

# **ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ**

**Департамент экологической безопасности,  
природопользования и защиты населения  
Республики Марий Эл**

## **ДОКЛАД**

**об экологической ситуации  
в Республике Марий Эл  
за 2012 год**



**Йошкар-Ола  
2013**

Доклад об экологической ситуации в Республике Марий Эл за 2012 год подготовлен во исполнение пункта 18 Перечня поручений Президента Российской Федерации Д.А.Медведева от 6 декабря 2010 г. № ПР-3534 по реализации послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 30 ноября 2010 г. и в соответствии с постановлением Правительства Республики Марий Эл от 6 декабря 2011 г. № 391 «О подготовке Доклада об экологической ситуации в Республике Марий Эл».

Доклад об экологической ситуации в Республике Марий Эл за 2012 год – официальный информационно-аналитический документ, который в обобщенной форме освещает состояние окружающей среды в 2012 году, степень воздействия на нее негативных факторов в результате производственно-хозяйственной деятельности природопользователей, состояние запасов и масштабы использования природных ресурсов. В Докладе также приведена информация о влиянии экологических факторов на сохранение историко-культурного наследия республики и чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера в 2012 году.

---

Подписано в печать 03.06.2013. Формат 60 x 84/8

Бумага офсетная. Усл.-печ. л. 25,5

Тираж 210 экз. Заказ №3050

Отпечатано ГУП РМЭ «Типография Правительства Республики Марий Эл»  
424000, г. Йошкар-Ола, ул. Комсомольская, 112, тел. (8362) 45-02-94

---

© Департамент экологической безопасности,  
природопользования и защиты населения  
Республики Марий Эл, 2013.

# ВВЕДЕНИЕ

---

В настоящем Докладе представлена аналитическая информация, характеризующая состояние окружающей среды, степень воздействия на неё негативных факторов в результате производственно-хозяйственной деятельности природопользователей, состояние запасов и масштабы использования природных ресурсов, а также особенности воздействия отраслей экономики на окружающую среду и здоровье населения; приведена информация о влиянии экологических факторов на сохранение историко-культурного наследия и о чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера в 2012 году, а также о мерах, принимаемых государственными органами исполнительной власти, организациями и предприятиями для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду.

Наличие уже традиционных разделов Доклада и сведений позволяет получить информацию не только по результатам 2012 года, но и о динамике, тенденциях развития освещаемых вопросов за последние годы.

В 2012 году, как и в предыдущие годы, на территории республики не зарегистрированы экстремально высокие и высокие уровни загрязнения атмосферного воздуха и водных объектов, не допущены аварийные сбросы и выбросы загрязняющих веществ с негативными экологическими последствиями.

Сохранению стабильной экологической обстановки в республике способствовала постоянная и последовательная работа Правительства Республики Марий Эл, уполномоченных органов исполнительной власти Республики Марий Эл и территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, администраций муниципальных образований в Республике Марий Эл по решению вопросов в области охраны окружающей среды и природопользования.

В течение года продолжалась работа по актуализации республиканской нормативной правовой базы, регулирующей деятельность в области охраны окружающей среды: регламентирован порядок организации и ведения регионального государственного экологического надзора; весомая работа проведена по нормативно-правовому урегулированию вопросов лесо- и недропользования.

Ряд принятых Правительством Республики Марий Эл постановлений определяют условия и порядок организации и функционирования особо охраняемых природных территорий республиканского значения. В 2012 году постановлением Правительства Республики Марий Эл от 25 декабря 2012 г. № 472 образован ботанический памятник природы республиканского значения «Сендинская лиственничная роща» и утверждено положение о нем.

В целях улучшения экологической обстановки разработана и утверждена государственная программа «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов на 2013 – 2020 годы», в которую вошли 2 подпрограммы и 4 республиканские целевые программы экологической направленности.

Департамент экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл выражает признательность всем, кто принимал участие в подготовке материалов для составления Доклада об экологической ситуации в Республике Марий Эл в 2012 году, и надеется на дальнейшее плодотворное сотрудничество на благо родной природы.



**1**  
**РАЗДЕЛ**

**КРАТКАЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ**



# 1. КРАТКАЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

---

В Республике Марий Эл в 2012 году сохранился стабильный рост основных показателей социально-экономического развития.

Валовой региональный продукт по оценке Минэкономразвития Республики Марий Эл за 2012 год составит 106,1 млрд. рублей, что на 4,4% больше по сравнению с 2011 годом в сопоставимых ценах. Определяющими отраслями в структуре экономики в 2012 году являлись промышленное производство, сельское хозяйство, строительство, транспорт, связь и торговля, на долю которых пришлось более 70% произведенного валового регионального продукта.

Предприятиями республики за 2012 год отгружено промышленной продукции на сумму 92,7 млрд. рублей, что превышает уровень 2011 года на 14,9%; индекс производства составил 110,3%. По индексу промышленного производства Республика Марий Эл среди регионов Приволжского федерального округа за 2012 год заняла 2 место, среди субъектов Российской Федерации – 11 место.

В структуре промышленного производства основную долю занимают виды деятельности: производство нефтепродуктов (21,1% в общем объеме отгруженной продукции), производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (11,8%), производство и распределение электроэнергии, газа и воды (10,5%), производство машин и оборудования (8,2%), металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (7,1%), пищевых продуктов (19,1%).

Рост индекса производства обеспечен в основных видах деятельности: текстильное и швейное производство – 149,5%, производство пищевых продуктов – 126,9%, производство прочих неметаллических минеральных продуктов – 123,9%, транспортных средств и оборудования – 123,6%, электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 113,5%, производство кожи, изделий из кожи и производство обуви – 110,9%, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий – 109,7%, производство машин и оборудования – 108,3%, производство резиновых и пластмассовых изделий – 107,3%, производство нефтепродуктов – 104,5%, целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность – 104,4%.

Рост объемов промышленного производства обеспечен за счет модернизации и технического перевооружения предприятий, увеличения номенклатуры выпускаемой продукции, привлечения инвесторов и создания новых производств на территории республики.

В республике продолжается реализация инвестиционных проектов, направленных на создание новых производств, модернизацию и техническое перевооружение производства.

В 2012 году реализовано 27 инвестиционных проектов на сумму 3 млрд. рублей, в рамках которых создано порядка 700 новых рабочих мест, из них: ЗАО «Марийское» – по модернизации производства мяса бройлера, ООО «Технотех» – по производству стеклотекстолита, ООО «Фирма «Сувенир» – по расширению и модернизации производства, ОАО «Шелангерский химзавод» – по строительству цеха по производству колеровочных паст, ООО «Транстехсервис» – по строительству 2 и 3 очередей автомобильной деревни.

Объем сельскохозяйственной продукции в хозяйствах всех сельхозпроизводителей за 2012 год составил 25,4 млрд. рублей, или 114,3%

в сопоставимых ценах к 2011 году, в том числе продукции растениеводства – 108,8%, животноводства – 119,7%.

## *Раздел 1*

---

В сельскохозяйственных организациях выпущено продукции сельского хозяйства на сумму 11,7 млрд. рублей, или 120,0%.

В 2012 году в республике по сравнению с 2011 годом в хозяйствах всех сельхозпроизводителей увеличилось производство картофеля на 16,2%, овощей – на 6,5%, производство мяса – на 34,8%. В структуре производства мяса наблюдался рост удельного веса мяса птицы до 52,3% против 45,3% в 2011 году. По темпам роста производства сельскохозяйственной продукции республика среди регионов Приволжского федерального округа за 2012 год заняла 1 место, среди субъектов Российской Федерации – 2 место.

В 2012 году в отрасли реализованы 2 крупных инвестиционных проекта: по строительству свинофермы с полным циклом ЗАО ПЗ «Шойбулакский» в Оршанском районе и 5-я очередь по реконструкции и модернизации производства современного птицекомплекса ООО «Птицефабрика Акашевская» в Советском и Параньгинском районах.

По оценке на 1 января 2013 года в республике осуществляют деятельность 7,5 тыс. предприятий малого и среднего бизнеса. Общая численность занятых в малом бизнесе с учетом индивидуальных предпринимателей составляет 55,6 тыс. человек.

Оборот малых и средних предприятий по оценке за 2012 год составляет 100,0 млрд. рублей с ростом к уровню 2011 года на 20%.

Доля продукции, произведенной малыми предприятиями, в общем объеме валового регионального продукта республики по оценке за 2012 год составляет около 16%.

В 2012 году на развитие экономики и социальной сферы республики направлено 30,6 млрд. рублей инвестиций в основной капитал, что в сопоставимых ценах на 10,1% больше, чем в 2011 году.

Объем работ по виду деятельности «строительство», выполненный на территории Республики Марий Эл, в 2012 году составил 12,3 млрд. рублей, или 100,1% к уровню 2011 года.

За 2012 год в республике построено жилья общей площадью 351,4 тыс. кв. м, или 111,6% к уровню 2011 года. По темпам роста жилья республика среди регионов Приволжского федерального округа за 2012 год заняла 1-е место, среди субъектов Российской Федерации – 15 место.

За 2012 год введено в эксплуатацию 164,1 км газовых сетей, что позволило повысить уровень газификации сельской местности до 67,0%, при общем уровне газификации в республике 84,3%.

За 2012 год в республике введены автомобильные дороги с твердым покрытием протяженностью 28,8 км, что в 3,6 раза больше уровня 2011 года; водопроводные сети – 20 км.

Положительные тенденции развития достигнуты и на потребительском рынке республики.

За 2012 год оборот розничной торговли (включая продажу на рынках) составил 56,1 млрд. рублей, что в сопоставимых ценах на 6,9% больше, чем в 2011 году, объем платных услуг, оказанных населению, увеличился на 0,7% и составил 16,9 млрд. рублей.

В структуре оборота розничной торговли удельный вес продовольственных товаров составил 50,6%, непродовольственных товаров – 49,4%.

## Валовой региональный продукт в Республике Марий Эл за 2010 – 2012 годы

млн. рублей

Показатели	оценка		
	2010	2011	2012
1	2	3	4
<b>Валовой региональный продукт – всего</b>	<b>80 934,7</b>	<b>95 563,0</b>	<b>106 091,6</b>
Индекс физического объема ВВП, %	105,6	106,8	104,4
Индекс-дефлятор ВВП, %	112,7	110,6	106,3
<i>в т.ч. по хозяйственным видам деятельности:</i>			
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	9964,6	13425,5	15430,9
Добыча полезных ископаемых	62,8	122,6	141,7
Обрабатывающие производства	22904,9	27052,1	30739,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	4599,5	4655,4	5162,4
Строительство	7159,4	8055,1	8551,0
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	7933,1	10026,8	10802,8
Транспорт и связь	6171,2	7689,0	8989,2
Прочие	22139,2	24536,5	26274,1

Справочно: Валовой региональный продукт за 2010-2011 годы – по предварительным данным Маристата, за 2012 год – прогнозная оценка Минэкономразвития Республики Марий Эл



**2**  
**РАЗДЕЛ**

**КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ  
И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**



# 2. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

---

## 2.1. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ 2012 ГОДА

(по материалам Марийского ЦГМС - филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»)

2011-2012 г. г. характеризовался в целом теплой, многоснежной зимой, короткой и теплой весной, теплым с достаточным увлажнением летом и осенью.

**Холодный период** начался 4-5 ноября, на 7-8 дней позже средних многолетних сроков. По температурному режиму холодный период оказался в пределах средних многолетних значений. Средняя месячная температура воздуха была выше нормы в декабре и январе на 3-4°C и 1,5-2°C соответственно. Холоднее обычного (на 5-6°C) были февраль и март. Абсолютный минимум температуры воздуха наблюдался 4 февраля и составил в большинстве районов республики -31, -35°C. В течение холодного периода осадки выпадали часто, в отдельные дни сильные. Количество выпавших осадков составило 110-130% нормы. Выше нормы осадки отмечались в декабре (170-250%) и марте (140-200%). Меньше всего выпало осадков в феврале, 40-60% нормы.

Устойчивый снежный покров образовался повсеместно 8 ноября, на 6-11 дней раньше средних многолетних сроков. Условия для снегонакопления в течение зимы были хорошими. Максимальная высота снежного покрова наблюдалась в конце марта, 40-70 см, на 20-40 см выше средних многолетних значений.

С наступлением интенсивных оттепелей и выпадением осадков в виде дождя во второй декаде апреля ускорилось снеготаяние. В период 17-20 апреля на большей части территории республики снежный покров сошел полностью, в сроки близкие к средним многолетним.

**Весна** 2012 года наступила в сроки, близкие к средним многолетним, 31 марта-8 апреля и в целом была короткой и теплой. Со второй декады апреля и в большую часть мая днем воздух прогревался до 21-25°C. В среднем температура воздуха в апреле оказалась на 3-3,5°C, в мае на 2-3°C теплее обычного. За весенний период выпало 90-100% нормы осадков.

17 мая установился летний режим погоды, на 16-23 дня раньше средних многолетних сроков.

**Лето** оказалось теплым с достаточным увлажнением. В июне жарких дней с максимальной температурой воздуха 25-30°C было 11-15 при норме 11-12 дней. В целом июнь был теплее обычного на 1°C. Аномально жаркая погода наблюдалась в первой половине июля: дневная температура воздуха составляла 30-34°C, местами 35-36°C. В среднем в июле температура воздуха оказалась выше нормы на 1-2°C.

Период теплой, в отдельные дни жаркой погоды, наблюдался с конца июля и до середины августа: дневная температура составляла 24-29°C, 2-4 раза повышалась до 30-33°C. Температура воздуха в августе оказалась на 2°C выше средних многолетних значений.

В июне выпало 80-130% нормы осадков. В июле сухо было в первой половине месяца, во второй половине наблюдались ливневые дожди. Сильные дожди прошли в большинстве районов 17-18 июля, когда за сутки выпало 20-60 мм осадков. За счет таких осадков в сумме за месяц выпало в центральных районах 110-160%, местами 40-90% нормы осадков.

В августе дожди выпадали в течение всего месяца, наибольшее их количество наблю-

## Раздел 2

далось в третьей декаде (3-4 декадные нормы). В сумме за месяц выпало 150-160% нормы осадков.

Лето закончилось 21 августа, в юго-западных районах республики 31 августа, в сроки близкие к средним многолетним.

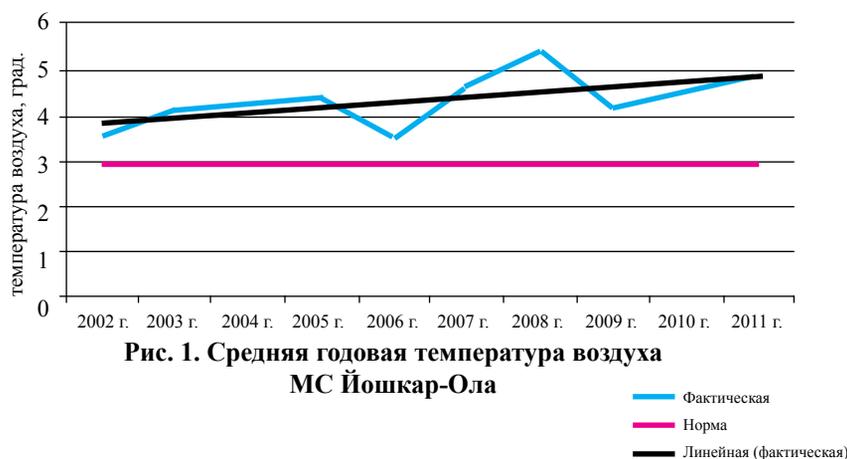
**Осень** в целом была теплой и влажной. Абсолютный максимум температуры воздуха наблюдался 15 сентября, 23-25°C. В среднем сентябрь был теплее на 1-2°C.

Самым теплым был октябрь, выше нормы на 3°C. В наиболее теплые дни максимальная температура воздуха достигала 16-19°C.

Сентябрь и октябрь характеризовались частыми осадками. Количество выпавших осадков за осенний период составило 130-180% нормы.

Окончание теплого периода произошло 10-24 ноября, на 23-27 дней, в восточных районах на 14-15 дней позже обычного.

Среднегодовая температура воздуха на территории республики составила 4-5°C и оказалась на 1°C выше средних многолетних значений (рис.1). Как видно из графика, в течение последних 10 лет наблюдается тенденция повышения температуры воздуха. Самая высокая среднемесячная температура воздуха наблюдалась в июле 20-21°C, на 1,5-2°C выше средних многолетних значений. Самая низкая среднемесячная температура воздуха наблюдалась в декабре 2012 года. В большинстве районов республики она составила -14,-15°C, на 4-5°C ниже средних многолетних значений.



Сумма осадков за год составила 600-670 мм или 120% нормы. Максимальное количество осадков наблюдалось в октябре (метеостанция Морки) – 115 мм или 240% нормы. Минимальное количество осадков отмечено на метеостанции Новый Торъял в феврале – 9 мм или 50% нормы.

## 2.2. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

(по материалам Управления Росприроднадзора по Республике Марий Эл, Федеральной службы госстатистики по Республике Марий Эл, Марийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС», Министерства экономического развития и торговли Республики Марий Эл)

Качество атмосферы зависит от ее загрязненности, причем сами загрязнения могут попадать в нее от природных и антропогенных источников.

Масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2012 году в пределах установленных нормативов по выданным Управлением Росприроднадзора по Республике Марий Эл и Департаментом экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл разрешениям для хозяйствующих субъектов составила 56,773 тыс. т/год.

Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, подлежащих федеральному статистическому наблюдению, составил 34,463 тыс. т, из них от стационарных источников на производственных площадях юридических лиц – 34,307 тыс. т, индивидуальных предпринимателей – 0,156 тыс. т (табл. 1).

В 2012 году федеральным статистическим наблюдением было охвачено 5427 единиц стационарных источников выбросов загрязняющих веществ (в 2011 г. – 5089), из них на производственных площадях юридических лиц – 5386, индивидуальных предпринимателей – 41. В 2011 году отчиталось 152 организации, подлежащих федеральному статистическому наблюдению, в 2012 году – 223, из них юридических лиц – 215, индивидуальных предпринимателей – 8.

### Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в Республике Марий Эл в 2012 году (с учетом индивидуальных предпринимателей)

Таблица 1

Загрязняющие вещества	Выброшено за 2012 год (тыс. тонн)	Уловлено и обезврежено, в % к количеству загрязняющих веществ <sup>1)</sup>
Всего:	34,463	22,3
в том числе:		
Твердых веществ	5,588	63,9
Газообразных и жидких веществ	28,875	-
из них:		
диоксид серы	0,978	-
оксид углерода	6,039	-
оксиды азота	5,101	-
углеводороды (без ЛОС)	14,483	-
летучие органические соединения,	1,451	0,7
прочие газообразные и жидкие	0,823	-

<sup>1)</sup> Показатель «Уловлено и обезврежено, в % к количеству загрязняющих веществ» рассчитывается как отношение показателя «уловлено и обезврежено всего» к показателю «количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения» (формируется программно), умноженное на 100% по каждому загрязняющему веществу.

## Раздел 2

По сравнению с 2011 годом выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в 2012 году увеличились на 5,8 тыс. т (на 20,2%) в связи с увеличением объемов производства и расширением круга обследуемых организаций.

В 2012 году в структуре выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников преобладали газообразные и жидкие вещества – 83,8% (28,875 тыс. т), из них 3,4% составляли выбросы диоксида серы, 20,9% – оксида углерода, 17,7% – оксида азота, 50,2% – углеводороды без летучих органических соединений, 5,0% – летучие органические соединения (ЛОС) и 2,8% – прочие газообразные и жидкие вещества (табл.1).

В наибольшей степени в республике загрязняли атмосферный воздух предприятия, осуществляющие свою деятельность в сфере транспорта и связи – 14,830 тыс. т (43,0% от общих выбросов) и предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, выбросы у которых составили 11,304 тыс. т (32,8%) (табл.2).

**Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух  
по видам экономической деятельности**

Таблица 2

№ п/п	Вид экономической деятельности	Выбросы загрязняющих веществ по годам, тыс. т				
		2008	2009	2010	2011	2012 <sup>1)</sup>
1.	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1,625	1,591	1,347	1,334	1,570
2.	Добыча полезных ископаемых	0,128	0,129	0,131	0,138	0,192
3.	Обрабатывающие производства	5,919	5,481	5,634	4,488	5,389
3.1	Производство машин и оборудования	2)	0,113	0,114	0,133	0,116
4.	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	9,086	10,595	11,198	11,673	11,304
5.	Транспорт и связь	19,729	16,268	12,155	8,782	14,830
6.	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0,268	0,229	0,151	0,065	0,079
7.	Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,127	0,113	0,065	0,065	0,068
8.	Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	2)	0,295	0,184	0,415	0,625
9.	Прочие виды экономической деятельности	2,006	1,921	1,778	1,703	0,406

<sup>1)</sup> С 2012 г. – с учетом индивидуальных предпринимателей.

<sup>2)</sup> Данных не имеется.

Общее количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников, в 2012 году составило 44,375 тыс. т, 77,7% этого объема выбрасывается в атмосферу. На очистные сооружения поступило 10,51 тыс. т, из них уловлено и обезврежено 9,911 тыс. т (табл. 3). Из уловленных веществ утилизировано 9,236 тыс. т.

В 2012 году 95,0% объема загрязняющих веществ уловлено и обезврежено в организациях, занятых в обрабатывающих производствах (9,420 тыс. т). В организациях, осуществляющих производство и распределение электроэнергии, газа и воды уловлено и обезврежено 0,228 тыс. т (2,3%).

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по Республике Марий Эл

Таблица 3

Год	Выбросы от стационарных источников, тыс. тонн	Основные загрязняющие вещества, выбрасываемые от стационарных источников, тыс. тонн							Уловлено и обезврежено, тыс. тонн
		Твердые вещества	Диоксид серы	Оксиды азота	Оксид углерода	Углеводороды (без ЛОС),	ЛОС	Прочие	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2008	38,887	6,017	1,134	6,925	4,054	18,455	1,474	0,829	6,324
2009	36,620	6,111	1,393	5,618	5,881	15,428	1,387	0,802	10,864
2010	32,643	6,116	1,362	6,455	6,172	10,486	1,306	0,747	10,252
2011	28,663	5,294	1,453	6,045	6,002	7,714	1,283	0,871	9,331
2012 <sup>1)</sup>	34,463	5,588	0,978	5,101	6,039	14,483	1,451	0,823	9,911

<sup>1)</sup> С 2012 г. – с учетом индивидуальных предпринимателей.

Выполнение природоохранных мероприятий позволило уменьшить в 2012 году объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на 91,899 тонн, из них в организациях, осуществляющих свою деятельность по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – на 64,970 тонн (70,7% от общего результата по сокращению выбросов), обрабатывающие производства – на 20,258 тонн (22,0%).

Наибольший эффект по снижению количества выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ обеспечивался путем осуществления мероприятий по совершенствованию технологических процессов – 64,6%. На повышение эффективности действующих очистных установок приходилось 27,7% от общего сокращения выбросов в атмосферу после проведения мероприятий (табл. 4).

