8,8 т).

В Ленском районе оборудован полигон твердых бытовых и промышленных отходов в п. Урдома, собственник – Урдомское линейно-производственное управление магистральных газопроводов. В настоящее время полигон передан во временное пользование по договору ООО «Управляющей организации «Урдомская жилищная компания». Полигон построен в 2004 г., расчетный срок эксплуатации полигона – 20 лет Площадь полигона 2,7 га, вместимость – 77,1 тыс. м³. Территория полигона ограждена сетчатыми панелями, высотой 1,6 м, оборудованы подъездные пути. Полигон разделен на производственную и хозяйственную зоны, имеется ванна для дезинфекции колес автотранспорта. Оборудованы контрольные гидронаблюдательные скважины для контроля за загрязнением грунтовых вод. За 2010 г., как и за 2009 г., на полигон поступило – 2,5 тыс. м³ отходов. Процент заполнения по состоянию на конец 2010 г. составляет 20%.

В п. Савинский Плесецкого района расположен полигон ТБО, который эксплуатирует МУП «Савинский сервис». Площадь полигона 3,3 га. Проектная мощность – 1,6 тыс. м³/год, срок эксплуатации – 15 лет. В ходе реконструкции в 2007 г. проведена разработка свободной площади с разбивкой на 4 карты. По периметру полигона выполнена обваловка путем обустройства рва. При въезде оборудован дезинфекционный барьер. За 2010 г. на полигон поступило – 1,8 тыс. т отходов (в 2009 г. – 1,9 тыс. т).

В г. Мирный оборудован полигон для твердых бытовых отходов. Введен в эксплуатацию в 1969 г. Проектная мощность – 778,8 тыс. м³, площадь полигона – 13,5 га. Полигон разбит на семь карт, обработка спецтранспорта проводится на территории полигона. В 2010 г. принято на полигон 3,7 тыс. т отходов (в 2009 г. – 3,8 тыс. т).

Основная доля твердых отходов в Архангельской области утилизируется на свалки. Санитарно-техническое состояние большинства свалок – неудовлетворительное: отсутствует обваловка по периметру, водонепроницаемые основания, технологический цикл по изоляции отходов не обеспечен. На местах разгрузки и складирования ТБО отсутствуют переносные сетчатые ограждения.

В г. Архангельске с 1961 г. эксплуатируется свалка твердых бытовых отходов, находящаяся в ведении МУП «Спецавтохозяйство по уборке города» (МУП «САХ»). Свалка, площадью - 28,2 га, расположена восточнее г. Архангельска. За 2010 г. поступило на свалку 136,0 тыс. т отходов, что на 3,8 тыс. т меньше, чем в 2009 г. (139,8 тыс. т). Ежедневно на свалке размещается в среднем 387,5 т отходов. Общее количество отходов, размещенных на свалке по состоянию на 20.12.2010 г., составляет 1903,0 тыс. т.

В г. Архангельске Ломоносовским районным судом 04.12.2006 г. рассмотрен иск прокурора Архангельской области к мэрии г. Архангельска и МУП «САХ» о запрете дальнейшего использования свалки для ТБО и реализации мероприятий по проведению рекультивации территории, в связи с выводом свалки из эксплуатации. Вынесено решение суда о запрете МУП «САХ» эксплуатации свалки ТБО с 01.01.2008 г. Ломоносовским судом г. Архангельска четырежды рассмотрено заявление МУП «САХ» об отсрочке исполнения решения суда. Последнее заявление удовлетворено частично. Отсрочка для исполнения решения суда была предоставлена до 01.01.2012 г.

На предпроектные материалы по предоставлению земельного участка под строительство нового полигона ТБО в г. Архангельске Управлением Роспотребнадзора по Архангельской области в 2010 году выдано санитарно – эпидемиологическое заключение о соответствии требованиям санитарного законодательства РФ.

За 2010 г. по улучшению санитарного состояния свалки выполнены следующие мероприятия:

- обустроена осушительная траншея по периметру городской свалки;
- осуществлена промежуточная и окончательная изоляция поступающих отходов грунтом;
- закрыты дополнительным слоем грунта рабочие карты прошлых лет;
- оборудован пункт электроснабжения для бесперебойного обеспечения городской свалки электроэнергией.

На территории городской свалки г. Архангельска с августа 2009 г. эксплуатируется утилизатор для сжигания биологических и медицинских отходов «Утилизатор А-1600». Температура сжигания отходов достигает 1300 С. Максимальная загрузка составляет

450 – 500 кг отходов, рабочий цикл – 5 часов. Расход дизельного топлива – 30л/час. За 2010 г. утилизировано 2,8 т биологических отходов.

В соответствии с долгосрочной целевой программой «Экология МО «Архангельск» на 2010-2012 годы», утвержденной постановлением администрации МО «Архангельск» от 3.09.2009 г. № 352, в 2010 г. МУП «САХ по уборке города» было выделено 50 000 руб. на осуществление экологического мониторинга свалки ТБО.

В сельской местности большинство свалок эксплуатируются без санитарно - эпидемиологических заключений, так как на свалки не переоформлены правоустанавливающие документы из-за изменения владельцев (колхозы, леспромхозы, которые в настоящее время изменили свой статус, реорганизованы). Переоформление затягивается из-за отсутствия средств. Производственный лабораторный контроль на большинстве свалок не организован.

Проблемным вопросом является организация санитарной очистки территории в сельских населенных пунктах. Санитарная очистка проводится, в основном, в весенне - осенний период года, сбор отходов осуществляется в деревянные помойницы, выгребные ямы. Вывоз ТБО проводится специализированным транспортом или приспособленными машинами муниципальных предприятий или техникой, арендуемой у сторонних организаций, или самовывозом, с последующим использованием в качестве удобрений на огородах. Графики очистки помойных и выгребных ям, мусорных контейнеров не всегда выполняются, в связи с недостаточным количеством и неудовлетворительным техническим состоянием автотранспорта.

Ликвидация несанкционированных свалок

В 2010 году ГУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» совместно с органами местного самоуправления проводили работу по выявлению и ликвидации несанкционированных свалок на территории г. Архангельск и Архангельской области (табл. 129).

Таблица 129

Результаты работы по выявлению и ликвидации несанкционированных свалок на территории Архангельской области за 2010 год

Муниципальное образование	Обнаружено свалок	Ликвидировано свалок	Вывезено отходов, м ³
МО «Город Архангельск»	401	351	2 786,2
МО «Коношский р-н»	180	77	831,9
МО «Коряжма»	8	6	7,5
МО «Котлас» и МО «Котласский р-н»	143	81	459,7
МО «Каргопольский р-н»	25	20	43
МО «Плесецкий р-н»	197	89	413
МО «Устьянский р-н»	96	46	592
МО «Холмогорский р-н»	133	72	1 062,4
Итого:	1 183	742	6 195,7

В результате проведенных осмотров, а также в рамках работы комиссий по выявлению мест несанкционированного размещения отходов, обнаружено 1 183 несанкционированных свалок, в том числе на территории г. Архангельск – 401, на территории муниципальных районов области – 782.

По состоянию на 23.12.2010, на территории Архангельской области ликвидированы 742 свалки, в том числе на территории г. Архангельск – 351, на территории муниципальных районов области – 391. Общий объем вывезенных отходов составил 6 195,7 м³, в т.ч. на территории г. Архангельск – 2 786,2 м³, на территории муниципальных районов области – 3 409,5 м³.

Организация ликвидации несанкционированных свалок осуществлялась в основном администрациями муниципальных образований и жилищно-коммунальных организаций. Кроме этого, в данной работе приняли участие юридические лица и индивидуальные предприниматели, на территории которых были выявлены свалки.

Основные объекты использования и обезвреживания отходов

В г. Архангельск с 2002 года работает ОАО «Архангельский мусороперерабатывающий комбинат» мощностью 110 тыс. тонн в год. Комбинат осуществляет сбор и сортировку мусора от предприятий (в основном коммерческих структур), расположенных в близлежащих населенных пунктах. В настоящий момент его мощности заняты на 30 % от проектных. Предприятие осуществляет следующие технологии - сортировка картона, бумаги, текстиля, стекла, пластиковых бутылок, полиэтилена, металла. Отсортированный мусор прессуется в брикеты, которые временно хранятся на складе, после чего поступают в специализированные предприятия. Оставшиеся отходы вывозятся на свалку ТБО.

За 2010 г. комбинатом вывезено 106,7 тыс. м³ ТБО (в 2009 г. – 104,5 тыс. м³), из них отсортировано и сдано на переработку 77,7 тыс. (72,8%), что на 4,1% меньше по сравнению с 2009 г. (80,3 тыс. м³). Размещено на свалке – 29,0 тыс. м³ ТБО (в 2009 г. – 24,2 тыс. м³).

В 2010 г. ОАО «АМПК» выполнены следующие санитарно-профилактические мероприятия:

- разработан и согласован проект санитарно-защитной зоны для ОАО «АМПК»;
- осуществлена работа по монтажу фильтрующей установки с сорбентным наполнителем для очистки стоков ливневой канализации и проведено испытание её эффективности;
- организован производственный лабораторный контроль за загрязнением атмосферного воздуха и почвы; все исследованные пробы соответствовали гигиеническим нормативам;
- разработан проект перепланировки помещения склада готовой продукции;
- проведен косметический ремонт санитарно-бытовых помещений комбината, обустройство ремонтной базы спецавтотранспорта;
- выполнены работы по укладке искусственного водонепроницаемого химически стойкого покрытия на площадке для хранения отходов;
- организовано ежемесячное проведение дератизационных работ;
- на рабочем месте сварщика оборудована местная механическая вытяжная вентиляция для удаления сварочного аэрозоля от места его образования;

В 2010 г. ОАО «АМПК» выполнены следующие мероприятия по улучшению санитарной очистки г. Архангельска:

- откорректированы графики вывоза ТБО, с целью повышения эффективности санитарной очистки;
- установлена система GPS «Следопыт», которая позволила в режиме on-line контролировать местонахождение машин, осуществляющих вывоз ТБО, соблюдение графиков вывоза отходов, незамедлительно принимать меры, в случае выхода из строя спецавтотранспорта, повысить качество уборки, своевременность вывоза отходов;
- введена практика еженедельного объезда контейнерных площадок с целью своевременной уборки крупногабаритных отходов, выявления мест систематического переполнения контейнеров;
- приобретен спецавтомобиль КО-449-33 на шасси МАЗ.

Автомашин для вывоза КГО оборудованы тентами во избежание просыпания отходов.

Транспортировку ртутьсодержащих приборов, ламп дневного света от производственных и коммунальных объектов, школ и детских дошкольных объектов, объектов торговли и общественного питания осуществляют специализированные предприятия, имеющие лицензию на обращение с отходами 1-го класса опасности. Переработку и утилизацию ртутьсодержащих отходов осуществляют ООО «ТЭЧ-сервис» (г. Новодвинск), ООО «Челнок» (г. Коряжма), ООО «Геракл» (г. Котлас), ООО «Экология-Норд» (г. Северодвинск).

На территории г.Новодвинска осуществляет деятельность по переработке ртути-

содержащих отходов предприятие ООО «ТЭЧ-сервис» (табл. 130). Утилизация отработанных люминесцентных ламп проводится на договорных условиях с предприятиями, организациями и учреждениями Архангельской области. ООО «ТЭЧ-сервис» располагает передвижной установкой, представляющей из себя автобетоносмеситель типа СБ-92-В-2 на основе машины «КАМАЗ», приобретенной в 2004 году. Мощность передвижной установки – 571,2 т/год (1 785 000 ламп/ год). Способ демеркуризации ртутьсодержащих отходов по технологии обезвреживания в автобетоносмесителе на базе автомашины «КамАЗ» основан на химическом связывании ртути с активной серой в присутствии катализатора «Политион», с образованием сульфида ртути посредством механического разрушения и измельчения ламп мелющими телами (щебень или булыжник) в емкости автобетоносмесителя с образованием отхода «Призот». В настоящее время отход используется для собственных нужд предприятия ООО «ТЭЧ-сервис» при бетонировании подъездных путей.

Таблица 130

**Данные по сбору люминесцентных ламп предприятием
ООО «ТЭЧ-сервис», г. Новодвинск, за 2007-2010 гг.**

	Количество люминесцентных ламп (т/тыс. шт.)			
	2007	2008	2009	2010
Всего собрано от предприятий и учреждений Архангельской области	57,3/179,1	42,0/131,0	41,8/130,6	27,1/86,5
в т.ч. МО «Город Новодвинск»	8,1/25,4	7,1/22,3	6,8/21,1	3,1/9,9

По состоянию на 31.12.2010 года остаток неутилизированных люминесцентных ламп – 13,4 тыс. штук, что составляет 4,3 тонны.

В г. Котлас деятельность по сбору, использованию, обеззараживанию, транспортировке и размещению ртутьсодержащих отходов с 2008 года осуществляет предприятие ООО «Геракл». Транспортировка ртутьсодержащих отходов осуществляется специализированным транспортом (автомобиль «Газель» с цельнометаллическим кузовом). Контроль за содержанием ртути в автомобиле осуществляется ртутным газоанализатором Эрга-01. Утилизация проводится на территории полигона твердых бытовых отходов, где установлена вакуумная термодемеркуриционная установка УРЛ-2М с максимальной производительностью – 37 кг/год переработанной ртути. За 2010 год принято и обезврежено 3,4 т ртутьсодержащих отходов.

Демеркуриционная установка ООО «Челнок» (г. Коряжма) принята в эксплуатацию в 1998 году. При обезвреживании РСО данная установка образует продукт «Призот» (4-й класс опасности), который применяется как строительная добавка при приготовлении гидробетона на промплощадке ООО «Челнок». С 2007 года органами Роспотребнадзора согласована утилизация вышеназванного отхода на полигоне твердых бытовых отходов г. Коряжма. За 2010 г. принято и обезврежено 17,8 т ртутьсодержащих отходов, получено 18,2 т «Призот» (в 2009 г. – 8,2 т).

В г. Северодвинске предприятием ООО «Экология – Норд» производится утилизация ртутьсодержащих отходов в вакуумной термодемеркуриционной установке УРЛ – 2 м. За 2010 г. принято и переработано 91,3 тыс. шт. ртутьсодержащих ламп (в 2009 г. - 59, 6 тыс. шт.) и 2,8 тыс. шт. термометров.

6. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1. Управление в области охраны окружающей среды и природопользования. Природоохранное законодательство

В 2010 году не претерпели существенных изменений и дополнений Земельный и Водный кодексы РФ, а также основные Федеральные законы: от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»; от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

В целях государственного регулирования природопользования и охраны окружающей среды в 2010 году были приняты и вступили в силу ряд федеральных и областных законов, подзаконных нормативных правовых актов.

Федеральные законы, принятые в 2010 году

В 2010 году вступил в силу Федеральный закон от 19.05.2010 № 89-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» и статью 13 Федерального закона «О соглашениях о разделе продукции».

Данный закон отменил плату за пользование геологической и иной информацией о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр от федерального органа управления государственным фондом недр, и направлен на обеспечение открытого доступа к геологической информации, что позволит вовлечь ее в более широкий оборот

Федеральный закон от 04.10.2010 № 260-ФЗ «О внесении изменения в статью 1 Федерального закона «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами».

Закон изложил понятие «агрохимикаты» в новой редакции исключающей из него торф, это позволит сельскохозяйственным товаропроизводителям увеличить объем вносимых в почвы органических удобрений, в том числе торфа, что должно привести к значительному повышению плодородия почв.

Федеральный закон от 28.12.2010 № 420-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Закон устраняет пробелы в правовом регулировании соответствующих отношений.

В новых редакциях статей 22 и 23 Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» предусмотрены нормы прямого действия, отражающие специфику осуществления рыболовства в учебных и культурно-просветительских целях, а также рыболовства в целях рыболовства, воспроизводства и акклиматизации водных биологических ресурсов.

Закон придал легитимность уже имеющимся и оправдавшим свою целесообразность формам оборота водных биологических ресурсов. В частности, в статью 24 Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», определяющую особенности осуществления любительского и спортивного рыболовства, внесены изменения в части, касающейся выдачи рыболовам путевки.

Выведение водных биологических ресурсов из под действия Федерального закона «О животном мире» создало правовой вакуум в регулировании отношений по искусственному воспроизводству и акклиматизации водных биологических ресурсов, а также по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биологических ресурсов.

В Федеральном законе «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» уделяется недостаточно внимания регулированию вопросов искусственного воспроизводства и акклиматизации водных биологических ресурсов. Что касается редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биологических ресурсов, то регулирование данных весьма значимых с экологической точки зрения объектов ограничивается установлением порядка их добычи (вылова).

С целью устранения указанных недостатков Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» закон включил в него нормы об охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биологических ресур-

сов и уточнил нормы о порядке их добычи (вылова).

Федеральный закон от 29.12.2010 № 442-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Закон совершенствует правовое регулирование лесоустройства и установления расчетной лесосеки, приводит в соответствие с терминологией Лесного кодекса Российской Федерации отдельные его статьи, а также устранения содержащихся в нем пробелов (полномочия по установлению перечня должностных лиц, осуществляющих пожарный надзор в лесах).

Также изданы подзаконные нормативные правовые акты:

Постановление Правительства РФ от 03.03.2010 № 118 «Об утверждении Положения о подготовке, согласовании и утверждении технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами»;

Распоряжение Правительства РФ от 03.09.2010 № 1458-р «Об утверждении Стратегии деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях на период до 2030 года (с учетом аспектов изменения климата)» (вместе с «Планом мероприятий первого этапа (2010 - 2012 годы) реализации «Стратегии деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях на период до 2030 года (с учетом аспектов изменения климата)»);

Совершенствование управления в области охраны окружающей среды и природопользования на территории Архангельской области в 2010 году

1. В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Уставом Архангельской области, Указами Президента Российской Федерации от 04.02.1994 № 236 «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития», от 03.06.1996 № 803 «Об основных положениях региональной политики в Российской Федерации» органами государственной власти области продолжена работа по совершенствованию управления в области охраны окружающей среды и природопользования на территории Архангельской области, определению основных направлений охраны окружающей среды, реализации федеральной политики в области экологического развития.

2. Законы Архангельской области

Закон Архангельской области от 04.05.2010 № 159-12-ОЗ «О внесении изменения и дополнения в областной закон «О предоставлении недр и пользовании недрами на территории Архангельской области»;

Закон Архангельской области от 28.05.2010 № 161-13-ОЗ «О реализации органами государственной власти Архангельской области государственных полномочий в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов»;

Закон Архангельской области от 28.05.2010 № 162-13-ОЗ «О внесении изменений и дополнений в отдельные областные законы в части их приведения в соответствие с законодательством Российской Федерации в сфере охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания»;

Закон Архангельской области от 28.06.2010 № 175-14-ОЗ «О внесении изменений и дополнений в областной закон «О предоставлении недр и пользовании недрами на территории Архангельской области»;

Закон Архангельской области от 24.09.2010 № 193-15-ОЗ «О внесении дополнений в областной закон «Об охране окружающей среды на территории Архангельской области»;

Закон Архангельской области от 29.10.2010 № 208-16-ОЗ «О внесении изменений и дополнений в областной закон «О реализации органами государственной власти Архангельской области государственных полномочий в сфере лесных отношений»;

Закон Архангельской области от 19.11.2010 № 227-17-ОЗ «О внесении изменений и дополнений в областной закон «О предоставлении недр и пользовании недрами на территории Архангельской области» и изменения и дополнения в статью 2.3 област-

ного закона «Об охране окружающей среды на территории Архангельской области».

3. Постановления Правительства Архангельской области.

Постановление Правительства Архангельской области от 02.02.2010 № 23-пп «О внесении изменений в долгосрочную целевую программу Архангельской области «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2009 - 2011 годы»;

Постановление Правительства Архангельской области от 09.02.2010 № 30-пп «О внесении изменения в положение о Соянском государственном природном биологическом заказнике регионального значения»;

Постановление Правительства Архангельской области от 24.02.2010 № 50-пп «Об утверждении Перечня должностных лиц агентства природных ресурсов и экологии Архангельской области, осуществляющих государственный контроль за геологическим изучением, охраной и рациональным использованием недр»;

Постановление Правительства Архангельской области от 24.02.2010 № 51-пп «О внесении изменений в постановления администрации Архангельской области от 10 сентября 2007 года № 160-па и от 5 июня 2009 года № 151-па/24»;

Постановление Правительства Архангельской области от 06.04.2010 № 94-пп «О признании утратившим силу постановления администрации Архангельской области от 29 апреля 2008 года № 106-па/10»;

Постановление Правительства Архангельской области от 06.04.2010 № 95-пп «О внесении изменений в Положение об агентстве лесного и охотничьего хозяйств Архангельской области»;

Постановление Правительства Архангельской области от 06.04.2010 № 96-пп «Об утверждении перечня должностных лиц, осуществляющих государственный лесной контроль и надзор на территории Архангельской области, включая Ненецкий автономный округ, и о признании утратившим силу постановления администрации Архангельской области от 10 декабря 2007 года № 202-па»;

Постановление Правительства Архангельской области от 06.04.2010 № 97-пп «Об утверждении перечня должностных лиц, осуществляющих государственный контроль в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания (в том числе государственный охотничий контроль и надзор) на территории Архангельской области, включая территорию Ненецкого автономного округа»;

Постановление Правительства Архангельской области от 20.04.2010 № 116-пп «О введении ограничений и запретов на использование объектов животного мира в весенний период 2010 года»;

Постановление Правительства Архангельской области от 11.05.2010 № 140-пп «О внесении изменений в некоторые нормативные правовые акты Архангельской области в сфере охраны окружающей среды и недропользования»;

Постановление Правительства Архангельской области от 08.06.2010 № 164-пп «О внесении изменений в долгосрочную целевую программу Архангельской области «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2009 - 2011 годы»;

Постановление Правительства Архангельской области от 08.06.2010 № 165-пп «О внесении изменений в сроки поэтапного достижения предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух»;

Постановление Правительства Архангельской области от 13.07.2010 № 206-пп «О внесении изменений в постановление администрации Архангельской области от 3 февраля 2009 года № 28-па/4»;

Постановление Правительства Архангельской области от 17.08.2010 № 235-пп «О внесении изменений в Порядок выдачи согласия на сделки с арендованными лесными участками (арендными правами) в Архангельской области в пределах земель лесного фонда, осуществление полномочий по предоставлению в аренду которых передано органам государственной власти Архангельской области»;

Постановление Правительства Архангельской области от 07.09.2010 № 255-пп «О внесении изменений в долгосрочную целевую программу Архангельской области «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2009 - 2011 годы»;

Постановление Правительства Архангельской области от 07.09.2010 № 261-пп «Об утверждении Положения о системе оповещения и информирования населения Архангельской области об угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций межмуниципального и регионального характера»;

Постановление Правительства Архангельской области от 05.10.2010 № 285-пп «Об утверждении Порядка признания безнадежной к взысканию и списания задолженности по плате за использование лесов»;

Постановление Правительства Архангельской области от 12.10.2010 № 290-пп «О внесении изменения в порядок выдачи согласия на сделки с арендованными лесными участками (арендными правами) в Архангельской области в пределах земель лесного фонда, осуществление полномочий по предоставлению в аренду которых передано органам государственной власти Архангельской области»;

Постановление Правительства Архангельской области от 19.10.2010 № 315-пп «О внесении изменений в долгосрочную целевую программу Архангельской области «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2009 - 2011 годы»»;

Постановление Правительства Архангельской области от 26.10.2010 № 336-пп «О внесении изменений в сроки поэтапного достижения предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух»;

Постановление Правительства Архангельской области от 09.11.2010 № 351-пп «О признании утратившим силу постановления Правительства Архангельской области от 9 февраля 2010 года № 30-пп»;

Постановление Правительства Архангельской области от 29.12.2010 № 429-пп «О корректировке сроков добытывания объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, в сезоне охоты 2010/2011 годов».

4. Распоряжения Правительства Архангельской области.