В г. Йошкар-Оле выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2012 году составили 11,891 тыс. т, в г. Волжске – 13,057 тыс. т и в г. Козьмодемьянске – 0,101 тыс. т.

Перечень основных природоохранных мероприятий, связанных с охраной атмосферного воздуха

Таблица 4

№ п/п	Наименование предприятия	Проводимые предприятием мероприятия по снижению выбросов в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников	Объем капитальных вложений и (или) текущих затрат предприятий на природоохр. мероприятия, тыс. руб.
1	2	3	4
1.	ОАО «Марийский ЦБК»	Капитальный ремонт электрофильтра СРК-1 (ИЗА №2) с заменой двухпольного однокамерного электрофильтра ЭГА1 СРК 19-7.5-6-3 на трехпольный однокамерный электрофильтр ГАС-3232-4570-3	28240,0
2.	МУП «Йошкар-Олинская ТЭЦ-1»	1 Ликвидация отопительных котельных №№ 8, 25 2. Перевод угольной котельной № 15 в п. Нолька на газовое топливо	1. 6309,5 2. 205,1
3.	ООО «Марийский НПЗ»	Внедрение использования остаточного тепла сборного конденсата в системе обогрева резервуарного парка Р7-Р-10	157,84

## Раздел 2

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха в республике вносит автотранспорт. На 01.01.2013 по данным Управления ГИБДД МВД по Республике Марий Эл зарегистрировано 158844 автотранспортных средства, по которым произведен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (на 01.01.2012 – 151404 автотранспортных средства). Выбросы от автотранспорта в 2012 году составили 77,1 тыс. тонн, в 2011 году – 55,3 тыс. тонн.

### Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта, зарегистрированного в Республике Марий Эл, за 2012 год, тонн/год

Тип АТС	Количество АТС, ед.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC (ЛОС) <sup>2)</sup>	CO	PM (сажа)	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
Легковые <sup>1)</sup> , всего	129014	192,49	6192,67	5160,56	23067,70	–	34613,42
Грузовые, в т.ч.:							
на бензине	13092	84,77	2840,964	2016,168	21673,81	-	26615,71
на диз. топливе	13092	542,99	5109,15	609,43	1420,48	238,27	7920,33
всего	26184	627,7614	7950,117	2625,60	23094,29	238,27	34536,04
Автобусы, в т.ч.:							
на бензине	2916,8	27,56	918,79	511,90	5854,02	-	7312,27
на диз. топливе	729,2	41,35	410,18	45,94	134,54	19,43	651,43
всего	3646	68,91	1328,97	557,84	5988,56	19,43	7963,70
Итого от автотранспорта	158844	889,16	15471,76	8344,00	52150,55	257,71	77113,17

Примечания:

- 1) Принято допущение, что все легковые автомобили оснащены карбюраторными двигателями
- 2) Практически все углеводороды, содержащиеся в отработавших газах автомобильных двигателей, относятся к ЛОС

Суммарные выбросы от стационарных и передвижных источников в 2012 году по республике составили 111,576 тыс. т (в 2011 году – 83,963 тыс. т).

### Расчет объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на единицу валового продукта в Республике Марий Эл

Наименование показателей	Ед. изм.	2012 г.
1. Валовой региональный продукт – всего	млн. руб	106091,6
2. Выброшено загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферу – всего	тыс. тонн	34,463
3. Объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферу в расчете на единицу ВРП	кг на млн. руб.	324,8 (оценочно)

Справочно: Валовой региональный продукт за 2012 год – прогнозная оценка Минэкономразвития Республики Марий Эл

## 2.2.1. Государственный мониторинг атмосферного воздуха

Качество атмосферного воздуха – важнейший фактор, влияющий на здоровье человека, на санитарную и эпидемиологическую ситуацию. С развитием промышленности в воздушные бассейны городов с выбросами промышленных предприятий и транспорта поступают тысячи тонн вредных веществ. Неотъемлемой частью борьбы с загрязнением воздуха является создание системы наблюдений за атмосферными примесями с целью получения объективной информации о качестве атмосферного воздуха.

**Характеристика сети наблюдения за уровнем загрязнения атмосферы. Маршрутные посты наблюдения.**

В 2012 году наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха на территории Республики Марий Эл проводились на 7 маршрутных постах.

**Город Йошкар-Ола:**

*ПОСТ № 1:* Центральный парк культуры и отдыха им. ХХХ – летия ВЛКСМ;

*ПОСТ № 2:* Жилой массив микрорайона «Нагорный» (район школы № 24);

*ПОСТ № 3:* Перекресток ул. Строителей – ул. Крылова (район завода ОКТБ «Кристалл»).

**Город Волжск:**

*ПОСТ № 1:* Микрорайон «Машиностроитель», школа № 12;

*ПОСТ № 2:* Район Парка «Дружба», детская площадка.

**Город Козьмодемьянск:**

*ПОСТ № 1:* Городской сквер, ул. Лихачева – ул. Ленина;

*ПОСТ № 2:* Район ул. Учебная, спортплощадка эл. техникума.

В атмосферном воздухе основных промышленных центров Республики Марий Эл выполнено определение приоритетных загрязняющих веществ: диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, оксида углерода, взвешенных веществ, формальдегида.

**Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха**

Степень загрязнения атмосферного воздуха оценивалась при сравнении фактических концентраций с предельно допустимыми концентрациями (ПДК), загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, установленными Минздравсоцразвития России (ГН 2.1.6.1338-03, ГН 2.1.6.1339-03).

Основными объектами, оказывающими негативное воздействие на атмосферный воздух г. Йошкар-Олы, являются: ОАО «Марийский машиностроительный завод», ОАО «Марбиофарм», ЗАО «НП «Завод искусственных кож», МУП «Йошкар-Олинская ТЭЦ № 1» муниципального образования «Город Йошкар-Ола», ОАО «Стройкерамика», ОАО «Завод полупроводниковых приборов», ЗАО Завод металлокерамических материалов «Метма», ОАО «ОКТБ «Кристалл», ООО Научно – производственная фирма «Геникс».

В марте и июле 2012 года в городе Йошкар-Оле зафиксированы максимальные разовые превышения в атмосферном воздухе: диоксида азота от 1,9 до 2,0 ПДК, формальдегида от 1,1 до 1,3 ПДК, взвешенных веществ от 1,1 до 2,8 ПДК.

По среднегодовым показателям загрязнение атмосферного воздуха в г. Йошкар-Оле не превышает ПДК.

Основными объектами, оказывающими негативное воздействие на атмосферный воздух г. Волжска, являются: ОАО «Волжский электромеханический завод», ОАО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат», ОАО «Волжский гидролизно-дрожжевой завод», ЗАО «Ариада».

В городе Волжске в мае и июле 2012 года зафиксированы максимальные разовые превышения концентраций в атмосферном воздухе: формальдегида от 1,1 до 1,2 ПДК, взвешенных веществ от 1,1 до 1,2 ПДК.

## Раздел 2

По среднегодовым показателям загрязнение атмосферного воздуха в г. Волжке не превышает ПДК.

Основными объектами, оказывающими негативное воздействие на атмосферный воздух г. Козьмодемьянска, являются: ЗАО «Потенциал», ОАО «Завод «Копир», ОАО «Порт Козьмодемьянск».

В г. Козьмодемьянске средние за наблюдаемые месяцы и среднегодовые концентрации всех определяемых примесей в атмосферном воздухе не превышали ПДК.

По сравнению с 2011 годом в 2012 году в г. Йошкар-Оле (табл. 1) наблюдалось повышение средних концентраций всех определяемых примесей, кроме формальдегида.

В г. Волжке повысились средние концентрации оксида углерода, диоксида и оксида азота, взвешенных веществ и отмечалось снижение средних концентраций диоксида серы.

В г. Козьмодемьянске в 2012 году по сравнению с 2011 годом наблюдалось снижение средних концентраций по всем определяемым примесям.

Несмотря на превышения максимальных разовых концентраций отдельных загрязняющих веществ, среднегодовые концентрации по каждому определяемому веществу не превышали уровня ПДК и соответствовали санитарным нормам.

Таблица 1

№ п/п	Определяемый показатель	ПДК мг/м <sup>3</sup>	2008 г. Ср мг/м <sup>3</sup>	2009 г. Ср мг/м <sup>3</sup>	2010 г. Ср мг/м <sup>3</sup>	2011 г. Ср мг/м <sup>3</sup>	2012 г. Ср мг/м <sup>3</sup>
<b>Город Йошкар-Ола</b>							
1	CO	5,0	0,73	1,18	1,1	0,56	0,71
2	SO <sub>2</sub>	0,5	0,061	0,11	0,081	0,11	0,13
3	NO <sub>2</sub>	0,2	0,044	0,064	0,049	0,066	0,08
4	NO	0,4	0,028	0,041	0,033	0,049	0,051
5	ВВ	0,5	0,2	0,21	0,23	0,19	0,199
6	НСНО	0,035	0,0074	0,0097	0,024	0,021	0,013
7	КИЗА		1,38	1,64	2,06	1,91	1,77
<b>Город Волжск</b>							
8	CO	5,0	0,86	1,08	0,95	0,54	0,67
9	SO <sub>2</sub>	0,5	0,14	0,15	0,124	0,078	0,073
10	NO <sub>2</sub>	0,2	0,011	0,033	0,021	0,031	0,091
11	NO	0,4	0,007	0,021	0,014	0,02	0,06
12	ВВ	0,5	0,168	0,14	0,22	0,18	0,22
13	НСНО	0,035	0,0085	0,009	0,018	0,012	0,012
14	КИЗА		1,16	1,33	1,68	1,26	1,73
<b>Город Козьмодемьянск</b>							
15	CO	5,0	0,83	1,43	1,3	0,71	0,65
16	SO <sub>2</sub>	0,5	0,1	0,13	0,12	0,11	0,07
17	NO <sub>2</sub>	0,2	0,033	0,046	0,033	0,102	0,088
18	NO	0,4	0,022	0,041	0,022	0,068	0,067
19	ВВ	0,5	0,143	0,164	0,14	0,21	0,19
20	НСНО	0,035	0,013	0,0017	0,007	0,006	0,0038
21	КИЗА		1,32	1,23	1,23	1,69	1,37

Примечание: CO – оксид углерода; SO<sub>2</sub> – диоксид серы; NO<sub>2</sub> – диоксид азота; NO – оксид азота; НСНО – формальдегид; ВВ – взвешенные вещества; КИЗА – комплексный индекс загрязнения атмосферы.

Значение комплексного индекса загрязнения атмосферы (КИЗА), который характеризует общий уровень загрязнения и определяет вклад каждой примеси в общее загрязнение атмосферного воздуха, снизилось в 2012 году, по сравнению с 2011 годом, в городах Йошкар-Оле и Козьмодемьянске и повысилось в городе Волжке (График 1).



График 1

С 2010 года значения комплексного ИЗА в г. Йошкар-Оле уменьшаются, что указывает на снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха в городе.

В г. Волжске комплексный ИЗА повысился с 1,26 в 2011 году до 1,73 в 2012 году из-за повышенных, но не превышающих ПДК, максимальных разовых концентраций формальдегида и взвешенных веществ.

В г. Козьмодемьянске комплексный ИЗА уменьшился с 1,69 в 2011 году до 1,37 в 2012 году.

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха в разных районах города исследования выполнялись на маршрутных постах, расположенных в районах с различным типом застройки.

### Город Йошкар-Ола

На маршрутных постах города Йошкар-Олы, расположенных в микрорайоне «Нагорный» и в Центральном парке, с 2008 по 2012 годы значительных перепадов уровня загрязнения не наблюдалось. Исключение составляет 2010 год (График 2).



График 2

На маршрутном посту в районе завода ОКТБ «Кристалл» наблюдения проводились впервые, комплексный ИЗА составил 2,08. На данном посту в течение года выявлены небольшие превышения максимальных разовых концентраций по формальдегиду и диоксиду азота.

Оценка уровня загрязнения атмосферы по среднему значению КИЗА за 2008-2012 годы позволила распределить маршрутные посты города Йошкар-Олы по степени загрязнения в следующем порядке (табл. 2).

Таблица 2

Наименование маршрутного поста	КИЗА
Перекресток ул. Строителей – ул. Крылова (район завода ОКТБ «Кристалл»)	2,08
Жилой массив микрорайона «Нагорный» (район школы № 24)	1,76
Центральный парк культуры и отдыха им. XXX – летия ВЛКСМ	1,75

Примечание: Поскольку в районе завода ОКТБ «Кристалл» наблюдения проводились впервые, данные по КИЗА в настоящей таблице представлены в качестве информации.

**Город Волжск**

С 2008 по 2011 годы на маршрутных постах города Волжска, расположенных в микрорайоне «Машиностроитель» и в районе Парка «Дружба», уровень загрязнения в отдельно взятые годы практически одинаков. Наибольшее значение КИЗА отмечено в 2010 году на обоих постах. В 2012 году по сравнению с 2011 годом снова наметилась тенденция к увеличению уровня загрязнения атмосферного воздуха в городе (График 3).

Сравнительная характеристика КИЗА на постах г.Волжска за 2008-2012 годы

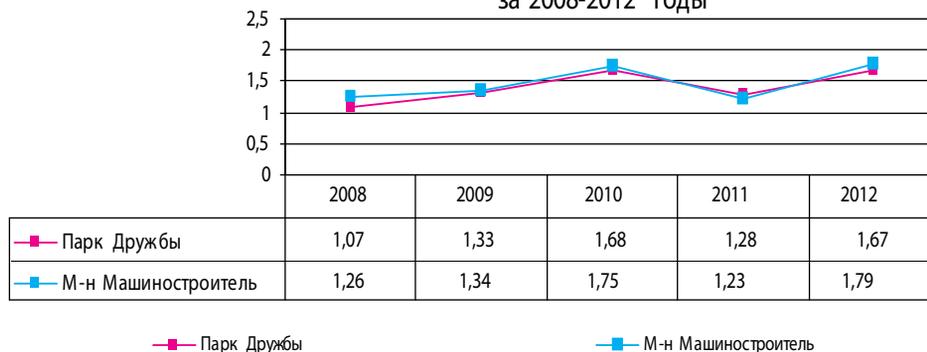


График 3

Оценка уровня загрязнения атмосферы по среднему значению КИЗА за 2008-2012 годы позволила распределить маршрутные посты города Волжска по степени загрязнения в следующем порядке (табл. 3).

Таблица 3

Наименование маршрутного поста	КИЗА
М-н «Машиностроитель», школа № 12	1,47
Р-н Парка «Дружба», детская площадка	1,41

**Город Козьмодемьянск**

В 2008 и 2012 годах на маршрутных постах города Козьмодемьянска, расположенных в городском сквере по ул. Лихачева – ул. Ленина и на площадке электромеханического техникума по ул. Учебная, уровни загрязнения по КИЗА были наибольшими по значению (График 4).

Сравнительная характеристика КИЗА на постах г.Козьмодемьянска за 2008-2011 годы

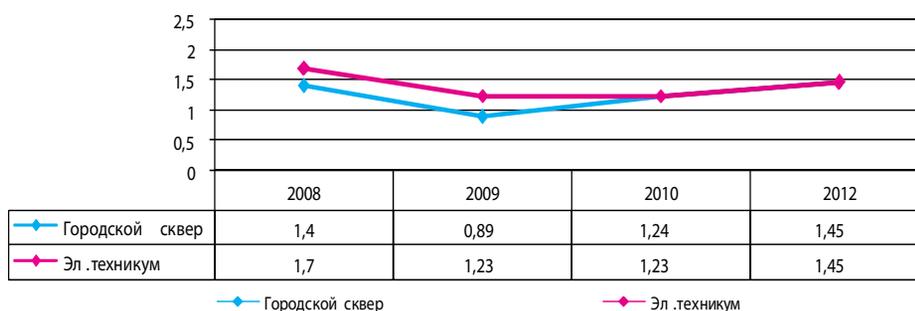


График 4

Оценка уровня загрязнения атмосферы по среднему значению КИЗА за 2008-2012 годы позволила распределить маршрутные посты города Козьмодемьянска по степени загрязнения в следующем порядке (табл. 4).

Таблица 4

Наименование маршрутного поста	КИЗА
МП: р-н ул. Учебная, спортплощадка эл. техникума	1,40
МП: Городской сквер, ул. Лихачева – ул. Ленина	1,25

За период наблюдений с 2008 по 2012 годы уровень загрязнения атмосферного воздуха по среднему значению КИЗА на всех маршрутных постах отдельно взятых городов Республики Марий Эл различался незначительно.

Результаты мониторинга атмосферного воздуха по загрязняющим веществам на территории городов Республики Марий Эл (Йошкар-Ола, Волжск и Козьмодемьянск) представлены в таблице 5.

Таблица 5

Год	Концентрация загрязняющего вещества, мг/м <sup>3</sup>			
	Взвешенные вещества	Диоксид серы	Оксиды азота	Оксид углерода
2007	0,207	0,032	0,070	1,95
2008	0,17	0,1	0,120	0,81
2009	0,17	0,13	0,082	1,23
2010	0,196	0,11	0,057	1,12
2011	0,193	0,099	0,112	0,60
2012	0,203	0,091	0,146	0,68

Республика Марий Эл располагается в северо-западной части России, где в результате специальных исследований зарегистрированы благоприятные условия для переноса и рассеивания примесей, поступающих в атмосферу от различных источников загрязнения («низкий» потенциал загрязнения атмосферы – ПЗА). (РД 52.04.667-2005 «Руководящий документ. Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, построению, изложению и содержанию»; Безуглая Э.Ю. «Мониторинг состояния загрязнения атмосферы в городах» – Л.: Гидрометеиздат, 1986; «Климатические характеристики условий распространения примесей в атмосфере. Справочное пособие/ Под. Ред. Э.Ю. Безугловой, М.Е. Берлянда» – Л.: Гидрометеиздат, 1983)

Исследования атмосферного воздуха, проведенные в городах Республики Марий Эл,

## *Раздел 2*

---

показали, что средние за весь период отбора концентрации всех определяемых ингредиентов не превышали уровня допустимых норм и подтвердили «низкий» уровень загрязнения атмосферного воздуха в 2012 году.

По данным государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2011 году» доля населения, проживающего в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, для Республики Марий Эл составила 0%.

## 2.3. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

(по материалам Управления Росреестра по Республике Марий Эл,  
Министерства сельского хозяйства Республики Марий Эл,  
Управления Роспотребнадзора по Республике Марий Эл,  
филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Марий Эл)

Все земли, расположенные в пределах административных границ Республики Марий Эл, составляют земельный фонд республики. Учет наличия земельных ресурсов по категориям, видам угодий и формам собственности ведется в соответствии с единой системой учета, принятой в Российской Федерации.

По данным земельного отчета о наличии земель общая площадь Республики Марий Эл по состоянию на 01.01.2013 г. не изменилась и составляет 2337,5 тыс. га.

### 2.3.1. Структура земельного фонда

Согласно действующему законодательству все земли по своему целевому назначению подразделяются на семь категорий.

В соответствии с целевым назначением земельный фонд республики подразделяется на семь категорий.

#### Распределение земельных ресурсов по категориям земель, тыс. га.

Таблица 1

Наименование категорий земель	2011	2012	2012 к 2011 (+/-)	в% от общей площади РМЭ
1	2	3	4	5
Земли сельскохозяйственного назначения	775	768,7	+6,3	32,9
Земли населенных пунктов	82,6	82,7	-0,1	3,5
Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания обороны и иного назначения	77,9	77,9		3,3
Земли особо охраняемых территорий	58,6	58,6		2,5
Земли лесного фонда	1270,8	1277	-6,2	54,6
Земли водного фонда	67,6	67,6		2,9
Земли запаса	5	5		0,2
Итого земель в административных границах республики	2337,5	2337,5		

В структуре земельных ресурсов республики 54,6% территории занимают земли лесного фонда, земли сельскохозяйственного назначения занимают 32,9%. На долю земель населенных пунктов и земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, обороны и земель иного специального назначения приходится соответственно 3,5 и 3,3%. Остальные категории – земли запаса, земли особо охраняемых территорий, водного фонда занимают от 0,2 до 2,9% от общей площади земель республики.

В пределах административных границ республики имеются земельные участки за предельного пользования Республики Татарстан площадью 0,2 тыс. га. За пределами своих границ Республика Марий Эл земельные участки не использует.

*Земли сельскохозяйственного назначения* по состоянию на 01.01.2013 занимают 768,7 тыс. га. Эта категория включает в себя земли, предоставленные сельскохозяйственным предприятиям, организациям, товариществам и обществам, занимающихся производством сельскохозяйственной продукции, а также гражданам, земельные участки которых расположены за чертой поселений.

## Раздел 2

В структуре земель сельскохозяйственного назначения преобладают сельскохозяйственные угодья – 703,7 тыс. га или 91,5%, в том числе пашни 431,6 тыс. га. Несельскохозяйственные угодья занимают 65 тыс. га или 8,5%.

По сравнению с предыдущим годом произошло уменьшение общей площади земель сельскохозяйственного назначения на 6,3 тыс. га (в том числе на 3,9 тыс. га в результате корректировки сведений по переводу земель сельскохозяйственного назначения в земли лесного фонда, перевод которых был осуществлен 2009 году), за счет перевода земельных участков сельскохозяйственного назначения в категорию земель лесного фонда 2,3 тыс. га в целях использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, включения в границы населенных пунктов 0,1 тыс. га.

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации категория земель «земли населенных пунктов» включает земли, расположенные в пределах черты городских и сельских населенных пунктов. В республике имеется 3 города республиканского значения, 16 поселков городского типа, и 1596 сельских населенных пунктов. По состоянию на 01.01.2013 за ними числится 82,7 тыс. га земель.

В структуре земель населенных пунктов наибольший удельный вес приходится на земли сельскохозяйственного использования 52,5 тыс. га (63,4%). Основную часть этих земель на площади 38,1 тыс. га используют граждане для ведения личного подсобного хозяйства.

*Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения* по состоянию на 01.01.2013 занимают 77,9 тыс. га.

Из них под промышленными предприятиями занято 2,9 тыс. га, землями транспорта – 9,8 тыс. га, в том числе железнодорожного транспорта – 1,2 тыс. га, автомобильного – 8,3 тыс. га, воздушного – 0,2 тыс. га.

Земли энергетики включают в себя территории, занятые подстанциями, линиями электропередач, административными зданиями, и другими строениями и сооружениями. Общая площадь этих земель составляет 0,1 тыс. га.

Земли обороны, безопасности занимают 63,4 тыс. га. Основная часть этих земель – 60,7 тыс. га. (96%) покрыта лесами. Наибольшее количество этих земель имеется в Советском районе – 36%, Медведевском – 22%, Звениговском – 13%, Моркинском – 6%. Земли иного специального назначения занимают 1,7 тыс. га. По сравнению с 2011 годом общая площадь земель этой категории осталась без изменения.