Распоряжение Правительства Архангельской области от 26.01.2010 № 22-рп «О выставлении на аукцион участка недр Участок-1 месторождения Соколье (западная часть) в муниципальном образовании «Котласский муниципальный район»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 26.01.2010 № 23-рп «О переоформлении лицензий на пользование участками недр»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 16.02.2010 № 69-рп «О внесении изменений в распоряжение администрации Архангельской области от 2 декабря 2008 года № 255-ра/45»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 13.04.2010 № 159-рп «О выставлении на аукцион участков недр»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 13.04.2010 № 160-рп «О внесении изменений в условия аукциона на право пользования участком недр Квартал 82 с целью проведения разведки и добычи песка»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 20.04.2010 № 164-рп «Об охране лесов от пожаров и организации мероприятий по их тушению в 2010 году»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 20.04.2010 № 169-рп «О проекте областного закона «О внесении изменений и дополнений в областной закон «О предоставлении недр и пользовании недрами на территории Архангельской области»»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 20.04.2010 № 183-рп «Об утверждении результатов аукционов и предоставлении права пользования участками недр»

Распоряжение Губернатора Архангельской области от 21.04.2010 № 416-р «О внесении изменений в распоряжение Губернатора Архангельской области от 29 июля 2009 года № 148-р»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 05.05.2010 № 217-рп «О выставлении на аукцион участка недр Конера и участков недр № 31 и 32»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 25.05.2010 № 260-рп «О переоформлении лицензий на пользование участками недр»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 15.06.2010 № 311-рп «О выставлении на аукцион участков недр»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 22.06.2010 № 318-рп «О

проекте областного закона «О внесении изменений и дополнения в областной закон «О реализации органами государственной власти Архангельской области государственных полномочий в сфере лесных отношений»»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 29.06.2010 № 335-рп «Об утверждении результатов аукционов и предоставлении права пользования участками недр»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 13.07.2010 № 351-рп «О реорганизации областного государственного учреждения «Дирекция особо охраняемых природных территорий регионального значения» и государственного учреждения Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды»»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 13.07.2010 № 352-рп «О переводе земельных участков из категории земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения в Ненецком автономном округе»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 20.07.2010 № 358-рп «Об утверждении результатов аукционов и предоставлении права пользования участками недр»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 10.08.2010 № 389-рп «Об утверждении отчета о реализации в 2009 году долгосрочной целевой программы Архангельской области «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2009 - 2011 годы»»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 10.08.2010 № 395-рп «О выставлении на аукцион участков недр»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 17.08.2010 № 418-рп «О проекте соглашения между Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и Правительством Архангельской области о передаче друг другу осуществления части своих полномочий в решении вопросов защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и ликвидации их последствий, организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях межмуниципального и регионального характера, организации тушения пожаров силами Государственной противопожарной службы, организации осуществления на межмуниципальном и региональном уровне мероприятий по гражданской обороне, осущ...»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 24.08.2010 № 424-рп «Об утверждении результатов аукционов и о предоставлении права пользования участками недр»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 24.08.2010 № 425-рп «О предоставлении права пользования участком недр Беломорская вендская площадь для целей сбора палеонтологических коллекционных материалов»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 24.08.2010 № 426-рп «О переоформлении лицензий на пользование участками недр»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 31.08.2010 № 434-рп «О совершенствовании работы по подготовке населения Архангельской области в сфере гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 14.09.2010 № 450-рп «О состоянии и перспективах развития лесопромышленного комплекса Архангельской области»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 14.09.2010 № 465-рп «О переводе земельного участка из категории земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения в Ненецком автономном округе (Харьгинское месторождение)»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 05.10.2010 № 495-рп «О выставлении на аукцион участков недр»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 12.10.2010 № 517-рп «О выставлении на аукцион участка недр Белое озеро»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 15.10.2010 № 528-рп «О выставлении на аукцион участков недр»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 26.10.2010 № 541-рп «Об утверждении результатов аукционов и предоставлении права пользования участками недр»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 09.11.2010 № 575-рп «Об утверждении результатов аукциона и предоставлении права пользования участком недр»;

Распоряжение Правительства Архангельской области от 23.11.2010 № 596-рп «О выставлении на аукцион участка недр Мяндуха».

5. Указы и распоряжения Губернатора Архангельской области

Указ Губернатора Архангельской области от 30.07.2010 № 149-у «Об утверждении Положения о координационном совете по лесному комплексу, природным ресурсам и экологии при Губернаторе Архангельской области»;

Указ Губернатора Архангельской области от 05.08.2010 № 152-у «Об утверждении лимита добычи охотничьих ресурсов в сезоне охоты 2010/2011 годов»;

Указ Губернатора Архангельской области от 24.08.2010 № 160-у «Об утверждении лимита добычи лося, рыси и дикого северного оленя в сезоне охоты 2010/2011 года»;

Указ Губернатора Архангельской области от 01.10.2010 № 180-у «Об утверждении административного регламента исполнения агентством природных ресурсов и экологии Архангельской области государственной функции по осуществлению государственного контроля в сфере охраны окружающей среды (государственного экологического контроля) на объектах хозяйственной и иной деятельности, находящихся на территории Архангельской области, за исключением объектов хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю»;

Указ Губернатора Архангельской области от 25.11.2010 № 201-у «Об утверждении положения о межведомственной комиссии по пресечению правонарушений в сфере лесопользования и оборота древесины на территории Архангельской области»;

Распоряжение Губернатора Архангельской области от 01.02.2010 № 87-рп «Об утверждении внутренней структуры агентства природных ресурсов и экологии Архангельской области»;

Распоряжение Губернатора Архангельской области от 26.02.2010 № 185-рп «Об утверждении внутренней структуры агентства лесного и охотничьего хозяйств Архангельской области»;

Распоряжение Губернатора Архангельской области от 07.07.2010 № 684-рп «О внесении изменений в распоряжения главы администрации Архангельской области от 29 августа 2005 года № 853р, от 12 декабря 2008 года № 1228р и признании утратившим силу распоряжения главы администрации Архангельской области от 11 февраля 2008 года № 90р»;

Распоряжение Губернатора Архангельской области от 01.11.2010 № 1070-рп «О составе координационного совета по лесному комплексу, природным ресурсам и экологии при Губернаторе Архангельской области»;

Распоряжение Губернатора Архангельской области от 25.11.2010 № 1152-рп «О составе межведомственной комиссии по пресечению правонарушений в сфере лесопользования и оборота древесины на территории Архангельской области».

6.2. Государственный контроль в сфере охраны окружающей среды

Государственный экологический контроль

Управление Росприроднадзора по Архангельской области осуществляет государственный контроль за соблюдением на территории Архангельской области природоохранного законодательства по объектам федерального уровня экологического контроля по следующим направлениям:

- В сфере недропользования
- В сфере водопользования
- В сфере обращения с отходами
- В сфере охраны атмосферного воздуха
- В сфере землепользования

Таблица 131

Мероприятия Управления Росприроднадзора по Архангельской области по госконтролю

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2009 г	2010 г	
1	Проведено проверок	Плановых проверок		125	125
		Внеплановых		171	80
		Итого проверок		296	205
2	Нарушения	Выявлено	шт.	634	971
		Устранено всего:	шт.	367	458
3	Предписания	Выдано всего:	шт.	727	989
		Выполнено, всего	шт.	440	532
4	Привлечено к административной ответственности, ед.	всего	ед.	279	355
		Юридических лиц	ед.	162	261
		Должностных лиц	чел.	105	87
		Физических лиц	чел.	12	7
5	Наложено штрафов	тыс. руб.	6035,0	8950,45	
6	Взыскано штрафов	тыс. руб.	4710,5	5401,44	

Количество выявленных нарушений **в сфере недропользования** за 2010 год всего – 172, устранено – 120, что составляет 69,7 %. Из 62-х проверенных недропользователей 43 допустили те или иные нарушения законодательства о недрах, из них:

2 - безлицензионное (самовольное) пользование недрами;

150 - невыполнение условий лицензионных соглашений (из них 2 - срыв срока начала добычи; 121 - не соблюдение стандартов (норм, правил) ведения работ; 26 - недропользование без утвержденной технической (технологической) и проектной документации).

Недропользователи допустили:

- 26 нарушений общих требований законодательства об охране окружающей среды;
- 19 нарушений закона об охране атмосферного воздуха;

- 35 нарушений закона об отходах производства и потребления;

По выявленным нарушениям законодательства рассмотрено 60 административных дел, привлечено к административной ответственности 44 юридических и должностных лица. Наложено административных штрафов на сумму 3014,5 тысяч рублей, взыскано – 1256,2 тысяч рублей.

По итогам контрольных мероприятий направлены материалы для досрочного отзыва лицензий по предприятиям ОАО «Чистая вода», ФБУ ОИУ ОУХД-1 УФСИН по Архангельской области, ЗАО «Архангельские алмазы», МУП «Шастинское ЖКС» МО «Нименьгское».

На 31.12.2010 года в Архангельской области действуют 372 разрешительных документа **в сфере водопользования**, из них:

действующих лицензий на водопользование – 68;

решений о предоставлении водных объектов в пользование – 199;

договоров водопользования – 105.

В 2010 году проконтролировано 120, из них: 13 лицензий, 84 решения и 23 договора водопользования. Установлено 16 случаев не выполнения условий действующих разрешительных документов.

За текущий период по водному контролю выявлено 222 нарушения, устранено 119 нарушений, что составляет 53,6%.

По результатам проведенных проверок выдано 384 предписания, выполнено 240 предписаний.

Наиболее злостными нарушителями водоохранного законодательства в отчетном периоде являются:

- МУП «Водоканал», г.Архангельск - нарушение правил эксплуатации водохозяйственных сооружений; сброс хозяйственных сточных вод с превышением установленных нормативов в водные объекты; самовольное водопользование;

- ОАО «Карьер Покровское», Онежский район – самовольное водопользование при сбросе карьерных вод.

- ГУЗ «Архангельская областная клиническая психиатрическая больница» (г. Архангельск поселок Талаги), осуществляющая сброс неочищенных хозяйственно- бытовых сточных вод в протоку Кузнечика реки Северная Двина;

- МУП «Кокшеньга», Вельский район – нарушение правил эксплуатации водохозяйственных сооружений (канализационного коллектора);

В 2010 году рассмотрено 195 административных дел по нарушениям водоохранного законодательства, привлечено к административной ответственности 134 юридических, должностных и физических лица, наложено 132 административных штрафа на общую сумму 2 304 тыс. рублей, из них на юридических лиц - 2 240 тыс. рублей, на должностных лиц – 61,5 тыс. рублей, на физических – 2,5 тыс. рублей. Взыскано 1 434 тыс. рублей.

Количество нарушителей водного законодательства – 79 единиц или 78% от общего количества проверенных субъектов.

В соответствии с требованиями статьи 77 ФЗ «Об охране окружающей среды» юридические и физические лица, причинившие вред окружающей среде в результате ее загрязнения, и иного нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обязаны возместить его в полном объеме в соответствии с законодательством.

По результатам контрольных мероприятий 2008 – 2009 - 2010 годов в 2010 году предъявлено 24 иска о возмещении вреда, причиненного водным объектам, на сумму 1 288 309,0 тыс. рублей (табл. 132), в судебном производстве находилось - 32 иска с учетом дел прошлых лет. Из них выиграно 14 судебных дел, в том числе 4 дела за 2009 год. Кроме того, заключено 2 мировых соглашения с обязательным выполнением комплекса водоохранных мероприятий, а ещё в одном случае судом на ответчика возложены обязанности по выполнению водоохранных мероприятий.

Судебный иск Управления Росприроднадзора о прекращении эксплуатации муниципального предприятия «Водоканал» (г. Архангельск) аварийного канализационного коллектора, подающего сточные воды от КНС п. Гидролизного завода до очистных сооружений ОАО «Соломбальский ЦБК» Арбитражным судом Архангельской области остался без удовлетворения, поскольку эта приостановка может привести к негатив-

ным последствиям для населения Маймаксанского округа г. Архангельска. Подготовлен расчет ущерба, причиненного реке Северная Двина аварийным сбросом сточных вод по данному участку коллектора и предъявлен МУП «Водоканал».

Таблица 132

Анализ расчетов и взыскания ущерба, причиненного водным объектам

	Количество предъявленных исков, шт	Предъявленный ущерб, тыс. руб.	Возмещенный ущерб, тыс. руб.			
			всего	оплачено добровольно	зачтено по решению суда в виде выполнения водоохраных мероприятий	взыскано по решениям судов
2010г	24	1 288 309,0	35 005,0	13,4	33 564,6	1 427,0
2009г.	21	1 517 247,8	26 826,8	26,5	26 240,7	559,6
2008г.	9	576 613,1	2 198,1	4,5	0	2 193,6

За 2010 год выявлено 197 нарушений **в области охраны атмосферного воздуха** и 294 в области обращения с отходами, устранено - 218, что составило 44,4%.

63% хозяйствующих субъектов допустили нарушение законодательства по охране атмосферного воздуха и закона **об отходах производства и потребления**. За отчетный период по указанным направлениям экологического контроля выдано 511 предписаний, выполнено - 229 (44,8%).

В основном предписания касаются необходимости:

- подготовки специалистов в области экологической безопасности, в том числе по обращению с отходами;

- разработки и согласования порядка осуществления производственного контроля;

- корректировки платежей и внесения платы за НВОС;

- оформления разрешения на выбросы;

- проведения инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу.

- оформления лимитов на размещение отходов;

- получения лицензии на осуществление деятельности по обращению с отходами;

- корректировки отчетов по форме 2-ТП (отходы), 2-ТП (воздух);

- разработки паспортов на опасные отходы;

Количество выявленных нарушений **земельного законодательства** за отчетный период 2010 года – 49, устранено – 19, что составляет 38,7 %. Из 66 проверенных по вопросам соблюдения земельного законодательства предприятий, нарушителей – 33.

Следует отметить, что ряд нарушителей допускают систематические нарушения природоохранного законодательства. Среди них:

МУП «Кокшеньга», Вельский район – нарушение правил эксплуатации водохозяйственных сооружений (канализационного коллектора).

ГУЗ «Архангельская областная клиническая психиатрическая больница», г. Архангельск (п. Талаги) – сброс неочищенных хозяйственных сточных вод в протоку Кузнечика реки Северная Двина.

МУП «Водоканал», г. Архангельск - нарушение правил эксплуатации водохозяйственных сооружений; сброс хозяйственных сточных вод с превышением установленных нормативов в водные объекты; самовольное водопользование.

ОАО «Карьер Покровское», Онежский район – самовольное водопользование при сбросе карьерных вод.

ЗАО «Архангельскгеолразведка (пользование земельными участками без правоустанавливающих и правоудостоверяющих документов).

ОАО «АрхоблЭнерго» - выбросы вредных (загрязняющих) веществ стационарными источниками выбросов осуществляется без разрешения

Государственный экологический контроль регионального уровня

Одним из основных полномочий Архангельской области в сфере охраны окружающей среды является государственный экологический контроль регионального уровня. Указом Губернатора Архангельской области № 180-у от 01 октября 2010 г. утвержден административный регламент исполнения агентством природных ресурсов и экологии Архангельской области государственной функции по осуществлению государственного контроля в сфере охраны окружающей среды (государственного экологического контроля) на объектах хозяйственной и иной деятельности, находящихся на территории Архангельской области, за исключением объектов хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю.

В 2010 году агентством природных ресурсов и экологии Архангельской области проведено 150 проверок, в результате мероприятий по контролю было выявлено 417 нарушений, из них по обращениям с отходами – 293, по охране водных объектов – 16, по охране атмосферного воздуха – 57, по внесению платы за негативное воздействие на окружающую среду – 31, иные нарушения – 20. По результатам контрольных мероприятий юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям было выдано 417 предписаний. Основные виды деятельности проверенных субъектов: оптовая и розничная торговля промышленными и продовольственными товарами, деятельность ресторанов и кафе, лесопиление, сдача помещений в аренду и др.

Агентством природных ресурсов и экологии Архангельской области было возбуждено 226 дел об административных правонарушениях, вынесено 142 постановления о назначении административного наказания, наложено штрафов на сумму 1682,9 тыс. руб. По состоянию на 31 декабря 2010 года взыскано штрафов на сумму 1549,9 тыс. руб. Для принудительного взыскания штрафов в службу судебных приставов был передан 61 административный материал.

По вопросам соблюдения режима на ООПТ регионального значения Архангельской области и НАО было проведено 1007 плановых мероприятий (792 патрулирования внутри границ заказников, 170 совместных рейдов с работниками МВД, пограничной службы и природоохранных организаций, 45 проверок соблюдения режима заказников). За 2010 год рассмотрено 79 актов, составлено протоколов – 77, вынесено постановлений – 51. Общая сумма штрафов по постановлениям составляет 170 500 рублей (общая сумма штрафов в т.ч. по суду – 206 700 рублей).

Агентством осуществляется государственный контроль за геологическим изучением, охраной и рациональным использованием недр:

- проведено 2 проверки по выполнению условий пользования недрами с выездом на участки недр (ООО «Булат-СБС», ООО «Базальтовые технологии»);
- подготовлено 25 запросов о выполнении условий пользования недрами;
- подготовлено 10 протоколов о возбуждении административных дел;
- подготовлено 8 постановлений о назначении административного наказания;
- направлено 9 Уведомлений о допущенных нарушениях при пользовании недрами.

Государственный контроль в сфере лесного хозяйства, лесопользования и пожарного надзора

В соответствии со пп.6 п.1 ст.83 лесного кодекса с 1 января 2007 года полномочия по осуществлению государственного лесного контроля и надзора переданы органам государственной власти субъектов РФ.

На территории Архангельской области лесной контроль и надзор в 2010 году осуществляло Управление лесного контроля и надзора агентства лесного и охотничьего хозяйств Архангельской области и его территориальные органы – лесничества.

На 01.01.2011 г. 205 государственных лесных инспекторов были наделены полномочиями по осуществлению государственного лесного контроля и надзора на территории Архангельской области.

Проверки по соблюдению лесного законодательства до 01 мая 2009 года проводились в соответствии с Федеральным законом от 08.08.2001г. №134-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государ-

ственного контроля (надзора)», с 01 мая 2009 года в соответствии с Федеральным законом от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», постановлением Правительства РФ от 22.06.07г. № 394 «Об утверждении положения об осуществлении государственного лесного контроля и надзора» и утвержденным планом проверок. Обобщенная информация по осуществлению государственного лесного контроля за 2008 – 2010 г.г. приведена в табл. 133.

Таблица 133

Сводная таблица по осуществлению государственного лесного контроля и надзора за 2008-2010 гг.

	Годы		
	2008	2009	2010
Количество проверок, шт	1 576	714	368
Выявлено нарушений лесного законодательства, шт	1 478	693	294
Привлечено к административной ответственности	2 280	1 930	251
Наложено административных штрафов, тыс.руб.	5 855,35	4 926,3	4 459,35
Выявлено случаев незаконной рубки	774	693	628
Объем незаконной рубки, млн. куб.	43 434,04	55 017,3	75 608,497
Причиненный ущерб, тыс.руб.	300 167,9	362 818,9	553 314,967
Возбуждено уголовных дел, шт	500	390	193
Привлечено к уголовной ответственности, чел.	147	85	56

Спад показателей по государственному лесному контролю и надзору в 2009-2010 годах произошёл в связи с вступлением в законную силу федерального закона от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» и необходимостью согласования внеплановых проверок с прокуратурой.

Контроль по жалобам на неблагоприятные физические факторы неионизирующей природы (шум, вибрация)

По 37 обращениям граждан на повышенный уровень шума и вибрации в жилых квартирах Управлением Роспотребнадзора по Архангельской области в 2010 году проведено 14 проверок за соблюдением требований санитарного законодательства с замерами физических факторов. По выявленным нарушениям санитарного законодательства составлено 7 протоколов об административных правонарушениях, наложено штрафов на общую сумму 52 500 рублей, взыскано 42 500 рублей. По результатам мероприятий по надзору установлено, что источником шума в квартирах, в основном, является неисправная работа инженерного оборудования: системы теплоснабжения, вентиляции.

Контроль по жалобам на источники ионизирующего излучения

В 2010 году Управлением Роспотребнадзора по Архангельской области в отношении организаций, использующих источники ионизирующего излучения, применялись меры административного принуждения – составлено 9 протоколов об администра-

тивном правонарушении, материалы направлены для рассмотрения в суд, решениями суда наложено 7 штрафов на общую сумму 52 500 рублей.

Архангельско-ненецким отделом инспекций за радиационно-опасными объектами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в 2010 году проведено 15 инспекций. Из них: 6 - целевых и 4 - внеплановых. При проведении инспекций выявлено 24 нарушения, в том числе: 11 нарушений норм и правил, 13 нарушений условий действия лицензий. По всем нарушениям выданы предписания об их устранении. Осуществляется контроль выполнения предписаний. За отчетный период по фактам нарушений требований Федеральных норм и правил, требований УДЛ составлено 14 протоколов об административных правонарушениях. Взыскано штрафов на сумму 82 тыс. руб. (12 тыс. руб. на должностное лицо и 70 тыс. руб. на юридическое).

Надзор на море, континентальном шельфе и в экономической зоне

За 2010 год отделом надзора на море проведена 41 проверка, из них:

1. 28 плановых проверок предприятий

В ходе проверок выявлены нарушения федеральных законов Российской Федерации: «Об охране окружающей среды», «Об отходах производства и потребления», «Об охране атмосферного воздуха», а также Водного кодекса РФ и других нормативных правовых актов РФ. К таким нарушениям относятся:

- не проведение в установленном порядке инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- отсутствие проекта нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ);
- не проведена инвентаризация отходов и объектов их размещения;
- отсутствие нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- не ведется учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов, не предоставляется отчетность в области обращения с отходами;
- отсутствие статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы);
- отсутствие профессиональной подготовки, подтвержденной свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I - IV класса опасности, у лиц, допущенных к обращению с отходами I - IV класса опасности;
- отсутствие паспортов опасных отходов;
- нарушение порядка согласования производственного контроля в области обращения с отходами, ПЛАРН;
- не вносится плата за негативное воздействие на окружающую среду;
- руководитель организации, ответственный за принятие решений при осуществлении хозяйственной деятельности, которая оказывает негативное воздействие на окружающую среду, не имеет подготовки в области охраны окружающей среды;
- отсутствие разрешения на выброс вредных веществ в атмосферу;
- несоблюдение утверждённой программы по контролю состояния атмосферного воздуха на предприятии;
- превышение нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- отсутствие производственного контроля источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу;
- не предоставление информации о лицах, ответственных за проведение производственного контроля охраны атмосферного воздуха, о результатах производственного контроля охраны атмосферного воздуха;
- превышение нормативов сбросов загрязняющих веществ.

Общая сумма наложенных штрафов составила 1,17 тысяч рублей.

2. 6 внеплановых проверок предприятий (2 – по жалобам, 3 – проверки, осуществляемые органами прокуратуры с привлечением органа государственного контроля (надзора), 1 – по выполнению предписания).

В ходе данных проверок выявлены следующие нарушения:

- сжигание отходов производства на территории предприятия;
- загрязнение земельных участков нефтепродуктами;
- сброс неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод;

- отсутствие разрешительной документации на использование водных объектов;
- превышение установленных нормативов ПДВ;
- отсутствие лимитов на размещение отходов.

Общая сумма наложенных штрафов составила 10,4 тысяч рублей.

3. 7 рейдовых проверок, среди которых 69 проверок судов и 11 проверок зимнего отстоя судов (на акватории и территории морского порта Архангельск).

Основными нарушениями, выявленными во время проверок судов были:

- загрязнение водной поверхности и акватории р. Северная Двина нефтепродуктами и отходами производства и потребления;
 - сокрытие информации по состоянию окружающей среды и природных ресурсов;
 - отсутствие опломбировки клапана аварийного осушения машинного отделения.
- Общая сумма наложенных штрафов составила 47 тысяч рублей.

Виновные должностные и юридические лица привлечены к административной ответственности, выданы предписания об устранении нарушений.

В 2010 году выявлено 79 нарушений, из них устранено – 53,2 процента. Предписаний для устранения нарушений выдано 27, исполнено из них – 10. В 2010 году наложено штрафов на сумму 1226,4 тыс. р., взыскано 978,3 тыс. р., из них через Управление Федеральной службы Судебных приставов – 420 тыс.р. В 2010 году процент взысканных штрафов, от суммы наложенных составил почти 80 %. К административной ответственности привлечено 74 лица, из них: юридических – 33, должностных – 41.

Санитарно-эпидемиологический контроль.

В 2010 году специалистами Управления Роспотребнадзора по Архангельской области были проведены надзорные мероприятия в отношении 1993 субъектов.

За соблюдением требований санитарного законодательства в сфере охраны водных объектов и обеспечения населения качественной питьевой водой проведено 115 проверок. По выявленным нарушениям санитарного законодательства в сфере обеспечения населения доброкачественной питьевой водой наложено 78 штрафов об административных правонарушениях на общую сумму 393 000 рублей, из них взыскано на общую сумму 314 500 рублей.

В рамках контроля соблюдения санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей было проведено 2977 проверок и административных расследований в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

По выявленным нарушениям, с учётом материалов из органов УВД, составлено 4086 протоколов, вынесено 3880 постановлений о назначении административного наказания, из них 356 в виде предупреждения и 3524 в виде штрафа на общую сумму 9182300 рублей.

Судами Архангельской области по материалам, направленным Управлением, вынесено 274 постановлений о назначении административного штрафа на сумму 1 729 300 рублей и 5 постановлений об административном приостановлении деятельности.

6.3 Экономическое регулирование и финансирование природопользования и охраны окружающей среды.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду

Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27.05.2009 г. № 443 внесены изменения в Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 декабря 2008 года № 1040 «О возложении на территориальные органы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору полномочий главных администраторов доходов бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов» и функции администратора доходов по плате за негативное воздействие на окружающую среду на территории Архангельской области возложены на Северное управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

В соответствии с пунктом 3 Указа Президента Российской Федерации от 23.06.2010

№ 780 «Вопросы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору» и постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2010 № 717 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства Российской Федерации по вопросам полномочий Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору» Федеральной службе по надзору в сфере природопользования переданы функции в сфере охраны окружающей среды в части ограничения негативного техногенного воздействия, в области обращения с отходами и государственной экологической экспертизы.