Площадь *земель особо охраняемых территорий и объектов* в 2012 году не изменилась и составила 58,6 тыс. гектаров. К землям особо охраняемых территорий отнесены ГПЗ «Большая Кокшага», государственное учреждение национальный парк «Марий Чодра» (земли федеральной собственности), а также земли рекреации – базы отдыха, санатории, турбазы.

Общая площадь *земель лесного фонда* по состоянию на 01.01.2013 составила 1277 тыс. га. По сравнению с предыдущим годом площадь земель лесного фонда увеличилась на 6,3 тыс. га за счет перевода земельных участков из категории земель сельскохозяйственного назначения в целях использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. Наибольшая доля земель лесного фонда приходится на муниципальные образования «Килемарский район» – 86,5% территории муниципального образования, «Юринский район» – 84,2%, «Звениговский район» и «Медведевский район» соответственно 71% и 61%.

*Земли водного фонда* занимают 67,6 тыс. га. В основном это земли занятые Чебоксарским и Куйбышевским водохранилищами на реке Волге, реками Ветлугой, Илетью, Большой и Малой Кокшагой и другими водными объектами.

*Земли запаса* включают в себя невостребованные земельные участки, не предоставленные во владение, пользование, аренду юридическим и физическим лицам.

Общая площадь таких земель в республике насчитывается 5,0 тыс. га, или 0,2% от общей площади земельного фонда. По сравнению с 2011 годом общая площадь земель категории запаса осталась без изменения.

Земельные участки могут состоять из различных земельных угодий. Земельное угодье имеет определенное название, замкнутую границу и площадь.

Земельные угодья подразделяются на: сельскохозяйственные – (пашня, залежь, многолетние насаждения, сенокосы, пастбища); несельскохозяйственные – (леса, древесно-кустарниковая растительность, вода, болота, дороги, нарушенные земли и т. д.).

Поэтому, кроме распределения земельного фонда по категориям земель, ведется учет по видам угодий.

Сельскохозяйственные угодья во всех категориях земель занимают 774,9 тыс. га, в том числе пашни – 463,6 тыс. га (59,8%), залежи – 134,6 тыс. га (17,4%), многолетних насаждений – 8,1 тыс. га (1%), кормовых угодий – 168,6 тыс. га (21,8%).

По сравнению с предыдущим годом площадь пашни на землях сельскохозяйственного назначения уменьшилась на 2,1 тыс. га, в результате перевода в залежь, кормовые угодья, лесные земли и отвода для несельскохозяйственных нужд.

Под водными объектами и болотами в границах республики занято 118,2 тыс. га, или 5% от общей площади земельного фонда республики, застроенные территории занимают площадь 25,8 тыс. га, или 1,1%.

Землями под дорогами занято 39,2 тыс. га, в том числе с твердым покрытием 15 тыс. га.

Под лесами и лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд в республике занято 18,8 тыс. га, или более 0,8% от общей площади республики.

Площадь прочих земель на начало 2013 года – 20,1 тыс. га. В их состав включены овраги, пески, оползни, полигоны отходов, свалки, и другие неиспользуемые земли.

По состоянию на 1 января 2013 года в собственности граждан и юридических лиц находится 358,9 тыс. га земель, что составляет 15,4% от земельного фонда республики. Доля земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности составляет 84,6%, или 1978,6 тыс. га. Из всех земель, находящихся в частной собственности на долю граждан приходится 94,7%.

Из общей площади земель, находящихся в федеральной собственности, на долю категории земель сельскохозяйственного назначения приходится 72,6 тыс. га. (5,4%); населенных пунктов – 2,6 тыс. га (0,2%); земель промышленности, энергетики, транспорта – 61,4 тыс. га. (4,5%); особо охраняемых территорий и объектов – 45,5 тыс. га (3,4%); лесного фонда – 1166,7 тыс. га. (86,5%); водного фонда – 0,6 тыс. га.

В собственности Республики Марий Эл находятся земельные участки на площади 53,6 тыс. га, в том числе на землях сельскохозяйственного назначения – 40,8 тыс. га, на землях населенных пунктов – 4,9 тыс. га, землях промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного назначения – 7,5 тыс. га.

Муниципальным образованиям принадлежат земельные участки на площади 24,9 тыс. га, из них на землях сельскохозяйственного назначения – 16,7 тыс. га, на землях населенных пунктов – 2,1 тыс. га.

Общая площадь земель, используемая предприятиями, организациями, для производства сельскохозяйственной продукции составляет 515,3 тыс. га, из них сельхозугодий – 475,1 тыс. га, в том числе пашни – 356,3 тыс. га. По сравнению с предыдущим годом общая площадь пашни в сельхозпредприятиях уменьшилась на 6,8 тыс. га.

**Распределение земель по категориям земель и видам угодий  
по состоянию на 1 января 2013 года, тыс. га**

Таблица 2

Категории земель	Общая площадь	Сельскохозяйственные угодья						Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	Под водой	Земли застройки	Под дорогами	Прочие
		всего	в том числе				кормовые угодья					
			пашня	залежь	многонасаждения	заболотные угодья						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14
Земли сельскохозяйственного назначения	768,7	703,7	431,6	127,8	5,1	139,2	17,6	15,2	7,9	7,8	9,3	7,2
Земли населенных пунктов	82,7	52,1	30,7	0,8	3	17,6	3,9	2,6	1,1	13,9	6,3	2,8
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, обороны и иного назначения	77,9	0,7	0,3	-	-	0,4	61,9	0,9	0,1	2,0	8,6	3,7
Земли особо охраняемых территорий	58,6	0,6	-	-	-	0,6	54,9	-	1,1	0,3	0,7	1,0
Земли лесного фонда	1277	13,5	0,5	3	-	10,0	1200,7	-	7,9	1,0	14,3	39,6
Земли водного фонда	67,6	-	-	-	-	-	-	-	66,9	0,5	-	0,2
Земли запаса	5	4,3	0,5	3	-	0,8	0,1	0,1	0,1	0,3	-	0,1
Итого земель в административных границах	2337,5	774,9	463,6	134,6	8,1	168,6	1339,1	18,8	85,1	25,8	39,2	54,6

### 2.3.2. Защита сельскохозяйственных растений

В 2012 году на выявление вредителей, болезней и распространенность сорняков в целом по республике обследовано 482,1 тыс. га сельскохозяйственных угодий. Этот год отмечен внедрением элементов геоинформационной технологии (ГИС) в фитосанитарный мониторинг вредных объектов. Объектами наблюдений являлись многоядные вредители и вредители зерновых культур. ГИС-съемка угодий проводилась в течение всего вегетационного периода, а также во время весенних и осенних почвенных раскопок. Всего данный метод был применен на площади 4,2 тыс. га.

Проведена фитоэкспертиза семян яровых, озимых зерновых, зернобобовых культур и льна, всего проанализировано 1069 партий семян общей массой 44,3 тыс. т, в весенне-осенний период проанализировано 3,2 тыс. т клубней картофеля, в т.ч. перед посадкой – 1,92 тыс. т, перед закладкой на хранение – 1,26 тыс.т.

Согласно полученным данным, инфицированность семян выше уровня прошлого года. Процент больных семян ячменя в среднем по республике составил 49,6% (2011 г. – 17,8%). Максимальная зараженность семян ячменя составила 100,0%. Во всех партиях семян преобладал гельминтоспориозный тип корневых гнилей.

Зараженность семян яровой пшеницы составила в среднем по республике 25,2% (2011 г. – 14,3%). По составу инфекции на пшенице присутствует комплекс патогенов: гельминтоспориозные и фузариозные корневые гнили, процент альтернариоза составил – 6,9% (2011 г. – 3,4%). Кроме этого был проведен анализ семян яровой пшеницы на септориоз и твердую головню. Процент заражения семян септориозом колебался в пределах 0,2-7,5%. В 13 партиях семян яровой пшеницы была обнаружена твердая головня. Зараженность семян ярового тритикале составила в среднем 23,7%, что выше уровня зараженности прошлого года (2011 г. – 16,6%).

Наиболее здоровыми, как и в прошлые годы, являются семена овса. Зараженность их составила 15,1%, что выше уровня пораженности 2011 г. (10,2%).

Средний процент зараженности семян гороха составил 22,8%, максимальный – 43,0%, что выше зараженности прошлого года (средний – 11,5%, максимальный – 89,0%). Семена гороха преимущественно были заражены аскохитозом, отмечалось заражение фузариозом, бактериозом, альтернариозом и сапрофитами.

Зараженность семян вики составила в среднем по республике 10,5% (2011 г. – 1,7%), максимально 20,6%. Наибольшее распространение на семенах получил аскохитоз, средневзвешенный процент заражения равнялся 10,4% (2011 г. – 11,3%).

Процент заражения семян озимой пшеницы составил 12,0%, максимальный – 65,3%, что выше уровня прошлого года (средний – 7,8%, максимальный – 23,5%). По составу инфекции на озимой пшенице присутствует комплекс патогенов: гельминтоспориозные и фузариозные корневые гнили, процент альтернариоза составил – 6,9%, плесени – 1,6%.

Средняя зараженность семян озимой ржи составила – 19,5%, максимальная – 62,3%, что выше уровня прошлого года (2011 г. – 18,2-85,5%). Также отмечался гельминтоспориозный тип поражения, значительный процент занимал альтернариоз – 7,7%.

В семенах озимой тритикале преобладает гельминтоспориозная инфекция и плесени. Средний процент зараженности семян озимого тритикале составил 15,0% (2011 г. – 14,2%), максимально – 77,5%.

Средний процент заражения семян льна составил 20,7%, максимальный – 28,0%, что выше уровня прошлого года (2011 г. – 16,4-26,5%). По составу инфекции на семенах льна присутствует антракноз – 7,6% и бактериоз – 13,1%.

По результатам весеннего клубневого анализа средний процент больных клубней картофеля составил 13,0%, максимальный – 24,8%, что выше уровня 2011 года (средний – 7,8%,

## Раздел 2

максимальный – 25,2%). Процент фитофтороза составил – 5,2% (2011 г. – 3,0%), ризоктониоза – 3,3%. По результатам осеннего клубневого анализа средний процент больных клубней картофеля, заложенных на хранение составил – 13,0%, максимальный – 47,7%, что выше уровня прошлого года (средний – 8,0%, максимальный – 58,0%). Процент фитофтороза составил – 5,4% (2011 г. – 2,8%), ризоктониоза – 3,3%. Зараженность клубней картофеля мокрой гнилью была высокой 5,9% (2011 г. – 0,7%).

Для проведения защитных мероприятий было создано 77 пунктов по протравливанию семян, 93 отряда и звеньев по химической обработке посевов.

В целом по республике в 2012 году протравлено 26,2 тыс. т семян зерновых и зернобобовых культур (табл. 1), что составляет 130,4% к плану, из них биопрепаратами – 2,663 тыс. т, баковыми смесями – 0,04 тыс. т. К весеннему севу протравлено 19,6 тыс. т, семена озимых культур обработаны в количестве 6,6 тыс. т. Кроме того, обеззаражено 1,575 тыс. т семенного материала картофеля. Для протравливания семян, в основном, использовались системные препараты из тебуконазольной группы, такие как грандсил, барьер колор, алтсил, бункер, раксил, стингер и др., а также дивиденд стар, максим, комфорт, премис 200, виалтраст, и др. В качестве биопрепаратов использовали Планриз. В связи с этим, в период появления всходов зерновых культур до фазы кущения, на полях, где семена были протравлены системными препаратами, пораженность растений корневыми гнилями была незначительной.

Общий объем химзащитных мероприятий по вегетирующим растениям в открытом грунте по Республике Марий Эл составил 98,805 тыс. га, что составило 130,1% к объему прошлого года, в том числе фунгицидами – 8,563 тыс. га, инсектицидами – 8,126 тыс. га, гербицидами – 81,691 тыс. га. Кроме того, проведена десикация на площади 0,425 тыс. га.

### Фитосанитарный паспорт Республики Марий Эл за 2009 – 2012 годы

Таблица 1

№	Показатель	2009	2010	2011	2012
1	2	3	4	5	6
1	1. Площадь с/х угодий (физическая площадь), тыс.га	568,3	487,62	487,2	485,6
2	в т. ч. площадь пашни (физическая площадь), тыс. га	409,8	301,337	302,237	300,876
3	подлежало обработке СЗР (в пересчёте на однократное исчисление, хим. + био), тыс. га	131,50	119,80	102,60	91,20
4	из них зерновых колосовых	107,4	98,8	77,7	71,3
5	зернобобовых	5,0	4,0	1,3	1,3
6	технических	8,6	7,3	7,9	4,3
7	картофеля	4,0	3,5	3,5	3,4
8	прочие	6,5	6,2	12,2	10,9
9	2. Фитоэкспертиза семян, тыс. т.	43,4	53,8	40,7	20,6
10	в т.ч: яровых зерновых, тыс. т.	27,1	35,9	30,0	11,7
11	в т.ч: озимых зерновых, тыс. т.	8,9	13,7	8,1	5,1
12	из них переходящий фонд, тыс. т.	5,4	10,9	5,3	4,7
13	в т.ч. семян прочих яровых культур, тыс. т.	7,4	4,2	2,48	3,8
14	в т.ч. семян прочих озимых культур, тыс. т.			0,12	
15	кроме того яровых семян массовых репродукций, товарных			18,2	17,6
16	кроме того озимых семян массовых репродукций, товарных			4,9	6,1
17	3. Клубневой анализ картофеля, тыс. т.	6,6	4,8	4,6	3,2
18	из них продовольственного				
19	4. Высеяно семян, тыс. т.	45,43	41,03	41,88	40,31

*Качество природной среды и состояние природных ресурсов*

20	5. Протравлено семян, тыс. т.	29,4	26,789	26,606	26,202
21	6. Высажено картофеля, тыс.т.	4,16	3,53	10,21	3,72
22	7. Протравлено клубней картофеля, тыс.т.	1,59	1,077	1,34	1,575
23	8.1. Фитомониторинг (обследовано на наличие вредителей, болезней, сорняков – физическая площадь), тыс.га.	303,8	263,7	251,1	133,02
24	8.2. Фитомониторинг (обследовано на наличие вредителей, болезней, сорняков – в пересчете на однократное исчисление), тыс.га.	1206,4	715,91	1018,2	482,1
25	9. Обработанная площадь всего (физическая площадь (хим + био)), тыс. га.	111,37	85,607	75,939	98,775
26	10. Обработанная площадь всего (в пересчёте на однократное исчисление, хим + био), тыс. га.	111,37	85,607	75,939	98,805
27	от вредителей, тыс. га	5,41	10,192	4,052	8,126
28	от болезней, тыс. га	7,47	6,474	3,908	8,563
29	от сорняков, тыс. га	98,07	68,536	67,819	81,691
30	десикация, дефолиация, тыс. га	0,42	0,405	0,16	0,425
31	прочими (регул. роста и др., использованными не в баковой смеси)				
32	из общего объема авиационно, тыс. га				
33	11. Израсходовано пестицидов всего (без протравителей), тонн по действующему веществу	15,716	8,769	8,73	12,298
34	тонн физического веса	38,535	20,719	20,418	29,459
35	12. Пестицидная нагрузка (на физическую обработанную площадь), кг/га по действующему веществу	0,141	0,102	0,115	0,125
36	кг/га физического веса	0,346	0,242	0,269	0,298
37	13. Сведения о наличии техники по защите растений, шт.	258	246	233	231
38	в т. ч. опрыскивателей открытого грунта	165	159	151	149
39	опрыскивателей защищенного грунта				
40	протравливателей	93	87	82	82
41	14. Объемы применения биологических СЗР, тыс. га	1,22	2,628	0,675	0,990
42	в т.ч. в составе баковых смесей				

Для снижения негативного влияния пестицидов на агроценоз в 2012 году широко внедрялось применение микробиологических препаратов. Объём произведенных биопрепаратов составил 11918,0 литров жидкостной препаративной формы.

Бактериальные препараты Планриз и Псевдобактерин-2 хозяйства республики применяли для обработки семян зерновых культур, были обработаны отдельные партии яровых и зерновых культур, зараженность которых фитопатогенами не превышала 25-30%. Общий объём обработки семян зерновых культур биопрепаратами составил в 2012 году 2,663 тыс. т. из них яровые зерновые – 2,01 тыс. т, озимые зерновые – 0,653 тыс. т. В полевых условиях биопрепаратами было обработано 990 га яровых зерновых и зернобобовых культур.

## Раздел 2

---

В защищенном грунте ОАО «Тепличное» общей площадью зимних теплиц 14 га биопрепараты и энтомофаги в перерасчете на однократную обработку были применены на общей площади 1580,0 тыс. м<sup>2</sup>, из них для борьбы с корневыми гнилями на овощных культурах защищенного грунта был применен биологический препарат Альбит-Б, СП на площади 460 тыс. м<sup>2</sup>, из них 360 тыс. м<sup>2</sup> – на огурцах, 100 тыс. м<sup>2</sup> – на томатах.

Основной объём наработки энтомофагов в биологической лаборатории представлен амблисейусом, который применяется для снижения вредоносности табачного трипса. В течение сезона проводились регулярные выпуски энтомофага по очагам распространения вредителя. Всего за 2012 г биологическая лаборатория ОАО «Тепличное» наработала 85,531 млн. особей энтомофагов.

Всего в республику в 2012 году завезено 48,328 т пестицидов, что на 7,678 т больше, чем в прошлом году. В том числе инсектицидов завезено 1,582 т (в 2011 году -0,757 т), фунгицидов приобретено 5,040 т (в 2011 году – 2,652 т), протравителей 17,591 т, против 17,421 т в 2011 году, гербицидов завезено 20,873 т, что больше на 4,872 т, чем в 2011 г., десикантов поступило 0,86 т, а также биопрепаратов и биологических регуляторов роста – 2,382 т.

С учетом остатков израсходовано пестицидов в 2012 году в общей сложности 48,534 т, в том числе инсектицидов – 1,569 т, фунгицидов – 5,074 т, протравителей – 17,661 т, гербицидов – 20,988 т, десикантов – 0,860 т, а также биопрепаратов и биологических регуляторов роста – 2,382 т. Пестицидная нагрузка в пересчете на физическую обработанную площадь составила 0,125 кг/га по действующему веществу, что на 0,01 кг/га выше уровня прошлого года.

По данным аналитического контроля остаточного количества пестицидов в сельскохозяйственной продукции не обнаружены. Всего контролем было охвачено 12 наименований пестицидов, что составляет 9,7% к общему количеству применяемых в Республике Марий Эл.

За отчетный период было проверено 32 образца пестицидов. Общая масса проанализированных пестицидов – 1,77 т. Из них 10 образцов – пестициды нового поступления (0,806 т), остальные – пестициды сверхнормативного срока хранения (0,964 т). Качество пестицидов нового поступления соответствует нормативной документации. Контролем было охвачено 25 наименований пестицидов, что составляет 20,8% от общего числа пестицидов, применяемых в Республике Марий Эл.

На определение качества протравливания проверено 117 образцов семян общим весом 4280 т. С отклонением от заданной нормы протравливания свыше 20% было выявлено в 3-х образцах, что составляет 2,56%. Общая партия семян с отклонением от заданной нормы протравливания 76 т. Основные протравители текущего года, как и в прошедшие годы – препараты на основе тебуконазола. Данные образцы составляют 57,3% от общего количества проверенных образцов. Всего контролем было охвачено 18 наименований пестицидов, что составляет 14,5% от общего числа протравителей, применяемых в Республике Марий Эл.

## 2.4. НЕДРА И ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

### 2.4.1. Состояние и использование минерально-сырьевой базы Республики Марий Эл

(по материалам Марийского филиала ФГУ «ТФГИ по ПФО»,  
Департамента экологической безопасности и защиты населения  
Республики Марий Эл, отдела геологии и лицензирования «Марийскнедра»)

На территории Республики Марий Эл по состоянию на 01.01.2013 зарегистрировано около 1000 месторождений и проявлений полезных ископаемых по следующим видам минерального сырья (табл. 1):

Таблица 1

№ п/п	Вид сырья	Ученность балансом запасов	Кол-во месторождений	Кол-во проявлений
1	Гипс, ангидрит	Учтено	1	0
2	Цементное сырье – глина известняк	Учтено	1 6	3 1
3	Камень строительный	Учтено	16	1
4	Для известкования почв	Учтено	10	17
5	Для производства извести	Учтено	4	6
6	Кирпично-черепичное сырье	Учтено	44	31
7	Керамзитовое сырье	Учтено	4	0
8	Глина для буровых цементов	-	1	0
9	Стекольное сырье – песчаное – карбонатное	Учтено -	7 2	4 2
10	Формовочные пески	-	2*	7
11	Пески для строительных работ, в том числе: - для бетона и силикатных изделий; - балластное сырье	Учтено Учтено	14 45	27 33
12	ПГС	-	1	13
13	Торф	Учтено	202	364
14	Сапропель	Учтено	23	47
15	Лечебные грязи	Учтено	6	0
16	Вода пресная	Учтено	21	0
17	Вода минеральная	Учтено	3	0
Всего			411	556

- 2 месторождения формовочных песков учтены в количестве месторождений стекольных песков, т.к. по качеству пески соответствуют как стекольным, так и формовочным.

Балансом запасов на территории Республики Марий Эл по состоянию на 01.01.2013 учтено:

14 месторождений твердых полезных ископаемых федерального значения по 3 видам сырья (стекольное и цементное сырье, грязи лечебные), из которых к разрабатываемым относятся 1 месторождение, 1 – к подготавливаемым к освоению, 12 – к резервным;

73 месторождения общераспространенных твердых полезных ископаемых по 9 видам сырья, применяемого, в основном, для ведения строительных работ, из которых к разрабатываемым относятся 41 месторождений, 6 – к подготавливаемым к освоению, 26 – к резервным;

138 торфяных месторождений площадью более 10 га, в том числе 5 разрабатываемых, 82 – резервных, 20 – перспективных для разведки и 31 – прочих, в том числе охраняемых в природном состоянии – 19, мелиорированных – 3, заоленных – 1 и мелкозалежных – 8;

## Раздел 2

22 месторождения сапропеля площадью более 3 га, из которых 4 находятся в резерве, 9 – перспективные для разведки, 9 относятся к прочим, в том числе 6 – к охраняемым и 3 – с повышенным содержанием железа.

Разведаны 21 месторождение пресных подземных вод и 3 месторождения лечебных минеральных подземных вод – Кленовогорское, Сукокское и Сосновоборское. На последних запасы подземных вод, приуроченные к отложениям казанского яруса (Кленовогорское, Сукокское и Сосновоборское), утверждены в качестве питьевых лечебно-столовых вод, а запасы подземных вод, залегающих в интервале от нижнепермских до среднекаменноугольных отложений (Кленовогорское месторождение), утверждены как бальнеологические воды (рассолы).