На территории Архангельской области в 2010 году отчитывалось в Управлении 6 169 природопользователей.

В соответствии с бюджетным законодательством распределение доходов, полученных от платы за негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется Управлением федерального казначейства в соотношении: 20 процентов – в федеральный бюджет и по 40 – в бюджет субъекта РФ и в бюджеты муниципальных образований.

Плановое задание по мобилизации данной платы на 2010 год было установлено Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору в размере 271 000 тыс. руб., в том числе в федеральный бюджет – 54 200 тыс. В областной бюджет и бюджеты муниципальных образований подлежало перечислить по 108 400 тыс. руб.

Выполнение плановых показателей 2010 года представлено в таблице 134.

Таблица 134

Выполнение плановых показателей 2010 года, тыс. руб.

Показатель	План	Выполнено	% выполнения
План по сбору платежей, установленный Ростехнадзором, – всего, в т ч.:	271 000,0	323 093,3	119,2
- в федеральный бюджет	54 200,0	64 618,7	119,2
- в областной бюджет	108 400,0	129 237,3	119,2
- в местный бюджет	108 400,0	129 237,3	119,2

По итогам 2010 года поступление доходов от платы за негативное воздействие на окружающую среду (в контингенте), по данным УФК по Архангельской области, составило 323 093,3 тыс. руб. против 342 521,14 тыс. в 2009 году. По сравнению с 2009 годом поступление платы за негативное воздействие на окружающую среду уменьшилось на 5,7 %. Одной из причин является уменьшение сверхлимитных платежей более, чем на 12,5 млн. руб. по Северодвинской ТЭЦ-1 ввиду того, что предприятием было получено разрешение на выбросы от стационарных источников в пределах ПДВ, которое ранее отсутствовало. Кроме того, в связи с проходившим процессом реорганизации уменьшилось поступление по исполнительным листам. Плата по видам негативного воздействия представлена в табл. 135.

Таблица 135

Плата по видам негативного воздействия

Негативное воздействие	Тыс. руб.	%
Выбросы от стационарных источников, всего, в т ч.:	128 421,48	39,7
- в пределах ПДВ	32 842,68	10,2
- в пределах ВСВ	11 452,53	3,5

- сверхнормативные	84 126,28	26,0
Выбросы от передвижных источников	2 511,78	0,8
Сбросы ЗВ, всего, в т ч.:	63 251,42	19,6
- в пределах ПДС	10 807,83	3,3
- в пределах ВСС	12 468,25	3,9
- сверхнормативные	39 975,34	12,4
Размещение отходов, всего, в т ч.:	128 908,72	39,9
- в пределах установленных лимитов	77 602,07	24,0
- сверхнормативные	51 306,66	15,9
Всего	323 093,40	

Из общей суммы поступивших платежей:

- 13,5 % (43 650,51 тыс. руб.) – за выбросы и сбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в пределах нормативов предельно допустимых выбросов и сбросов;

- 32,2 % (104 034,61 тыс. руб.) – за выбросы и сбросы ЗВ в пределах установленных лимитов и размещение отходов;

- 54,3 % (175 408,28 тыс. руб.) – за сверхлимитные выбросы и сбросы ЗВ, размещение отходов.

Недоимка по состоянию на 01.01.2011 года составила 93 312,10 тыс. руб. Недоимка выведена с учетом сальдо 125 375,84 тыс. руб. на 01.10.2010 года (сальдо по состоянию на 01.10.2007 равным 0), переданного Северным управлением Ростехнадзора по акту передачи от 29.12.10.

Основными неплательщиками являются предприятия и организации ЖКХ, УФСИН и Минобороны, социальной сферы, за счет которых и наблюдается рост недоимки по указанным платежам. Имеют задолженность предприятия среднего и малого бизнеса и индивидуальные предприниматели.

Трудности взыскания платежей с предприятий и организаций жилищно-коммунального хозяйства вызваны практически ежегодной их реорганизацией, ликвидацией обанкротившихся с организацией нового юридического лица. При этом ответственность за имевшуюся задолженность вновь образованные юридические лица, как правило, не несут. Взыскать долги с предприятий-банкротов ЖКХ также не представляется возможным.

Трудности взыскания долгов с войсковых частей вызваны тем, что войсковые части не обладает статусом юридического лица. По этой причине обращения Управления в арбитражный суд Архангельской области с исковыми заявлениями остались без удовлетворения.

Основная задолженность складывается из платежей за размещение отходов. Взыскание платежей за размещение отходов в судебном порядке, осложняет негативная практика, сложившаяся в судах - отказы взыскания платы за размещение отходов производства и потребления. Вследствие чего природопользователи Архангельской области прекращают вносить плату за размещение отходов, отказываются погашать задолженность по данному виду негативного воздействия за прошлые периоды.

За период с 01.10.2010 по 31.12.2010 Управлением Росприроднадзора по Архангельской области подготовлены и переданы материалы в Арбитражный суд Архангельской области по МУП ЖКХ «Наш дом» для взыскания задолженности в судебном порядке. Иск оформлен на сумму 1 060 901,23 тыс. руб. и находится в суде. Подготовлены материалы для взыскания задолженности в судебном порядке по Войсковой части 67967 на сумму 657 366,67 тыс. руб.

За период с 01.10.2010 по 31.12.2010 оплачено платежей за негативное воздействие на основании решений Арбитражного суда Архангельской области, принятых в предыдущие периоды на сумму 8 702,79 тыс. руб., в их числе: МУП ЖКХ «Долматов-

ское» - 0,912 тыс. руб.; УФСИН России ФГУ ОИУ ОУХД-1 - 4 970,12 тыс. руб. (погашение задолженности по плате за НВОС за 2006-2009 гг.); ФБУ ИЗ-29/4 УФСИН России по Архангельской области - 516,30 тыс. руб.; МУП «Водоканал» - 33 215,46 тыс. руб.

За погашение задолженности по прошлым периодам поступило 21 348,43 тыс. руб. по следующим предприятиям: УФСИН России ФГУ ЛИУ-8 - 1 479,66 тыс. руб.; УФСИН России ИК-29 - 236,24 тыс. руб.; УФСИН России ФГУ ОИУ ОУХД-2 - 149,66 тыс. руб.; ФБУ ИЗ-29/4 УФСИН России по Архангельской области - 2 103,68 тыс. руб.; УФСИН России ФБУ ИК - 1 156,05 тыс. руб.; УФСИН России ФБУ ИК-7 - 166,49 тыс. руб.; Войсковая часть 77510 - 2 738,00 тыс. руб.; Войсковая часть 28108 - 228,52 тыс. руб.; Войсковая часть 13991 - 2 956,01 тыс. руб.; Войсковая часть 34185 - 297,36 тыс. руб.; ФБУ - Войсковая часть 09607 - 227,44 тыс. руб.; ФБУ - Войсковая часть 09703 - 164,92 тыс. руб.; ФБУ Войсковая часть 90384 - 311,13 тыс. руб.; Войсковая часть 55450 - 83,00 тыс. руб.; ОАО «Соломбальский ЦБК» - 7 659,29 тыс. руб.; МУЗ «Северодвинская городская больница № 1» - 731,92 тыс. руб.; ГУЗ «Архангельская областная клиническая офтальмологическая больница» - 300 тыс.руб.; ЗАО ПСО «Уренгойпромгражданстрой» - 86,70 тыс.руб. и пр.

В целях снижения дебиторской задолженности Управлением Росприроднадзора по Архангельской области выставлено 13 требований об уплате задолженности на сумму 186,72 тыс. руб. за выбросы и сбросы загрязняющих веществ. Направлено 21 материал в налоговые органы для заявления в установленном порядке требований Управления об уплате долгов по плательщикам; находящимся в стадии банкротства на сумму 9 205,15 тыс. руб. Арбитражным судом Архангельской области по исковым заявлениям налоговых органов принято 2 Определения о включении требований уполномоченного органа на взыскание задолженности на сумму 417,72 тыс. руб.

Управление Росприроднадзора по Архангельской области за несвоевременное внесение платежей за негативное воздействие на окружающую среду применяет к юридическим лицам подконтрольным Управлению меры административного воздействия по ст. 8.41 КоАП. Например, привлечены к административной ответственности за невнесение в установленные сроки платы НВОС юридические лица: МУП ЖКХ «Наш дом», ООО «Двинское», ОАО «Архангельская областная энергетическая компания (Верхнетоемский филиал), Вынесены постановления о назначении административного наказания на юридических лиц, наложен административный штраф в размере 50 000 руб.

Во исполнение постановления правительства Архангельской области от 22.12.2009 № 243-пп «О мерах по реализации областного закона «Об областном бюджете на 2010 год», в целях пополнения бюджетов всех уровней в 2010 году Агентством природных ресурсов и экологии Архангельской области проведено 7 заседаний комиссии по контролю за внесением платы за негативное воздействие на окружающую среду на территории Архангельской области.

На комиссию были вызваны представители 34 предприятий регионального и федерального уровней контроля. Общая сумма задолженности в бюджетную систему составила 4 577,9 тыс. рублей. Полностью оплатили и подтвердили факт оплаты задолженности 18 предприятий, и 1 предприятие частично погасило задолженность. Общая сумма оплаты составила 1 603,04 тыс. рублей.

Реализация долгосрочной целевой программы Архангельской области «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2009-2011 годы». В 2010 году продолжена реализация долгосрочной целевой программы Архангельской области «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2009-2011 годы», утвержденной постановлением администрации Архангельской области от 16 сентября 2008 года № 202-па/30.

Расходование средств на реализацию мероприятий Программы представлено в табл. 136:

Таблица 136

Расходование средств на реализацию мероприятий долгосрочной целевой программы «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2009-2011 годы», млн. рублей

Разделы программы	Сумма, млн. руб.	Источники финансирования, в том числе:			
		федеральный бюджет	областной бюджет	местные бюджеты	внебюджетные источники
Всего, в том числе:	41,96	7,5	26,08	6,93	1,45
I. Предотвращение загрязнения водных объектов, обеспечение экологической безопасности окружающей среды	30,12	7,5	21,88	6,93	1,45
II. Поддержка и развитие особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Архангельской области и Ненецкого автономного округа	2,44	-	2,44	-	-
III. Совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления	-	-	-	-	-
IV. Экологический мониторинг	1,72	-	1,72	-	-
V. Экологическое образование и воспитание	0,04	-	0,04	-	-

В рамках программы в 2010 году завершены мероприятия:

- строительство напорного канализационного коллектора в м/р ДОК г.Котласа протяженностью ~ 10,2 км.;
- работы по проекту «Восстановление окружающей среды в районе снятого с эксплуатации военного объекта у пос. Покровское Онежского района Архангельской области» (откачено и вывезено 3000 тонны нефтепродуктов, из них 2385 тонн в 2010 году; проведена рекультивация загрязненных земель);
- инвентаризация Кулойского государственного природного биологического заказника регионального значения.

В целях предотвращения ущерба от возможного негативного воздействия вод разработан проект «Капитальный ремонт плотины на реке Лименда в г. Котласе Архангельской области».

С привлечением средств федерального бюджета (7,5 млн.руб.) начаты работы по капитальному ремонту плотины на р. Уртомаж в Котласском районе.

За счет средств областного и местного бюджетов (5,1 млн. руб.) осуществлялась реализация инвестиционного проекта «Реконструкция системы теплоснабжения пос. Тегро-Озеро Вельского района Архангельской области (1 этап - строительство котельной)». Для поддержания биоразнообразия на территории 16 заказников выполнен комплекс биотехнических мероприятий (обустроены подкормочные площадки порхалища, солонцы, галечники и пр.).

Финансирование водохозяйственных и водоохраных мероприятий. В 2010 году выполнено водохозяйственных мероприятий, финансирование которых осуществлялось за счет субвенций из федерального бюджета, предоставленных бюджету области на осуществление отдельных полномочий РФ в области водных отношений, на сумму более 34, 1 млн. руб., что на 6 % больше, чем в 2009 году. Так, в 2010 году продолжены работы по расчисткам русел рек Соломбалка и Повракулка в г. Архангельске (31,7 млн. руб.), что позволило увеличить протяженность русел рек, на которых осуществлены работы по оптимизации их пропускной способности, на 6,981 км. Подготовлен планово-картографический материал по установлению водоохраных зон в бассейне реки Северная Двина на участке от устья р. Мечка до впадения р. Северная Двина в Двинскую губу Белого моря в границах поселений (2,046 млн. руб.) с протяженностью 166,148 км. В рамках текущей деятельности по заключению договоров водопользования и выдаче решений о предоставлении водных объектов в пользование, выполнено работ по определению параметров водопользования на сумму 0,398 млн. руб.

В 2010 году область приступила к реализации проекта «Капитальный ремонт плотины на реке Уртомаж в Котласском районе Архангельской области», финансирование которого осуществлялось за счет целевых субсидий из федерального бюджета. За отчетный период выполнено работ на общую сумму 8 500,73 тыс. руб. Оплачено работ – 8 500,0 тыс. руб., из них за счет средств федерального бюджета - 7 500,0 тыс. руб. При этом софинансирование настоящего объекта в объеме 1 100,0 тыс. руб. осуществлялось в рамках ДЦП «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2009-2011 годы».

Раздел 6.4. Государственная экологическая экспертиза

Функции по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня на территории Архангельской области до 4 квартала 2010 году осуществляло Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Архангельской области. С 4 квартала 2010 года, эта функция перешла Управлению Росприроднадзора по Архангельской области.

Государственная экологическая экспертиза проводилась в отношении объектов, указанных в ст. 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», в порядке, определяемом указанным Федеральным законом РФ «Об экологической экспертизе», Постановлением Правительства РФ от 11.06.1996 № 698 «Об утверждении Положения о порядке проведения Государственной экологической экспертизы», Административным регламентом по исполнению ФС по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня, утв. Приказом МПР и экологии РФ от 30.10.2008 № 283. С 2009 году Северному управлению Ростехнадзором было делегировано право на проведение государственных экологических экспертиз по материалам обоснования допустимых уловов водных биологических ресурсов на 2010 год (Приказ Федеральной службы № 695 от 07.08.2009).

В течение 9-ти месяцев 2010г. в Северное Управление Ростехнадзора на проведение государственной экологической экспертизы поступило 7 материалов, из них:

1. Материалы обоснования деятельности во внутренних морских водах ОАО «ПО Севмаш» и ОАО «Соломбальский ЛДК» (перешли с 2009г.) – 2шт;
2. Рабочий проект ЗАО «Архангельские мобильные сети» «Строительство мачты высотой 90м. и базовой станции БС № 164 стандарта GSM-1800 по адресу Архангельская область, Плесецкий район, д. Самодед»;
3. Рабочий проект «Канализационные очистные сооружения для деревень Вершинино, Поча, Усть-Поча Плесецкого района Архангельской области», Администрация Плесецкого района;
4. Материалы обоснования общих допустимых уловов на 2011г. Северного ф-ла ПИПРО;
5. РП «Строительство ВОЛП Архангельск-Северодвинск-Онега» ОАО Северо-Западный Телеком;
6. Экологическое обоснование ОАО «Архангельский ЦБК» при производстве дноу-

глубительных работ во внутренних морских водах;

7. Все поступившие материалы были приняты на государственную экологическую экспертизу, на конец отчетного периода по всем материалам утверждены приказами Северного Управления положительные заключения государственной экологической экспертизы.

Государственную экологическую экспертизу объектов регионального уровня организует и проводит Агентство природных ресурсов и экологии Архангельской области. Агентство является исполнительным органом государственной власти Архангельской области в сфере экологической экспертизы.

В 2010 году агентством были организованы и проведены государственные экологические экспертизы регионального уровня по следующим материалам:

- проект на геологическое изучение – поиски и оценку коренных месторождений алмазов на Верхнекепинской площади в 2009-2011 гг. (объект Верхнекепинский-2);
- проект разработки месторождения песка «Томотор» с учетом дополнительных материалов;
- обоснование лицензии ООО «Стройсервис» на осуществление деятельности по заготовке, переработке и реализации лома цветных металлов;
- обоснование лицензии ООО «Стройсервис» на осуществление деятельности по заготовке, переработке и реализации лома черных металлов;
- откорректированная рабочая документация «Капитальный ремонт линейно-кабельных сооружений с целью обеспечения оказания универсальных услуг связи в 2009 году. МСС Карпогоры – Сура Пинежского района»;
- проект «Газопровод межпоселковый от ГРС «Рикасиха» до Северодвинской ТЭЦ-2 Архангельской области»;
- проект «Газопровод межпоселковый от ГРС «Рикасиха» до ст Исакогорка Архангельской области»;
- проект разработки месторождения песка и песчано-гравийного материала «Вырубка»;
- материалы, обосновывающие объемы изъятия объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты в сезон охоты 2010-2011 гг.;
- материалы комплексного экологического обследования «Проект создания особо охраняемой природной территории (ООПТ) в бассейне реки Белой – памятника природы регионального значения «Каменный город»;
- откорректированные материалы, обосновывающие объемы изъятия объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты в сезон охоты 2010-2011 гг.;
- проект разработки месторождения песчано-гравийного материала «Падун».

6.5. Экологическое образование и просвещение

Мировым сообществом признано и практикой подтверждается, что в решении экологических проблем человечества огромное значение имеет правильно организованное образование и просвещение населения планеты в области окружающей среды. Цель экологического образования неразрывно связана с общими целями нашего общества и заключается в формировании высокой культуры поведения человека, ответственности за рациональное использование природных ресурсов, осознании необходимости защиты природной среды от загрязнения во всех видах общественно-трудовой деятельности. В настоящее время потребительское отношение к природе и природным ресурсам особенно заметно. Для преодоления этой негативной тенденции необходима скоординированная работа различных государственных учреждений, общественных объединений и учебных заведений.

Постоянная работа по экологическому воспитанию и просвещению в Архангельской области ведется Национальным парком Кенозерский, Пинежским заповедником, Онежским филиалом Национального парка «Водлозерский», Северным (Арктическим) федеральным университетом, Поморским государственным университетом им. М.В. Ломоносова, Северным государственным медицинским университетом, Севмашвузком, министерством образования, науки и культуры Архангельской области и его подведомственными организациями, агентством природных ресурсов и экологии

Архангельской области, Архангельским региональным отделением Всероссийского общества охраны природы, Архангельским отделением Всемирного фонда дикой природы, АРМЭОО «Этас» и др. организациями.

В ряде школ Архангельской области ведутся курсы, факультативы, кружки экологической направленности (32 школы в 11 муниципальных образованиях).

В высших учебных заведениях области ведется подготовка по специальностям «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», «Агрохимия и агропочвоведение», «Защита окружающей среды», «Экология», «Природопользование», «Медико-профилактическое дело», «Инженерная защита окружающей среды», «Радиационная безопасность окружающей среды».

Полномочия по организации и развитию системы экологического образования, формированию экологической культуры населения осуществляют министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области и агентство природных ресурсов и экологии Архангельской области.

Реализация данных полномочий происходит путем проведения областных просветительских мероприятий экологической направленности, а также выражается в координации деятельности образовательных учреждений, учреждений культуры, общественных организаций, предприятий и других в проведении просветительских мероприятий экологической направленности. Основным инструментом выступает всероссийская комплексная природоохранная акция «Дни защиты от экологической опасности» (далее Дни защиты). Данная акция объявлена постановлением Правительства РФ от 11.06.1996 № 686 «О проведении Дней защиты от экологической опасности». Ежегодно Дни защиты проводятся и в Архангельской области.

В 2010 году Дни защиты в Архангельской области были объявлены распоряжением Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области № 1 от 19.03.2010 «О проведении Дней защиты от экологической опасности в 2010 году» с 22 марта по 15 июня 2010 года. Они проведены согласно утвержденного распоряжением главы администрации Архангельской области от 6 апреля 2009 г. N 234р «Сводного плана мероприятий по проведению Дней защиты от экологической опасности в 2009 году на территории Архангельской области». В декабре 2010 года агентством природных ресурсов и экологии Архангельской области направлен отчет о проведении акции в Общероссийский оргкомитет по проведению Дней защиты от экологической опасности.

В 2010 году в Днях защиты участие приняли 25 муниципальных районов и городских округов. Столько же муниципалитетов приняло участие в 2009 году. Из муниципальных образований лучшими в проведении акции признаны, среди городских округов: «Северодвинск» - 1 место, «Архангельск» - 2 место и «Котлас» - 3 место; среди муниципальных районов: МО «Плесецкий муниципальный район» - 1 место, МО «Мезенский муниципальный район» - 2 место и МО «Ленский муниципальный район» - 3 место.

Из 468 мероприятий сводного плана мероприятий в 2010 году выполнено 391, что составляет 83,5% от всех мероприятий. В прошлом году было запланировано 406 мероприятий, выполнено 353, что составляет 87% от всех мероприятий. По сравнению с прошлым годом количество выполненных мероприятий увеличилось на 38.

В мероприятиях приняли участие:

- заповедники и национальные парки, образовательные и научные учреждения: национальный парк Кенозерский, Пинежский заповедник, Онежский филиал национального парка «Водлозерский», Северный (Арктический) федеральный университет, Поморский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Северный государственный медицинский университет, Севмашвуз, институт экологических проблем Севера УрО РАН, Архангельский областной краеведческий музей;

- органы исполнительной власти Архангельской области: министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области, агентство природных ресурсов и экологии Архангельской области, министерство образования, науки и культуры Архангельской области, агентство лесного и охотничьего хозяйства Архангельской области, министерство здравоохранения и социального развития Архангельской области;

- территориальные органы федеральных органов исполнительной власти: Двин-

ско-Печорское бассейновое водное управление, Управление Роспотребнадзора по Архангельской области, Двинско-Печорское территориальное управление Росрыболовства, Северное УГМС;

- крупные предприятия: ОАО «ПО «Севмаш», ОАО «ЦС «Звездочка», ОАО «Архангельский ЦБК», филиал ОАО «Группа «Илим» в г. Коряжме, ОАО «Архангельскгеолдобыча», ОАО «Севералмаз», ОАО «Архангельский судоразделочный завод» и др.;

- общественные и некоммерческие организации: Архангельское региональное отделение Всероссийского общества охраны природы, Архангельское отделение Всемирного фонда дикой природы, Федерация профсоюзов Архангельской области, НОУ «Экологический консалтинговый центр».

В соответствии с вышеуказанным планом агентством природных ресурсов и экологии Архангельской области совместно с участниками Дней защиты проведены такие крупные мероприятия как:

- экологический праздник «Услышать зов Земли, которой ты частица», посвященный объявлению Всероссийской экологической акции «Дни защиты от экологической опасности» и международной акции «Марш парков» в Архангельской области;

- 5 семинаров для субъектов малого и среднего бизнеса по вопросам соблюдения природоохранного законодательства в Вельском, Вилегодском, Верхнетоемском, Ленском районах и в городе Коряжме;

- VI Международной контактный Форум по сохранению местобитаний в Баренцевом Евро-Арктическом регионе;

- 3 конкурса «Лучшее благоустройство территории», «Лучший рисунок, плакат, фотография на экологическую тематику», «Лучшие организация и проведение Дней защиты от экологической опасности».

Кроме того, агентство природных ресурсов и экологии Архангельской области принимало участие в организации таких мероприятий как:

- «Час Земли», совместно с Архангельским отделением Всемирного фонда дикой природы;

- экологической акции «Родному городу селу – чистоту заповедника», совместно с национальным парком «Кенозерский»;

- экологической акции «Марш парков-2010»;

- детской экологической конференции «Экология моего края».

Информация о мероприятиях Дней защиты от экологической опасности постоянно публикуется в региональных и районных СМИ. Агентством подготовлено более 15 пресс-релизов. В муниципальных образованиях области велась работа по освещению Дней защиты на районном и городском уровнях.

Подведомственные учреждения агентства природных ресурсов и экологии также принимали активное участие в Днях защиты. **ОГУ «Дирекция ООПТ»** проведено:

1. III региональный конкурс экологического плаката, рисунка и фотографии «Земля – наш общий дом». Тема конкурса: «Северная флора». (работа выставки 17 февраля – 23 марта). Конкурс проводился в трех номинациях (Конкурс экологического плаката, Конкурс на лучшую графическую, живописную работу, Конкурс компьютерной графики и фотографии) по трем возрастным категориям в каждой номинации.

2. Всего на конкурс поступило более 600 работ детей. Отобрано на итоговую выставку 301 работа. Работы на конкурс поступили из городов: Архангельск, Великий Устюг, Иваново, Калининград, Каргополь, Кострома, Коряжма, Котлас, Псков, Череповец, Нарьян-Мар, Сыктывкар, Тихвин, Тверь, Ярославль, Северодвинск. Всего 39 учреждений из 17 насел. пунктов.