В 2012 году получен прирост запасов категории В+С1 по песку для строительных работ в объеме 6905 тыс. м<sup>3</sup> и карбонатным породам для производства строительного щебня и бута в объеме 521 тыс.м<sup>3</sup>. Разведано Табашинское месторождение пресных подземных вод объемом 2,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут и получен прирост эксплуатационных запасов по Йошкар-Олинскому месторождению пресных подземных вод в объеме 0,349 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Использование фонда месторождений твердых полезных ископаемых, учтенных балансом запасов, исключая торф и сапропель, и сведения о состоянии и использовании запасов твердых полезных ископаемых в 2012 году приведены на рисунке 1 и таблице 2.



Рис. 1. Диаграмма использования фонда месторождений

Состояние и использование балансовых запасов полезных ископаемых Республики Марий Эл (на 01.01.2013)

Таблица 2

№ п/п	Вид сырья	Количество месторождений, в т.ч.			Общий объем запасов категории A+B+C <sub>1</sub>	Объем распредел. запасов категории A+B+C <sub>1</sub>	Объем добычи 2012/2011гг.
		Всего	в распределенном фонде недр	разрабатываемых в 2012 г.			
1	Цементное сырье, тыс.т. (карбонатное) (глинистое)	3	0	0	20945	0	0
					7680		
2	Стекольное сырье, тыс.т. (пески)	5	1	0	8313	567	0
3	Грязи лечебные, тыс.м <sup>3</sup>	6	1	1	1150,128	213,142	0/70
4	Гипс, тыс.т.	1	0	0	15319	0	0
5	Камень строительный, тыс.м <sup>3</sup>	11	7	6	129274	62972	335/309
6	Песок для строительных работ, в т.ч: - <i>пески для бетона и силикатных изделий, тыс.м<sup>3</sup></i> ; - <i>балластное сырье, тыс.м<sup>3</sup></i> .	37	34	30	91136	87138	2203/1852
		8	8	8	35463	35463	496/517
		29	26	22	55673	51667	1707/1335
7	Керамзитовое сырье, тыс.м <sup>3</sup>	2	1	1	5812	2956	49/50
8	Кирпичное сырье, тыс.м <sup>3</sup>	16	4	3	30951	15417	73/69
9	Карбонатные породы для известкования почв, тыс.м <sup>3</sup>	4	1	1	5640	279	11/9
10	Известняки на известь, тыс.м <sup>3</sup>	2	0	0	738	0	0
11	Торф (более 10 га), тыс.т.	138	5	3	114210	15267	36/49
12	Сапропель (более 3 га) тыс.т.	22	0	0	1323	0	0
13	Пресные воды, тыс.м <sup>3</sup> /сут	21	13	13	400,1	349,0	
14	Минеральные воды, тыс.м <sup>3</sup> /сут	3	3	3	0,1626	0,1626	

### **Строительное сырье**

**Гипс и ангидрит.** В резерве на геологическое изучение числится Чукшинское-2 месторождение гипсо-ангидритового сырья с запасами гипса категории С1 – 15319 тыс.т., С2 – 35208 тыс.т. и суммарными прогнозными ресурсами категории Р1 гипса и ангидрита – 175562 тыс.т. Характеризуется сложным геологическим строением.

**Карбонатные породы для производства цемента.** Балансом запасов цементного сырья учтены 2 месторождения карбонатных пород – Каменногорское и Чукшинское-1 и одно месторождение глинистых пород – Северочукшинское. В качестве глинистой составляющей цементного сырья в северной части Каменногорского месторождения разведана также залежь суглинков объемом 648,6 тыс.м<sup>3</sup> (940 тыс.т.). Суммарные балансовые запасы цементного сырья составляют: карбонатных пород категории С1 – 20945 тыс.т., категории С2 – 18660 тыс. т; глинистых пород категории С1 – 7680 тыс.т. Все месторождения находятся в резерве.

Запасы утверждены в качестве сырья для производства портландцементного клинкера по ТУ ГИПРОцемент, 1970, а при добавке пиритных огарков – для производства портландцемента по ГОСТ 10178-85. Дополнительно глины и суглинки Северочукшинского месторождения пригодны для производства керамического кирпича марки не ниже «100» по ГОСТ 9169-75.

**Карбонатные породы для производства строительного камня.** Балансом запасов учтены 11 месторождений с суммарными разведанными запасами на 01.01.2013 категорий А+В+С1 – 129274 тыс.м<sup>3</sup>, С2 – 65168 тыс.м<sup>3</sup>.

В распределенном фонде находятся 7 месторождений. На 5 из них в 2012 году осуществлялись добычные работы. Суммарный объем добычи за 2012 год – 335 тыс. м<sup>3</sup>, что на 26 тыс. м<sup>3</sup> больше добычи 2011 года.

В 2012 году балансом запасов учтено Ировское месторождение строительного камня с запасами категории С1 – 521 тыс.м<sup>3</sup>, С2 – 1784 тыс.м<sup>3</sup>. Подготавливается к освоению ООО «Компания «Чукшинский карьер».

**Карбонатные породы для производства извести.** Балансом запасов учтены 2 месторождения карбонатного сырья для получения извести – Шуледурское и Чукшинское с суммарными утвержденными запасами категорий А+В+С1 – 738 тыс. м<sup>3</sup>. Оба месторождения находятся в резерве.

**Песок для строительных работ.** Балансом запасов учтены 37 месторождений строительных песков, пригодных для применения в качестве заполнителя тяжелых, легких, мелкозернистых, ячеистых и силикатных бетонов, строительных растворов, приготовления сухих смесей для устройства оснований и покрытий автомобильных дорог и аэродромов. В 2012 году разведано месторождение строительных песков «Сидельниково». Прирост запасов категории С1 составил 2373 тыс. м<sup>3</sup>, С2 – 2481 тыс. м<sup>3</sup>.

Суммарные запасы песков для строительных работ категории А+В+С1 на 01.01.2013 – 91136 тыс. м<sup>3</sup>, С2 – 11686 тыс. м<sup>3</sup>.

В распределенном фонде находятся 34 месторождения. Суммарный объем добычи песков для строительных работ в 2012 году составил 2203 тыс. м<sup>3</sup>, что на 231 тыс. м<sup>3</sup> больше добычи 2011 года.

**Стекольное сырье.** Минерально-сырьевая база стекольного сырья представлена в республике 5-ю месторождениями стекольных песков («73 км», Лесное, Кужерское, Люндинское, Суслонгерское) и 2-мя месторождениями известняков для стекольной промышленности. Все месторождения не разрабатываются. В распределенном фонде недр находится месторождение «73 км», входящее в состав Бушковского участка стекольных и формовочных песков. На освоение Бушковского участка недр лицензия выдана ООО «Бушковский карьер» с целью разведки месторождения стекольных и формовочных песков с запасами не менее 8000 тыс. т., в том числе стекольного сырья не менее 2000 – тыс. т. (25%), формовочного сырья – не менее 6 000 тыс. т. по категориям В+С1+С2.

К настоящему времени на участке недр выполнен необходимый для подсчета запасов категории В+С1+С2 объем геологоразведочных работ – буровые, опробовательские, топографо-геодезические и лабораторные работы.

**Кирпичное сырье.** По состоянию на 01.01.2013 балансом запасов учтено 16 месторождений кирпичного сырья с балансовыми запасами категорий А+В+С1 – 30951 тыс. м<sup>3</sup>, категории С2 – 8641 тыс. м<sup>3</sup>. Разрабатываются 3 месторождения: Ошургинское (ОАО «Стройкерамика») в Медведевском районе, Советское (ООО «Кирпичный завод-С») в Советском районе и Мари-Турекское (СХПК «Родник») в Мари-Турекском районе. Общая добыча за 2012 год составила 73 тыс.м<sup>3</sup> (69 – в 2011 году).

**Керамзитовое сырье.** Балансом запасов учтено 2 месторождения – Куярское и Кабачинское в Медведевском районе с общими балансовыми запасами категорий А+В+С1 – 5913 тыс.м<sup>3</sup>, С2 – 2732 тыс.м<sup>3</sup>. На Кабачинском месторождении, разрабатываемом ООО «Вадно», добыто в 2012 году 49 тыс. м<sup>3</sup> глин (41,0 в 2011 году). Куярское месторождение находится в резерве.

#### **Горнотехническое сырье**

**Формовочные пески.** В республике зарегистрированы 2 предварительно разведанных месторождения – Бушковское и Бурлацкое и 10 проявлений песков, качество которых позволяет использовать их в литейном производстве. Наиболее перспективным для промышленной эксплуатации является расположенное в Медведевском районе Бушковское месторождение, характеризующееся крупными запасами и благоприятным географическим положением для его эксплуатации. Месторождение представляет собой пластообразную залежь с мощностью сухих песков от 3,0 до 15,0 м. Марка песков по месторождению колеблется от 2К2О202 до 5К3О402, с преобладанием марок от 3К2О2025 до 4К5О202, средняя – 3К3О3025, после отмывки – 3К2О202. Бурлацкое месторождение, находящееся в Горномарийском районе, характеризуется значительно меньшими запасами формовочных песков (С1+С2 – 3581 тыс.т.) и более низкими марками – от 4К3О3025 до 5К4О402, в среднем 4К3О4025, после промывки – 4К2О3025.

#### **Агропромышленное сырье**

**Карбонатные породы для известкования почв.** Производство известняковой муки в республике возможно практически на всех месторождениях карбонатных пород. Предложение значительно превышает спрос на известняковую муку, в связи с чем на месторождениях строительного камня практически вся рыхлая составляющая направляется в отвал, а из 4-х месторождений, учтенных балансом запасов карбонатных пород для известкования почв, добыча ведется только на Ронгинском месторождении (ОАО «Карьернеруд») в Советском районе. За 2012 год объем добычи на месторождении составил 11 тыс. м<sup>3</sup> (9 тыс. м<sup>3</sup> в 2011 году). Суммарные учтенные балансом запасы карбонатных пород, разведанных для производства известняковой муки, на 01.01.2013 составляют 5640 тыс. м<sup>3</sup> по категориям А+В+С1 и 1889 тыс. м<sup>3</sup> по категории С2.

**Торф.** На территории республики зарегистрировано 202 месторождения и 364 проявления торфа. Балансом запасов учтено 138 месторождений площадью более 10 га. В распределенном фонде находятся 5 месторождений с балансовыми запасами торфа по категориям А+В – 15267 тыс.т. и забалансовыми запасами 1776 тыс.т. Из них добыча торфа в 2012 году осуществлялась на 3-х месторождениях. Суммарный объем добычи за 2012 год составил 36 тыс.т. на топливо и нужды сельского хозяйства.

**Сапропель.** В республике зарегистрированы 23 месторождения и 47 проявлений сапропеля. Балансом запасов учтены 23 месторождения и 30 проявлений с общими ресурсами (запасами) 9328 тыс.т. Общий геологический запас сапропеля при условной влажности 60% – 5312 тыс. т, в том числе балансовые запасы по 22 месторождениям площадью более 3 га – 2457 тыс. т (46,3% от общих запасов).

С 2005 года в связи с низким спросом на сапропель добыча его в республике не ведется.

## Раздел 2

Лечебные грязи. Балансом запасов лечебных грязей по состоянию на 01.01.2013 учтено 6 месторождений с балансовыми запасами категории А+В+С1 – 1150,128 тыс. м<sup>3</sup>, расположенные на территориях Звениговского и Волжского районов.

Добыча лечебных грязей осуществляется санаторием «Кленовая Гора» на месторождении Большой Плиер. В 2012 году добыча лечебной грязи не велась (70 м<sup>3</sup> – в 2011 году). Остальные месторождения находятся в резерве.

Сводные графики добычи твердого минерального сырья в республике за 1993-2012 гг. приведены на рисунках 2 и 3.

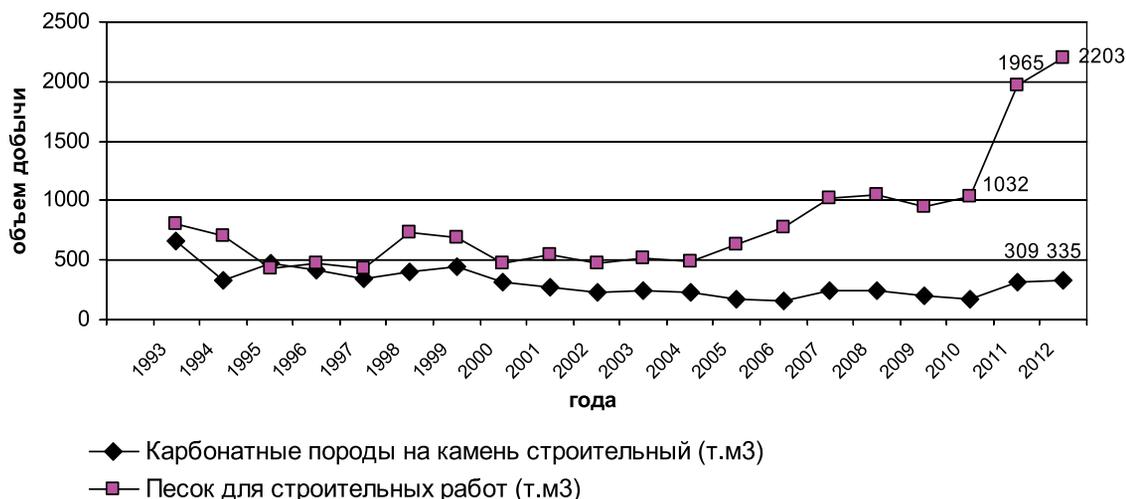


Рис. 2. Графики добычи строительного камня и строительного песка

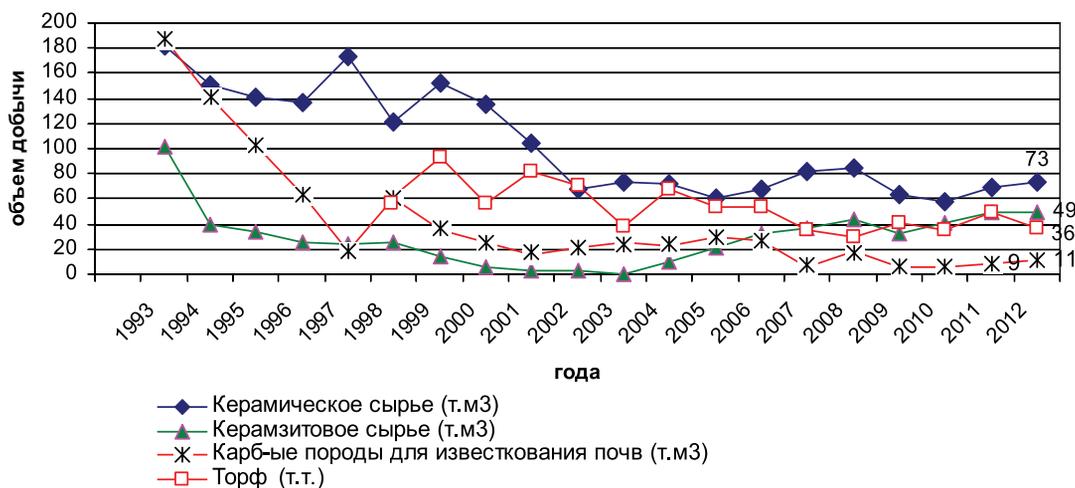


Рис. 3. Графики добычи полезных ископаемых

Пресные подземные воды. На территории Республики Марий Эл по состоянию на 01.01.2013 разведано 21 месторождение пресных подземных вод, из которых эксплуатируются 13 месторождений. Разведанными запасами пресных подземных вод обеспечены г. Йошкар-Ола и 12 из 14-ти районных центров Республики Марий Эл.

Не обеспечено разведанными запасами пресных подземных вод водообеспечение районных центров Куженер и Юрино.

В 2012 году запасы подземных вод утверждены на месторождениях:

Йошкар-Олинского месторождения пресных подземных вод, участки Медведевский 2 и Заречный; Табашинского месторождения пресных подземных вод.

Всего прирост запасов за 2012 год составил 2,553 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, в том числе по категории В – 1,778 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, категории С1 – 0,775 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Сведения о месторождениях пресных подземных вод по состоянию на 01.01.2013 приведены в таблице 3.

Минеральные подземные воды. По состоянию на 01.01.2013 утверждение эксплуатационных запасов лечебных минеральных подземных вод проведено на 3-х месторождениях: Кленовогорском, Сукокском и Сосновоборском. Из них на всех месторождениях разведаны питьевые лечебно-столовые воды, приуроченные к отложениям казанского возраста (Кленовогорское, Сукокское и Сосновоборское) и на одном месторождении – Кленовогорском бальнеологические воды (рассолы), залегающие от нижнепермских до среднекаменноугольных отложений.

Суммарные утвержденные эксплуатационные запасы питьевых, лечебно-столовых вод оценены в промышленных категориях в количестве 135,6 м<sup>3</sup>/сут, в том числе по категории А – 122 м<sup>3</sup>/сут (Кленовогорское месторождение) и категории В – 13,6 м<sup>3</sup>/сут, из них по Сукокскому месторождению – 6 м<sup>3</sup>/сут, по Сосновоборскому – 7,6 м<sup>3</sup>/сут.

Эксплуатационные запасы бальнеологических минеральных вод (рассолов) Кленовогорского месторождения оценены ГКЗ СССР по промышленной категории А – 27 м<sup>3</sup>/сут (протокол от 08.04.1988 № 10394).

По состоянию на 01.01.2013 фактический водоотбор ни по одному из санаторно-курортных центров не превысил лицензионного лимита и составлял от него 10-19% по питьевым лечебно –столовым и 24-37% по бальнеологическим водам.

Сведения о месторождениях минеральных подземных вод по состоянию на 01.01.2013 приведены в таблице 4.

Эксплуатационные запасы пресных подземных вод Республики Марий Эл (по состоянию на 01.01.2013)											Таблица 3
№ п/п	Наименование месторождения	Инстанция утверждения записи, дата, № протокола	Эксплуатационные запасы, прошедшие государственную экспертизу, тыс. м <sup>3</sup> /сут						Водоотребитель, для которого оценивались запасы	Геологический индекс водоносного горизонта (комплекса)	Год начала эксплуатации
			Всего	A	B	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	A+B+C <sub>1</sub>			
1	Йошкар-Олинское	ГКЗ Роснедра 15.07.2011 № 2535, ТКЗ Приволжскнедра 15.10.2012 № 281 13.12.2012 № 290	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			116,553	0	113,553	3	0	116,553	г.Йошкар-Ола п. Медведово	N <sub>2</sub> – а Q <sub>II</sub>	1973, 2012
2	Волжское	ГКЗ СССР 28.03.1980 № 8489	166,94	44,6	37,06	85,28	0	166,94	г. Волжск п. Приволжский ДОЛ им. В.Котика ОАО МЦБК	N <sub>2</sub> – аQII P <sub>2</sub> kz	1979
3	Козьмодемьянское	ТКЗ ПГО «Центргеология» 28.08.1986 №443	15	3,5	5,7	5,8	0	15	г. Козьмодемьянск	P <sub>2</sub> уг <sub>1</sub>	1973
4	Старопаратовское	ТКЗ Приволжскнедра 08.07.2010 № 124	0,2006	0	0,2006	0	0	0,2006	КС-22 д.Старые Параты Волжский р-н	P <sub>2</sub> kz	2010
5	Сергушкинское (Звениговское)	НТС СВГРЭ ПГО «Центргеология» 30.11.1982 №158	16	5	3	8	0	16	г. Звенигово	а Q <sub>III</sub>	1989
6	Килемарское	НТС ПГО «Центргеология» 19.06.1985 №30-В	3	2,25	0,75	0	0	3	пгт. Килемары	P <sub>3</sub> kt	1990
7	Широкундышское	ТКЗ Приволжскнедра 12.01.2010 № 103	0,0065	0	0,0065	0	0	0,0065	НПС «Килемары»	P <sub>3</sub> jr	2010
8	Оршанское (Улшинское)	НТС СВГРЭ ПГО «Центргеология» 23.01.1986 № 6	5	2,5	1,7	0,8	0	5	пгт. Оршанка	P <sub>3</sub> kt	1991
9	Дубниковское	ТКЗ Приволжскнедра 12.08.2010 г. № 129	0,00794	0	0,00794	0	0	0,00794	НПС «Дубники» Сернурский р-н	P <sub>2</sub> уг	2010

10	Ургакшское	НТС СВГРЭ ПГО «Центргеология» 27.10.1989 №141	5,5	1,2	1,8	2,5	0	5,5	пгт. Советский	$P_2$ уг <sub>1</sub>	1993
11	Мелковское	ТКЗ Приволжскнедра 17.09.2009 № 90	0, 01062	0	0,01062	0	0	0,01062	НПС «Мелковка»	$P_2$ уг	2009
12	Кужнурское	ТКЗ Приволжскнедра 15.11.2010 № 141	2,2791	0	0,2791	2,0	0	2,2791	п. Морки, КС-21 Городок «Газовиков»	$P_2kz1 + P1s$	1989
13	Суслонгерское	НТС СВГРЭ 29.03.1974 №10	13,5	2,4	6	5,1	0	13,5	п. Суслонгер Звениговский р-н	$N_2 - a Q_{II}$	не эксплуатируется
14	Юшутское	НТС ГТП «Волгагеология» 22.06.1992 №25	12,2	0,8	2,4	3,4	5,6	6,6	п. Мочалище Звениговский р-н	$P_2$ уг	не эксплуатируется
15	Ардинское	НТС ПГО «Центргеология» 02.08.1984 №71-В	12	5,2	5,4	1,4	0	12	пос. Арда Килемарский р-н	$aQ_{III}$	не эксплуатируется
16	Шолнерское	Центргеология (Нижегородское) 11.03.1991 № 570	5	1,5	3	0,5	0	5	п. Мари-Турек	$P_2$ уг	не эксплуатируется
17	Суртовское	ТКЗ при ГТП «Волгагеология» 30.06.1993 №639	1,768	0,442	1,105	0,221	0	1,768	с/з Суртовский Медведевский р-н	$P_2$ уг	не эксплуатируется
18	Новоторьяльское	НТС ГТП «Волгагеология» 30.06.1992 №30	4,5	0	0	3	1,5	3	пгт. Новый Торъял	$P_2$ kz <sub>2</sub>	не эксплуатируется
19	Кочанурское (Сернурское)	ТКЗ при Нижегород-геолкома 12.04.1995 №7	6,72	2,24	3,36	1,12	0	6,72	пгт. Сернур	$P_2$ уг	не эксплуатируется
20	Ирнурское	ТКЗ Приволжскнедра 10.12.2010 № 149	2,0			1,0	1,0	1,0	пос. Параньга	$P_2$ уг <sub>2</sub>	не эксплуатируется
21	Табашинское	ТКЗ Приволжскнедра 11.04.2012 № 228	2,0	0	1,225	0,775	0	2,0	ООО «Марийский НПЗ»	$P_3$ kt	2012

Запасы минеральных подземных вод Республики Марий Эл (по состоянию на 01.01.2013)

№ п/п	Местоположение месторождения (разведенного участка, водозабора), № лицензии	Водоупотребитель	Водовмещающие породы, их возраст, сведения о напоре	Минерализация (г/л) и химический состав воды	Эксплуатационные запасы, прошедшие государственную экспертизу, тыс.м <sup>3</sup> /сут.					Год утверждения, № протокола	Год ввода в эксплуатацию
					A	B	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	всего		
1	2	3	5	6	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Кленовая гора</b> 7 км СВ ж.-д. ст. Илеть, левый берег р.Илеть	ГУ «Санаторий «Кленовая гора»	Песчаники P2kz  Напорный	2,0-3,0 Хлоридно-сульфатная натриево-кальциевая 130-150	0,122				0,122	ГКЗ 1988г. №10394	1987
2.	<b>Сурокское</b> 2,5 км ЮЗ п.Сурок, 33 км Ю г.Йошкар-Олы, водораздел рек Малая Кокшага и Малый Кундыш	«»  ГУП РМЭ «ЛОК «Лесная сказка»	Известняки, доломиты C <sub>2-3</sub>  Напорный	2,0-3,5 Сульфатная- магниево-кальциевая	0,027				0,027	ГКЗ 1988г. №10394	1987
3.	<b>Сосновоборское</b> 28 км Ю г.Йошкар-Олы, западный берег оз.Карась, водораздел рек Большая Кокшага и Малая Кокшага левых притоков р.Волга	ГУП РМЭ «Санаторий «Сосновый бор»	Известняк P <sub>1</sub> kz Напорный	2,5-3,5 Сульфатная- магниево-кальциевая		0,006			0,006	ГКЗ Роснедра 2006г. №1272	1992
						0,0076			0,0076	ГКЗ Роснедра 2007г. №1350	1992

## 2.4.2. Геологическое изучение недр

За 2012 год геологоразведочные работы на территории Республики Марий Эл выполнялись за счет средств федерального, республиканского бюджетов и собственных средств предприятий – недропользователей (инвесторов). На республиканском уровне реализовывались мероприятия республиканской целевой программы «Развитие и использование минерально-сырьевой базы Республики Марий Эл на 2012 - 2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Республики Марий Эл № 337 от 24.10.2011.

За 2012 год выполнено геологоразведочных работ на сумму 16282,6 тыс. руб. (за 2011 г – 17695,5 тыс. руб.), в т.ч. 1688,87 тыс. руб. – средства федерального бюджета (за 2011 г. – 1315,0 тыс. руб.), 628,09 тыс. руб. – республиканского бюджета (за 2011 г. – 1443,09 тыс. руб.) и 12262,44 тыс. руб. – средства недропользователей (за 2011 г.- 14937,41 тыс. руб.).

### **Неметаллические полезные ископаемые**

Прирост запасов за 2012 год составил:

строительных песков (по категориям, в тыс. куб. м): С1 – 6 199; С2 – 4 223.

карбонатных пород (по категориям, в тыс. куб. м): С1 – 521; С2 – 1 784; в том числе, крепких разностей (по категориям, в тыс. куб. м): С1 – 429; С2 – 779. Прогнозные ресурсы составили по категории Р1 – 15437 тыс. куб. м, в том числе, крепких пород – 6 967 тыс. куб.м.

### **Подземные воды**

В отчетном году получен прирост запасов подземных вод в количестве 2553 м3/сутки по категории В+С1, в т.ч.

хозяйственно-питьевые и технологические нужды – 1003 м3/сутки по категории В;

технологические нужды в количестве 775 м3/сутки по категории В;

технологические нужды в количестве 775 м3/сутки по категории С1.

### **Государственный реестр работ**

В 2012 г. состоялось 24 заседания комиссии для рассмотрения заявок о предоставлении права пользования участками недр, по внесению изменений, дополнений и переоформлению лицензий по участкам недр, отнесенным к компетенции Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу. На заседаниях комиссии рассмотрены 239 материалов по выдаче, переоформлению и аннулированию лицензий. По результатам работы комиссии выдано 128 лицензий (в т.ч. – 9 переоформлены) и 8 дополнений. Аннулировано 108 лицензий (9 – в связи с переоформлением, 14 – по заявлению недропользователей, 4 – в связи с ликвидацией предприятий; 81 – в связи с окончанием срока действия лицензий).

Лицензия ЙШК 01961 ТЭ, выданная ООО «Бурнефтегаз-сервис» переоформлена на ООО «Бушковский карьер» (лицензия ЙШК 15337 ТЭ) по приказу Роснедра.

Марийскнедра за 2012 год зарегистрировано 15 работ по геологическому изучению недр общей стоимостью 6393,8 тыс.руб., в т.ч.: 12 объектов – 5443,28 тыс.руб. за счет средств недропользователей, 2 – 450,52 тыс.руб. за счет средств бюджета РФ и 1 – 500,00 тыс. руб за счет средств бюджета РМЭ (табл. 2).

**Сведения о массиве лицензий на право пользования недрами  
по Республике Марий Эл**

Таблица 2

	Твердые полезные ископаемые			Подземные минеральные воды и лечебные грязи			Подземные пресные воды			Обще распространённые полезные ископаемые (ОПИ)	Одиночные скважины (ОС)
	ТП	ТР	ТЭ	МП	МР	МЭ	ВП	ВР	ВЭ		
<b>1</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
1. Всего действующих лицензий на начало года			1			4			16	60	385
2. Всего выдано лицензий за отчетный период			1						2	2	127
в том числе :											
2.1. По результатам аукциона											
2.2. В порядке переоформления (ст.17.1)			1							2	9
2.3. Другие основания по законодательству РФ									2		118
3. Всего аннулировано за отчетный период в том числе :			1						2	4	107
3.1. Истечение установленного срока действия									2		79
3.2. Отказ владельца											14
3.3. Невыполнение условий пользования недрами										1	
3.4. В связи с переоформлением			1							2	9
3.5. Прочие										1	1
4. Всего действующих лицензий на конец отчетного периода			1			4			16	58	405

### 2.4.3. Мониторинг состояния недр (ГМСН)

Система ГМСН на территории Республики Марий Эл включает следующие подсистемы: мониторинг подземных вод (подземных водных объектов); мониторинг опасных экзогенных геологических объектов.

#### Мониторинг подземных вод.

На территории Республики Марий Эл проводится изучение гидродинамического и гидрохимического режима подземных вод неоген-четвертичного горизонта, водоносных котельничского, уржумского и казанского комплексов, представляющие собой объекты водного фонда с наиболее активным хозяйственным использованием. Мониторинг подземных вод проводится по режимной наблюдательной сети, состоящей из пунктов наблюдений (сква-

жин, колодцев) государственного, муниципального и локального (объектного) уровня.

Общее состояние подземных вод в 2012 году и тенденция его изменения на 2013 год оценивается в следующих количественных и качественных показателях.

1. В результате преобладания в 2012 году питания подземных вод первого от поверхности водоносного неоген-четвертичного горизонта над разгрузкой среднегодовые уровни повысились на 0.09-0.1 м в северо-западной и центральной части палеодолины р. Волга. За пределами палеодолины разгрузка подземных вод преобладала над питанием, в результате чего уровни незначительно снизились на 0.03 м. В центральной части палеодолины с 2008 года наблюдается падение уровней со среднемноголетней интенсивностью до 0.1 м/год. В северо-западной части палеодолины в 2011 году, а за ее пределами в 2012 году произошла смена периода спада уровня на подъем с интенсивностью до 0.1 м/год.

Основываясь на многолетней тенденции изменения гидродинамического режима подземных вод неоген-четвертичного горизонта, при сохранении климатических условий близких к среднемноголетним и отсутствию сезонных аномалий, на 2013 год в пределах северо-западной, центральной части палеодолины и за ее пределами прогнозируется рост среднегодовых значений уровней в среднем на 0.1 м. При этом в центральной части палеодолины возможна смена цикла снижения уровней на подъем.

В пределах южной части палеодолины, преобладание разгрузки подземных вод над питанием этого же водоносного горизонта выразилось в снижении уровня на 0.36 м. В многолетнем разрезе с 2009 года по настоящее время отмечается спад уровня подземных вод со средней интенсивностью до 0.2 м/год.

Основываясь на многолетних наблюдениях гидродинамического режима подземных вод, при сохранении климатических условий близких к среднемноголетним и отсутствию сезонных аномалий, на 2013 год в пределах южной части палеодолины прогнозируется понижение уровня до 0.2 м.

2. На участках нераспределенного фонда недр в 2012 году соотношения питания и разгрузки подземных вод потенциальных эксплуатационных безнапорного неоген-четвертичного горизонта и напорных котельничского, уржумского и казанского комплексов были различны:

в пределах Ардинского месторождения подземных вод (МПВ) с 2008 года отмечался спад высоко залегающих уровней неоген-четвертичного горизонта по среднегодовым значениям, который в 2012 году сменился подъемом на 0.12 м. Для глубоко залегающих уровней этого же горизонта среднегодовой уровень за 2012 год, наоборот, понизился на 0.39 м. Среднегодовой пьезометрический уровень, нижезалегающего водоносного котельничского комплекса с 2010 года понизился на 0.47 м, в том числе за 2012 год на 0.17 м. В течение всего 2012 года наблюдался переток безнапорных вод в подстилающий напорный комплекс. В многолетнем разрезе условия питания подземных вод остаются благоприятными. По среднегодовым значениям отмечается рост как безнапорных, так и пьезометрических уровней. Уровни подземных вод неоген-четвертичного горизонта превышают уровни первого года наблюдений на 0.10-0.16 м, а пьезометрический уровень котельничского комплекса – на 0.06 м;

на бывшем Северо-Западном участке Йошкар-Олинского МПВ понижение среднегодового уровня подземных вод неоген-четвертичного горизонта отмечалось с 2010 года, которое в 2012 году сменилось подъемом на 0.03 м. Тенденция понижения с 2010 года среднегодового пьезометрического уровня в нижезалегающем водоносном уржумском комплексе сохранилась. За этот период общее понижение составило 0.38 м, в том числе в 2012 году – на 0.06 м. Безнапорные подземные воды потенциального эксплуатационного горизонта в течение всего года получали дополнительное питание за счет подпитывания из нижезалегающего напорного уржумского комплекса. В многолетнем разрезе условия питания подземных вод остаются благоприятными. Среднегодовые уровни подземных вод неоген-четвертичного горизонта превышают уровни первого года наблюдений на 0.94 м, а пьезометрический уровень уржумского комплекса – на 0.67 м;

## Раздел 2

на Качанурском МПВ с 2010 года наблюдалась тенденция к снижению среднегодовых пьезометрических уровней подземных вод потенциального эксплуатационного водоносного уржумского комплекса, которое, как и на бывшем Северо-Западном участке Йошкар-Олинского МПВ, в 2012 года сменилась повышением на 0.01-0.09 м. При этом пьезометрические уровни остаются выше первоначальных на 0.95-1.79 м;

на Суртовском МПВ условия питания подземных вод того же, что и на Качанурском МПВ потенциального эксплуатационного водоносного уржумского комплекса в 2012 году также были благоприятными, что вызвало рост среднегодовых уровней на 0.03-0.31 м. В многолетнем разрезе среднегодовые значения пьезометрических уровней 2012 года либо соответствовали уровням первого года наблюдений (2003 год), либо превышали его на 0.4 м;

на Мочалищенском участке Юшутского МПВ питание потенциального эксплуатационного водоносного уржумского комплекса с 2011 года преобладает над разгрузкой, что вызвало общий рост среднегодового пьезометрического уровня на 0.37-0.45 м, в том числе в 2012 году на 0.11-0.22 м. В многолетнем разрезе условия питания комплекса остаются неблагоприятными. Среднегодовые пьезометрические уровни 2012 года находились на отметках на 0.3-0.36 м ниже уровней первого года наблюдений;

на Новоторъяльском МПВ с 2011 года, как в безнапорном, так и в напорном интервалах залегания подземных вод казанского комплекса отмечается рост среднегодовых уровней на 0.29-0.69 м, в том числе в 2012 году на 0.14-0.65 м. В отличие от прошлых лет, когда, в основном, в течение всего года происходило подпитывание безнапорных вод напорными, в сезон зима-весна 2012 года наблюдался переток безнапорных вод в напорный интервал. В сезон лето-осень подпитывание безнапорных вод напорными возобновилось. В многолетнем разрезе условия питания подземных вод безнапорного интервала остаются неблагоприятными для восточной части Новоторъяльского ГГУ, где уровни располагаются ниже уровней первого года наблюдений на 0.12 м. В западной части условия питания подземных вод улучшились, что привело к их росту на 0.2 м в сравнении с первоначальными. В напорном интервале среднегодовое значение пьезометрического уровня превышает первоначальное с 2011 года, при общем росте на 0.35 м, в том числе в 2012 года – на 0.25 м.

на Шолнерском МПВ с 2010 года отмечалась тенденция снижения среднегодового пьезометрического уровня казанского потенциального эксплуатационного комплекса, которое с 2012 года сменилась подъемом на 0.01 м, при этом уровень остается выше первоначального на 0.71 м.

3. В слабонарушенных условиях на водоразделах района Куйбышевского водохранилища с 2007-2009 гг. разгрузка подземных вод первого от поверхности безнапорного водоносного неоген-четвертичного горизонта преобладает над питанием, что вызвало общее снижение среднегодовых уровней на 0.72-0.88 м (в среднем на 0.78 м), в том числе в 2012 году – на 0.20-0.35 м (в среднем на 0.27 м).

На пологих склонах аналогичные с водоразделами условия питания подземных вод того же горизонта наблюдались с 2008 года. В 2012 году условия питания улучшились, что вызвало повышение среднегодовых уровней на 0.05-0.53 м (в среднем на 0.20 м).

Так же с 2008 года неблагоприятными по питанию являлись условия и для подземных вод напорного уржумского комплекса. Улучшение условий питания в 2012 году привело к росту среднегодового пьезометрического уровня на 0.16 м. В условиях тесной взаимосвязи в течение всего 2012 года происходило подпитывание безнапорных вод напорными. В прошлые годы, в основном, наблюдался переток безнапорных вод в напорный интервал.

На приречных участках, в отличие территорий пологих склонов и водоразделов, начиная с 2011 года, условия питания подземных вод водоносного неоген-четвертичного горизонта были благоприятным, что вызвало общий рост среднегодовых уровней за этот период на 0.15-0.60 м (в среднем на 0.41 м), в том числе в за 2012 год – на 0.06-0.43 м (в среднем на 0.22 м).

У уреза водохранилища с 2008 года среднегодовые уровни все время понижались при общем снижении на 1.31 м. В 2012 году впервые после 4-летнего периода среднегодовые уровни повысились на 0.80 м.

В многолетнем разрезе гидродинамического режима у уреза водохранилища с 2011 года отмечается подъем уровня с интенсивностью до 0.4 м/год, а в районе оз. Таир (приречные участки) – до 0.1-0.2 м/год. На пологих склонах тенденция роста уровней с интенсивностью до 0.1 м/год начала проявляться с середины 2011 – в 2012 гг. На водоразделах с 2006 года наблюдается тенденция к общему снижению уровня с интенсивностью до 0.1 м/год. Исходя из выявленных за период многолетних наблюдений закономерностей, на 2013 год, в случае сохранения существующего режима эксплуатации Куйбышевского водохранилища и климатических условий на уровне среднемноголетних значений, прогнозируется повышение среднегодовых уровней подземных вод на территориях у уреза водохранилища до 0.2 м, в районе оз. Таир (приречные участки) и на склонах – до 0.1 м. На водоразделах уровни либо будут стабильными, либо возможно их понижение до 0.1 м.

По величине подъема уровня первого от поверхности водоносного горизонта с начала наблюдений граница влияния Куйбышевского водохранилища в 2012 году оценивается на расстоянии порядка 2 км от уреза воды. В 2011 году подпора у уреза водохранилища не отмечалось.

4. В зоне влияния Чебоксарского водохранилища сезон 2012 года был более благоприятным по питанию для высокозалегающих подземных вод верхнечетвертичного горизонта у уезов водохранилища и оз. Светлое. За прошедший год среднегодовые уровни здесь по сравнению с прошлогодними повысились на 0.17 и 0.49 м соответственно. На остальной территории рост уровней был менее значительным – на 0.02 м. Для подземных вод средне-четвертичного горизонта с залеганием уровня подземных вод глубже 10 м с 2008 года отмечено общее снижение уровня на 0.75 м, в том числе в 2012 году на 0.05 м.

В многолетнем разрезе у уреза водохранилища с 2010 года, а на остальной территории побережья с 2012 года, наметилась тенденция к росту уровня со средней интенсивностью до 0.1-0.2 м/год. В случае сохранения существующего режима эксплуатации Чебоксарского водохранилища и климатических условий на уровне среднемноголетних значений на территории левобережья на 2013 год прогнозируется подъем уровня до 0.1 м.

По величине подъема уровня первого от поверхности водоносного горизонта с начала наблюдений, определенных по режимным скважинам Юринского участка, граница влияния Чебоксарского водохранилища оценивается на расстоянии порядка 5 км от уреза воды, что соответствует оценке предыдущего года.

**Изучение гидрохимического режима** подземных вод в естественных условиях залегания основного эксплуатационного неоген-четвертичного горизонта проводится в пределах палеодолины р. Волга в ее северо-западной, центральной и южной части и за ее пределами.

По состоянию на 2012 год подземные воды неоген-четвертичных отложений характеризовались гидрокарбонатным натриевым составом в границах палеодолины р. Волга и гидрокарбонатным кальциевым составом – за ее пределами. Минерализация подземных вод составляла 0.04-0.24 г/л при общей жесткости 0.54-3.34 мг-экв/л. Превышение норматива качества питьевых вод отмечалось по содержанию железа до 1.9-26.0 ПДК, марганца до 1.8-5.6 и показателю цветности до 3-4 ПДК. Отсутствовало загрязнение аммонием, выявленное в 2010 году у уреза р. Волга.

За период 2008-2012 гг. в северо-западной части палеодолины р. Волга катионный состав подземных вод поменялся с кальциевого на натриевый. Превышение норматива качества по содержанию железа снизилось с 12.7 до 6.9 ПДК и марганца с 7.3 до 1.8 ПДК. Был превышен показатель цветности до 4 ПДК. Отсутствовало загрязнение нефтепродуктами.

С момента опробования в 2007 году в центральной части палеодолины р. Волга гидрохимический состав подземных вод не изменился. Превышение норматива качества по содержанию железа снизилось с 17.3 до 16.2 ПДК, а марганца с 32 до 1.9 ПДК.

## Раздел 2

---

Последний раз изучение гидрохимического режима подземных вод в естественных условиях залегания водоносного неоген-четвертичного горизонта проведены в пределах южной части палеодолины в 2000 году. На тот момент подземные воды горизонта характеризовались гидрокарбонатным кальциевым составом, минерализацией до 0.3 г/л и общей жесткостью до 6.9 мг-экв/л. Превышение норматива качества питьевых вод отмечалось по содержанию железа до 3.7 ПДК и специфическому микрокомпоненту – титану до 3.1 ПДК. Причина его наличия в подземных водах не выяснена, результаты анализа требуют контрольного подтверждения.

За пределами палеодолины, у уреза левобережья р. Волга, гидрохимический состав подземных вод остается постоянным с 2010 года. На территории удаленной от уреза катионный состав вод изменился с натриевого в 2008 году на кальциевый. При этом у уреза р. Волга превышение норматива качества по содержанию железа снизилось с 4.3 до 1.9 ПДК при увеличении содержания марганца с 4.3 до 5.6 ПДК. Отсутствовало загрязнение аммонием. На остальной территории, к северу от уреза, за 2008-2012 гг. содержание железа увеличилось с 18.3 до 26.0 ПДК при снижении содержания марганца с 10.3 до 4.5 ПДК.

Последнее гидрохимическое опробование подземных вод котельничского комплекса проведено в 2010 году. По составу воды гидрокарбонатные натриевые с минерализацией 0.2 г/л и общей жесткостью 2.24 мг-экв/л. Качество подземных вод не соответствовало нормативу по содержанию железа (1.2 ПДК), марганца (6.4 ПДК), аммония (2.7 ПДК) и нефтепродуктов (1.5 ПДК). С момента опробования в 2007 году гидрохимический состав не изменился. Превышение норматива качества по содержанию марганца снизилось с 10.4 до 6.4 ПДК, а нефтепродуктов с 2.2 до 1.5 ПДК.

Напорные подземные воды уржумского комплекса опробованы в 2010 и 2012 гг.

По составу воды гидрокарбонатные различного катионного состава с минерализацией 0.20-0.74 г/л и общей жесткостью 2.2-13.68 мг-экв/л. В центральной части республики катионный состав вод поменялся с магниевового в 2010 году на кальциевый. Качество подземных вод не соответствовало нормативу по содержанию марганца (1.6-3.9 ПДК), железа (1.1-1.8 ПДК), а в южной части республики еще и по показателю жесткости общей (до 1.9 ПДК). За период 2010-2012 гг. превышение норматива качества по содержанию марганца снизилось в южной части республики с 7.1 до 1.6 ПДК при практически не изменившемся его содержании в центральной части. Показатель жесткости общей в южной части вырос до превышения с 1.1 до 1.9 ПДК. Вновь в подземных водах уржумского комплекса центральной и южной части в повышенных концентрациях до 1.1-1.5 ПДК присутствовало железо.

Подземные воды казанского комплекса используются для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения преимущественно в восточных Новоторьяльском, Сернурском, Куженерском и Моркинском районах республики, в меньшей степени – в южных Волжском и Звениговском районах. Напорные подземные воды казанского комплекса последний раз опробованы в 2010 году.

По химическому составу воды от хлоридных натриевых в Новоторьяльском до сульфатных кальциевых в Мари-Турекском районах, часто с повышенными значениями минерализации до 3.3 г/л и общей жесткости до 31.6 мг-экв/л. Качество подземных вод не соответствовало нормативу по содержанию железа (1.1-3.5 ПДК), сульфатов (1.8-2.2 ПДК), реже – марганца (1.2 ПДК), хлоридов (3.2 ПДК), показателям минерализации (3.3 ПДК) и жесткости общей (4.5 ПДК). С момента опробования в 2007 году катионный состав подземных вод поменялся с натриевого на кальциевый в Новоторьяльском районе. Превышение норматива качества по содержанию железа в подземных водах снизилось с 4.8-6.7 до 1.1-3.5 ПДК, сульфатов – с 3.4 до 2.2 ПДК. При этом выросло содержание хлоридов с 1.7 до 3.2 ПДК. Сохранился уровень превышения норматива по содержанию марганца, показателям жесткости и минерализации.

Интенсивная добыча подземных вод (более 500 м<sup>3</sup>/сут) в пределах Республики Марий

Эл проводится 8 разведанными скважинными водозаборами на освоенных месторождениях. Гидрохимическое состояние подземных вод на освоенных месторождениях, в основном, проводится по информации опробования эксплуатационных скважин, поступающей с объектного уровня.