2. Экологический урок приуроченный к Дню защиты Земли – «Особо охраняемые природные территории Архангельской области» в физико-математическом лицее № 17 (45 школьников), 26 марта, г. Северодвинск.

3. Экологический урок приуроченный к Дню экологических знаний - «Особо охраняемые природные территории Архангельской области и деятельность Дирекции ООПТ» МУО СОШ №25 (18 учеников и 3 учителя), г. Северодвинск.

4. Выставка литературы по региональным ООПТ Архангельской области библиотека им. Гоголя, приуроченная к «Маршу парков» (21-30 апреля), г. Северодвинск.

5. Экологическая акция «Нет травяным палам!»: беседы со школьниками об ущер-

бах от травяных пожаров (10 бесед), подготовка радиопередачи в рамках акции для школьного радио (школа №6 г. Северодвинска), распространение плакатов о вреде травяных пожаров, публикации статьи о последствиях от травяных палов в группе «Заказники и памятники природы Архангельской области» социальной сети «Контакт» и на форуме sanatur.

6. Субботник приуроченный к Маршу парков, 30 апреля, убрано 20 мешков мусора (V 70 л), участвовали сотрудники ОГУ «Дирекция ООПТ».

7. Экологические уроки «Особо охраняемые природные территории Архангельской области и деятельность Дирекции ООПТ» МУО СОШ №6 (185 учеников), 9 уроков; 8, 12, 18 мая, г. Северодвинск.

9. Экологические уроки приуроченные к Международному дню биоразнообразия – «Красная книга детям», МУО СОШ №27, 2 урока, (50 учеников), 17 мая, г. Архангельск.

10. Экологическая акция «Весенние дни наблюдений за птицами», 1 – 10 мая, в наблюдениях приняли участие учащиеся МУО СОШ №69 (22 ученика и кл руководитель), учащиеся Цигломского детдома (3 ученика и 1 кл руководитель), учащиеся МУО СОШ № 73 (10 человек).

11. Экологический десант по уборке мусора в Беломорском биологическом заказнике (у пос. Цигломень), 26 мая, собрано 50 мешков мусора, участвовало 113 человек.

12. Экологический десант по уборке мусора на территории памятника природы «Урочище Куртяево» - «Куртяево – наша забота!», 29 мая, собрано и вывезено 8 м. куб (120 мешков мусора V 70 л), приняли участие 90 человек: городская общественная организация многодетных семей «Семья», ОГУ «Дирекция ООПТ», Школа родительского творчества «Я – Самость». После десанта была проведена экскурсия по Куртяево и произведено награждение памятными призами и грамотами участниками десанта.

13. Экологический десант по уборке мусора в Неноксе приуроченный к Дню эколога, 6 июня, собрано 60 мешков мусора, участвовало 10 человек, ОГУ «Дирекция ООПТ», городская общественная организация многодетных семей «Семья», Школа родительского творчества «Я – Самость».

14. Экологический десант по уборке мусора в Беломорском биологическом заказнике, 8 июня, участвовало 13 человек из Поморского гос. университета естественно-географического факультета, ОГУ «Дирекция ООПТ». В результате проведения акции была расчищена водоохранная зона р. Северная Двина в районе базы отдыха Бабонегово, собрано 45 мешков мусора.

15. Цикл занятий в клубе «Юный эколог» приуроченных к Дню юнната: экологический урок «Красная книга детям», викторина «Друзья ООПТ», тематические экологические игры; 9 июня, участвовало 12 человек: 10 детей (8-12 лет) и руководитель.

16. В августе – октябре проведены экологические акции «Запасы на зиму» и «Осенние дни наблюдений за птицами».

17. В сентябре проведен экологический урок «Грибное царство» в МУО СОШ №69.

18. В декабре запущены акции «Белая тропа» и «Каждой птичке – наша кормушка», информация по экологическим конкурсам освещена в СМИ.

Как и прежде, Дни защиты выполнили свое главное предназначение – объединение и координацию усилий органов власти, природоохранных организаций, общественных объединений и населения с целью сохранения среды обитания человека и обеспечения экологической безопасности.

Проведение Дней защиты от экологической опасности позволило каждому жителю области внести свой посильный вклад в дело сбережения природы, сохранения благоприятной среды жизни для нас и будущих поколений.

Постоянно размещается информация об экологических проблемах региона, экологических акциях на официальном сайте Правительства Архангельской области в разделе агентства природных ресурсов и экологии Архангельской области. Готовились публикации в федеральные и областные средства массовой информации, в том числе для Интернет-портала Правительства Архангельской области (47).

В Северном государственном медицинском университете на факультете медицинской профилактики и экологии (отделение экологии) продолжается подготовка дипломированных специалистов по специальности 020801.65 «Экология». Совершенствование подготовки специалистов – экологическая осуществляется путем интеграции (ко-

ординация и преемственность преподавания), интенсификации (широкое использование технических средств обучения, компьютеризация учебного процесса), внедрения новых форм и методов обучения и расширения учебно-исследовательской работы студентов. Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, направлена на более глубокое усвоение изучаемого курса, формирование навыков исследовательской работы и ориентирована на умение студентов применять теоретические знания на практике. Производственная и предквалификационная практики включают в себя направления: научно-исследовательское, проектно-производственное, контрольно-экспертное, и обеспечивает формирование способностей выпускников, использовать интегральную методологию при выполнении профессиональных задач. Студенты приобретают навыки оценки воздействия на окружающую среду, навыки анализа полученных данных, установления причинно-следственных связей, навыки проектирования типовых мероприятий по охране природы, разработке практических рекомендаций по сохранению природной среды. Материалы, собранные в период практики оформляются студентами в виде отчетов и докладываются на практических конференциях. Данная форма защиты проведенной студентом работы дает возможность приобрести опыт публичного выступления, носит информативный характер для остальных студентов. Акцент выбора тем дипломных работ определен актуальностью для Архангельской области и Ненецкого Автономного округа вопросов загрязнения и охраны окружающей природной среды, 75% дипломных проектов посвящены конструкторским, технологическим, организационным решениям, а также вопросам повышения эффективности производства, научно-исследовательские работы составляют 25%.

В Северном государственном медицинском университете также организовано обучение в аспирантуре по специальности «Экология».

Результаты научно-исследовательских работ в 2010 году были опубликованы в Бюллетене СГМУ и доложены на III Архангельской Международной Медицинской научной конференции молодых ученых и студентов на симпозиуме, посвященном Проблемам гигиены, экологии и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Было заслушано 17 докладов. В том числе: «Качество питьевой воды и состояние здоровья населения северного региона», «Климатозоологическая обусловленность обращаемости за скорой медицинской помощью в городе Новодвинске», «Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом и его профилактики на территории Архангельской области», «Влияние экологических факторов на состояние здоровья человека», «Оценка эколого-экономической эффективности в системе мероприятий по охране атмосферного воздуха», «Исследование изотопа «Бериллий - 7» в растениях Архангельской области», «Радон - 222 в подвальных помещениях жилого комплекса города Архангельска», «Риск для здоровья населения от приоритетных загрязнителей почвы», «Демографические и социально-экономические детерминанты восприятия риска здоровью», «Организация обращения с медицинскими отходами в Областной клинической больнице г. Архангельска».

Профессорско-преподавательский состав Северного государственного медицинского университета проводит научно-исследовательские работы по изучению вопросов состояния окружающей среды в крупных промышленных центрах, медико-экологических аспектов здоровья взрослого и детского населения, проживающего в условиях Европейского Севера, медико-экологических аспектов здоровья работающих в основных отраслях промышленности Архангельской области, НАО. Северный государственный медицинский университет принимает участие в проекте ВОЗ «Воздействие изменений климата на здоровье населения и оценка возможностей адаптации на севере Российской Федерации» на 2009-2010 гг. Финансирование научно-исследовательской программы «Глобальное потепление климата» осуществляется Министерством по охране окружающей среды, охране природы и ядерной безопасности Федеративной Республики Германия, Федеральным информационным фондом (ФИФ) и Региональным информационным фондом (РИФ).

В течение 2010 г. выпущено 12 номеров журнала «Экология человека» и два выпуска «Бюллетень СГМУ». Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий ВАК для публикации результатов научных исследований ученых степеней доктора и кандидата наук, а также в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ. Сведения о нем публикуются в международной справочной системе по пери-

одическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory». Электронная версия журнала размещается на платформе научной электронной библиотеки. С 2006 года журнал включен Российский индекс научного цитирования.

В 2010 г. Северный государственный медицинский университет поддержал традицию проведения торжественных и массовых мероприятий, приуроченных к праздникам и памятным датам, посвященных:

- **Всемирному дню Воды и всемирному дню Метеорологии:** чтением популярных лекций на темы: «Проблемы водоснабжения в г. Архангельске» «Состояние водоснабжения в Архангельской области», подготовкой статьи в журнал «Формула Здоровья» на тему: «Река Северная Двина – божий дар».

Всемирному дню земли: чтением популярной лекции на тему: «Отходы производства и потребления, медицинские отходы ЛПУ». В апреле месяце сотрудники и студенты СГМУ участвовали в проведении мероприятий по уборке и благоустройству города на территории учреждений и территорий жилых домов.

- **Всемирному Дню Здоровья и Дню экологических знаний:** чтением популярных лекций на темы: «Охрана окружающей среды – охрана здоровья населения Архангельской области», «Санитарно-эпидемиологическая ситуация и здоровье населения», «Здоровый образ жизни». На территории туркомплекса «Малые Карелы» 24 марта для сотрудников Университета был организован праздник «День Здоровья».

25 мая проведена научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов Госсанэпиднадзора «Окружающая среда и здоровье населения».

Всемирный фонд дикой природы (WWF России) уделяет большое внимание экологическому образованию и просвещению как важнейшему условию успешного решения природоохранных задач. В Архангельской области Всемирный фонд дикой природы активно участвует в возрождении системы школьных лесничеств. Такая работа началась в 2009 году по инициативе Департамента лесного комплекса Архангельской области, Архангельского отделения WWF и Поморского государственного университета.

В 2010 г. при поддержке WWF активизирована работа школьных лесничеств в Красноборском, Вилегодском и Каргопольском районах области, создано молодежное лесничество в городе Архангельске. В этих объединениях дети постигают азы лесоводства: выращивают саженцы, занимаются научными исследованиями, получают глубокие знания о лесе. В работу удалось вовлечь представителей местных администраций, лесничеств, школ, бизнеса. Результаты всего одного полевого сезона впечатляют! Так, юные лесоводы из Красноборска организовали во дворе своей школы питомник по выращиванию саженцев сосны, где на десяти грядках растёт пятьдесят тысяч саженцев. Школьники из Каргополя полевой сезон открыли посадкой 400 кустарников к юбилею Победы - получилась целая аллея. В течение всего лета ребята ухаживали за яблоневым садом и дендрарием, работали в питомнике и теплице. А Вилегодскому школьному лесничеству Фонд помог организовать дендросад площадью 75 соток. Теперь на месте заброшенного участка растут саженцы голубой ели, лиственницы, пихты, сосны, дуба, кедра, клена и др. Создана прекрасная зеленая зона, заложена коллекция растений для ведения научно-исследовательской деятельности. Кроме того, при поддержке WWF разработана, и организована экологическая тропа возле поселка Сорочо, где на протяжении 2 км лесного маршрута произрастает 10 видов орхидей, занесенных в Красные книги РФ и Архангельской области.

Созданное в 2010 г. в результате сотрудничества Архангельского отделения WWF и Архангельского городского штаба школьников Молодежное лесничество целью своей работы ставят озеленение города Архангельска. Уже начата работа по проведению учета зеленых насаждений и составлению «зеленой карты» города.

В ноябре 2010 г. в Архангельске состоялся семинар для представителей школьных лесничеств, организованный Всемирным фондом дикой природы, агентством лесного и охотничьего хозяйства Архангельской области и ПГУ им. М.В. Ломоносова. В семинаре приняли участие руководители школьных лесничеств и школьники из Каргопольского, Красноборского, Шенкурского, Верхнетоемского, Вилегодского и других районов области. Участники смогли обменяться опытом, и приобрести новые полезные навыки.

Помимо работы по развитию школьных лесничеств Архангельское отделение WWF

ежегодно проводит мероприятия по привлечению внимания к экологическим проблемам. Ярким событием стала международная экологическая акция «Час Земли». В рамках акции жителям всей планеты предлагалось выключить свет 27 марта в 20:30 ровно на один час в знак того, что им небезразлично будущее планеты. В Архангельской области в знак солидарности и поддержки акции ровно на час погасла подсветка административных зданий Архангельской области.

Кроме того, в 2010 году в рамках сотрудничества Всемирного фонда дикой природы с Архангельским областным краеведческим музеем проведен ряд мероприятий, наиболее значительными из которых стали:

- первый областной конкурс «Экосумка против пластикового пакета», целью которого стало привлечение внимания детей и их родителей к проблемам загрязнения окружающей среды пластиковым мусором. Школьникам было предложено создать красивую и экологичную альтернативу полиэтиленовым пакетам - экосумку. В конкурсе приняли участие более 70 человек, учащихся 1-11 классов. Лучшие работы были представлены на выставке;
- областной конкурс детских компьютерных презентаций «Берегите ёлочку во всей ее красе»;
- областной конкурс детских экологических плакатов «Этот хрустальный мир»;
- акция «За чистоту особо охраняемых территорий» по уборке мусора в лесопарке «Сийский». Участие приняли учащиеся 55, 59 школ, ЭБЛ, Брин-Наволоцкой школы, воспитанники детского дома №1, студенты ПГУ им. Ломоносова. Всего около 40 человек. В результате акции очищены от мусора места отдыха в окрестностях Антониево-Сийского монастыря, установлены аншлаги с экологическими плакатами школьников, призывающими беречь природу.

6.6 Научно-техническое и информационное обеспечение охраны окружающей среды

Агентство природных ресурсов и экологии Архангельской области ежегодно выпускает сборник «Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области», который является одним из инструментов информирования населения и организаций в вопросах природопользования и охраны окружающей среды. В 2010 году сборник впервые был выпущен только в электронном виде.

По материалам сборника специалистами ГУ «Центр природопользования и охраны окружающей среды» (в данный момент – ГУ «Центр по охране окружающей среды») был разработан информационный географический проект, в составе 71 слоя пространственной информации. Слои условно разделены на 2 типа: базовая картографическая основа (обзорная карта) и тематические слои данных (демографическая характеристика, поверхностные воды, подземные воды, полезные ископаемые, здоровье населения и среда обитания, животный мир и природно-заповедный фонд, экология). Тематические слои и слои обзорной карты имеют единую пространственную привязку, и находятся в единой базе данных, что обеспечивает легкость управления пространственными данными.

Просмотр картографического материала с возможностью вывода на печать (включая условные обозначения карты-схемы) доступен по прямой интернет-ссылке http://gis.dvinaland.ru/report_2009/. Данная ссылка размещена на официальном интернет-портале Правительства Архангельской области в разделе «Экология». Следует отметить, что тематический картографический материал был впервые сделан за все время подготовки ежегодных сборников о состоянии и охране окружающей среды.

В рамках создания экологических паспортов продолжена работа по описанию крупных предприятий области, оказывающих наибольшее негативное воздействие на окружающую среду. Данная информация также представлена на электронной карте.

По результатам проведенной инвентаризации свалок в рамках создания регионального кадастра отходов Архангельской области подготовлен, и опубликован в общий доступ сайт, посвященный обращению с отходами в области. На сайте по адресу <http://eco29.ru> представлены данные о количестве образовавшихся отходов, расположении свалок, переработке отходов.

Управление Росприроднадзора по Архангельской области регулярно освещает свою деятельность на официальном сайте организации – <http://www.rpn.atnet.ru>. В частности, на сайте размещены планы проведения мероприятий в рамках государственного экологического контроля.

Ведение электронного реестра природопользователей, содержащего исходные данные для определения характера, степени и масштаба воздействия объектов хозяйственной деятельности на окружающую среду, осуществляется в программном комплексе «Кедр-регион» (разработчик – ЗАО НПП «Логус», г. Красногорск).

В **Северном УГМС** в рамках научно-исследовательской работы освоена трехуровневая автоматизированная система сбора, обработки, передачи и анализа оперативной информации общего назначения в случаях высокого, экстремально высокого загрязнения, аварийных ситуаций. С использованием программного обеспечения для сбора, обработки, передачи и анализа информации о случаях ВЗ, ЭВЗ, аварийных ситуациях ежемесячно готовились, и направлялись в заинтересованные организации «Краткие справки».

Оперативно-прогностическая и режимно-справочная информация общего назначения в области мониторинга загрязнения окружающей среды представлялась в местные органы законодательной и исполнительной власти, территориальные управления МЧС России, Росприроднадзора и другие заинтересованные организации. Всего за год подготовлено 374 информационных материала.

Информация о загрязнении окружающей среды регулярно размещалась на официальном сайте Северного УГМС - <http://www.sevmeteo.ru>. В разделе «новости» сайта ежедневно помещалась информация о загрязнении атмосферного воздуха за прошедшие сутки в г. Архангельск. Здесь же размещалась информация об уровне гамма-излучения за текущие сутки в 100-км зоне вокруг радиационно-опасных объектов.

Ежемесячно на сайте публиковались материалы о загрязнении окружающей среды на территории деятельности Северного УГМС, а также характеристика радиационного загрязнения окружающей среды на территории Архангельской области.

Широким спектром радиологического оборудования для проведения радиоактивного мониторинга обладает также **ИЭПС УРО РАН**, в частности собой применяемое оборудование позволяет вести мониторинг на воздушных и наземных транспортных средствах либо в фиксированной точке. С помощью указанных приборов в 2010 году специалистами института выполнена гамма-спектрометрическая съемка центральной части г. Архангельска.

АОНБ им. Н.А. Добролюбова. АОНБ занимает лидирующие позиции в профессиональном сообществе по созданию сетевых электронных краеведческих ресурсов. В 2010 году она стала победителем в номинации «Лучший электронный ресурс» за проект «Веб-сайт «Электронная экологическая библиотека» в конкурсе «Библиотеки – экологической науке и просвещению», организованному Государственной публичной научно-технической библиотекой России (<http://www.gpntb.ru/>).

Продолжилась работа по наполнению новой информацией разделов ресурса, рассчитанного на огромную аудиторию локальных и удаленных пользователей, в первую очередь тех, кому нужна качественная, актуальная, надежная информация по экологии. Веб-сайт «Электронная экологическая библиотека» (<http://www.ecology.aonb.ru/>) служит точкой доступа к сетевым экологическим ресурсам региона. Он помогает пользователям сориентироваться в большом и разнообразном потоке имеющихся ресурсов по экологии; найти фактографическую информацию об организациях и учреждениях, занимающиеся природоохранной деятельностью. В подразделе «Информационные базы данных» возможен поиск информации по экологическим проблемам региона, используя базы данных: «Экологическая служба Архангельской области», «Русский Север», «Электронные ресурсы», «Каталог аудиовизуальных материалов». Для дополнительного поиска информации по экологическим проблемам на веб-сайте представлены электронные каталоги АОНБ: «Электронный каталог печатных изданий» и «Каталог периодических изданий». Главное преимущество электронной экологической библиотеки – концентрация информационных ресурсов по экологии в одном месте, что делает ее доступной и комфортной для поиска.

В 2010 году АОНБ начала работу по созданию нового раздела веб-сайта «Электрон-

ная экологическая библиотека» - «Справочник экологического туриста», предназначенного для широкой аудитории. Цель ресурса - служить удобным и надежным источником практических сведений, фактической и полезной информации о заповедниках, национальных парках, других достопримечательностях Архангельской области. В разделах «Справочника экологического туриста» («Терминологический словарь», «Путеводители Архангельской области», «Права и обязанности туриста», «Советы туристам») будут размещены: информация об экологических изданиях, гиперссылки на тематические сайты и порталы, сайты туроператоров, содержащие сведения об экологическом туризме Архангельской области. Справочник будет интересен всем, кто любит путешествовать или собирается в путешествие по Архангельскому краю – по суше или по воде, по известным или неизвестным местам.

Все региональные электронные ресурсы библиотеки представлены на официальном сайте АОНБ (<http://www.aonb.ru>). Путеводитель «Архангельская область в Интернет» (http://www.aonb.ru/guide/arch_obl.html) предлагает сетевые ресурсы, которые дают историко - культурные, социально - политические, экономические сведения об Архангельской области: перечни экологических организаций региона; аналитическую информацию по проблемам окружающей среды; информацию о деятельности предприятий; нормативные документы.

7. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

7.1. Основные природоохранные мероприятия, выполненные крупными природопользователями.

Природоохранные мероприятия ОАО «Северо-Онежский бокситовый рудник» в 2010 г

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятия	Сумма освоенных средств
Охрана и рациональное использование водных ресурсов			
Производственный контроль качества питьевой воды согласно утвержденной рабочей программы	2 раза в год	Контроль качества питьевой воды	50,0 тыс. руб.
Проведение хим. анализов карьерных вод и вод промплощадки силами собственной аттестованной лаборатории	Ежемесячно	Содержание водоохранной зоны в соответствии с требованиями «Водного кодекса»	50,0 тыс. руб.
Проведение анализов карьерных вод, вод промплощадки и воды р. Икса и Лужма в аккредитов. лабораториях	2-4 раза в год	Содержание водоохранной зоны в соответствии с требованиями «Водного кодекса»	200,0 тыс. руб.
Проведение расчетов и платежей за сбросы ЗВ в водоем	Ежеквартально	Контроль, соблюдение законодательства	-

Текущий ремонт отстойников. Ремонт песколовок	Июль-Август	Снижение содержания взвешенных веществ	20,0 тыс. руб.
Замена фильтрующего материала нефтеловушек производственной канализации	Сентябрь	Снижение содержания нефтепродуктов в сточных водах	10,0 тыс. руб.
Проведение мониторинга согласно утвержденному проекту и плану на год	Ежемесячно	Контроль состояния окружающей среды	100,0 тыс. руб.
Обсуждение вопросов охраны водного бассейна на совещаниях службы	Ежемесячно	Поддержание охраны водного бассейна на уровне требований	-
Итого:	430,0 тыс. руб.		
Охрана атмосферного воздуха			
Приборный контроль выбросов от автотранспорта	Постоянно	Поддержание выбросов в пределах нормы	-
Полив дорог в карьере и на промплощадке	Май-сентябрь	Подавление запыленности на 80%	30,0 тыс. руб.
Проведение госповерки газоанализирующих приборов	По графику	Поддержание качества контроля	10,0 тыс. руб.
Проведение расчетов по оплате за выбросы в атмосферу	Ежеквартально	Контроль, соблюдение законодательства	-
Обсуждение вопросов охраны воздушного бассейна на заседаниях энергослужбы	Ежемесячно	Поддержание охраны воздушного бассейна на уровне требований	-
Итого:	40,0 тыс. руб.		
Рациональное использование отходов			
Пролонгация договоров с ООО "Уют-2", "ТЭЧ-Сервис", ООО «Экопромсервис»	Декабрь	Своевременная утилизация отходов	-

Своевременная отгрузка металлолома и других отходов согласно заключенных договоров.	В течение года	Своевременная утилизация отходов	-
Передача на утилизацию отходов нефтепродуктов (отработанных масел и уловленных нефтеловушками), обтирочного материала, промасленной ветоши в ООО «Экопромсервис» по договору	В течение года	Своевременная утилизация отходов	40,0 тыс. руб.
Нейтрализация отработанного электролита.	В течение года	Своевременная утилизация отходов	-
Обсуждение вопросов по охране природы на совещаниях ЭС.	Ежемесячно		-
Итого:	40,0 тыс. руб.		

Природоохранные мероприятия ГУ ОАО «ТГК-2» по Архангельской области в 2010 г.

Северодвинская ТЭЦ-1			
Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятия	Сумма освоенных средств
Рациональное использование отходов			
Увеличение емкости действующего золоотвала, путем перекачивания золошлаковых отходов в карьер «Южный» в объеме 201 тыс. м ³	2, 3, 4 кварталы 2010 года	Предотвращения переполнения действующего золоотвала	36 678 тыс. руб.
Поддержание зеркала воды на золоотвале	постоянно	Предотвращения пыления золоотвала	29,3 тыс. руб.
Продажа золошлаковых отходов ЗАО «ДжиЭмСиЭр» в количестве 214, 36 т для использования	3-4 кварталы 2010 года	Уменьшение количества складированных отходов, увеличение емкости золоотвала	-

ФГУ «ЦЛАТИ по Архангельской области» выполнены мониторинговые работы в районе складирования золошлаковых отходов в карьере «Южный» и по периметру действующего золоотвала	В течение года	Контроль за уровнем загрязнения поверхностных и подземных вод	239,5 тыс. руб.
Сдача на демеркуризацию ртутных ламп, люминесцентных ртутьсодержащих трубок (отработанные и брак) в количестве 0,149 т; ртутных термометров (отработанные и брак) в количестве 0,00227 т; изделия, устройства, приборы, потерявшие свойства, содержащие ртуть в количестве 0,00011 т	2,4 кварталы 2010 года	Утилизация отходов	4,5 тыс. руб.
Переданы для последующей переработки лом черных металлов в количестве 94,113 т, в том числе остатки и огарки стальных сварочных электродов в количестве 0,0544 т	3 квартал 2010 года	Вторичное использование отходов	-
Переданы для последующей переработки лом и отходы цветных металлов в количестве 6,6467 т			-
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства утилизированы в котельной пос. Зеленец в количестве 0,26 т	2 квартал 2010 года	Утилизация отходов	-
Итого:			
Северодвинская ТЭЦ-2			
Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятия	Сумма освоенных средств
Охрана и рациональное использование водных ресурсов			
Водолазное обследование отводящего и подводящего каналов, контроль состояния и очистка водной поверхности и берегов, очистка кассет рыбозаградителя	2010	Предотвращение загрязнения забираемых вод	607,9 тыс. руб.
Итого:			607,9 тыс. руб.
Охрана атмосферного воздуха			
Производственный контроль содержания загрязняющих веществ в сбросах и выбросах	2010	Контроль по санитарно-химическим показателям	17,5 тыс. руб.