Эксплуатация подземных вод *водоносного неоген-четвертичного горизонта* проводится Арбанским, Медведевским, водозабором «Промузел» и Сергушкинским водозаборами.

#### **Мониторинг опасных экзогенных геологических объектов.**

В 2012 году за счет средств республиканского бюджета Республики Марий Эл выполнены работы по ведению мониторинга опасных экзогенных геологических процессов на территории Республики Марий Эл.

Геологическим заданием определен объект изучения: участок вдоль линии железной дороги Йошкар-Ола – Казань между пгт. Красногорский и п. Приволжский, а также территория г. Йошкар-Олы и пригородов в пределах промышленной и жилой застройки.

Основными видами экзогенных геологических процессов на Красногорском участке являются карст, суффозия и овражная эрозия. На территории г. Йошкар-Олы – подтопление жилой и промышленной застройки подземными водами первого от поверхности водоносного горизонта.

На Красногорском участке выделены 4 площади с активным воздействием на объекты инфраструктуры карстово-суффозионных и эрозионных экзогенных геологических процессов.

Три площади развития карстово-суффозионных процессов Красногорского участка отнесены к IV категории устойчивости территории и интенсивности провалообразования, остальная часть участка отнесена к V категории.

В южной части Красногорского участка выделена площадь с суффозионно-эрозионным воздействием на объекты инфраструктуры.

Даны рекомендации по ведению мониторинга и организации типовой объектной наблюдательной сети для отслеживания воздействия опасных ЭГП на каждой из 4-х площадей во время проектирования, строительства и эксплуатации объектов инфраструктуры. При соблюдении необходимых технологических требований в процессе проектирования, строительства, эксплуатации и соблюдении мер безопасности Красногорский участок может быть использован в народном хозяйстве.

В 2012 году проведен сбор фактографических данных годового цикла наблюдений за уровнями подземных вод и построены карты изогипс кровли 1-го от поверхности водоносного горизонта территории г. Йошкар-Олы максимальных и минимальных значений. Они показали, что с 2010 года, когда были зафиксированы минимальные площади подтопления, уровни подземных вод по пунктам наблюдений испытывают тенденцию к подъему с незначительным расширением зон подтопления. Практически вся левобережная часть города и северная правобережная находятся в зоне подтопления с глубинами подземных вод менее 5,0 м.

## 2.5. СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ. ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ

(по материалам Отдела водных ресурсов по Республике Марий Эл ВВБВУ, Приволжского управления Ростехнадзора, Департамента экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл, Управления Роспотребнадзора по Республике Марий Эл, ГУП Республики Марий Эл «ТЦ «Маргеомониторинг», Марийского филиала ФГУ «ТФГИ по ПФО»)

### 2.5.1. Использование водных ресурсов

Водохозяйственный фонд Республики Марий Эл включает 469 рек и ручьев общей протяженностью около 7 тыс. км, 689 озер общей площадью 2,5 тыс. га, 184 пруда комплексного назначения, участки Чебоксарского и Куйбышевского водохранилищ на р. Волге площадью соответственно 60 тыс. га и 7,8 тыс. га.

Речная сеть республики состоит из 19 бассейнов, включающих 169 рек протяженностью 10 км и более, общая водосборная площадь составляет 23,3 тыс. кв. км. Из них 14 речных бассейнов относятся к реке Волга, остальные – к реке Вятка. Водосборная площадь соответственно составляет 19,1 тыс. кв. км или 82% и 4,2 тыс. кв. км или 18%. 5 водотоков протяженностью более 200 км – это реки Рутка, Большая Кокшага, Малая Кокшага, Илеть, Немда. Озер с площадью зеркала более 25 км<sup>2</sup> – нет, но наиболее значимые для республики озера – Карась, Яльчик, Таир, Кичиер, Табашино; болот площадью более 25 км<sup>2</sup> – 4. Водные ресурсы речного стока Республики Марий Эл в средний по водности год составляют 123,8 км<sup>3</sup>/год, в т.ч. местный сток 4,5 км<sup>3</sup>/год.

Одной из наиболее важных составляющих оценки состояния водных объектов является определение их загрязненности. Своевременные и точные данные о качестве воды служат основой для регулирования деятельности водопользователей, обеспечения мероприятий по рациональному природопользованию, информирования соответствующих органов и населения о возможных опасных ситуациях, связанных с использованием воды.

**Предоставление прав пользования водными объектами.** Согласно ст. 9 и 11 Водного кодекса Российской Федерации № 74-ФЗ от 03.06.2006 физические и юридические лица приобретают право пользования поверхностными водными объектами на основании договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование.

На территории республики 51 предприятие осуществляет водопользование из поверхностных водных объектов. Из них имеют разрешительные документы на право пользования водными объектами 47 предприятий, в том числе 1 предприятие – лицензию, 21 – решения, 25 – договоры. Разрешительными документами в 2012 г. охвачено 92,2% водопользователей республики. По зоне деятельности Отдела водных ресурсов Верхне-Волжского бассейнового водного управления по Республике Марий Эл (далее – Отдел водных ресурсов) охват составил 100%.

Отдел водных ресурсов ведет работу по заключению договоров и выдаче решений с предприятиями и организациями, осуществляющими водопользование из Чебоксарского и Куйбышевского водохранилищ в пределах территории Республики Марий Эл. За 2012 год Отделом водных ресурсов выдано 2 решения о предоставлении водных объектов в пользование, заключено 5 договоров водопользования и 10 дополнительных соглашений к договорам водопользования.

Департамент экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл (далее – Департамент) ведет работу с предприятиями и организациями, осуществляющими пользование водными объектами, расположенными на территории республики, за исключением Чебоксарского и Куйбышевского водохранилищ. За 2012 год

Департаментом выдано 3 решения о предоставлении водных объектов в пользование, заключено 3 договора водопользования и 24 дополнительных соглашения к договорам водопользования. Договоры водопользования и решения о предоставлении водного объекта в пользование вступают в законную силу после их регистрации в государственном водном реестре Отделом водных ресурсов.

В 2012 г. в рамках выполнения условий водопользования действующих разрешительных документов проводились работы по капитальному ремонту очистных сооружений канализации, реконструкции систем повторно-последовательного водоснабжения, ведению мониторинга водных объектов на общую сумму 26,6 млн. рублей (в 2011 году – 36,16 млн. рублей). Выполненные работы позволили снизить концентрации загрязняющих веществ по БПК<sub>полн.</sub>, взвешенным веществам, нефтепродуктам на 4-х ОСК на 6,7% и увеличить объем воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения крупнейшего водопользователя ОАО «МЦБК» на 13,64 млн. м<sup>3</sup> (7,3%).

На основании писем Отдела водных ресурсов Управлением Росприроднадзора по Республике Марий Эл было проведено 3 внеплановых проверки предприятий, осуществляющих использование поверхностных водных объектов без разрешительных документов. По результатам проведенных проверок 1 водопользователь получил разрешительный документ, 2 водопользователя разрабатывают НДС.

В соответствии с переданными Российской Федерацией полномочиями в области водных отношений Департамент осуществляет предоставление в пользование водных объектов, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Республики Марий Эл, на основании договора водопользования и (или) решения о предоставлении водного объекта в пользование.

По состоянию на 1 января 2013 года на учете в Департаменте состоит 38 водопользователей (юридических лиц), из них 34 водопользователя осуществляют использование водных объектов на основании предоставленных в установленном порядке прав пользования.

Приказом Федерального агентства водных ресурсов от 29.02.2012 № 38 утвержден прогнозируемый общий объем доходов в федеральный бюджет от платы за пользование водными объектами на 2012 год, который по Республике Марий Эл составлял 7385,77 тыс. руб. Фактическое поступление за 2012 год – 6937,70 тыс. руб.

### Администрирование платы за пользование водными объектами в 2012 году

Таблица 1

Наименование показателя	Плата за 2012 г., тыс. руб.		
	План	Факт	% выполнения
1. Забор пресной воды из поверхностных водных объектов, всего по РМЭ	7177,59	6739,02	93,9
в том числе по Отделу водных ресурсов	5863,91	5549,50	94,6
в том числе по Департаменту	1313,68	1189,52	90,5
2. Забор воды из поверхностных водных объектов для водоснабжения населения, всего по РМЭ	190,06	175,82	92,5
в том числе по Отделу водных ресурсов	14,42	12,11	84,0
в том числе по Департаменту	175,64	163,71	93,2
3. Использование акватории водных объектов, всего по РМЭ	18,12	22,86	126,2
в том числе по по Отделу водных ресурсов	4,72	9,18	194,5
в том числе по Департаменту	13,40	13,68	102,1
ИТОГО по РМЭ	7385,77	6937,70	93,9
в том числе по по Отделу водных ресурсов	5883,05	5570,79	94,7
в том числе по Департаменту	1502,72	1366,91	91,0

Примечание: Невыполнение плана по Республике Марий Эл обусловлено заключением дополнительных соглашений по фактическим параметрам водопользования.

## Раздел 2

Самыми крупными плательщиками за пользование водными объектами являются: ОАО «ТГК-5» и МУП «Водоканал» г. Йошкар-Олы. Общая сумма платы по 2-м крупнейшим предприятиям за 2012 год составляет 1353,23 тыс. рублей.

Количество отчитывающихся по форме № 2-ТП (водхоз) предприятий в 2012 году – 355 (в 2011 г. – 349). В отчетном году с учета снято 10 водопользователей по причине ликвидации предприятий и передачи объектов на баланс других предприятий, дополнительно поставлены на учет 16 водопользователей.

Объем забора воды в Республике Марий Эл за 2012 г. составил 83,63 млн.м<sup>3</sup>, в т.ч. предприятиями по производству и распределению электроэнергии, газа и воды забрано 44,53 млн.м<sup>3</sup> (53,2%), предприятиями обрабатывающих производств – 21,13 млн.м<sup>3</sup> (25,3%), предприятиями сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства – 4,6 млн.м<sup>3</sup> (5,5%), предприятиями других отраслей – 13,37 млн.м<sup>3</sup> (16%). Кроме этого 1,0 млн.м<sup>3</sup> воды забран ОАО «Водоканал» г. Волжска на территории Республики Татарстан.

Показатели водопотребления и водоотведения в Республике Марий Эл за 2012 год представлены в таблице 1

Таблица 1

Показатели	Всего по РМЭ, млн. м <sup>3</sup>	в том числе по разделам ОКВЭД, млн.м <sup>3</sup>		
		производство и распределение электроэнергии, газа и воды	сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	обрабатывающие производства
1	2	3	4	5
Забрано воды из водных объектов, всего, в том числе:	83,63	44,53	4,6	21,13
пресной воды из поверхностных источников	30,45	2,51	0	19,93
воды из подземных источников	53,17	42,02	4,6	1,2
Использовано воды, всего, в том числе на нужды:	82,25	41,08	4,44	22,86
хозяйственно-питьевые	45,0	39,12	0,8	0,79
производственные	24,15	1,67	0,71	21,44
орошения	1,36	0,0	0,19	0,0
сельскохозяйственного водоснабжения	2,75	0,0	2,73	0,0
прочие	8,99	0,29	0,01	0,63
Потери при транспортировке	2,38	2,3	0,0	0,01
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего в том числе:	59,51	36,74	0,0	18,3
загрязненных	51,1	32,67	0,0	18,3
нормативно чистых	4,34	0,0	0,0	0,0
нормативно очищенных	4,07	4,07	0,0	0,0

Забор воды по Республике Марий Эл в 2012 году снизился на 4,83 млн.м<sup>3</sup> или на 5,5% к 2011 году, в т.ч. пресной поверхностной воды на 3,37 млн.м<sup>3</sup> или на 10%, подземной воды на 1,47 млн.м<sup>3</sup> или на 2,7%.

Сокращение забора воды из поверхностных водных объектов произошло на ОАО «МЦБК» на 1,22 млн.м<sup>3</sup> за счёт внедрения прогрессивных водосберегающих технологий и МУП «Водоканал» г. Йошкар-Олы на 2,17 млн.м<sup>3</sup> по причине консервации водозабора из р. М. Кокшага в период с мая по ноябрь 2012 года с переходом на потребление воды из подземных источников.

Динамика забора воды по отдельным отраслям экономики за период 2008-2012 гг. приведена на рис. 1.

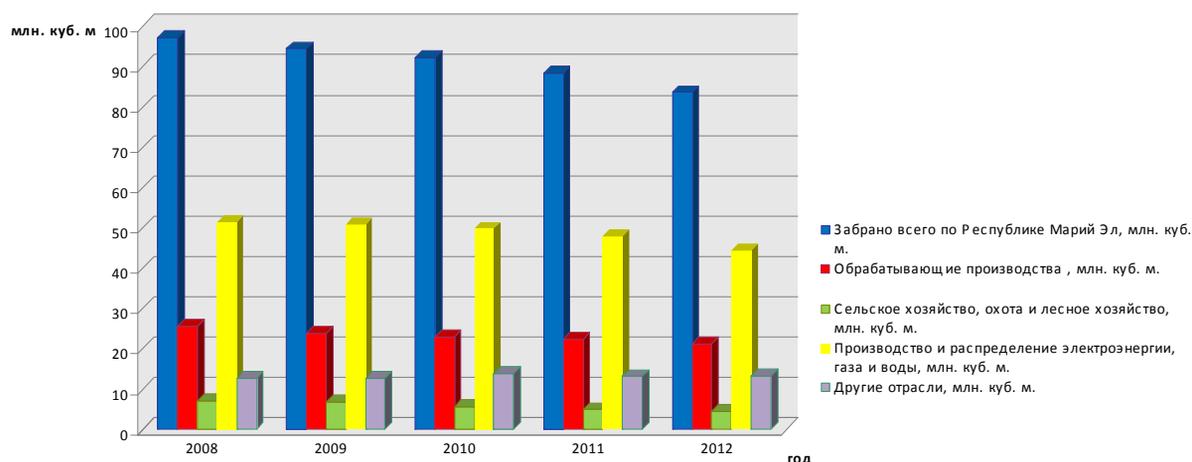


рис. 1. Динамика забора воды по отдельным отраслям экономики

Краткий анализ забора воды по Республике Марий Эл и основным отраслям экономики за период 2008-2012 гг. позволяет сделать следующие выводы: общий забор воды сократился на 13,55 млн.м<sup>3</sup> (13,9%), в т.ч. предприятиями по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – на 6,93 млн.м<sup>3</sup> (13,5%), предприятиями обрабатывающих производств – на 4,57 млн.м<sup>3</sup> (17,8%), предприятиями сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства – на 2,62 млн.м<sup>3</sup> (36,3%).

Причинами снижения забора воды являются внедрение водосберегающих технологий, увеличение объемов оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, установка приборов учета на предприятиях и населением, сокращение поголовья скота и поливных площадей.

Использование воды в целом по Республике Марий Эл сократилось на 3,71 млн. м<sup>3</sup> или 4,3%, в т.ч. на: производственные нужды на 3,73 млн.м<sup>3</sup> или 13,4% за счет внедрения прогрессивных водосберегающих технологий на ОАО «Марийский ЦБК», орошение на 0,13 млн.м<sup>3</sup> или 8,8% за счёт погодных условий. Увеличилось использование воды на сельскохозяйственное водоснабжение на 0,25 млн.м<sup>3</sup> или 10% по причине увеличения поголовья птицы на ОАО «Птицефабрика Акашевская».

Потери воды при транспортировке в 2012 году уменьшились на 0,13 млн.м<sup>3</sup> или 5,2%. Основная доля потерь приходится на предприятия жилищно-коммунального хозяйства из-за изношенностью сетей водопровода.

Общий объем воды, используемой в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, сократился на 3,54 млн.м<sup>3</sup> или 1,8% за счёт уменьшения загрузки Йошкар-Олинской ТЭЦ-2 Филиала ОАО «ТГК-5» «Марий Эл и Чувашия» в 2012 году и, соответственно, снижения расхода воды в системе оборотного водоснабжения на 4,79 млн.м<sup>3</sup>.

В 2012 году 38 предприятий (39 предприятий в 2011 г.) использовали системы оборотного водоснабжения с общим объемом воды 161,78 млн.м<sup>3</sup>, что на 3,18 млн.м<sup>3</sup> (1,9%) меньше по сравнению с предыдущим годом.

Система повторного водоснабжения используется на 12 предприятиях республики с общим объемом 34,25 млн. м<sup>3</sup> (13 предприятий в 2011 г.) что на 0,36 млн. м<sup>3</sup> или 1,04% меньше по сравнению с 2011 годом.

В 2012 году объем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения на 112,4 млн. м<sup>3</sup> или на 234% превысил годовой забор воды, экономия свежей воды благодаря применению данных систем составила 89%.

## Раздел 2

Динамика изменения объемов оборотного и повторно-последовательного водоснабжения к общему объему забора воды за период 2008-2012 гг. приведена на рис. 2.

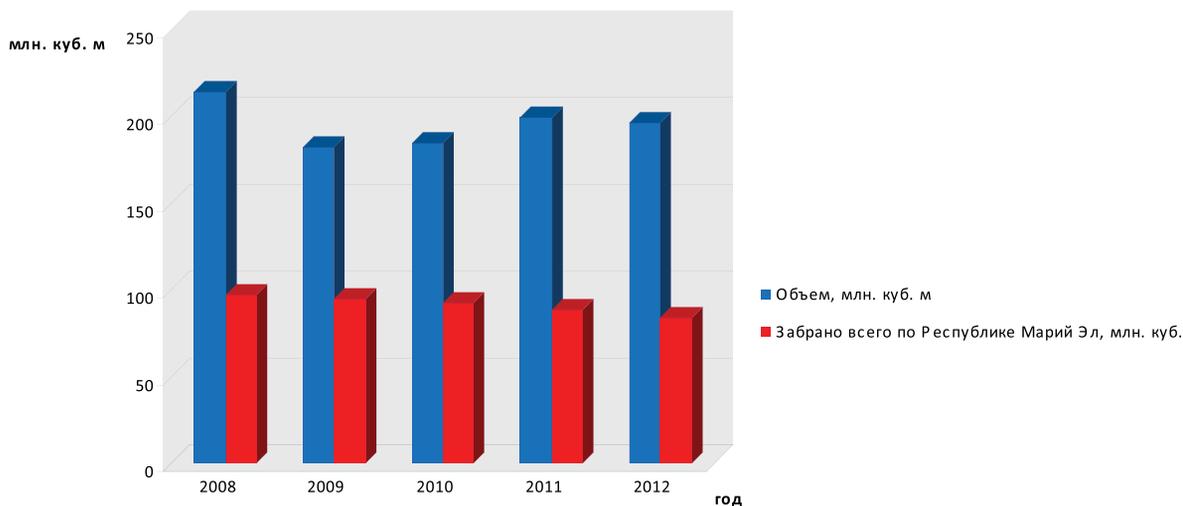


рис. 2. Динамика изменения объемов оборотного и повторно-последовательного водоснабжения

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты Республики Марий Эл составил 59,51 млн.м<sup>3</sup>, из них объем загрязненных сточных вод – 51,1 млн.м<sup>3</sup>, или 85,9%.

В 2012 году ОАО «Водоканал» г. Волжска обеспечил очистку сточных вод до категории качества «нормативно-очищенная на сооружениях биологической очистки» в пределах установленных лимитов сброса загрязняющих веществ. Объем нормативно-очищенных сточных вод составил 4,07 млн.м<sup>3</sup> или 100% к 2011 году.

Мощность очистных сооружений перед сбросом в поверхностные водные объекты составила 91,85 млн.м<sup>3</sup> (на уровне 2011 г.).

За период 2008-2012 гг. сброс сточных вод в поверхностные водные объекты уменьшился почти на 9,65 млн.м<sup>3</sup> (14%), в том числе недостаточно очищенных на 8,16 млн.м<sup>3</sup> или на 13,8%, нормативно очищенных на сооружениях биологической очистки на 1,44 или на 26,1%.

В 2012 году уменьшился сброс загрязняющих веществ в водоемы республики на 499,3 т или 1,9%, в том числе без учета сухого остатка на 453,11 т или 6,3%. Уменьшение произошло по ряду показателей – БПК<sub>полн.</sub> на 140,76 т или 27,6%, взвешенным веществам на 210,36 т или 23,8%, СПАВ на 1,48 т или 47,3%, никелю на 0,11 т или 29,6%, а также по фенолам, меди, кадмию, хрому, натрию, сульфатам и хлоридам за счёт:

- стабильной работы БОСК МУП «Водоканал» г.Йошкар-Олы;
- замены воздуходувной машины и капитального ремонта контактного отстойника «новой» линии на БОСК ОАО «Водоканал» г.Волжска;
- применения новых биологических технологий для очистки сточных вод в отстойнике (микроводоросли «хлорелла») на ОАО «МЦБК»;
- повышения эффективности очистки на 0,5% на БОСК ОАО «Водоканал» г.Волжска.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты осуществляют 21 водопользователь по 27 выпускам, имеющих на балансе 25 ОСК (на уровне 2011 г.).

Динамика сброса сточных вод в поверхностные водные объекты за период 2008-2012 гг. приведена на рис. 3.

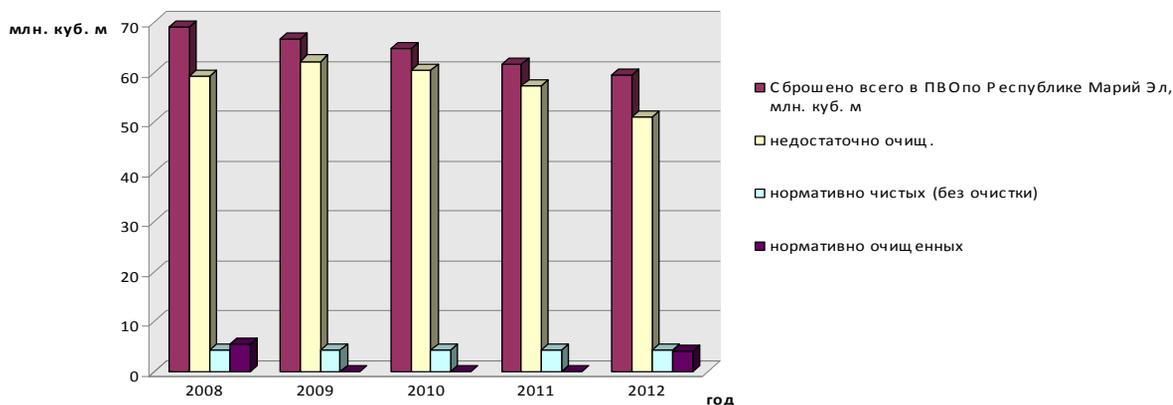


рис. 3. Динамика сброса сточных вод по категориям качества

**Перечень предприятий – основных источников загрязнения водных объектов в 2012 году**

Таблица 2

Наименование предприятия	Объём сбросов загрязненных сточных вод, всего, млн.м <sup>3</sup>	Объём сбросов загрязненных сточных вод без очистки, млн.м <sup>3</sup>	Основные сбрасываемые загрязняющие вещества	Количество сбрасываемого загрязняющего вещества тыс. т
1	2	3	4	5
МУП «Водоканал» МО «Город Йошкар-Ола»	28,19	-	БПКполное	0,237
			взвешенные вещества	0,433
			сульфаты	1,234
			хлориды	1,494
			фосфаты	0,006
ОАО «Марийский ЦБК» г. Волжск	18,28	-	БПКполное	0,002
			сульфаты	0,133
ООО «ИнвестКоммунСтрой» п. Советский	1,17	-	БПКполное	0,007
			взвешенные вещества	0,016
			хлориды	0,104
ООО «Водоканал» г. Звенигово	0,54	-	БПКполное	0,014
			взвешенные вещества	0,012
			хлориды	0,180
МУП «Сернурводоканал» п. Сернур	0,27	-	БПКполное	0,023
			взвешенные вещества	0,016
			хлориды	0,065
МУП «Оршанский водоканал», д.Марково	0,23	-	БПКполное	0,002
			взвешенные вещества	0,003
			сульфаты	0,015

## Раздел 2

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами за период 2008-2012 г.г. приведен в таблице 3.