Контроль соблюдения нормативов ПДВ на границе СЗЗ и зоны жилой застройки	2010	Контроль по микробиологическим, токсикологическим показателям	64,4 тыс. руб.
Перевод трех энергетических котлоагрегатов на использование в качестве основного топлива природного газа и резервного топлива топчного мазута марки М-100	2010	Сокращение выбросов ЗВ в атмосферный воздух (Выполнены проектные работы по разработке проектной и рабочей документации по объекту капитального строительства «Перевод котлов ТГМЕ-464 ст №1-3 Северодвинской ТЭЦ-2 на сжигание природного газа». Получено положительное заключение государственной экспертизы № 013-11/ГЭЗ-7114/02 от 14.01.2011 г.)	9850,0 тыс. руб.
Техническое обслуживание (поверка) газоанализатора экологического контроля «Testo 350»	2010	Экологический контроль выбросов ЗВ в атмосферу	20,0 тыс. руб.
Итого:			9951,9 тыс. руб.
Рациональное использование отходов			
Мониторинг подземных вод на участках складирования отходов (шламоотвал) и на площадке СТЭЦ-2	2010	Контроль за состоянием подземных вод	158,0 тыс. руб.
Мониторинг технического состояния гидротехнических сооружений – шламоотвала СТЭЦ-2	2010	Контроль за состоянием шламоотвала	150,0 тыс. руб.
Покупка талонов на вывоз производственных отходов на полигон ТБО г. Северодвинск	2010	Утилизация отходов производства и потребления СТЭЦ-2	60,5 тыс. руб.
Поставка отработанных ртутьсодержащих отходов не демеркуризацию в специализированную организацию	2010	Утилизация отходов 1 класса опасности	5,9 тыс. руб.
Поставка отработанных автомобильных покрышек в специализированную организацию	2010	Утилизация отходов 4 класса опасности	4,2 тыс. руб.
Итого:			378,6 тыс. руб.
Архангельская ТЭЦ за 2009-2010 год			

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятия	Сумма освоенных средств
Охрана атмосферного воздуха			
Внедрение схемы нестехиометрического сжигания топлива (режим имитации многоступенчатого сжигания топлива) на котлоагрегате № 6, (снижение на 2,5% от валового выброса NO_x в г/с)	Декабрь 2009	Уменьшение выбросов диоксида азота на 9,986 г/с	48 тыс. руб.
Техпереворужение мазутного хозяйства в части модернизации эстакады слива мазута (снижение выбросов углеводородов на 15% в г/с)	Декабрь 2009	Уменьшение выбросов предельных углеводородов C12-C19 на 0,132 г/с	468 тыс. руб.
Перевод станции на использование в качестве основного топлива природного газа (газопровод Нюксеница – Архангельск) и резервного топлива топочного мазута марки М – 100	Декабрь 2011	Уменьшение выбросов диоксида серы, диоксида азота и предельных углеводородов C12-C19 (Разработана проектная документация «Перевод котлов АТЭЦ на сжигание природного газа»; проведена государственная экспертиза проекта, получено положительное заключение от 25.06.2010 г.; проведена реконструкция котлоагрегатов ст№ 1,3,4; построен нулевой цикл и каркас ГРП; построен фундамент эстакады газопроводов ВД и СД.)	260000 тыс. руб.
Исследование влияния выбросов Архангельской ТЭЦ на здоровье населения г.Архангельска (исполнитель: ФГУ ЦЛАТИ по Архангельской области)	Декабрь 2010	Ведутся работы по определению выбросов ЗВ АТЭЦ в зоне жилой застройки	45 тыс. руб. (исполнитель: ФГУ ЦЛАТИ по Архангельской области)
		Разработан Проект С33	150 тыс. руб. (исполнитель: ООО «Экологический центр»)
Обоснование достаточности С33 после выполнения мероприятий по достижению нормативов ПДВ	Декабрь 2010	Откорректирован Проект ПДВ с учетом нового коэффициента суммации «диоксид азота-диоксид серы»	200 тыс. руб.
Итого:			260911 тыс. руб.
Охрана и рациональное использование водных ресурсов			

Реконструкция АТЭЦ. Перевод котлов №1-4 на использование природного газа	Декабрь 2011	2010 год - Разработана проектная документация «Перевод котлов АТЭЦ на сжигание природного газа»; проведена государственная экспертиза проекта, получено положительное заключение от 25.06.2010 г.; проведена реконструкция котлоагрегатов ст№ 1,3,4; построен нулевой цикл и каркас ГРП; построен фундамент эстакады газопроводов ВД и СД.	260 млн. руб.
Бурение 2-х фоновых наблюдательных скважин в районе шламоотвала	2009	Проведение оценки и последующего мониторинга фоновых значений содержания загрязняющих веществ в подземных водах	132 тыс. руб.
Водолазное обследование и очистка водозаборного ковша, контроль состояния и очистка водной поверхности и берегов, ремонт рыбозаградителя	2010	Предотвращение загрязнения забираемых вод	698 тыс. руб.
Очистка дренажных решеток от сора и древесных остатков. Осмотр и зачистка колодцев, канализационных сооружений ПЛК. Проверка системы ПЛК на герметичность	2010	Предотвращение загрязнения ливневых вод	310 тыс. руб.
Ремонт участка шламопровода химцеха	2010	Предотвращение загрязнения поверхностных вод и почвы	231 тыс. руб.
Производственный контроль содержания загрязняющих веществ в сточных водах аккредитованной лабораторией	2010	Ведение контроля по санитарно-химическим показателям	30 тыс. руб.
Производственный контроль сточных вод, по программе, согласованной с Роспотребнадзором и ФГУ ЦГиЭ	2010	Ведение контроля по микробиологическим, токсикологическим показателям	45 тыс. руб.
Итого:			261, 446 млн. руб.

Природоохранные мероприятия МУП САХ Архангельск (2010 год)

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятия	Сумма освоенных средств
Рациональное использование отходов			
Восстановлена осушительная траншея по периметру городской свалки	февраль 2010 – ноябрь 2011	Ограничение территории свалки; препятствие для разлета легких фракций отходов при разгрузке	14 802,34

Осуществлена промежуточная и окончательная изоляция поступающих отходов грунтом	постоянно	Закрытие грунтом препятствует разлету легких отходов; уменьшение количества фильтрата	7 870,60
Закрыты дополнительным слоем грунта рабочие карты прошлых лет; в летние месяцы проведены противопожарные мероприятия	апрель 2010 постоянно		
Проведен мониторинг ОПС в зоне влияния свалки	Май-октябрь 2010 года	Осуществление контроля за влиянием городской свалки на природную среду	160,00
Итого:	22 832.94 тыс. руб.		
Охрана атмосферного воздуха			
Проведены технические работы по чистке и наладке пылегазоочистного оборудования «Циклон»	Июль 2010	Эффективная работа газоочистного оборудования	Без затрат
Итого:	без затрат		

Природоохранные мероприятия ОАО «Архангельский ЦБК» (2010 год)

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятия	Сумма освоенных средств, тыс. руб.
Охрана и рациональное использование водных ресурсов			
Ремонт вторичных отстойников	2006-2010	Снижение сброса ХПК – 650 т/г, БПКполн – 250 т/г, взв. в-в – 125 т/г	2 904,286
Модернизация промежуточных отстойников	2007-2010	Снижение сброса ХПК – 600 т/г, БПКполн – 200 т/г, взв. в-в – 100 т/г	1 144,530
Водолазные (подводно-технические) работы на выпуске сточных вод и водозаборных сооружениях	2010	Обеспечение стабильной работы очистных и водозаборных сооружений	1 210,600

Ремонтные работы на сооружениях производств биологической очистки и причале древесно-биржевого производства	2010	Обеспечение стабильной работы очистных сооружений, исправного технического состояния причала	5 169,000
Итого:	10428,400		
Охрана атмосферного воздуха			
Модернизация электрофильтра СРК-3 с заменой водяного экономайзера газодоводов и установкой нового электрофильтра фирмы ЗАО «АЛЬСТОМ Пауэр Ставан» со степенью очистки 99%	2009-2011	Снижение выбросов пыли сульфата натрия – 7, 27 т/г	178 268,200
Строительство нового потока НСПЦ	2006-2010	Снижение выбросов метилмеркаптана - 2,111 т/г	756,700
Итого:	179024,900		
Рациональное использование отходов			
Рекультивация свалки промышленных и твердых бытовых отходов	2008-2010	Соблюдение требований природоохранного законодательства	8 433,700
Реконструкция золоотвала (объединение 1 и 2 секции)	2007-2011	Соблюдение требований природоохранного законодательства	55 058,300
Установка технологической линии по дообезвреживанию осадков сточных вод	2007-2011	Соблюдение требований природоохранного законодательства	1 488,200
Строительство свалки №1	2009-2011	Соблюдение требований природоохранного законодательства	3 568,400
Итого:	68 548,600		
Обеспечение природоохранной деятельности			
Мониторинг объектов размещения отходов	2010	Соблюдение требований природоохранного законодательства в области обращения с отходами	262,200
Разработка методик по определению сульфатного мыла и лигнина сульфатного в водах	2010-2012	Соблюдение требований природоохранного законодательства	900,000

Разработка нормативов допустимых сбросов, разработка проекта нормативов ПДВ	2009-2010	Соблюдение требований природоохранного законодательства	479,100
Натурные исследования и измерения загрязнений атмосферного воздуха, уровней физического воздействия на атмосферный воздух на границе санитарно-защитной зоны	2010	Соблюдение требований законодательства	1 859,300
Оценка экологической эффективности производства беленой продукции на ОАО «Архангельский ЦБК»	2010	Оценка экологической эффективности производства беленой продукции на ОАО «Архангельский ЦБК»	616,600
Оценка зоны влияния сточных вод ОАО «Архангельский ЦБК» на состав природного водоема реки Северная Двина	2009	Оценка зоны влияния сточных вод ОАО «Архангельский ЦБК» на состав природного водоема реки Северная Двина	600,000
Подготовка руководителей организаций и специалистов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности	2010	Соблюдение требований законодательства	144,000
Определение влияния малых рек в районе деятельности ОАО «Архангельский ЦБК» на состав природного водоема	2010	Определение влияния малых рек в районе деятельности ОАО «Архангельский ЦБК» на состав природного водоема	296,800
Итого:		5 158,000	

Природоохранные мероприятия МУП «Водоканал» (2010 год)

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятия	Сумма освоенных средств, тыс. руб.
<i>Охрана и рациональное использование водных ресурсов</i>			
Подводно-технические работы на ВОС о. Кего, Никольский рукав реки Северная Двина, № 29-03.02.03.004-P-LPDJ -С-2009-00285/00	июль	Чистка рыбозащитных сеток	313,459
Ремонт сетей водопровода п. 29 л/з с тех. надзором	февраль	Снижение утечек воды	4 497,510
Ремонт трубопровода вдоль Талажского шоссе от ВНС-91 до р. Юрас с тех. надзором	февраль-март-апрель	Снижение утечек воды	5 089,740
Ремонт канализации на Ильича,33	февраль-март	Предотвращение загрязнения природной среды	753,400
Устранение аварии на водопроводе по пр. Ленинградский, 3 46-348	март	Снижение утечек воды	326,470
Капитальный ремонт напорной канализации БОПС	апрель	Предотвращение загрязнения природной среды	49,510
Разработка проектной документации «Сооружения повторного использования промывных вод Центральной станции водоснабжения»	1 кв.	Предотвращение загрязнения природной среды	1 349,740
Устранение аварии на канализационном коллекторе Д-530 вдоль Обьездной дороги	апрель	Предотвращение загрязнения природной среды	478,170
Проект узла учета воды на ВНС п. Лесная речка	апрель	Ведение учета воды	91,450
Устранение аварии на канализационной сети по ул. Силкатчиков, 1	апрель	Предотвращение загрязнения природной среды	215,460
Ремонт канализационного коллектора по ул. Холмогорской	апрель	Предотвращение загрязнения природной среды	596,080
Устранение аварии на канализационном коллекторе вдоль Обьездной дороги по ул. Русанова	апрель	Предотвращение загрязнения природной среды	432,160
Устранение аварии на водопроводе вдоль Талажского шоссе	апрель	Снижение утечек воды	153,510
Капитальный ремонт канализационных сетей п. Зеленец	апрель	Предотвращение загрязнения природной среды	9 581,820
Капитальный ремонт канализационного коллектора Д-1000 по ул. Тимме, 23б	май	Предотвращение загрязнения природной среды	894,710

Ремонт канализационного напорного коллектора по ул. Ленина	май	Предотвращение загрязнения природной среды	2 386,220
	июнь	Предотвращение загрязнения природной среды	
	июль	Предотвращение загрязнения рельефа местности	
Капитальный ремонт водопровода Д-500 по Талажскому шоссе с тех. Надзором	май	Снижение утечек воды	1 509,900
Ремонт канализационного напорного коллектора по Окружному шоссе	май	Предотвращение загрязнения природной среды	5 989,000
Капитальный ремонт сети водопровода Д-300 по ул. Гагарина	июнь	Снижение утечек воды	59,510
Ремонт канализационного напорного коллектора по ул. Ленина	июнь	Предотвращение загрязнения природной среды	599,840
Ремонт водопровода по ул. Советская	июнь	Снижение утечек воды	408,000
Подводно-технические работы на водозаборе ЦОСВ, река Северная Двина, №22 АРХ	август	Чистка 4 оголовков	453,342
Капитальный ремонт канализационного напорного коллектора от КНС -11	август	Предотвращение загрязнения рельефа местности	577,914
	ноябрь	Предотвращение загрязнения рельефа местности	
Ремонт водопровода на объекте «Гидролизный завод», река Северная Двина, №22 АРХ	август	Снижение утечек воды	730,053
Капитальный ремонт канализационного коллектора по ул. Тимме, 23б	август	Предотвращение загрязнения рельефа местности	1 536,361
Ремонт наружного водопровода по ул. Холмогорская, д. 16 – д. 25	август-сентябрь	Снижение утечек воды	3 942,023
Ремонт водопроводного колодца ЦОСВ, река Северная Двина, №22 АРХ	август	Снижение утечек воды	943,428
Обмуровка бака под раствор гипохлорита натрия ВОС п. Первых пятилеток	август	Снижение утечек	48,665
Ремонт участка канализационной сети по адресу: пр. Обводный, 40	сентябрь	Предотвращение загрязнения рельефа местности	165,736
Капитальный ремонт канализационного напорного коллектора по ул. Стрелковая, 4	сентябрь	Предотвращение загрязнения рельефа местности	433,971
Ремонт наружного водопровода по ул. Осипенко, д. 26, 28	сентябрь	Снижение утечек воды	926,295
Капитальный ремонт наружного водопровода по ул. Дрейера, д. 9, 11	сентябрь	Снижение утечек воды	1 673,075

Капитальный ремонт наружного водопровода на перекрестке ул. Урицкого и ул. Р. Шаниной	сентябрь	Снижение утечек воды	1 292,138
Ремонт наружного водопровода по ул. Холмогорская, д. 16 – д. 25, река Северная Двина, №22 АРХ	октябрь	Снижение утечек воды	1 188,562
Капитальный ремонт водопровода по проспекту Обводный канал от ул. Смольный буян до ул. Урицкого, река Северная Двина, №22 АРХ	октябрь - ноябрь	Снижение утечек воды	8 549,359
Капитальный ремонт канализационного напорного коллектора от КНС - 3	ноябрь	Предотвращение загрязнения рельефа местности	8 098,798
Ремонт канализационного напорного коллектора в районе ул. Мостовой и Маймаксанского шоссе	ноябрь	Предотвращение загрязнения рельефа местности	8 114,161
Ремонт канализационного напорного коллектора по ул. Выучейского	декабрь	Предотвращение загрязнения рельефа местности	4 500,475
Ремонт деревянных водопроводных колодцев	декабрь	Снижение утечек	53,335
Ремонт деревянных канализационных колодцев	декабрь	Снижение утечек	289,393
Ремонт водопровода по ул. Добролюбова, д. 21, Детсад № 88	декабрь	Снижение утечек	612,634
Инженерные изыскания на площадке очистных сооружений ЦОСВ	декабрь	Разработка проекта	540,000
Обследование технического состояния конструкций объекта незавершенного строительства (резервуар – усреднитель)	декабрь	Разработка проекта	150,311
Итого:		80595,688	

Природоохранные мероприятия ОАО «Котласский химзавод» в 2010 году

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятия	Сумма освоенных средств
<i>Рациональное использование отходов</i>			
Профессиональная подготовка лиц допущенных к обращению с опасными отходами	2 квартал	Исполнение ФЗ «Об отходах потребления» №89-ФЗ от 24.06.98 г.	50,794
Аналитический контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно «Графика контроля за соблюдением ПДВ на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосфере» в объемах согласованного проекта нормативов ПДВ	2010	Соблюдение выбросов загрязняющих веществ	80,36

Определение компонентного состава опасных отходов и класса их опасности экспериментальным путем (для видов отходов зарегистрированных в ФККО)	3 квартал	Уточнение класса опасности отходов	153,00
Разработка ПНООЛР	2010-2011	Требования природоохранного законодательства	80,00
Передача отработанных покрышек с металлическим кордом на переработку или использование	4 квартал	Вовлечение отходов во вторичное сырье	2,656
Передача на использование таких видов отходов, как аккумуляторы свинцовые отработанные не разобранные, со слитым электролитом; лом черных металлов несортированный; стружка черных металлов незагрязненная	2010	Вовлечение отходов во вторичное сырье	10,00
Передача на использование таких видов отходов, как отходы упаковочного картона незагрязненные; отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	2010	Вовлечение отходов во вторичное сырье	10,00
Передача на обезвреживание ртутных ламп, люминесцентных ртутьсодержащих трубок, отработанных и брак	2,4 квартал	Демеркуризация ртутьсодержащих ламп	3,738
Итого:		390,548	
Дополнительно			
Разработка и согласование Дополнения к «Проекту ПДВ в атмосферу ОАО «Котласский химзавод» в связи с использованием тиогликолевой кислоты в производстве ингибитора коррозии АЗОЛ-5010 марки В	4 квартал	Соблюдение требований природоохранного законодательства	30,00
Установка бетонного короба для сбора подтеков ОЭДА у емкости поз. 7.5.1 для предотвращения загрязнения окружающей среды	3 квартал	Предотвращение загрязнения окружающей среды	15,00
Установка бетонного короба для сбора подтеков ОЭДА у емкости поз. 7.31 для предотвращения загрязнения окружающей среды	3 квартал	Предотвращение загрязнения окружающей среды	15,00
Итого:		60,00	

Природоохранные мероприятия ОАО ПО «СЕВМАШ» за 2010 год

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятия	Сумма освоенных средств
Рациональное использование отходов			
Передача отходов по договору с СМУП «Спецавтохозяйство» (пищевые отходы, несортированные; песок с песколоч КОС; отходы с решеток КОС; мусор от бытовых помещений организаций, несортированный (исключая крупногабаритный))	Постоянно	Уменьшение объемов отходов, подлежащих захоронению	514,128 тыс. руб.

Передача по договору с ООО «Экопромсервис», ООО «Архангельский природоохранный центр» (смесь нефтепродуктов, отработанных (смеси масел, нефти и нефтепродуктов); масла моторные, отработанные; масла промышленные, отработанные; масла трансформаторные отработанные не содержащие галогены)	Постоянно	Исключение попадания отработанных нефтепродуктов в окружающую среду	Получено от реализации 62,33 тыс.руб.
Передача по договору с ООО «ЭКОПРОМ» (шлам очистки трубопроводов и емкостей от нефти; отходы трихлорэтилена, кубовый остаток; отходы ЛКМ, необрастающие; расплав хлористого бария)	Постоянно	Уменьшение объемов отходов, подлежащих хранению	5 111,323 тыс. руб.
Передача на демеркуризацию по договору с ООО «Экология - нрд» (ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки, отработанные и брак)	Постоянно	Демеркуризация ртутьсодержащих ламп	304,769 тыс. руб.
Реконструкция временного накопителя токсичных промотходов (отходы, содержащие ртуть; шламы из ванн гальванического производства; расплав хлористого бария; шлам из отстойников станков алмазной грани; отходы, содержащие окись хрома; шлам очистки трубопроводов и емкостей от нефти; отходы трихлорэтилена, кубовый остаток; отходы ЛКМ, в том числе покрытие ЛАК; шлам из отстойника мойки тары; отходы смолы КФЖ-м)	2012	Безопасное хранение токсичных промотходов	
Проведение биотестирования в ЦЛАТИ по Архангельской области (отходы жидкости ПГВ, в том числе этиленгликоль; отходы порошковых зарядов огнетушителей; шламы из ванн гальванического производства; отходы древесины с солевой пропиткой; смазки; шлам из шламонакопителя автоклавы; шлам из гидрофилтра камеры металлизации)	2010	Уточнение класса опасности отходов	40,828 тыс. руб.
Профилактика состояния акватории Никольского устья и переработка льяльных вод	Постоянно	Очистка акватории Никольского устья	5 667,664 тыс. руб.

Изготовление контейнеров под токсичные отходы	Постоянно	Безопасное хранение отходов 1-3 классов опасности	368,582 тыс. руб.
Обеспечение профессиональной подготовки лиц, допущенных к обращению с пром. отходами	Постоянно	Исполнение ФЗ «Об отходах потребления» №89-ФЗ от 24.06.98 г.	100 тыс.руб.
Обеспечение экологического образования и подготовки кадров службы главного эколога	Постоянно	Повышение уровня контроля за состоянием природоохранной работы на ОАО «ПО Севмаш»	100 тыс.руб.
Итого:	119 64,855 тыс.руб		
Охрана атмосферного воздуха			
Проведение наладочных работ с доведением эффективности очистки до проектной и обеспечение оптимальной (проектной) загрузки (наименование промышленного производства и технического оборудования: модельное; ц. 1; 008/В-10)	2010	Уменьшение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ на 0,010 тонн	1000 руб.
Проведение наладочных работ с доведением эффективности очистки до проектной и обеспечение оптимальной (проектной) загрузки (наименование промышленного производства и технического оборудования: корпусообрабатывающее; ц. 5; 1491/В-87)	2010	Уменьшение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ	3,5 тыс.руб.
Проведение наладочных работ с доведением эффективности очистки до проектной и обеспечение оптимальной (проектной) загрузки (наименование промышленного производства и технического оборудования: корпусообрабатывающее; ц. 5; В-96)	2010	Уменьшение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ на 1,800 тонн	2,25 млн.руб.
Проведение наладочных работ с доведением эффективности очистки до проектной и обеспечение оптимальной (проектной) загрузки (наименование промышленного производства и технического оборудования: корпусообрабатывающее; ц. 5; 1498/В-103)	2010	Уменьшение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ на 1,680 тонн	2,5 тыс. руб.

Проведение наладочных работ с доведением эффективности очистки до проектной и обеспечение оптимальной (проектной) загрузки (наименование промышленного производства и технического оборудования: гальваническое; ц. 6; 1572/В-99)	2010	Уменьшение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ на 0,019 тонн	1,5 тыс.руб.
Проведение наладочных работ с доведением эффективности очистки до проектной и обеспечение оптимальной (проектной) загрузки (наименование промышленного производства и технического оборудования: корпусосварочное; КПС; 652/В-15а)	2010	Уменьшение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ на 0,026 тонн	3,3 тыс.руб.
Установка ПГУ (производство изделий из хрустала; ПИХ(ц. 32); В-22)	2010	Уменьшение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ на 0,001 тонн	3 тыс. руб.
Установка ПГУ (производство изделий из хрустала; ПИХ(ц. 32); В-23)	2010	Уменьшение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ на 0,001 тонн	3 тыс. руб.
Проведение наладочных работ с доведением эффективности очистки до проектной и обеспечение оптимальной (проектной) загрузки (наименование промышленного производства и технического оборудования: молярно-изоляционное; ц. 43; В-114)	2010	Уменьшение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ на 0,029 тонн	1,6 тыс.руб.
Итого:	14 539,027 тыс. руб.		

Природоохранные мероприятия ОАО «Группа «Илим» (2010 год)

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятия	Сумма освоенных средств
Охрана и рациональное использование водных ресурсов			
Установка понтонной насосной станции для перекачки загрязненных вод рекультивируемого щелоконакопителя на СБОП	2010	Уменьшение содержания фенолов с 0,015 до 0,003 мг/л, лигносульфонатов с 10 до 7 мг/л, ХПК с 79 до 66,8 мг/л	297,0
Установка локальной очистки промывных вод ФОС ВПЦ	2012	Уменьшение содержания взвешенных веществ	
Обследование ФОС с разработкой рекомендаций по модернизации	2010		2 480,0

Приобретение и монтаж установки для промывки целлюлозы после ислородно-щелочной обработки на ПСБЦ	2012		780,0
Модернизация СБОП с применением наилучших существующих технологий очистки сточных вод и внедрением автоматизированных систем мониторинга и управления	2013	Уменьшение содержания БПКполн с 20 до 14,4 мг/л, вз. вещ-ва с 33 до 30,5 мг/л, ЛСТ с 35 до 19 мг/л, Метанол с 1,3 до 1,0 мг/л, Фенолы до 0,01 мг/л, ХПК с 240 до 151,2 мг/л, Нефтепродукты до 0,01 мг/л	
Обследование СБОП	2010		300,0
Разработка этапов модернизации СБОП	2010		744,0
Замена аэрационных систем на 10-ти аэротенках	2010-2013		7 800,0
Итого:		12 401,0	
Охрана атмосферного воздуха			
Модернизация системы очистки пылегазовых выбросов с баков плава СРК-1	2010	Уменьшение содержания сероводорода с 0,292 г/с до 0,124 г/с; 7,444 т/год до 3,144 т/год	2 100,0
Итого:		2 100,0	
Рациональное использование отходов			
Продолжение рекультивации щелоконакопителя, поддержание проектных конструктивных параметров и обеспечение безопасной эксплуатации	1997-2013	В летний период 2010 г. рекультивирована южная часть щелоконакопителя площадью 10 га. Восстановление нарушенных земель, вовлечение отходов в хозяйственный оборот, безопасная эксплуатация объектов.	16 655 тыс. руб.
Мониторинг безопасности гидротехнических сооружений (ЗШО, ИОН, Шламоотвал)	постоянно	Проводятся ежегодные обследования состояния объектов, с разработкой мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации, безопасная эксплуатация объектов.	240 тыс. руб.
Мониторинг влияния объектов размещения отходов на состояние окружающей среды	постоянно	Программы мониторинга в 2010 году выполнены в полном объеме. Результаты мониторинга будут направлены в 2011 году в органы государственного контроля. Контроль влияния объектов размещения отходов на состояние окружающей среды	2,47 тыс. руб.
Профессиональная подготовка лиц на право обращения с опасными отходами	ежегодно	В мае 2010 года прошли обучение 25 специалистов филиала. Повышение культуры обращения с отходами	419,55 тыс. руб.

Изготовление агитационных материалов	2009-2010	Изготовлены плакаты по обращению с отработанными нефтепродуктами и ртутьсодержащими лампами. Повышение культуры обращения с отходами	44,6 тыс. руб.
Продолжение работ по паспортизации отходов	2008-2010	В 2009 г. проведены работы по определению компонентного состава, установлению класса опасности. Материалы находятся на рассмотрении в Росприроднадзоре	552,26 тыс. руб.
Совершенствование системы учета отходов (весовой метод)	2006 г. - постоянно	Прорабатывается вопрос о проведении круглосуточного взвешивания отходов	265,19 тыс. руб.
Проведение ремонтных работ гидротехнических сооружений шламоотвала. Поддержание проектных конструктивных параметров и обеспечение безопасной эксплуатации	постоянно	2 раза в год проводятся комиссионные обследования специалистами филиала состояния накопителей с выдачей необходимых рекомендаций по безопасной эксплуатации. Заключен договор на ежеквартальное обследование накопителей специализированной организацией с разработкой необходимых мероприятий по безопасной эксплуатации. Снижение влияния объектов размещения отходов на окружающую среду	1775,33 тыс. руб.
Проведение ремонтных работ гидротехнических сооружений ИОНа. Поддержание проектных конструктивных параметров и обеспечение безопасной эксплуатации	постоянно		60 тыс. руб.
Получение ТУ на использование ила в сельском хозяйстве	2010-2011	ТУ разработаны, проведены агрохимические исследования. Документы отправлены на регистрационные испытания. Вовлечение отходов в хозяйственный оборот	1700 тыс. руб.
Организация раздельного сбора бумажных отходов с последующей передачей на использование	2010-2011	Прорабатывается проект договора по сортированию отходов, с последующим сбором и передачей бумажных отходов. Уменьшение количества отходов, направляемых на захоронение. Улучшение экологической обстановки на предприятии	10 руб.
Приобретение земснаряда для ЗШО для увеличения емкости 2-ой карты	2010	В октябре 2010 года приобретена многофункциональная установка для очистки водоемов «TRUXOR». Увеличение вместимости ЗШО	4479,658 тыс.руб.
Разработка Декларации промышленной безопасности ГТС ЗШО	2010-2011	-	800 тыс. руб.
Разработка Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов	2010	План согласован и утвержден 07.04.2010 г. Соблюдение правил эксплуатации мест размещения отходов	150 тыс. руб.
Поэтапная замена ламп ДЛР на натриевые	2010-2014	В 2010 г произведена замена 130 светильников наружного освещения с лампами ДРЛ на натриевые лампы ДНаТ -250. Уменьшение количества образующихся отходов	280 тыс. руб.
Итого:		41 935,058 тыс. руб.	

Природоохранные мероприятия ОАО «Звездочка» (2010 год)

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемый эффект от выполнения	Сумма освоенных средств
Охрана атмосферного воздуха			
Установка ФВУ типа «Плазкат-«АЭРО» (Этажерка для сушки деталей от ЛНМ)	2010	Уменьшение содержания ксилола с 2,682165 до 0,214573 т/год; толуола с 2,235137 до 0,223514 т/год; спирта бутилового с 0,106392 до 0,007447 т/год; бутилацетата с 0,413947 до 0,020697 т/год; этилацетата с 0,366562 до 0,018328 т/год; ацетона с 1,341082 до 0,040232 т/год; циклогексана с 0,118800 до 0,005940 т/год.	-
Установка ФВУ типа «Плазкат-«АЭРО» (Сушка деталей в контейнере (12 шт этажерок))	2010	Уменьшение содержания ксилола с 2,786430 до 0,222914 т/год; толуола с 2,414906 до 0,241491 т/год; спирта бутилового с 0,668743 до 0,0865413 т/год; бутилацетата с 0,501557 до 0,025078 т/год; этилацетата с 0,312080 до 0,015604 т/год; ацетона с 0,743048 до 0,022291 т/год; циклогексана с 0,400000 до 0,020000 т/год.	1 404,218
Итого:		1 404,218	
Охрана и рациональное использование водных ресурсов			
Выполнение капитальных ремонтных работ на КОС (по титулу капремонта)	2010	Поддержание технического состояния очистных сооружений	3 680,988
Выполнение ремонтных работ на ЛОС ГХ цеха	2010	Поддержание технического состояния очистных сооружений	763,506
Производственный контроль за воздействием деятельности предприятия на водный объект в соответствии со «Схемой производственного контроля за воздействием деятельности предприятия на водный бассейн» № 585.01-49-2008	2010	Поддержание технического состояния очистных сооружений	497,0
Наблюдение за водными объектами и их водоохранными зонами в соответствии с требованиями Программы «Наблюдение за водными объектами в зоне ответственности ОАО «ЦС «Звездочка» и их водоохранными зонами» № 585.071-2008 в зоне ответственности		Содержание водоохранной зоны в соответствии с требованиями «Водного кодекса»	
Итого:		4 941,494	
Рациональное использование отходов			
Передача отходов, содержащих ртуть, на обезвреживание в ООО «ТЭЧ-Сервис»	III квартал 2010 года (при формировании транспортной партии)	Снижение нагрузки на окружающую среду	
Передача ртутных ламп, люминесцентных и ртутьсодержащих трубок, отработанных и брак на демеркуризацию (обезвреживание) в ООО «ТЭЧ-Сервис» г. Новодвинск	Ежеквартально (при формировании транспортной партии)	Снижение нагрузки на окружающую среду	234,72 тыс. руб.

Нейтрализация отработанных растворов гальванического производства, содержащих хром (III) на ЛОС ц. 6	В летний период	Снижение нагрузки на окружающую среду	4 019,9 тыс. руб.
Обезвреживание отработанной бурры на ЛОС ц.6	В течение года		
Обезвреживание лабораторных отходов и остатков химикалий в ЦЗЛ	III квартал 2010		
Обезвреживание отработанной аккумуляторной серной кислоты на ЛОС ц. 6	В течение года		
Обезвреживание отработанной аккумуляторной щелочи на ЛОС ц. 6	В течение года		
Обезвреживание отходов четыреххлористого углерода в ЦЗЛ	Ежеквартально		
Обезвреживание отходов трихлорметана в ЦЗЛ	Ежеквартально		
Передача части деревянных железнодорожных шпал, пропитанных антисептическими средствами, отработанных и брак работникам головной организации для использования	В течение года	Снижение нагрузки на окружающую среду	-
Передача песка, загрязненного мазутом (содержание мазута 15 % и >), обтирочного материала, загрязненного нефтепродуктами лицензированным предприятиям для обезвреживания	В течение года (при формировании транспортной партии)	Снижение нагрузки на окружающую среду	56,056 тыс.руб
Передача остатков дизельного топлива, потерявшего потребительские свойства, лицензированным предприятиям для обезвреживания	В течение года (при формировании транспортной партии)	Снижение нагрузки на окружающую среду	108,0 тыс. руб
Передача отходов ЛКМ для обезвреживания в ООО «Экопром» (г. Северодвинск)	В течение года (при формировании транспортной партии)	Снижение нагрузки на окружающую среду	220,0 тыс. руб.
Передача эмульсий и эмульсионных смесей для шлифовки отработанных металлов, содержащих масла или нефтепродукты в количестве менее 15 % для обезвреживания лицензированным предприятиям	В течение года (при формировании транспортной партии)	Снижение нагрузки на окружающую среду	243,75 тыс. руб.
Передача льяльных вод для обезвреживания лицензированным предприятиям	В течение года (при формировании транспортной партии)	Снижение нагрузки на окружающую среду	23,58 тыс. руб.
Использование на ЛОС ц. 6 карбидного ила, а также его обезвреживание	В течение года	Снижение нагрузки на окружающую среду	-

Передача отходов при эксплуатации офисной техники для обезвреживания лицензированным предприятиям	В течение года (при формировании транспортной партии)	Снижение нагрузки на окружающую среду	25,488 тыс. руб.
Передача осадка очистных сооружений гальванического производства лицензированным предприятиям для использования	В течение года (при формировании транспортной партии)	Снижение нагрузки на окружающую среду	1 008,8 тыс. руб.
Итого:	6 004,3 тыс.руб.		

Природоохранные мероприятия ОАО «Севералмаз» (2010 год)

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемый эффект от выполнения мероприятия	Сумма освоенных средств, тыс. руб.
<i>Охрана и рациональное использование водных ресурсов</i>			
Подготовка карьерного водоотлива (насосные станции, трубопроводы, дорога на ППФ и пр.)	2010	Подготовка нового поля поверхностной фильтрации	5 695,6
Бурение водопонижающих скважин, строительство водосборных коллекторов	2010	Снижение объема сброса карьерных вод	88 172,3
Строительство отстойника, напорных трубопроводов, перекачивающей насосной станции для отвода и очистки карьерных вод	2010	Подготовка нового поля поверхностной фильтрации	4 606,9
Ведение мониторинга водных объектов	2010	Контроль состояния водных объектов	1 800,6
Итого:	100 275,4		

7.2. Выполнение природоохранных мероприятий муниципальными образованиями Архангельской области

В 2010 году на территориях административных районов Архангельской области за счет средств местных бюджетов были выполнены следующие основные природоохранные мероприятия (информация, предоставлена администрациями муниципальных образований):

МО «Город Архангельск»:

- выполнены работы по поддержанию общегородского сводного тома «Охрана атмосферы и предельно допустимые выбросы (ПДВ) города Архангельска»;
- обновлен сводный том с учетом ввода в эксплуатацию в 2009 нового регионального автоматизированного стационарного поста контроля. Объем финансирования по данному мероприятию составил 225,0 тыс. рублей;
- в рамках проведения мероприятий по инвентаризации лесов и древесно-кустарниковой растительности искусственного происхождения выполнена инвентаризация большей части Ломоносовского парка в Октябрьском территориальном округе (4,6 га) с освоением средств в размере 125,0 тыс. рублей;
- проведен экологический мониторинг городской свалки твердых бытовых отходов на Окружном шоссе в соответствии с разработанной программой мониторинга,

согласованной управлением Роспотребнадзора по Архангельской области. Работы выполнены за счет средств городского бюджета в размере 50,0 тыс. рублей, а также привлеченных средств муниципального унитарного предприятия «Спецавтохозяйство по уборке города»;

- проведены семинары-консультации по актуальным вопросам охраны окружающей среды на бесплатной основе для управляющих компаний, ТСЖ, специалистов ЖКХ административных территориальных округов, муниципальных учреждений города, представителей малого и среднего бизнеса (участие приняло более 300 представителей организаций);
- подготовлен сборник «Состояние окружающей среды в муниципальном образовании «Город Архангельск в 2010 году». Сборник распространен через центральную библиотечную сеть, учреждения образования, здравоохранения и культуры, экологические организации, заинтересованных лиц. Тираж сборника составил 300 экз., объем финансирования 100,0 тыс. рублей;
- завершена четвертая Российско-норвежская программа «Чистое производство» для инженерно-технических специалистов транспортных предприятий города по теме «Сокращение негативного влияния на окружающую среду от транспортных организаций в условиях Архангельского промышленного узла», первая пленарная сессия которой состоялась в ноябре 2009 года. Финансирование программы осуществлялось за счет привлеченных средств Министерства экологии Норвегии;
- проведении Дней защиты от экологической опасности, организованы и проведены многочисленные мероприятия экологической направленности;
- ведется строительство кольцевого водовода от центральных очистных сооружений водоснабжения, эксплуатируемых МУП «Водоканал», ведутся работы по ремонту сооружений и замене оборудования водопроводно-канализационного хозяйства города. Объем финансирования на реализацию природоохранных мероприятий составил 66 15,92 тыс. рублей;
- проведены работы по благоустройству и озеленению территории города. Силами МУП «САХ» отремонтированы 23 контейнерные площадки, 315 контейнеров, окрашено 2055 контейнеров, оборудованы 3 новые контейнерные площадки, изготовлено 487 контейнеров. Для сбора крупногабаритных отходов оборудованы определенные места накопления, расположенные на контейнерных площадках, установлены контейнеры для этих отходов. Объем финансирования составил 7 372,347 тыс. рублей.

МО «Город Северодвинск»:

- организация весового контроля на полигоне ТБО (завершение мероприятия планируется в 2011 году) - 2 239,95 тыс. рублей;
- утилизация ртутьсодержащих отходов, образующихся при ликвидации несанкционированных свалок - 17,49 тыс. рублей;
- содержание территорий общего пользования - берега рек, озер, прилегающие территории к дорогам и др. - 267,50 тыс. рублей;
- ликвидация несанкционированных свалок - 499,86 тыс. рублей;
- выполнение работ по капитальному ремонту очистных сооружений - 582,50 тыс. рублей;
- разработка материалов лесоустройства городских лесов - 460,00 тыс. рублей;
- проведение Дней защиты от экологической опасности - 16,00 тыс. рублей;
- гранты Северодвинска в области охраны окружающей среды - 500 тыс. рублей

МО «Город Котлас»:

- реализация проекта «Напорная канализация ДОК – Котлас»: местный бюджет 6 525,2 тыс. руб., областной бюджет (по программе «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2009-2011 годы») 11 000 тыс. руб.;
- разработка проекта «Капитальный ремонт плотины на р. Лименда в г. Котлас Архангельской области»: местный бюджет 100 тыс. руб., областной бюджет

(по программе «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2009-2011 годы») 1 300 тыс. руб.;

- выполнение 3 очереди работ технического этапа рекультивации старой городской свалки г. Котласа: местный бюджет 99,87 тыс. руб.;
- строительство 2 контейнерных площадок в частном секторе: местный бюджет 69,933 тыс. руб.;
- утилизация ртутьсодержащих отходов бюджетных учреждений МО «Котлас»: местный бюджет 27,079 тыс. руб.;
- мероприятия раздела «Экологическое воспитание» муниципальной целевой программы «Благоустройство и охрана окружающей среды МО «Котлас» на 2010 год»: местный бюджет 19,999 тыс. руб.

МО «Котласский район»:

- утилизация ТБО администрацией МО «Котласский муниципальный район» - 3,471 тыс. рублей (по договору с ООО «Геракл»);
- утилизация ртутьсодержащих отходов - 23,100 тыс. рублей (по договору с ООО «Челнок» - сдано на демеркуризацию 1375 отработанных люминесцентных ртутьсодержащих ламп различных марок);
- на строительство объекта «Капитальный ремонт плотины на реке Уртомаж в Котласском районе Архангельской области» - 210,00 тыс. рублей;

МО «Город Коряжма»:

- реализация мероприятий по благоустройству территории города – 20 895,5 тыс. руб.;
- озеленение территорий – 5 170,6 тыс. руб.

МО «Город Мирный»

- очистка от мусора озера «Плесецкое» - 104,4 тыс. руб.
- проведение мониторинга полигона ТБО (оценка влияния на качество подземных вод) – 432,4 тыс. руб.
- ликвидация несанкционированных мест складирования отходов на прилегающих к городу территориях – 100,0 тыс. руб.
- приобретение и размещение крематора для утилизации биологических отходов и трупов животных модели КД-300 – 755,0 тыс. руб.
- утилизация ртутьсодержащих отходов - 45,2 тыс. руб.
- экологическое воспитание и образование в детских дошкольных учреждениях, школах, учебных заведениях специального и дополнительного образования путем преподавания основ экологических знаний, организации и проведения экологических субботников, экологического туризма, подписки на экологическую литературу, проведение викторин, выставок, бесед, лекций – 63,0 тыс. руб.

МО «Город Новодвинск»:

- разработана проектно-сметная документация по расширению полигона ТБО города Новодвинска из местного бюджета потрачено 1 100 369,05 руб.;
- завершена разработка «Генеральной схемы санитарной очистки территории муниципального образования «Город Новодвинск», из местного бюджета было потрачено 332,5 тыс. руб.;
- проведена экспертиза проектно-сметной документации реконструкции водопровода по ул. 3-ей Пятилетки (от улицы Мельникова до улицы Мало-Новая), из местного бюджета было потрачено 190,0 тыс. руб.

МО «Приморский район»:

- реконструкция систем водоснабжения в п. Соловецкий - 13,2 млн. руб.;
- ввод в эксплуатацию газовых котельных за счет привлечения инвестиций;
- ввод в эксплуатацию пеллетных котельных за счет привлечения инвестиций;
- приобретение контейнеров для раздельного сбора ТБО в МО «Сельское

- поселение Соловецкое» - 522,0 тыс. руб.;
- приобретение и монтаж оборудования компактора для МО «Сельское поселение Соловецкое» - 854,0 тыс. руб.;
- приобретение и монтаж инсинератора для МО «Сельское поселение Соловецкое» - 704,0 тыс. руб.;
- проведение конкурса по благоустройству территорий МО «Приморский муниципальный район» - 65,0 тыс. руб.;
- вывоз ТБО МО «Коскогорское», МО «Заостровское» - 151,0 тыс. руб.;
- разработка проекта ТБО МО «Вознесенское» - 8,0 тыс. руб.;
- мероприятия, направленные на ликвидацию несанкционированных свалок МО «Коскогорское», МО «Талажское» - 361,0 тыс. руб.;
- разработка исходно-разрешительной документации для полигона ТБО совместно с мэрией города Архангельска - Заказчик мэрия города Архангельска;
- ликвидация загрязнения нефтепродуктами земель водоохранной зоны р. Северная Двина бассейна Белого моря в районе н.п. Красное Приморского района - 80% от стоимости проекта финансирование НЕФКО, 20% от стоимости проекта за счет областного бюджета.

МО «Коношский район»:

- получены проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение - 204,850 тыс. руб.;
- утилизация люминесцентных ламп бюджетными учреждениями Коношского района - 44,940 тыс. руб.

МО «Каргопольский район»:

- содержание свалок – 102,000 тыс. руб.

МО «Плесецкий район»:

- водоснабжение д. Вершинино Плесецкого района» - 416 100,0 руб.;
- строительство КОС для д. Вершинино, п. Поча и Усть-Поча Плесецкого района» - 319 600,0 руб.;
- строительство водопровода в п. Плесецк от жилых домов мкр. ПТФ до водозабора ПТФ - 421 000,0 руб.

МО «Пинежский район»:

- инженерно-геологические изыскания для разработки проекта полигона ТБО - 80,00 тыс. руб.;
- санитарно-эпидемиологическая экспертиза – 2 519,76 тыс. руб.;
- проведение семинаров по охране окружающей среды – 10,0 тыс. руб.;
- публикации в районной газете – 1,5 тыс. руб.;
- приобретение дипломов и призов – 3,5 тыс. руб.;
- приобретение оборудования и запасных частей для машины по сбору ртутьсодержащих отходов – 70,0 тыс. руб.

МО «Верхне-Тоемский район»:

- проведение работ по организованному размещению и утилизации ТБО, ликвидация несанкционированных свалок – 493,6 тыс. руб.

МО «Красноборский район»:

- работы по совершенствованию очистных сооружений – 250,0 тыс. руб.;

МО «Вельский район»:

- проведение кадастровых и межевых работ по земельным участкам в МО «Вельское», «Кулойское», «Аргуновское», «Благовещенское», «Липовское», «Попонаволоцкое», «Солгинское», «Пуйское», «Пежемское», «Усть-Шоношское», «Шадренское»;

- подготовка гидрогеологических заключений на земельные участки, отведенные под ОРО в МО «Аргуновское», «Пуйское», «Благовещенское», «Попонаволоцкое», «Липовское»;
- проведение инвентаризации отходов по населенным пунктам, разработка ПНООЛР, паспортов опасных отходов, программ производственного контроля для специализированных предприятий в МО «Вельское», «Благовещенское», «Липовское», «Попонаволоцкое», «Солгинское», «Пуйское», «Усть-Шоношское», «Шадренское»;
- рекультивационные работы на участках, выделенных под ОРО, обваловка и ограждение территорий ОРО, для увеличения срока эксплуатации объектов размещения отходов и выполнения санитарных и лицензионных требований к указанным объектам;
- обучение специалистов спец. предприятий на курсах (112 часов) «Профессиональная подготовка на право работы с опасными отходами», что так же является лицензионным требованием. Курсы проведены специалистами НОУ ЭКЦ г.Архангельск;
- приведение в соответствие с санитарными правилами и нормами содержания участков в МО «Пуйское», «Шадренское», «Пакшеньгское», «Ракуло-Кокшеньгское», «Липовское»;
- получены лицензии на деятельность с отходами I-IV класса опасности МО «Вельское» - МУП «ЖЭУ»; МО «Благовещенское» ИП А.В. Саврасов; МО «Пуйское» МУП ЖКХ «Долматовское»;
- общие затраты местного бюджета составили- 592,27 тыс. руб.

МО «Лешуконский район»:

- благоустройство и уборка территории – 446,621 тыс. руб.

МО «Мезенский район»:

- разработка ПНООЛР – 15,085 тыс. руб.;

МО «Онежский район»:

- приобретение установки по утилизации биологических отходов - 264 тыс. руб.;
- работа по чистке побережья Белого моря от мусора силами подрядной организации - 7 тыс. руб.

МО «Шенкурский район»:

- благоустройство и уборка территорий района – 2618,0 тыс. руб.

МО «Виноградовский район»:

- благоустройство и уборка территорий района (из бюджета поселения) – 669,356 тыс. руб.
- содержание колодцев – 115,877 тыс. руб.;
- содержанием мест захоронения – 78.127 тыс. руб.

7.3. Основные экологические проблемы на территориях административных районов Архангельской области.

МО «Город Архангельск»:

- высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха;
- высокий уровень загрязнения р. Северная Двина;
- проблема утилизации промышленных, бытовых, производственных и медицинских отходов.

МО «Город Северодвинск»:

- в целях продления срока действия существующего полигона ТБО внедрение технологий, позволяющих сократить количество отходов, поступающих на полигон ТБО для захоронения за счет сортировки, переработки и брикетирования

твердых бытовых отходов. Приобретение установок для сжигания горючих отходов и дробления крупногабаритных отходов;

- приобретение техники для полигона ТБО, позволяющей повысить коэффициент уплотнения твердых бытовых отходов при захоронении;
- отклонение от гигиенических нормативов качества питьевой воды централизованного водоснабжения по содержанию остаточного алюминия и цветности, связанное с несовершенством существующей технологии водоподготовки, не рассчитанной на высокую цветность воды водоисточника р.Солза.