Таблица 3

Загрязняющие вещества	2008 г. (тыс.т)	2009 г. (тыс.т)	2010 г. (тыс.т)	2011 г. (тыс.т)	2012 г. (тыс.т)
БПКполное	0,534	0,421	0,466	0,511	0,370
Нефтепродукты	0,004	0,003	0,003	0,002	0,003
Взвешенные вещества	1,099	1,069	0,763	0,883	0,672
Фосфор (Р)	0,043	0,026	0,023	0,019	0,020
сульфаты	3,052	2,427	2,527	2,937	2,877
хлориды	3,587	3,138	3,045	2,933	2,809
СПАВ	0,002	0,003	0,002	0,003	0,002
Соединения железа	0,015	0,007	0,005	0,006	0,007
Соединения цинка	0,0007	0,0005	0,0004	0,0003	0,0004
Всего по территории РМЭ	32,131	25,097	23,219	26,097	25,597
в том числе без сухого остатка	12,394	10,371	7,029	7,207	6,754

Масса сброса загрязняющих веществ в период 2008 – 2012 годов сократилась на 6,534 тыс. т или на 20,3%, в том числе без учета сухого остатка на 5,64 или на 45,5%.

Динамика сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты за период 2008-2012 гг. приведена на рис. 4.

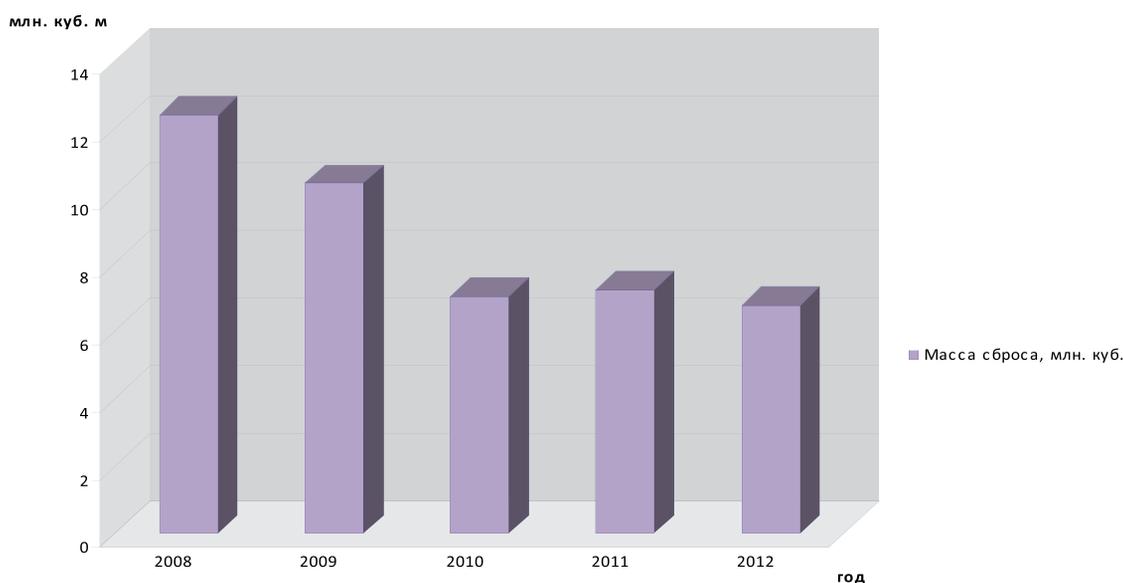


рис. 4. Динамика сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты

В 2012 году предприятиями Республики Марий Эл проводились работы по капитальному ремонту очистных сооружений канализации, реконструкции систем повторно-последовательного водоснабжения на общую сумму 30,13 млн. рублей (в 2011 г. – 36,16 млн. рублей).

Гарантированное обеспечение потребности экономики в водных ресурсах требует их рационального использования, сокращения водоемкости производства продукции и непроизводительных потерь воды. Обобщающим показателем водоемкости экономики является удельный расход воды на 1 тыс. рублей валового регионального продукта (ВРП).

Показатель определяется как отношение суммарного объема забора пресной воды к общему объему ВРП. Целевое значение – 0,003 м<sup>3</sup>/рублей.

**Эффективность использования водных ресурсов**

Республика Марий Эл	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Объем забора воды из водных объектов, млн. м <sup>3</sup>	98,53	97,18	94,46	92,33	88,46	83,63
Валовой региональный продукт (ВРП), млн. руб.	50309,0	72045,9	70567,0	82425,9	94505,0*	106092,0*
Эффективность, объем забора воды к ВРП, м <sup>3</sup> /руб.	0,0020	0,0013	0,0013	0,0011	0,0009	0,0008

\* – прогноз по оценке Министерства экономического развития и торговли Республики Марий Эл

Показатель водоёмкости экономики Республики Марий Эл за 2012 г. составил 0,0008, что в 3 раза меньше целевого значения.

**Использование водных объектов без изъятия водных ресурсов**

По состоянию на 01.01.2013 г. на учете состоит 28 организаций, использующих акваторию водных объектов без изъятия водных ресурсов. В основном, это детские оздоровительные лагеря, дома отдыха и санатории, использующие акваторию озер в целях рекреации.

**2.5.2. Качество поверхностных вод на территории Республики Марий Эл на постах федеральной сети наблюдений**

(по материалам Марийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»)

На территории Республики Марий Эл наблюдения за качеством воды проводятся на трех водных объектах: р. Малая Кокшага (п. Куяр), р. Илеть (п. Красногорский) и р. Ветлуга (с. Марьино). В 2012 году случаев высокого загрязнения и экстремально-высокого загрязнения водных объектов не отмечено.

**Характеристика загрязнения поверхностных вод за 2012 год**

Таблица 1

№ п/п	Наименование водн. объекта – гидропост	Класс, разряд качества	УКИЗВ	Основные загрязняющие вещества / превышение ПДК водоемов рыбохозяйственного назначения						
				медь	железо общее	азот аммонийный	азот нитритный	нефтепродукты	хром (VI)	Сульфаты
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	р. Малая Кокшага – гп. Куяр	3 Б очень загрязненная	3,24	4,5ПДК	5 ПДК	1,9 ПДК	<1 ПДК	<1 ПДК	-	<1ПДК
2	р. Илеть – гп. Красногорский	3 Б очень загрязненная	3,51	5ПДК	5 ПДК	2,4 ПДК	<1 ПДК	<1 ПДК	-	1 ПДК
3	р. Ветлуга – гп. Марьино	3 Б очень загрязненная	3,59	3,8ПДК	6,7ПДК	3 ПДК	<1 ПДК	<1 ПДК	-	<1ПДК

### ***Бассейн Чебоксарского водохранилища***

Вода р. Ветлуга в створе гидропоста (с. Марьино) была очень загрязненной (УКИЗВ2012 – 3,59) и относилась к 3 классу разряда «Б». Среднегодовое содержание растворенного кислорода – 7,16 мг/л. Основными загрязняющими веществами являлись медь, железо общее, трудноокисляемые органические вещества по величине ХПК, азот аммонийный. Среднегодовые концентрации железа общего составили – 7 ПДК, меди – 4 ПДК, азота аммонийного -3 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по величине ХПК- 1,7 ПДК. Хлорорганические пестициды не обнаружены.

В 2012 году в водном объекте концентрация железа общего, меди и азота аммонийного значительно снизилась, что обусловило улучшение качества воды по сравнению с предыдущими годами.

### ***Бассейн Куйбышевского водохранилища***

Качество воды реки р. Малая Кокшага в створе гидропоста (п. Куяр) соответствовало 3 классу разряда «Б» «очень загрязненные» (УКИЗВ2012 – 3,24).

Среднегодовая концентрация растворенного кислорода составила 7,89 мг/л. Характерными загрязняющими веществами являлись медь, железо общее, азот аммонийный, трудноокисляемые органические вещества по величине ХПК. Среднегодовые концентрации железа общего и меди – 5 ПДК, азота аммонийного – 1,9 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по величине ХПК-1,2 ПДК. Хлорорганические пестициды не обнаружены.

По сравнению с прошлым годом качество воды в створе улучшилось (УКИЗВ2011 – 4,41). Отмечалось уменьшение концентраций азота нитритного, фосфатов, легкоокисляемых органических веществ по величине БПК<sub>5</sub>, меди в 3 раза.

Качество воды реки Илеть соответствовало 3 классу разряда «Б» «очень загрязненные» (УКИЗВ – 3,51).

Среднегодовая концентрация растворенного кислорода – 8,13 мг/л. Основными загрязняющими веществами были медь, железо общее, азот аммонийный, трудноокисляемые органические вещества по величине ХПК. Среднегодовые концентрации меди и железа общего составили 5 ПДК, азота аммонийного-2 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по величине ХПК 1,6 ПДК. Хлорорганические пестициды не обнаружены. Качество воды реки улучшилось по сравнению с 2011 годом.

## **2.5.3. Государственный мониторинг поверхностных водных объектов на территории Республики Марий Эл**

(по материалам Департамента экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл, ГУП РМЭ ТЦ «Маргеомониторинг»)

В 2012 году государственный мониторинг поверхностных водных объектов на республиканском уровне осуществлялся ГУП Республики Марий Эл «Территориальный центр «Маргеомониторинг» в 15 пунктах наблюдений, 26 створах. Наблюдения проводились на 12 реках республики (М.Ошла, М.Кокшага, М.Кокшага, Немда, Илеть, Сердьяжка, Параньгинка, Ноля, Ронга, Печуморка, Килемарка, Ирека) в створах, расположенных выше и ниже сброса сточных вод с очистных сооружений канализации.

Периодичность проведения наблюдений за поверхностными водами составляла 4 раза в год в основные фазы водного режима, за донными отложениями – 1-2 раза в год после паводка и перед ледоставом.

### **Оценка качества вод**

Оценка уровня загрязнения поверхностных вод выполнялась путем сравнения содержания загрязняющих веществ с предельно допустимыми концентрациями (ПДК), установ-

ленными для воды водных объектов рыбохозяйственного значения. С целью оценки качества вод использовался индекс загрязненности вод (ИЗВ), который позволяет получить оценку качества воды, основываясь на анализе кратности превышений ПДК ингредиентов, и удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ), оценивающий долю загрязняющего эффекта, обусловленного присутствием контролируемых загрязняющих веществ.

**Средние значения ИЗВ и УКИЗВ и классификация качества воды**

Таблица 1

№ ПН/ № створа	Водоток, створ	ИЗВ и классификация	УКИЗВ и классификация
1	2	3	4
1/1	р. Б. Кокшага, КАС/ВОЛГА 1925 Звениговский район, лесной участок Лебедань, Заказник «Лебедань», ООПТ	4,07 (грязная)	4,94 – 4Б (грязная)
2/2	р. Килемарка, приток р. Б. Кундыш КАС/ВОЛГА 1925/0071/0001 Килемарский район, н.п. Килемары Килемарский филиал ОАО «Стройкоммунналадка», 1000 м выше сброса ОСК	2,89 (загрязненная)	5,15 – 4А (грязная)
2/3	р. Килемарка, приток р. Б. Кундыш КАС/ВОЛГА 1925/0071/0001 Килемарский район, н.п. Килемары Килемарский филиал ОАО «Стройкоммунналадка», не далее 500 м ниже сброса ОСК	4,59 (грязная)	5,93 – 4Б (грязная)
3/4	р. М. Кокшага, КАС/ВОЛГА 1920 г. Йошкар-Ола, водозабор	3,24 (загрязненная)	4,28 – 4А (грязная)
4/5	<i>р. М. Кокшага, КАС/ВОЛГА 1920 г. Йошкар-Ола, ниже сброса ливневой канализации по ул. Вашская</i>	<i>(Донные отложения)</i>	
5/6	р. М. Кокшага, КАС/ВОЛГА 1920 г. Йошкар-Ола, МУП «Водоканал», 1000 м выше сброса ОСК	3,36 (загрязненная)	4,96 – 4Б (грязная)
5/7	р. М. Кокшага, КАС/ВОЛГА 1920 г. Йошкар-Ола, МУП «Водоканал», не далее 500 м ниже сброса ОСК	4,61 (грязная)	5,80 – 4В (очень грязная)
6/8	руч. Печуморка, приток р. Манага КАС/ВОЛГА 1920/0116/0019 Медведевский район, н.п. Азаново, ОАО «Медведевский водоканал», 1000 м выше сброса ОСК	3,13 (загрязненная)	4,37 – 4А (грязная)
6/9	руч. Печуморка, приток р. Манага КАС/ВОЛГА 1920/0116/0019 Медведевский район, н.п. Азаново, ОАО «Медведевский водоканал», не далее 500 м ниже сброса ОСК	7,65 (очень грязная)	7,86 -5 (экстремально грязная)
7/10	р. М. Ошла, приток р. М Кокшага КАС/ВОЛГА 1920/0126 Оршанский район, н.п. Марково, МУМПКХ, 1000 м выше сброса ОСК н.п. Оршанка	4,95 (грязная)	5,74 – 4В (очень грязная)

Раздел 2

№ ПН/ № створа	Водоток, створ	ИЗВ и классификация	УКИЗВ и классификация
1	2	3	4
7/11	р. М. Ошла, приток р. М Кокшага КАС/ВОЛГА 1920/0126 Оршанский район, н.п. Марково, МУМПКХ, не далее 500 м ниже сброса ОСК н.п. Оршанка	6,99 (очень грязная)	6,48 – 4В (очень грязная)
8/12	р. Ронга, приток р. М.Кундыш, КАС/ВОЛГА 1920/0044/0078, Советский район, н.п. Советский, ООО «ИнвестКоммунСтрой» 1000 м выше сброса ОСК	3,91 (загрязненная)	5,22 – 4А (грязная)
8/13	р. Ронга, приток р. М. Кундыш, КАС/ВОЛГА 1920/0044/0078, Советский район, н.п. Советский, ООО «ИнвестКоммунСтрой» не далее 500 м ниже сброса ОСК	7,05 (очень грязная)	6,94 – 5 (экстремально грязная)
9/14	р. Параньгинка, приток р. Илеть КАС/ВОЛГА 1875/0171 Параньгинский район, н.п. Параньга, МУП «Водоканал» 1000 м выше сброса ОСК	4,62 (грязная)	4,59 – 4А (грязная)
9/15	р. Параньгинка, приток р. Илеть КАС/ВОЛГА 1875/0171 Параньгинский район, н.п. Параньга, МУП «Водоканал» не далее 500 м ниже сброса ОСК	7,97 (очень грязная)	6,94 -5 (экстремально грязная)
10/16	р. Илеть КАС/ВОЛГА 1875. Звениговский район, н.п. Красногорский, ООО «Коммунсервис плюс», 1000 м выше сброса ОСК	5,13 (грязная)	4,21 – 4Б (грязная)
10/17	р. Илеть КАС/ВОЛГА 1875 Звениговский район, н.п. Красногорский, ООО «Коммунсервис плюс» не далее 500 м ниже сброса ОСК	4,39 (грязная)	3,65 – 4А (грязная)
11/18	р. Ноля, приток реки Уржумка КАС/ВОЛГА 1804/0001/0262/0069 Мари – Турекский район, н.п.. Кирла, ООО «ВодоканалСервис» 1000 м выше сброса ОСК н.п. Мари – Турек	2,75 (загрязненная)	4,67 – 4А (грязная)
11/19	р. Ноля, приток реки Уржумка КАС/ВОЛГА 1804/0001/0262/0069 Мари – Турекский район, н.п. Кирла, ООО «ВодоканалСервис» не далее 500 м ниже сброса ОСК н.п. Мари – Турек	3,59 (загрязненная)	5,76 – 4Б (грязная)
12/20	р. Ирека, приток р. Уржумка КАС/ВОЛГА 1804/0001/0262/0063 Мари – Турекский район, н.п. Ворончихино, ООПТ	1,88 (умеренно загрязненная)	3,27 – 3Б (очень загрязненная)
13/21	р. Сердяжка, приток р. Лаж КАС/ВОЛГА 1804/0001/0400/0009/0073/0045 Сернурский район, н.п. Сернур, МУП «Сернурводоканал» 1000 м выше сброса ОСК	3,54 (загрязненная)	4,56 – 4А (грязная)
13/22	р. Сердяжка, приток р. Лаж КАС/ВОЛГА 1804/0001/0400/0009/0073/0045 Сернурский район, н.п. Сернур, МУП «Сернурводоканал» не далее 500 м ниже сброса ОСК	21,75 (чрезвычайно грязная)	8,84 – 5 (экстремально грязная)

№ ПН/ № створа	Водоток, створ	ИЗВ и классификация	УКИЗВ и классификация
1	2	3	4
14/23	р. Немда , приток р. Пижма КАС/ВОЛГА 1804/0001/0400/0009 Куженерский район, н.п. Куженер, МП «Куженерводоканал» 1000 м выше сброса ОСК	3,48 (загрязненная)	5,30 – 4Б (грязная)
14/24	р. Немда , приток р. Пижма КАС/ВОЛГА 1804/0001/0400/0009 Куженерский район, н.п. Куженер, МП «Куженерводоканал» не далее 500 м ниже сброса ОСК	11,62 (чрезвычайно грязная)	8,58-5 (экстремально грязная)
15/25	р. Немда , приток р. Пижма КАС/ВОЛГА 1804/0001/0400/0009 Новоторъяльский район, н.п. Н.Торъял, МУП «Новоторъяльский водоканал» 1000 м выше сброса ОСК	2,01 (умеренно загрязненная)	4,76 – 4А (грязная)
15/26	р. Немда , приток р. Пижма КАС/ВОЛГА 1804/0001/0400/0009 Новоторъяльский район, н.п. Н.Торъял, МУП «Новоторъяльский водоканал» не далее 500 м ниже сброса ОСК	2,49 (умеренно загрязненная)	5,49- 4Б (грязная)

В 2012 году 25 наблюдаемых створов рек классифицированы по критериям качества:

ИЗВ		УКИЗВ	
«умеренно загрязненные»	3	«загрязненные»	0
«загрязненные»	9	«очень загрязненные»	1
«грязные»	7	«грязные»	16
«очень грязные»	4	«очень грязные»	3
«чрезвычайно грязные»	2	«экстремально грязные»	5

Основными загрязняющими веществами водных объектов республики являются азот аммонийный, взвешенные вещества, легкоокисляемые органические вещества по БПК<sub>5</sub>, нитриты, фосфаты (по фосфору), нефтепродукты. Повышенные содержания меди, железа, марганца и фенола носят природный и сезонный характер.

Кислородный режим рек в течение всего года оставался, в основном, благоприятным. Однако отмечены случаи снижения концентрации кислорода растворенного: р. Б. Кокшага (март); М. Кокшага – выше ОСК (июнь), ниже ОСК (август); руч. Печуморка ниже ОСК (июнь, август); р. М. Ошла выше ОСК (март, август), ниже ОСК (август); р. Параньгинка ниже ОСК (август); р. Сердьяжка ниже ОСК (март (ЭВЗ), июнь, август); р. Немда ниже ОСК н.п. Куженер (март (ЭВЗ), август). Нарушение кислородного режима наблюдалось, в основном, в марте и августе месяцах, что, предположительно, связано в марте – с наличием в течение длительного времени ледяного покрова, вызывающего прекращение поступления кислорода из атмосферы, и, следовательно, максимальным расходом растворенного кислорода к концу зимнего периода. Дефицит кислорода растворенного в августе можно объяснить зафиксированным высоким содержанием железа, марганца, нитритов, азота аммонийного, фенолов, на химическое окисление которых расходуется кислород, растворенный в воде.

Результаты мониторинга водных объектов подтверждают, что поверхностные воды испытывают значительное техногенное и антропогенное воздействие. Основная масса загрязняющих веществ поступает в бассейны рек в районах, где сконцентрировано большинство предприятий промышленного производства и жилищно-коммунального хозяйства, очистные

сооружения которых являются основными загрязнителями водных объектов.

Качество вод ухудшается в створах ниже сброса сточных вод с очистных сооружений канализации г. Йошкар-Ола (р. Малая Кокшага), н.п. Азаново (руч. Печуморка), н.п. Параньга (р. Параньгинка), н.п. Советский (р. Ронга), н.п. Сернур (р. Сердяжка), н.п. Куженер (р. Немда).

Это вызвано изношенностью очистных сооружений канализации, несовершенством конструкций и технологии очистки.

В 2012 году во всех створах наблюдений на реках республики отобраны и проанализированы пробы донных отложений.

При расчете суммарного показателя загрязнений донных отложений были выбраны металлы, имеющие наиболее высокие классы опасности: медь, цинк, свинец, кадмий.

Большинство исследованных проб донных отложений водных объектов по содержанию металлов соответствуют уровню загрязнения «незагрязненные».

Уровню загрязнения «слабо загрязненные» по содержанию металлов соответствуют донные отложения реки Иеть в створе выше сброса ОСК н.п. Красногорский и реки Сердяжки выше и ниже сброса ОСК н.п. Сернур. Вклад в повышение суммарного показателя загрязнения вносит превышение фоновой концентрации по цинку.

Проведенные исследования химического состава донных отложений водных объектов свидетельствуют о наибольшем содержании нефтепродуктов в донных отложениях реки М. Кокшаги в черте города Йошкар-Олы ниже сброса ливневой канализации по ул. Вашской и в створе 1000 м выше сброса ОСК г. Йошкар-Олы. Вероятно, это обусловлено антропогенной нагрузкой, отсутствием локальной очистки ливневых вод, сбрасываемых с территории города и промышленных предприятий.

### **Оценка состояния берегов и водоохранных зон**

При проведении обследования береговой линии и водоохранных зон на участке реки М. Кокшаги в черте города Йошкар-Олы от водозабора до сливной плотины (правый берег) протяженностью 11 км выявлены участки проявления эрозионных процессов (берегообрушение) общей протяженностью 0,014 км.