МО «Город Котлас»:

- реализация проекта «Капитальный ремонт плотины на р. Лименда в г. Котлас Архангельской области» в целях обеспечения безопасности ГТС;
- необходимость реконструкции (расширения) городских очистных сооружений канализации для достижения нормативов сброса очищенной сточной воды;
- выбросы в атмосферный воздух от угольных котельных;
- отсутствие на территории МО «Котлас» организаций, принимающих на утилизацию ПЭТ-тару, отработанные нефтепродукты, автошины.

МО «Котласский муниципальный район»:

- очистка ряда населенных пунктов от твердых отходов и нечистот не удовлетворяет современным требованиям;
- отсутствие полигонов ТБО;
- отсутствие системы переработки бытовых и промышленных отходов.

МО «Город Новодвинск»:

- высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха стационарными и передвижными источниками;
- отсутствие сбора вторичных ресурсов от населения;
- необходимость расширения полигона ТБО.

МО «Приморский муниципальный район»:

- в связи с близостью городов (Архангельск, Новодвинск), в том числе расположением садоводческих товариществ городских граждан, в муниципальном образовании существует проблема несанкционированных свалок и захоронением ТБО;
- необходимость реконструкции канализационных очистных сооружений;
- обеспечение населения качественной питьевой водой;

МО «Коношский муниципальный район»:

- несоответствие качества забираемых подземных вод требованиям СанПин по содержанию железа, показателям мутности, цветности;
- отсутствие в п. Волошка очистки воды из р. Волошка, используемой для хозяйственного водоснабжения, вторичное загрязнение её в разводящей водопроводной сети;
- отсутствие благоустроенных свалок, мощностей по переработке отходов производства и потребления;
- загрязнение атмосферного воздуха выбросами котельных, работающих на каменном угле.

МО «Каргопольский муниципальный район»:

- отсутствие централизованного водоснабжения;
- отсутствие канализационных очистных сооружений биологической очистки, существующие канализационные очистные сооружения механической очистки находятся в аварийном состоянии;
- увеличение несанкционированных свалок (в связи с большим количеством лесоперерабатывающих предприятий происходит захламенение территории отходами лесопиления);
- отсутствие санкционированных свалок на территории района.

МО «Плесецкий муниципальный район»:

- неудовлетворительное состояние КОС;
- неудовлетворительное состояние мест размещения ТБО, несанкционированные свалки;
- обеспечение населения питьевой водой, отвечающей санитарно-гигиеническим требованиям;
- негативное воздействие поверхностных вод.

МО «Верхне-Тоемский муниципальный район»:

- неудовлетворительное состояние мест размещения ТБО, несанкционированные свалки;
- неудовлетворительное состояние КОС;
- неудовлетворительное состояние водоочистных сооружений.

МО «Красноборский муниципальный район»:

- неудовлетворительное качество питьевой воды в большинстве населенных пунктов района;
- неудовлетворительное состояние мест размещения ТБО, несанкционированные свалки;
- неудовлетворительное состояние КОС;
- отсутствие пунктов приема вторичного сырья.

МО «Холмогорский муниципальный район»:

- неблагоприятная ситуация с обеспечением населения Холмогорского района питьевой водой;
- вопросы с очисткой канализационных и сточных вод;
- размещение и переработка отходов производства и потребления;
- укрепление береговой линии в с. Холмогоры.

МО «Мезенский муниципальный район»:

- использование территории Мезенского района под места падения ОЧРН;
- обеспечение жителей района качественной питьевой водой;
- загрязнение окружающей среды нефтепродуктами;
- несанкционированное размещение отходов;
- утилизация отработанных люминесцентных ламп;
- загрязнение атмосферного воздуха;
- угроза намечаемой хозяйственной деятельности на месторождении им. Гриба.

МО «Устьянский муниципальный район»:

- проблема организации сбора, транспортировки и обезвреживания ртутьсодержащих отходов (PCO);
- масштабная вырубка лесов;
- сброс сточных вод в водные объекты от канализационных очистных сооружений и предприятий;
- выброс загрязняющих веществ атмосферу от теплоснабжающих организаций и личного автомобильного транспорта;
- несанкционированные объекты размещения отходов.

МО «Шенкурский муниципальный район»:

- низкое качество питьевого водоснабжения. Требуется модернизация, реконструкция и новое строительство объектов водопроводно-канализационного хозяйства;
- проблема сбора и утилизации твердых бытовых отходов. Необходимо производство по утилизации бытовых отходов;
- несанкционированные объекты размещения отходов.

МО «Виноградовский муниципальный район»:

- обеспечение население качественной питьевой водой;
- проблема сбора и утилизации твердых бытовых отходов. Необходимо производство по утилизации бытовых отходов;
- захламливание леса и придорожных территорий бытовыми отходами и отходами лесопиления.

МО «Мирный»

- загрязнение нефтепродуктами территорий котельных и прилегающих к ним участков местности;
- наличие несанкционированных мест складирования отходов на прилегающих к городу территориях;
- ввиду отсутствия собственных предприятий по переработке вторресурсов и утилизации опасных отходов требуются значительные финансовые затраты для отправки указанных видов отходов на специализированные предприятия за пределами муниципального образования.

МО «Город Коряжма»:

- наличие несанкционированных мест складирования отходов на прилегающих к городу территориях;
- загрязнение атмосферного воздуха промышленными выбросами.

МО «Пинежский муниципальный район»:

- проблема сбора и утилизации твердых бытовых отходов. Необходимо производство по утилизации бытовых отходов;
- низкое качество питьевого водоснабжения. Требуется модернизация, реконструкция и новое строительство объектов водопроводно-канализационного хозяйства.

МО «Вельский муниципальный район»:

- низкое качество питьевого водоснабжения. Требуется модернизация, реконструкция и новое строительство объектов водопроводно-канализационного хозяйства;
- проблема сбора и утилизации твердых бытовых отходов. Необходимо производство по утилизации бытовых отходов.

МО «Лешуконский муниципальный район»:

- низкое качество питьевого водоснабжения. Требуется модернизация, реконструкция и новое строительство объектов водопроводно-канализационного хозяйства;
- проблема сбора и утилизации твердых бытовых отходов. Необходимо производство по утилизации бытовых отходов;
- использование территории Мезенского района под места падения ОЧРН.

МО «Онежский муниципальный район»:

- низкое качество питьевого водоснабжения. Требуется модернизация, реконструкция и новое строительство объектов водопроводно-канализационного хозяйства;
- проблема сбора и утилизации твердых бытовых отходов. Необходимо производство по утилизации бытовых отходов.

МО «Вилегодский муниципальный район»:

- низкое качество питьевого водоснабжения. Требуется модернизация, реконструкция и новое строительство объектов водопроводно-канализационного хозяйства;
- проблема сбора и утилизации твердых бытовых отходов. Необходимо производство по утилизации бытовых отходов.

МО «Няндомский муниципальный район»:

- низкое качество питьевого водоснабжения. Требуется модернизация, реконструкция и новое строительство объектов водопроводно-канализационного хозяйства;
- проблема сбора и утилизации твердых бытовых отходов. Необходимо производство по утилизации бытовых отходов.

7.4. Экологические проблемы**Отходы производства и потребления**

По данным Управления Росприроднадзора по Архангельской области в 2010 году на территории области было размещено 4 412,2 тыс. тонн отходов. В подавляющем большинстве эти отходы попадают на свалки и полигоны.

В 2010 году ГКУ Архангельской области «Центр по охране окружающей среды» провело под руководством агентства природных ресурсов и экологии Архангельской области инвентаризацию объектов размещения отходов. В результате специалистами учреждения и муниципальных образований области было обследовано 389 объектов размещения отходов (свалок и полигонов твердых бытовых и промышленных отходов, накопителей и золо- и шламоотвалов), которые занимают площадь 1858 га.

На большую часть из объектов не оформлен пакет разрешительных документов, в том числе документы на земельные участки. Например, 84 объекта находятся на землях лесного фонда.

Лицензии имеется только у 15% организаций, эксплуатирующих свалки. При этом у 137 свалок (или 35% от общего количества) отсутствует эксплуатирующая организация.

Санитарно-техническое состояние большинства свалок неудовлетворительное: отсутствует обваловка по периметру, технологический цикл по изоляции отходов не обеспечен. На местах разгрузки и складирования ТБО отсутствуют переносные сетчатые ограждения и не оборудованы пункты радиационного контроля.

Проблемным вопросом является организация санитарной очистки территории в сельских населенных пунктах. Санитарная очистка проводится главным образом в весенне-осенние периоды года, сбор отходов осуществляется в деревянные помойницы и выгребные ямы, графики очистки которых не всегда выполняются. Количество спецтранспорта для вывозки отходов также явно недостаточно.

Объекты размещения, обезвреживания и использования отходов. На территории области в 2010 г. эксплуатировалось 7 полигонов твердых бытовых отходов, которые расположены в городах Корьяжма, Котлас, Новодвинск, Северодвинск, Мирный, а также в Ленском и Плесецком муниципальных районах.

В г. Северодвинске СМУП «Спецавтохозяйство» эксплуатирует полигон ТБО, площадью 22,8 га. Объект введен в эксплуатацию как свалка ТБО в 1967 г. По материалам экологического обоснования деятельности предприятия объект считается полигоном ТБО с 2000 г. Ежедневный объем размещаемых отходов составляет в среднем 1276,0 м³, за 2010 г. в общей сложности захоронено 68,2 тыс. т отходов (в 2009 г. - 62,0 тыс. т).

Для кремации биологических и медицинских отходов лечебно-профилактических учреждений в г. Северодвинска на территориях МУЗ «Северодвинская городская больница № 2 скорой медицинской помощи» и больничного комплекса ЦМСЧ-58 оборудованы печи. Для сжигания трупов домашних животных в 2010 году в промышленно-складской зоне города введена в эксплуатацию крематорная установка ООО «Спец-автосервис».

С 2005 г. в г. Корьяжма МУП «Полигон» обслуживает полигон ТБО. Общий объем накопления отходов полигона составляет 1910,3 тыс. м³, площадь складирования - 39,0 га. В 2010 г. на объект принято 64,6 тыс. т отходов (в 2009 г. - 68,9 тыс. т). Территория всего полигона, включая зону захоронения и хозяйственную зону, составляет 50,8 га.

На полигоне оборудована установка для обеззараживания ходовой части мусоровозов, имеется биотермическая яма.

В г. Новодвинске захоронение бытового мусора и пищевых отходов, крупногабаритного мусора и промышленных отходов 4–5 классов опасности осуществляется на

полигоне МУП «Флора-Дизайн». Площадь полигона - 7,0 га. Объект введен в эксплуатацию в 1971 г., проектный срок эксплуатации - 41 год, мощность - 964,7 тыс. м³, фактическое заполнение на конец 2010 года - 79,4%. На полигоне оборудована бетонированная ванна для дезинфекции ходовой части мусоровозов. За 2010 г. на полигон поступило 15,0 тыс. т отходов (в 2009 г. - 15,5 тыс. т).

В г. Котлас ООО «Геракл» эксплуатирует полигон ТБО, который введен в эксплуатацию в 2000 г. Площадь объекта - 11,0 га, проектная мощность - 1183,6 тыс. м³, расчетный срок эксплуатации полигона - 34 года. На территории полигона установлены инсертная и демеркуризаторная установки. В 2010 г. на полигон ТБО принято 156,3 тыс. м³ ТБО отходов без уплотнения (после уплотнения - 39,1 тыс. м³), в 2009 г. - 150,3 тыс. м³. Заполнение по состоянию на конец 2010 г. составляет 28,9%.

В Ленском районе (п. Урдома) оборудован полигон твердых бытовых и промышленных отходов, который эксплуатируется ООО «Управляющая организация «Урдомская жилищная компания». Объект построен в 2004 г., расчетный срок эксплуатации полигона - 20 лет. Площадь полигона - 2,7 га, вместимость - 77,1 тыс. м³. В 2010 г. на объект поступило - 2,5 тыс. м³ отходов (за 2009 г. - такой же объем). Заполнение по состоянию на конец 2010 г. составляет 20%.

В п. Савинский Плесецкого района расположен полигон ТБО, который эксплуатирует МУП «Савинскжилсервис». Площадь полигона - 3,3 га, проектная мощность - 1,6 тыс. м³/год, срок эксплуатации - 15 лет. В 2010 г. на полигон поступило 1,8 тыс. т отходов (в 2009 г. - 1,9 тыс. т).

В г. Мирный в 1969 г. построен полигон для твердых бытовых отходов. Проектная мощность объекта - 778,8 тыс. м³, площадь - 13,5 га. Полигон разбит на семь карт, на территории полигона предусмотрена обработка спецтранспортом. В 2010 г. на объект принято 3,7 тыс. т отходов (в 2009 г. - 3,8 тыс. т).

Основная доля твердых отходов в Архангельской области утилизируется на свалки. Самой крупной из них является свалка г. Архангельска, которая эксплуатируется с 1961 г. Обустройство свалки осуществляет МУП «Спецавтохозяйство по уборке города» (МУП «САХ»). Объект площадью 28,2 га расположен восточнее г. Архангельска. За 2010 г. на свалку поступило 136,0 тыс. т отходов, (в 2009 г. - 139,8 тыс. т). Общее их количество на свалке по состоянию на конец 2010 г. составляет 1903,0 тыс. т. На территории свалки эксплуатируется утилизатор для сжигания биологических и медицинских отходов.

Ломоносовским районным судом (г. Архангельск) вынесено решение о запрете эксплуатации свалки с 01.01.2008 г. В последствии судом четырежды рассматривались заявления МУП «САХ» об отсрочке исполнения решения суда. По последнему из заявлений отсрочка для исполнения решения суда предоставлена до 01.01.2012 г.

В г. Архангельск с 2002 года работает ОАО «Мусороперерабатывающий комбинат» мощностью 110 тыс. тонн в год. Предприятие осуществляет выполняет сортировку картона, бумаги, текстиля, стекла, пластиковых бутылок, полиэтилена, металла. Отсортированный мусор прессуется в брикеты, которые поступают в специализированные предприятия на переработку. Оставшиеся отходы вывозятся на свалку ТБО.

В 2010 г. комбинатом вывезено 106,7 тыс. м³ ТБО (в 2009 г. - 104,5 тыс. м³), из них отсортировано и сдано на переработку 77,7 тыс. м³. Размещено на свалке - 29,0 тыс. м³ ТБО (в 2009 г. - 24,2 тыс. м³).

Ликвидация захламленных территорий. В 2010 году ГКУ Архангельской области «Центр по охране окружающей среды» совместно с органами местного самоуправления проводило работу по выявлению и ликвидации захламленных на территории г. Архангельска и муниципальных районов области.

В результате проведенных осмотров, а также в рамках работы комиссий по выявлению мест несанкционированного размещения отходов, обнаружено 1183 захламления.

По состоянию на конец года, на территории области убрано 742 захламления. Общий объем вывезенного мусора составил 6195,7 м³.

Загрязнение атмосферного воздуха

В 2010 году высоким остается уровень загрязнения атмосферного воздуха городов Архангельск, Новодвинск, Корьяжма. Ситуация по отношению к 2009 году практически не изменилась.

Основными загрязняющими веществами, определяющими высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, являются взвешенные вещества, диоксиды серы и азота, оксид углерода, формальдегид, бенз(а)пирен, сероводород.

Немалый вклад в загрязнение воздуха вносят муниципальные коммунальные предприятия районов области, которые занимаются тепло- и водоснабжением. Частая смена собственников котельных, принадлежащих муниципальным образованиям, ветхое состояние котельных и тепловых сетей, износ котельного оборудования, а также невыполнение запланированных мероприятий с целью достижения нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу – все это является основными причинами увеличения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Одним из главных источников загрязнения атмосферного воздуха городов является автотранспорт. Ситуация в 2010 году не только не улучшилась, но и усугубляется тем, что численность автотранспортного парка постоянно увеличивается. Эксплуатация транспорта и обеспечивающей его функционирование инфраструктуры сопровождается значительным загрязнением окружающей среды. Основными, среди всех видов транспорта, загрязнителями окружающей среды, в т.ч. атмосферного воздуха, являются автомобильный.

Автомобильный транспорт относится к основным источникам загрязнения окружающей среды населенных пунктов. Причем, кроме собственно транспортных средств, свой вклад вносят и стационарные источники (цехи, участки, стоянки, станции техобслуживания). По данным Управления ГИБДД по Архангельской области, на 01.01.11 г. зарегистрировано 326 044 транспортных средств, что на 17 111 (5,3 %) больше, чем в предыдущем году (без учета прицепов и полуприцепов) (табл. 137).

Расчет выбросов от автотранспорта, включая автотранспорт физических лиц, и железнодорожного транспорта (тепловозы на магистралях) за 2010 г. произведен, в соответствии с письмом Ростехнадзора от 25.03.2009 г. № АФ-43/636, по упрощенной методике с использованием удельных показателей выбросов: от автотранспорта – по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) на единицу типа автотранспортного средства (АТС); от железнодорожного транспорта – по удельным показателям выбросов ЗВ на единицу израсходованного дизельного топлива для тепловозов. В число приоритетных загрязняющих веществ, независимо от концентраций их в атмосферном воздухе, включены: SO₂ – диоксид серы; NO_x – оксиды азота (в пересчете на NO₂); ЛОС – (летучие органические соединения); СО – оксид углерода, РМ – твердые частицы (сажа).

Таблица 137

**Количество зарегистрированного автомобильного транспорта
в Архангельской области по состоянию на 01.01.2011 г.**

Административная территория	Всего	Легковые	Грузовые	Автобусы	Мотоциклы
г. Архангельск	82 311	65 328	11 899	2 762	2 322
г. Новодвинск	11 541	10 014	1 109	251	167
г. Северодвинск	49 789	43 212	4 041	933	1 603
г. Коржма	14 926	9 068	1 689	268	3 901
г. Котлас	31 086	19 491	3 765	431	7 399
Вельский р-н	17 271	12 807	2 999	273	1 192
Верхнетоемский р-н	4 770	2 719	741	151	1 159
Виноградовский р-н	4 374	2 921	974	155	324
Вилегодский р-н	5 129	3 469	1 140	115	405

Каргопольский р-н	7 441	4 023	1 221	125	2 072
Котласский р-н	7 555	4 616	1 017	164	1 758
Коношский р-н	5 655	4 231	1 030	126	268
Красноборский р-н	4 607	2 758	810	121	918
Ленский р-н	4 471	2 840	751	110	770
Лешунский р-н	2 933	1 091	357	105	1 380
Мезенский р-н	3 382	1 299	484	159	1 440
Няндомский р-н	8 475	6 495	1 224	108	648
Онежский р-н	9 567	6 915	1 397	169	1 086
Пинежский р-н	6 937	4 711	1 233	245	748
Плесецкий р-н	13 619	9 638	2 401	328	1 252
Приморский р-н	6 251	4 451	1 062	240	498
Устьянский р-н	10 180	5 237	1 294	183	3 466
Холмогорский р-н	7 706	5 099	1 668	209	730
Шенкурский р-н	6 068	2 872	875	98	2 223
Архангельская область	326 044	235 305	45 181	7 829	37 729

Выбросы ЗВ автомобильного транспорта на территории Архангельской области в 2010 году составили 142,3 тыс. т. Из них на долю легкового автотранспорта приходится 44,3 % суммарных выбросов, грузового – 41,9 %, автобусов – 13,8 % (табл. 138).

Таблица 138

**Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта, зарегистрированного
в Архангельской области, по состоянию на 01.01.2011 г., тонн/год**

Тип АТС	Количество АТС, ед	SO ₂	NO _x	ВOC (ЛОС)	СО	РМ	Всего
Легковые *)	23 5305	351,075	11 294,64	9 412,20	42 072,53	-	63 130,449
Грузовые **), в том числе							
бензиновые	22 590	146,270	4 902,03	3 478,86	37 397,75	-	45 924,905
дизельные	22 591	936,962	8 816,138	1 051,611	2 451,124	411,156	13 666,990
всего	45 181	1 083,232	13 718,168	4 530,471	39 848,87	411,156	59 591,895
Автобусы *)	7 829	73,984	24 66,135	1 373,990	15 712,80	-	19 626,912
Итого от автотранспорта	288 315	1 508,291	27 478,943	15 316,66	97 634,21	411,156	142 349,26

*) – принято допущение, что все легковые автомобили и автобусы оснащены карбюраторными двигателями;

**) – грузовые автомобили разделены на автомобили с бензиновым и дизельным двигателем в равных долях (50%). Расчет проведен по удельным показателям, рекомендованным НИИ «Атмосфера»

На территории города Архангельска выбросы ЗВ автомобильного транспорта в 2010 году составили 40,2 тыс. т, или 28,2 % от общеобластного значения количества выбросов. В Северодвинске выбросы составили 19,3 тыс. т, или 13,5 % от общеобластного показателя; в Котласе – 11,3 тыс. т, или 7,9 % от общеобластного значения; в Вельском районе выбросы составили 8,1 тыс. т, или 5,7 % от общеобластного показателя (табл. 139).

Таблица 139

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта по административным территориям Архангельской области, по состоянию на 01.01.2011 г., тонн/год

Административная территория	АТС, ед	SO ₂	NO _x	VOC (ЛОС)	CO	PM	Всего
г. Архангельск	79 989	408,849	7 618,608	4 291,023	27 718,898	108,281	40 145,659
г. Новодвинск	11 374	43,901	896,457	555,815	3 272,398	10,092	4 778,664
г. Северодвинск	48 186	170,172	3 595,02	2 297,433	13 162,999	36,773	19 262,396
г. Корыжма	11 025	56,556	1 032,507	579,118	3 648,932	15,37	5 332,483
г. Котлас	23 687	123,419	2 214,481	1 232,816	7 670,738	34,262	11 275,716
Вельский р-н	16 079	93,589	1 611,302	860,916	5 482,921	27,291	8 076,019
Верхнетоемский р-н	3 611	23,249	403,063	209,564	1 442,776	6,743	2 085,396
Виноградовский р-н	4 050	29,175	484,764	241,71	1 692,428	8,863	2 456,94
Вилегодский р-н	4 724	33,594	548,87	273,256	1 856,542	10,374	2 722,636
Каргопольский р-н	5 369	36,457	603,205	305,293	2 047,109	11,111	3 003,176
Котласский р-н	5 797	32,819	582,015	315,402	2 051,483	9,255	2 990,973
Коношский р-н	5 387	32,198	555,512	294,636	1 917,845	9,373	2 809,563
Красноборский р-н	3 689	24,678	416,435	212,778	1 450,397	7,371	2 111,66
Ленский р-н	3 701	23,282	398,992	208,212	1 390,944	6,834	2 028,264
Лешунский р-н	1 553	11,179	193,837	97,866	720,68	3,249	1 026,81
Мезенский р-н	1 942	15,045	259,392	128,398	978,262	4,404	1 385,5
Няндомский р-н	7 827	40,057	717,417	401,491	2 457,63	11,138	3 627,733
Онежский р-н	8 481	45,407	809,319	446,344	2 807,739	12,713	4 121,522
Пинежский р-н	6 189	38,905	677,673	355,077	2 421,548	11,22	3 504,423
Плесецкий р-н	12 367	75,043	1 294,948	683,844	4 499,252	21,849	6 574,937
Приморский р-н	5 753	34,37	611,698	326,652	2 214,203	9,664	3 196,587
Устьянский р-н	6 714	40,567	701,912	371,352	2 444,965	11,775	3 570,571
Холмогорский р-н	6 976	49,573	817,034	407,898	2 802,34	15,179	4 092,024
Шенкурский р-н	3 845	26,189	434,398	219,82	1 481,95	7,963	2 170,319

Проблему загрязнения атмосферного воздуха необходимо решать путем использования более экологичных видов топлива, применение природопользователями наилучших доступных технологий, а также проведение систематического контроля качества атмосферного воздуха.

Сброс загрязняющих веществ в поверхностные воды

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами осуществляется предприятиями Архангельской области в поверхностные водные объекты, принадлежащие к бассейну Белого моря. По состоянию на 31.12.2010г. общее количество физических, юридических лиц, которым предоставлено право пользования и осуществление водопользования которыми предусматривает приобретение прав пользования водными объектами по Архангельской области, составило 235, из них количество лиц, не имеющих права пользования водными объектами, – 45, а также количество лиц, имеющих права пользования водными объектами (водопользователи) - 190. Из общего количества водопользователей, имеющих правоустанавливающие документы, количество, имеющих действующие лицензии на водопользование, – 68, действующие договора водопользования – 102 (из них 5 выданные Двинско-Печорским БВУ), решения о предоставлении водного объекта в пользование – 199 (из них 7 выданные Двинско-Печорским БВУ).

Сброс сточных вод 15 крупных водопользователей в поверхностные водные объек-

ты в 2010г. увеличился в сравнении с 2009г. на 5,7 %. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты выделенных водопользователей в 2009г. составил 98% от общего сброса сточных вод в поверхностные водные объекты по Архангельской области.

В 2010 году объем сточных вод, содержащих загрязняющие вещества, у проанализированных 15 крупных водопользователей, увеличился по сравнению с 2009 годом на 5 %.

В 2010 году по 15 крупным водопользователям уменьшился сброс БПКполн на 4,7 %, ХПК – 10 %, фосфатов - 2,5 %, танины – 33 %, хлоридов - 18%, азота аммонийного - 5%, медь- 23%, хрома - 1,8%, никеля - 14 %, марганца -28 %. В то же время увеличился сброс взвешенных веществ на 3,9 %, фенолов - 11%, СПАВ – 2%, метанола -1,2%, нитритов - 2%, железа - 4 %, цинка -11 % .

Ракетно-космическая деятельность

В 2010 году в интересах обороны и безопасности государства и в соответствии с Федеральной космической программой с космодрома «Плесецк» произведено 6 запусков ракет-носителей (2.04.2010 г. и 8.09.2010 г. РН «Рокот»; 16.04.2010 г. и 30.09.2010 г. РН «Союз У»; 2.11.2010 г. РН «Союз-2»; 27.04.2010г. РН «Космос-3М») и 1 испытательный пуск межконтинентальной баллистической ракеты «Тополь» (28.10.2010 г.). При этом были задействованы 4 района падения отделяющихся частей ракет и ракет-носителей (РП ОЧР и РН) с условным наименованием «Вашка», «Олема», «Пинега», «Новая Пеша» расположенных на территории Архангельской области. При этом ОЧР в РП «Вашка» непосредственно на территории Архангельской области не обнаружено.

Использование районов падения осуществлялось на основании договора между администрацией Архангельской области и Министерством обороны Российской Федерации № 08-10/54 от 10 декабря 2007 года «О порядке и условиях использования земельных участков под районы падения отделяющихся частей ракет на территории Архангельской области для обеспечения ракетно-космической деятельности» с протоколом разногласий от 26.05.2008, направленного на обеспечение безопасности населения и окружающей среды.

Аварийных ситуаций при проведении пусков не было. Фактов возникновения пожаров, причинения вреда окружающей среде в местах падения отделяющихся частей ракет - носителей, повлекших деградацию естественных экологических систем или истощение природных ресурсов, совместными комиссиями не выявлено. Обеспечение безопасности населения РП ОЧР и РН проводилось силами космодрома «Плесецк» во взаимодействии с Правительством Архангельской области, в соответствии с требованиями указанного договора.

В 2010 году государственный контракт на очистку и вывоз фрагментов отделяющихся частей ракет-носителей из районов падения не заключался. Между тем в январе 2010 года Космическими войсками и Правительством Архангельской области утвержден график вывоза отделяющихся частей ракет (ОЧР) из районов падения (РП), расположенных на территории Архангельской области. График утвержден в рамках обязательств по договору между администрацией Архангельской области и Минобороны России «О порядке и условиях использования земельных участков под районы падения отделяющихся частей ракет на территории Архангельской области для обеспечения ракетно-космической деятельности».

В тоже время силами подрядных организаций было собранно и реализовано с территории воинских частей космодрома 868,681 тонн лома черного и 100,683 тонн цветного металлов, нефтешлама 699,708 тонн.

В рамках плана реализации мероприятий федеральной целевой программы «Развитие российских космодромов на 2006-2015 годы» в 2010 году проведены работы по обследованию РП «Сия», расположенного на территории Архангельской области на основании Государственного контракта между войсковой частью 13991 и Северным (Арктическим) федеральным университетом № SBR 1009080436-00025137-01 от 21.09.2010г. «Обследование мест падения ракет, инвентаризации источников загрязнения и отбор проб на анализ загрязняющих веществ в районе падения «СИЯ». В результате обследования РП «СИЯ» и на основании проведенных исследований установлено местонахождение 7 фрагментов ракет Вклад в общее загрязнение поверхностного слоя объектов окружающей среды данного района падения в основном вно-

сит железо и цинк. Установлено также в месте падения двух ступеней дополнительный вклад в загрязнение вносят соединения свинца, меди и никеля. В целом, загрязнение носит локальный характер и связано с миграцией некоторых элементов из материалов фрагментов ОЧРН в поверхностный слой окружающей среды. По результатам работ подготовлен экологический паспорт района падения «Сия», который позднее согласован с агентством природных ресурсов и экологии Архангельской области.

В рамках работы комиссии по обследованию мест падения ОЧР проводились работы по обследованию мест падения частей ракет, инвентаризация источников загрязнения в РП «Олема», «Вашка», «Пинега», «Новая Пеша». В составе экспедиционных групп принимали участия представители агентства природных ресурсов и экологии Архангельской области, Управления Росприроднадзора по Архангельской области, ГУ МЧС России по Архангельской области, агентства лесного и охотничьего хозяйства Архангельской области и экологической службы космодрома «Плесецк». Плата за негативное воздействие на окружающую среду за 2010 год составила 7 122 324,91 рублей. В 2010 работы по нормированию объектов космодрома не проводились в связи с отсутствием финансирования.

Взыскание платежей за негативное воздействие на окружающую среду

В Архангельской области администратором планы за негативное воздействие на окружающую среду является с 4 квартала 2010 года Управление Росприроднадзора по Архангельской области, до 4 квартала администратором платы являлось Северное управление Ростехнадзора. Практика работы с должниками показывает, что основной причиной неоплаты штрафов за нарушение природоохранного законодательства становится отсутствие финансовых средств, поскольку многие из должников являются банкротами. Ситуация осложняется также неоднозначной трактовкой законодательства в сфере платежей за размещение отходов. Администратор платы придерживается позиции, при которой плату обязана вносить организация-собственник, отходы которой размещаются в объекте складирования отходов. В то же время ряд природопользователей и природоохранных организаций указывает на необходимость внесения платы организацией-собственником объекта размещения отходов, куда их поставляет организация, у которой образовались данные отходы. Решить данную проблему представляется возможным путем корректировки законодательства.

В целях пополнения бюджетов всех уровней в 2010 году было проведено 7 заседаний комиссии по контролю за полнотой и своевременностью внесения в бюджет предприятиями Архангельской области платы за негативное воздействие на окружающую среду. В состав комиссии входили представители агентства природных ресурсов и экологии Архангельской области, Северного управления Ростехнадзора, ГКУ Архангельской области «Центр по охране окружающей среды». На заседания комиссии были приглашены 34 организации-должника. Общая сумма задолженности по данным предприятиям составила 4 577,9 тыс. руб. 18 предприятий погасили задолженность в размере 1 603,4 тыс. руб. По остальным предприятиям Северным управлением Ростехнадзора материалы были направлены в арбитражный суд для принудительного взыскания платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Пути решения экологических проблем региона.

Правительство Архангельской области проводят последовательную политику обеспечения охраны окружающей среды и рационального природопользования. Главные ориентиры, цели и основы стратегии в этой деятельности определены Экологической доктриной Российской Федерации, одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.08.2002 № 1225-р, указами Президента Российской Федерации от 04.02.1994 № 236 «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития», от 03.06.1996 № 803 «Об основных положениях региональной политики в Российской Федерации», ежегодными посланиями Президента РФ Федеральному собранию и проведением. Для решения экологических проблем в таком сложном регионе как Архангельская область требуется постоянная, целенаправленная и упорная работа направленная на ликвидацию ранее накопленного экологического ущерба и снижение негативного воздействия

на окружающую среду. Залогом успешного решения проблем является: межведомственное взаимодействие, научная обоснованность, планирование, а также участие всех представителей общества.

Одновременно, Правительство области отдает предпочтение проведению профилактических мероприятий и работе на опережение. Проблему легче предупредить, чем бороться с негативными последствиями. Поэтому государственную политику в сфере экологии и рационального природопользования Правительство области осуществляет, реализуя долгосрочные программы, включающие комплекс профилактических и восстановительных мер.

Так, в целях уменьшения социально-экологической напряженности и предупреждения проблемных ситуаций Правительством области разрабатываются четыре долгосрочные целевые программы Архангельской области по вопросам водопользования, недропользования, охраны окружающей среды, для этого образовано 4 рабочие группы для детальной проработки различных вопросов охраны окружающей среды:

Разработка концепции и проекта долгосрочной целевой программы Архангельской области «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области на 2012-2014 годы»;

Разработка концепции и проекта долгосрочной целевой программы Архангельской области «Безопасное обращение с отходами производства и потребления в Архангельской области на 2012-2014 годы»;

Разработка концепции и проекта долгосрочной целевой программы Архангельской области «Использование и охрана водных объектов, расположенных на территории Архангельской области на 2012-2014 годы»;

Разработка концепции и проекта долгосрочной целевой программы Архангельской области «Геологическое изучение и воспроизводство минерально-сырьевой базы Архангельской области на 2012-2014 годы».

Высокая социальная значимость этой работы очевидна. Уровень жизни и здоровье населения напрямую связаны с качеством окружающей среды. Устойчивое социально-экономическое развитие, учитывающее интересы охраны природы требует больших затрат. В этой связи уделяется повышенное внимание совершенствованию так же и экономических инструментов природопользования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как и во всем мире в Архангельской области растет интерес жителей к экологическим проблемам. Представленные в докладе материалы о состоянии окружающей среды, управлении природопользованием и природно-климатических особенностях Архангельской области в 2010 году дают информацию о химическом, физическом загрязнении и других аспектах негативного воздействия. Необходимость данных материалов обусловлена не только информированием населения, но прежде всего грамотным и профессиональным управлением развития территории. Очень важно, чтобы лица, участвующие в процессах управления экономическим развитием Архангельской области и принимающие ответственные решения, обращали внимание на выводы специалистов и строили свою практическую работу в их соответствии.

В 2010 году в Архангельске, Новодвинске и Северодвинске регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводились на стационарных постах государственной службы наблюдений ГУ «Архангельский ЦГМС-Р», в Архангельске ГКУ Архангельской области «Центр по охране окружающей среды» и в Коряжме – ведомственной лабораторией филиала ОАО «Группа «Илим»». В воздухе контролировалось содержание основных загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах почти каждого источника загрязнения. Оценивая состояние атмосферного воздуха в Архангельской области можно отметить, что его качество в городах и крупных населенных пунктах существенно не изменилось. Как и в прежние годы оно характеризовалось наличием специфических загрязняющих веществ от промышленности и автотранспорта.

В 2010 году продолжилась работа по проекту «Усовершенствование системы радиационного мониторинга и аварийного реагирования Архангельской области», в рамках соглашения подписанного представителями Правительства Архангельской области, МЧС, ИБРАЭ (Института проблем безопасного развития атомной энергетики) РАН, Северного УГМС. Целью проекта является создание современной автоматизированной системы радиационного мониторинга. Конкретные задачи включают в себя создание и оснащение кризисных центров, создание автоматизированной территориальной системы контроля радиационной обстановки Архангельской области, систем научно-технической поддержки и аварийного реагирования, совершенствование информационной и коммуникационной инфраструктуры участников системы аварийного реагирования, поставку мобильных комплексов радиационной разведки.

Наблюдения за состоянием загрязнения поверхностных вод суши, статистические данные по количеству забранной и сброшенной в водные объекты после использования воды свидетельствуют о том, что в 2010 году в целом произошло увеличение, как водопотребления, так и водоотведения. Но при этом было отмечено улучшение качества воды в реке Северной Двине, в среднем ее течении, в районе населенных пунктов Абрамково и Звоз. В то же время в крупных городах области, где имеются водопроводно-канализационные системы, состояние качества воды ухудшается, связано это, прежде всего с тем, что КОС в городах Архангельск, Северодвинск и Коряжма находятся в крайне неудовлетворительном состоянии. Поэтому вблизи этих городов локальное загрязнение водных объектов остается высоким.

Как и во всей России, засушливое лето 2010 года установившееся в Архангельской области стало проблемой для лесного хозяйства, было отмечено высокое количество пожаров. Лесные пожары наносят колоссальный ущерб. В огне уничтожается не только лесная растительность, но и все живое. Лесные пожары уничтожают сырьевые базы лесозаготовителей, постройки, залежи торфа. По сравнению с 2009

годом количество пожаров возросло в 15, а площадь охвата в 79 раз.

На заседании Координационного совета по проблемам усыхающих ельников агентства лесного и охотничьего хозяйства Архангельской области, на основании данных лесопатологического мониторинга и инвентаризации очагов представленных филиалом ФГУ «Российский центр защиты леса» - « Центр защиты леса Архангельской области» было принято решение: очаг короеда – типографа (*Ips tyrographus*) на территории Березниковского лесничества считать затухшим под действием естественных факторов на площади 231 493,6 га.

Состояние биологических ресурсов в области в целом удовлетворительное. Основной особенностью пользования биологическими ресурсами в области является неиспользование выделенных квот извлечения организмов охотничьих промысловых видов животных из природы. Так по рыбным ресурсам освоение составило от 0,2% рыбных ресурсов в реке Онега до 50,3% рыбных запасов Карского моря.

По-прежнему, одним из самых сложных вопросов природопользования в области остается вопрос регулирования обращения с отходами производства и потребления. На территории области сохраняется большое количество несанкционированных свалок, количество полигонов и перерабатывающей инфраструктуры недостаточно, много нарушений с оформлением разрешительных документов.

За последние годы, в связи с кризисными явлениями в экономике, отношение к вопросам финансового обеспечения работ в сфере охраны окружающей среды претерпело существенные изменения. Уменьшились объемы капитальных вложений со стороны государства и остались на прежнем уровне со стороны собственников производства. Следует заметить, что без должного финансового обеспечения со стороны собственников производства, без модернизации устаревших производств, в сфере природопользования и охраны окружающей среды положительной тенденции добиться невозможно.

Приложение 1

СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

АОХ – Адсорбируемый органический хлор
 АПК – Агропромышленный комплекс
 АПЛ – Атомная подводная лодка
 АКАП – План действия Арктического совета по прекращению загрязнения Арктики
 АМАП – Программа арктического мониторинга и оценки
 АТЭЦ – Архангельская теплоэлектроцентраль
 АЦБК – Архангельский целлюлозно-бумажный комбинат
 БВУ – Бассейновое водное Управление
 БОПС – Биологическая очистка промышленных стоков
 БПК – Биологическое потребление кислорода
 ВБР – Водные биологические ресурсы
 ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения
 ВСС – Временно согласованные сбросы
 ВТД – Внутритрубная дефектоскопия
 В/Ч – Войсковая часть
 ГИС – Геоинформационная система
 ГКУ – Государственное казенное учреждение
 ГСМ – Горюче-смазочные материалы
 ГСН – Государственная служба наблюдения
 ГОУ – Газоочистная установка
 ГРЦАС – Государственный Российский центр атомного судостроения
 ГТДУ – Газотурбинная двигательная установка
 ГУ – Государственное учреждение
 ДВС – Двигатель внутреннего сгорания
 ДОО – Допустимая объемная активность
 ИЗА – Индекс загрязнения атмосферы
 ИЭПС – Институт экологических проблем Севера
 ЖКХ – Жилищно-коммунальное хозяйство
 ЗАО – Закрытое акционерное общество
 ЗВ – Загрязняющие вещества
 ЗМУ – Зимний маршрут учета
 ЗСО – Зона санитарной охраны
 ЗФИ – Земля Франца-Иосифа
 КОС – Канализационно-очистные сооружения
 КНС – Канализационно-насосная станция
 КРС – Крупный рогатый скот
 КЦБК – Котласский целлюлозно-бумажный комбинат
 КЩО – Кислородно-щелочная обработка
 ЛОС – Летучие органические соединения
 ЛПК – Лесопромышленный комплекс
 ЛПУМГ – Линейный производственный участок магистрального газопровода
 МО – Муниципальное образование
 МБР – Межконтинентальная баллистическая ракета
 МУП – Муниципальное унитарное предприятие
 МЭД – Мощность экспозиционной дозы
 НАО – Ненецкий автономный округ
 НДМГ – Несимметричный диметилгидразин
 НИС – Научно-исследовательское судно
 НП – Национальный парк
 НПО – Научно-производственное объединение
 НРБ – Нормы радиационной безопасности
 НСПЦ – Нейтрально-сульфитное производство целлюлозы
 ОАО – Открытое акционерное общество
 ОАГУ – Областное автономное государственное учреждение

ОБУВ – Ориентировочно безопасный уровень воздействия
 ОГУ – Областное государственное учреждение
 ОКБ – Общие колиформные бактерии
 ОКВЭД – Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
 ОКОНХ – Общероссийский классификатор отраслей народного хозяйства
 ООО – Общество с ограниченной ответственностью
 ООПТ – Особо охраняемые природные территории
 ОПК – Оборонно-промышленный комплекс
 ОРО – Объект размещения отходов
 ОЯТ – Отработанное ядерное топливо
 ПГС – Песчано-гравийная смесь
 ПДВ – Предельно допустимый выброс
 ПДК – Предельно допустимая концентрация
 ПДКм.р. – Предельно допустимая концентрация максимально разовая
 ПДК с.с. – Предельно допустимая концентрация среднесуточная
 ПДС – Предельно допустимый сброс
 ПЛСП – Постоянная лесосеменная плантация
 ПМГРЭ – Полярная морская геологоразведочная экспедиция
 ПНГП – Потенциальная нефтегазоносная провинция
 ПСБЦ – Производство сульфатной беленой целлюлозы
 Пу – Показатель учета
 РАН – Российская академия наук
 РАО – Радиоактивные отходы
 РКД – Ракетно-космическая деятельность
 РОО – Радиационно-опасный объект
 РП ОЧР – Район падения отделяющихся частей ракет
 РФ – Российская Федерация
 РФФИ – Российский фонд федерального имущества
 СанПиН – Санитарные правила и нормы
 САФУ – Северный (Арктический) федеральный университет
 СБОПС – Станция БОПС
 СЗЗ – Санитарно-защитная зона
 СПАВ – Синтетические поверхностно-активные вещества
 СРК – Содорегенерационный котлоагрегат
 СТЭЦ – Северодвинская теплоэлектроцентраль
 СЦБК – Соломбальский целлюлозно-бумажный комбинат
 ТБО – Твердые бытовые отходы
 ТКБ – Термотолерантные колиформные бактерии
 ТПО – Твердые промышленные отходы
 ТЭЦ – Теплоэлектроцентраль
 УГМС – Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
 УКИЗВ – Удельный комбинаторный индекс загрязнения воды
 УрО РАН – Уральское отделение Российской академии наук
 УФО – Ультрафиолетовое обеззараживание
 ФГУ – Федеральное государственное учреждение
 ФГУЗ – Федеральное государственное учреждение здравоохранения
 ФГУП – Федеральное государственное унитарное предприятие
 ФКЦ – Федеральный кадастровый центр
 ХПК – Химическое потребление кислорода
 ЦБК – Целлюлозно-бумажный комбинат
 ЦБП – Целлюлозно-бумажная промышленность
 ЦГМС-Р – Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями
 ЦНИИ – Центральный научно-исследовательский институт
 ЭГП – Экзогенные геологические процессы
 ЭМИ – Электромагнитное излучение
 ЮНЕСКО – Организация объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры
 ЭРОА – Эквивалентная равновесная объемная активность

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Главной разработчик сборника – ГКУ Архангельской области «Центр по охране окружающей среды» - А. В. Чулков, А. Г. Кирилов, А. Ф. Горних, Н. Л. Помазкина, С. И. Сентищев, Р. А. Перхуров, С. А. Кузнецова, Э. А. Воронова, О. Н. Верхотина, Т. Г. Панфилова, Ю. А. Хрусталева, В. Г. Григорьев.

**Исполнительные органы
государственной власти Архангельской области:**

- Агентство природных ресурсов и экологии Архангельской области – И.П. Шабалин, Н.Б. Ельцова, К. В. Синицкий, И. А. Семаков, Т. А. Калетюк, Е. М. Ананьина, Л. В. Артемова, О.Ю. Семенихина, Ю.Ю. Алексеенко, И.В. Океанова, А. А. Копытов;
- Министерство экономического развития Архангельской области – А.В. Полудницин, В. А. Меркулова;
- Министерство промышленности, транспорта и связи Архангельской области – Э. А. Белокоровин, А.Ф. Ядовин, С.А. Львов, В.В. Шахов, Л.А. Побережный;
- Министерство образования, науки и культуры Архангельской области - И.И. Иванкин, Е.В. Молчанова;
- Министерство агропромышленного комплекса и торговли – В.М. Личный, В.Л. Павлов;
- Министерство топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Архангельской области – П.П. Орлов, А.В. Яковлев;
- Агентство лесного и охотничьего хозяйств Архангельской области – С.В. Шевелев, Т.А. Сажина, Н.С. Шереметьева, С.Ю. Пономарева.

**Территориальные органы
федеральных органов исполнительной власти:**

- Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Архангельской области - А.П. Миняев, С.В. Барачевская, Н.С. Гунькина, Н.Г. Мохов, Г.В. Телюкин, З.И. Руль;
- Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Архангельской области – Р.В. Бузинов, Т.И. Носовской, Н.К. Лазарева, О.Ю. Шешин, А.В. Мироновская;
- Северное межрегиональное территориальное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – Л.Ю. Васильев, А.П. Соболевская, Е.Л. Стрежнева;
- Двинско-Печорское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов, отдел водных ресурсов по Архангельской области и Ненецкому автономному округу – С.О. Нагибин, И.Ф. Рудакова, М.Н. Друговская;
- Двинско-Печорское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству – А.А. Коротенков, М.А. Козенков;
- Управление по недропользованию по Архангельской области - В.Н. Ширококов, Н.В. Митрофанова;
- Архангельско-Ненецкий отдел инспекций за радиационно-опасными объектами Северо-Европейского межрегионального территориального округа по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору - О.В. Асадулина, С.С. Самохвалов;
- Управление внутренних дел по Архангельской области - А.Н. Аникиев, Д.В. Гусевский;
- Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и карто-

графии по Архангельской области и Ненецкому автономному округу – Т.Г. Шрамкова, И.В. Михота;

- Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу – В.И. Клочков, М.А. Андреева.

Другие организации:

- Комитет по природопользованию и экологии Архангельского областного Собрания депутатов - В.С. Кузнецов;
- ГОУ ВПО «Поморский государственный университет им. М.В. Ломоносова» - И.Р. Луговская, Е.Ю. Чуракова;
- ГОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» - П.И. Сидоров, А.М. Вязьмин;
- Северный (Арктический) федеральный университет – Е.В. Кудряшова;
- Архангельская областная научная ордена «Знак Почета» библиотека им. Н.А. Добролюбова - Н.В. Юрьева;
- ГУ «ЦУКС МЧС России по Архангельской области» - А.Л. Сивков, И.В. Крекотень;
- ФГУ Станция агрохимической службы «Архангельская» - Г.Е. Антропова, Н.А. Буриков.
- Филиал ФГУ «Рослесозащита» - «Центр защиты леса Архангельской области» - В.В. Воронин;
- Экологическая служба войсковой части 13991 – М.А. Глазьева;
- ФГУ «Национальный парк «Кенозерский» - Е.Ф. Шатковская, А.В. Козыкин, М.Н. Мелютина, Н.Н. Подоплека;
- Онежский филиал ГУ «Национальный парк «Водлозерский» - А.В. Чирцов;
- ФГУ «Государственный природный заповедник «Пинежский» - В.Н. Мерзлый, Л.В. Пучнина, О.С. Дурныкин, А.М. Рыков;
- Государственный природный заказник федерального подчинения «Земля Франца-Иосифа» - Г.Е. Данилов, Р.В. Ершов;
- Архангельское представительство WWF в России - А.А. Щеголев, Д.А. Добрынин;
- Институт физиологии природных адаптаций УрО РАН, г. Архангельск – Л.К. Добродеева;
- ОАО «Севералмаз» - А.К. Иванов;
- ОАО «Архангельский ЦБК» - В.И. Белоглазов, Т.В. Соболева, Е.А. Москалюк;
- ОАО «Соломбальский ЦБК» - С.Г. Попов, Т.А. Дробешкина;
- Филиал ОАО «Группа «Илим» в г.Коряжма – Н.А. Рябов;
- ОАО «Соломбальский лесопильно-деревообрабатывающий комбинат» - П.Д. Томилов;
- ОАО «Архангельский мусороперерабатывающий комбинат» - А.Л. Терентьев;
- ОАО «ПО «Севмаш» - А.В. Алсуфьев, И.А. Мокиевский, Д.В. Витязев, А.А. Фирулев, С.Ф. Цыков, Г.Б. Трубачева;
- ОАО «ЦС «Звездочка» - В.А. Иванов;
- ОАО «Территориальная генерирующая компания-2» - О.И. Репина;
- МУП «Спецавтохозяйство по уборке города» - В.А. Рассохин; Т.А. Яковлева.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная.
Печать – офсетная. Усл. печ. л. 14,9
Заказ 3916. Тираж 500. 5.09.2011

Отпечатано в ООО «Бенефис»
163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, д.69, тел. 214-328

Издательство «КИРА»
163061, г. Архангельск, ул. Поморская, 34, тел. 650-670.