Общая площадь исследуемого участка водоохраной зоны при ширине 200 м – 2,2 км<sup>2</sup>.

Общая площадь участков под городской застройкой - 1,59 км<sup>2</sup>.

На территории водоохраной зоны места кострищ, несколько несанкционированных свалок бытового и строительного мусора.

Экосистемы водоохранных зон представляют: залуженные участки – площадь 0,32 км<sup>2</sup> (14,5% от общей площади); участки под древесной и древесно – кустарниковой растительностью – площадь 0,22 км<sup>2</sup> (10% от общей площади).

При обследовании береговой линии и водоохранных зон на участке реки Нольки (правый берег) протяженностью 29 км выявлены участки проявления эрозионных процессов (берегообрушение) общей протяженностью 0,015 км.

Общая площадь исследуемого участка водоохраной зоны при ширине 100 м – 2,9 км<sup>2</sup>.

На территории водоохраной зоны обнаружены места кострищ, многочисленные несанкционированные свалки бытового, крупногабаритного и строительного мусора, отходов электрического кабеля и древесины.

Экосистемы водоохранных зон представляют: залуженные участки – площадь 1,2 км<sup>2</sup> (41,4% от общей площади); участки под кустарниковой растительностью – площадь 0,5 км<sup>2</sup> / (17,2% от общей площади); участки под древесной и древесно – кустарниковой растительностью – площадь 1,1 км<sup>2</sup> (37,9% от общей площади).

Устьевый участок водоохраной зоны реки представляет собой непроходимые заросли древесно – кустарниковой растительности и сухостой.

## **2.5.4. Гидротехнические сооружения**

**(по материалам Приволжского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Департамента экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл)**

На территории Республики Марий Эл эксплуатируется 191 гидротехническое сооружение (далее – ГТС), из них: 3 инженерные защиты Чебоксарского водохранилища, 1 пруд-отстойник на о. Лопатинский г. Волжска, 3 участка берегоукрепления и 184 гидроузла.

Гидроузлы IV класса капитальности были построены в 80-е годы для целей орошения. В настоящее время образованные гидротехническими сооружениями пруды используются в основном для рекреации, нетоварного рыбозаведения и пожаротушения.

По форме собственности гидроузлы делятся:

5 – федеральной собственности, 24 – республиканской, 137 – в собственности муниципальных образований, 18 – в собственности сельхозпредприятий (частной).

На 184 гидроузла имеются паспорта, в которых приведены основные технические характеристики сооружений (плотины, водосброса, донного водоспуска, ледозащитной стенки).

Федеральный государственный надзор в области безопасности гидротехнических сооружений осуществляется уполномоченным федеральным органом исполнительной власти согласно его компетенции в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, на территории республики – это Приволжское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Соблюдение законодательно установленных процедур регулирования безопасности гидротехнических сооружений в 2012 году осуществлялось согласно Административному регламенту исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению государственного контроля и надзора за соблюдением собственниками гидротехнических сооружений и эксплуатирующими организациями норм и правил безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судоходных гидротехнических сооружений, а также гидротехнических сооружений, полномочия по осуществлению надзора за которыми переданы органам местного самоуправления), а также в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений».

В 2012 г. Управлением проведено 10 плановых проверок безопасности ГТС, 36 внеплановых, из них: 23 проверки по выполнению ранее выданных предписаний, 13 проверок по требованию прокуратуры (из них 7 с привлечением инспектора в качестве специалиста – по результатам проверок были составлены и направлены в прокуратуру справки; 6 по поручению прокуратуры – по результатам проверок было выдано 4 предписания об устранении выявленных нарушений, привлечено к административной ответственности 4 должностных лица по ч.1 ст. 10.10 на общую сумму 4 т.р.).

Всего было выявлено и предписано к устранению 171 нарушение безопасности ГТС. Возбуждено 19 дел об административных правонарушениях, вынесено 29 постановлений (из них 17 по делам возбужденным прокуратурой – ст.9.2 КоАП РФ). Привлечено к административной ответственности по ст. 9.2 КоАП РФ 18 должностных лица (из них по делам, возбужденным прокуратурой, - 16). По ч.1 ст. 10.10 привлечено к административной ответственности 6 должностных лиц.

В течение 2012 г. в отношении 1 юридического лица – администрация МО «Мари-Бияморское сельское поселение» (отменено решением суда) и 5 должностных лиц (1 должностному лицу решением суда было объявлено замечание) были составлены протоколы

## *Раздел 2*

---

об административных правонарушениях по ч.1 ст. 19.5 КоАП РФ. Дела по административным правонарушениям направлены для рассмотрения по подведомственности в судебные органы. В отношении 1 юридического лица за воспрепятствование в проведение проверки был составлен протокол по ч.2 ст. 19.4.1 КоАП РФ (решением суда назначен административный штраф в размере 25 т.р).

В части обеспечения контроля за безопасной эксплуатацией ГТС и обмена информацией в Республике Марий Эл организовано взаимодействие между территориальными органами федеральных органов власти, органами власти Республики Марий Эл.

Распоряжением Правительственной комиссии Республики Марий Эл по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 23 марта 2010 года № 20 создана межведомственная рабочая группа по обеспечению безаварийного пропуска паводковых вод на территории Республики Марий Эл.

Ежегодно во исполнение решений Правительственной комиссии Республики Марий Эл по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности комиссией в составе специалистов Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл, Приволжского управления Ростехнадзора, Отдела водных ресурсов Верхне-Волжского бассейнового водного управления по Республике Марий Эл проводится весеннее и осеннее обследование готовности гидротехнических сооружений к пропуску весеннего половодья.

Согласно утвержденному графику обследований готовности ГТС к пропуску весеннего половодья 2012 года обследовано 46 ГТС в одиннадцати муниципальных образованиях Республики Марий Эл. В октябре 2012 года проведено комиссионное обследование готовности гидротехнических сооружений к работе в осенне-зимний период и пропуску весеннего половодья 2013 года в десяти муниципальных районах.

При поддержке Правительства Республики Марий Эл на территории республики проводится планомерная работа по приведению гидротехнических сооружений в технически исправное состояние.

Постановлением Правительства Республики Марий Эл от 11.10.2012 № 391 утверждена республиканская целевая программа «Развитие водохозяйственного комплекса Республики Марий Эл в 2013-2020 годах», в которой предусмотрен капитальный ремонт 45 гидроузлов республиканской, муниципальной собственности на общую сумму 199,554 млн. рублей.

В 2012 году в результате инвентаризации уточнено техническое состояние гидротехнических сооружений, определены уровни безопасности. В целом техническое состояние ГТС оценено как работоспособное. Гидроузлы, имеющие неудовлетворительный уровень безопасности, подлежат проведению капитального ремонта.

В 2012 году осуществлен капитальный ремонт 12 ГТС на сумму 25,9 млн. рублей бюджетных средств, в том числе за счет средств федерального бюджета (субсидии) – 23,4 млн. рублей, республиканского бюджета Республики Марий Эл – 0,6 млн. рублей и муниципальных бюджетов – 1,9 млн. рублей.

На обеспечение безопасной эксплуатации 23 ГТС республиканской собственности в 2012 году ГУП «ТЦ «Маргеомониторинг» выделено из республиканского бюджета Республики Марий Эл 2,0 млн. рублей, из них 0,3 млн. рублей на пропуск весеннего половодья.

За период с 2002 г. по 2012 г. выполнен капитальный ремонт 42 гидротехнических сооружений.



**Фото 1.** Капитальный ремонт гидротехнического сооружения в д. Кужмара Советского района



**Фото 2.** Капитальный ремонт гидротехнического сооружения в д. Мари-Купта Мари-Турекского района



**Фото 3.** Капитальный ремонт гидротехнического сооружения у д. Шаба Сернурского района



**Фото 4.** Капитальный ремонт гидротехнического сооружения у д. Кугеръял Новоторъяльского района

## 2.5.5. Подземные воды

### Общая оценка состояния водных ресурсов и объектов и его изменения

В сравнении с предыдущим годом количественные показатели прогнозных ресурсов питьевых подземных вод хозяйственно-питьевого назначения не изменились.

Прогнозные ресурсы подземных вод основных водоносных горизонтов и комплексов Республики Марий Эл составляют 4018.6 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в том числе при площадной системе водоотбора – 2160.2 тыс. м<sup>3</sup>/сут, при линейной – 1858.4 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Из них 4001.5 тыс. м<sup>3</sup>/сут или 99.6% составляют ресурсы пресных (с минерализацией до 1 г/л) и 17.1 тыс. м<sup>3</sup>/сут (0.4%) слабоминерализованных (с минерализацией свыше 1 до 3 г/л) подземных вод. Кроме того, 102.1 тыс. м<sup>3</sup>/сут или 2.5% прогнозных ресурсов приходится на заповедные территории.

Из общего количества прогнозных эксплуатационных ресурсов порядка 51% приходятся на водоносный неоген-четвертичный горизонт, 40% – на водоносный средне-верхнепермский (уржумско-котельничский) комплекс и лишь 9% – на казанский.

Распределение прогнозных ресурсов по административным районам Республики Марий Эл приведено в таблицах 1 и 2.

## Раздел 2

Модуль прогнозных ресурсов по Республике Марий Эл составляет 1.99 л/с на км<sup>2</sup>.

Для большей части территории республики характерны высокие модули прогнозных ресурсов, превышающие 1 л/с на км<sup>2</sup>. Лишь для 3-х восточных районов (Параньгинского, Мари-Турекского и Куженерского) они составляют 0.65-0.87 л/с на км<sup>2</sup>. Максимальные значения модуля 2.11-3.86 л/с на км<sup>2</sup> характерны для левобережья р. Волга и западной части территории республики.

По состоянию на 01.01.2013 г. степень разведанности прогнозных ресурсов по Республике Марий Эл составляет 9.7%. В большей степени разведаны ресурсы в наиболее развитых в промышленном отношении Волжском (53%) и Медведевском (14%) районах. В остальных районах степень разведанности составляет менее 10%, в Юринском районе – менее 1%, а в Куженерском районе ресурсы до сих пор не разведывались.

Наиболее высокая обеспеченность ресурсами подземных вод питьевого качества из расчета на 1 человека приходится на Юринский (38.43 м<sup>3</sup>/сут), Килемарский (35.84 м<sup>3</sup>/сут) и Звениговский (14.04 м<sup>3</sup>/сут) районы. По остальным районам этот показатель изменяется от 2.48 м<sup>3</sup>/сут в Медведевском до 7.03 м<sup>3</sup>/сут в Моркинском районах.

### Распределение прогнозных ресурсов подземных вод по административным районам Республики Марий Эл

Таблица 1

№ п/п	Административный район	Площадь района, км <sup>2</sup>	Численность населения, тыс. чел	Прогнозные ресурсы, тыс. м <sup>3</sup> /сут	Модуль прогнозных ресурсов л/с*км <sup>2</sup>	Обеспеченность прогнозными ресурсами, м <sup>3</sup> /сут на 1 чел.
1	Волжский	942.76	87.3	314.028	3.86	3.60
2	Горномарийский	1984.47	55.9	181.254	1.06	3.24
3	Звениговский	2748.78	51.9	728.646	3.07	14.04
4	Килемарский	3098.89	15.8	566.241	2.11	35.84
5	Куженерский	852.83	17.4	63.793	0.87	3.67
6	Мари-Турекский	1513.85	27.7	95.985	0.73	3.47
7	Медведевский	2891.57	333.6	828.505	3.32	2.48
8	Моркинский	2270.08	39.3	276.158	1.41	7.03
9	Новоторъяльский	920.08	19.2	83.627	1.05	4.36
10	Оршанский	896.49	17.4	83.767	1.08	4.81
11	Параньгинский	791.66	19.9	44.453	0.65	2.23
12	Сернурский	1032.08	28.6	114.803	1.29	4.01
13	Советский	1392.45	34.2	137.650	1.14	4.02
14	Юринский	2040.15	13.0	499.654	2.83	38.43
<b>Всего по республике:</b>		<b>23376.14</b>	<b>761.2</b>	<b>4018.564</b>	<b>Среднее: 1.99</b>	<b>Среднее: 5.28</b>
Примечание: Площади районов и численность населения здесь и далее приводятся по данным Госкомстата Республики Марий Эл по состоянию на 1999 г.						

**Прогнозные ресурсы, разведанные запасы подземных вод и их освоение по административным районам Республики Марий Эл на 01.01.2013 г.**

Таблица 2

Административный район	Площадь, км <sup>2</sup>	Население, тыс. чел.	Прогнозные ресурсы		Запасы, тыс. м <sup>3</sup> /сут		Степень разведанности ресурсов подземных вод, %
			всего, тыс. м <sup>3</sup> /сут	% от величины в целом по РМЭ	всего	по сумме категорий А+В+С <sub>1</sub>	
1	2	3	4	5	6	7	8
Волжский	942.76	87.3	314.028	8	167.1393	167.1393	53
Горномарийский	1984.47	55.9	181.254	5	15.0	15.0	8
Звениговский	2748.78	51.9	728.646	18	41.7	36.1	6
Килемарский	3098.89	15.8	566.241	14	15.0065	15.0065	3
Куженерский	852.83	17.4	63.793	2	0	0	0
Мари-Турекский	1513.85	27.7	95.985	2	5.0	5.0	5
Медведевский	2891.57	333.6	828.505	21	118.321	118.321	14
Моркинский	2270.08	39.3	276.158	7	2.2791	2.2791	1
Новоторъяльский	920.08	19.2	83.627	2	4.5	3.0	5
Оршанский	896.49	17.4	83.767	2	7.0	7.0	8
Параньгинский	791.66	19.9	44.453	1	2.0	1.0	4
Сернурский	1032.08	28.6	114.803	3	6.72794	6.72794	6
Советский	1392.45	34.2	137.650	3	5.5	5.5	4
Юринский	2040.15	13.0	499.654	12	0.01062	0.01062	0.002
<b>Всего по республике</b>	<b>23376.14</b>	<b>761.2</b>	<b>4018.564</b>	<b>100</b>	<b>390.18446</b>	<b>382.08446</b>	<b>10</b>

В целом по Республике Марий Эл обеспеченность ресурсами подземных вод питьевого качества составляет 5.28 м<sup>3</sup>/сут на человека.

По состоянию на 01.01.2013 на территории Республики Марий Эл разведано 21 месторождение и 19 участков *месторождений пресных подземных вод*, в т. ч. 2 участка *технических подземных вод*.

В 2012 г. было разведано одно новое – Табашинское месторождение и 2 участка Йошкар-Олинского месторождения питьевых подземных вод – Медведевский 2 и Заречный.

Табашинское месторождение подземных вод разведано в Оршанском районе для технологического, питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения объектов ООО «Марийский нефтеперерабатывающий завод». Запасы подземных вод котельничской напорной свиты утверждены в количестве 1.55 тыс. м<sup>3</sup>/сут по категориям «В» и «С<sub>1</sub>» (по 0.775 тыс. м<sup>3</sup>/сут каждая) для технологических нужд и 0.45 тыс. м<sup>3</sup>/сут по категории «В» для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Участок Медведевский 2 Йошкар-Олинского месторождения подземных вод разведан в пгт Медведово Медведевского района для технологического, питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения объектов ООО Пивоваренная компания «Наше Пиво». Запасы подземных вод ачкагыльского безнапорного горизонта утверждены в количестве 0.204 тыс. м<sup>3</sup>/сут по категории «В».

Участок Заречный Йошкар-Олинского месторождения подземных вод разведан в г. Йошкар-Ола для технологического, питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения объектов ОАО «Стройкерамика». Запасы подземных вод нижеуржумского напорного комплекса утверждены в количестве 0.349 тыс. м<sup>3</sup>/сут по категории «В».

Таким образом, прирост запасов подземных вод в 2012 г. составил 2.553 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в том числе по категориям: «В» – 1.778 тыс. м<sup>3</sup>/сут и «С<sub>1</sub>» – 0.775 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

## Раздел 2

По состоянию на 01.01.2013 суммарные запасы пресных подземных вод на территории Республики Марий Эл оценены в количестве 390.18 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в том числе по категориям: «А» – 71.63 тыс. м<sup>3</sup>/сут, «В» – 186.56 тыс. м<sup>3</sup>/сут, «С1» – 123.89 тыс. м<sup>3</sup>/сут и «С2» – 8.1 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

По величине запасов на 12 месторождениях запасы подземных вод оценены в количестве до 5 тыс. м<sup>3</sup>/сут, на 7 – свыше 5 до 25 тыс. м<sup>3</sup>/сут и на 2 – свыше 100 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Из 21 разведанного месторождения подземных вод эксплуатировались 13. Общая добыча подземных вод по ним в 2012 г. составила 85.035 тыс. м<sup>3</sup>/сут (2011 г. – 81.79 тыс. м<sup>3</sup>/сут) или порядка 22% от разведанных запасов (степень освоения). Практически все извлеченные на эксплуатируемых месторождениях подземные воды использованы на целевые нужды 3 городов и 4 поселков городского типа (районных центров), из них более 84% приходится на столицу республики – г. Йошкар-Ола.

Наибольшее количество разведанных запасов (70% от суммарных) приходится на водоносный неоген-четвертичный горизонт, широко используемый для водоснабжения на территориях, приуроченных к палеодолине и левобережью р. Волга в западной части Республики Марий Эл. На остальной территории основными источниками водоснабжения являются подземные воды котельничского, уржумского и казанского комплексов, разведанные запасы которых незначительны и составляют соответственно 3, 12 и 15% от суммарных.

По водоносным горизонтам (комплексам) наиболее освоенными являются запасы подземных вод неоген-четвертичного горизонта (28%). По остальным степень освоения запасов изменяется от 0.5% по казанскому до 11 и 16% по уржумскому и котельничскому водоносным комплексам соответственно.

В основном все разведанные запасы подземных вод сосредоточены в трех центральных районах республики: в Волжском – 43% от всех запасов, Медведевском – 30% и Звениговском – 11%. В остальных 10 районах доля разведанных запасов подземных вод составляет менее 5%. В Куженерском районе запасы подземных вод не разведывались.

Наибольшая степень освоения запасов (64%) приходится на самый промышленный в республике Медведевский район. Высокая степень освоения запасов отмечается и по Юринскому району (56%), но она относится к единственному в районе Мелковскому месторождению с весьма незначительными запасами подземных вод – 10.62 м<sup>3</sup>/сут.

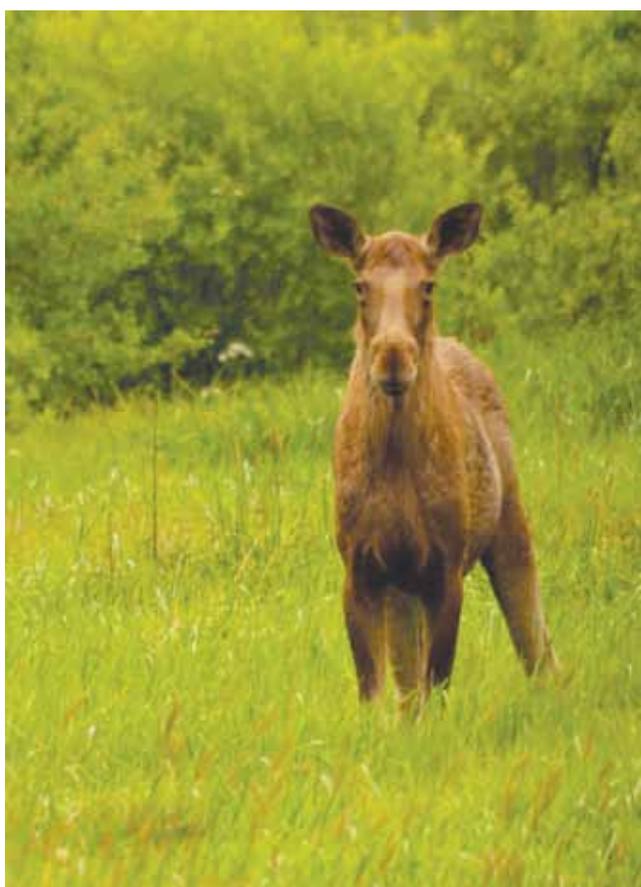
Меньшая степень освоения запасов была в Советском – 28%, Горномарийском – 25%, Оршанском – 17% и Моркинском – 6% районах. Еще в 4 районах этот показатель был менее 5%. В Мари-Турекском, Новоторъяльском и Параньгинском районах при наличии месторождений питьевых подземных вод их освоение до сих пор не начато.

По состоянию на 01.01.2013 г. на территории Республики Марий Эл находилось 1665 водозаборов подземных вод и 2579 эксплуатационных на воду скважин, в том числе: действующих – 1318, резервных – 419, в стадии строительства – 1, бездействующих – 341, из них бездействующих с выполнением мероприятий по временной консервации – 188. Еще 500 скважин не имеют недропользователя и относятся к категории заброшенных. Из них 125 используются населением, отдельными физическими или юридическими лицами без оформления лицензий на недропользование.



**3**  
РАЗДЕЛ

**СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО  
И ЖИВОТНОГО МИРА**



# 3. СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

## 3.1. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

### 3.1.1. Состояние растительного мира

По лесорастительному районированию Республика Марий Эл входит в Ветлужско-Приуральский округ северной и южной подзоны зоны смешанных лесов провинции Восток Русской равнины. В данной провинции эти подзоны выражены в виде узких полос, протянувшихся от реки Ветлуги по направлению к Уралу.

На территории республики выделяют шесть лесорастительных районов: сосновых лесов заволжской песчаной низменной равнины, елово-лиственных лесов Оршанско-Кокшагской волнистой равнины, хвойно-широколиственных лесов южной части Вятско-Марийского вала, широколиственных лесов волжского нагорного правобережья, лиственных лесов речных пойм. На значительной части низменного Заволжья находятся сфагновые и сфагново-осоковые болота. Пойменных лугов мало (затоплено водохранилищами), суходольные луга распространены на месте сведения лесов.

Флора республики насчитывает около 1560 видов и подвидов дикорастущих, заносных и одичавших растений, относящихся к более чем 500 родам, 114 семействам. Основу составляют покрытосеменные растения, насчитывающие 1518 видов (97,3%), среди них преобладают двудольные растения. Сосудистые споровые растения составляют 42 вида (2,7%) от общего числа видов флоры республики, хотя их роль в растительном покрове республики значительна.

На территории республики произрастают более 350 видов полезных, лекарственных растений, из них более 200 видов – сосудистые растения, около 100 видов непосредственно применяются в медицине. В республике можно еще встретить реликтовые растения на сфагновых болотах: это гаммарбия болотная, пушица многоколосковая, различные виды росянок, дремлик болотный, ива лопарская и Виноградова. Встречается чилим плавающий, или водяной орех, реликт ледникового периода – морошка приземистая.

Самый редкий древесный вид – осокорь, или тополь чёрный, встречается в пойме р. Большая Кокшага, поймах рек Илеть и р. Юшут. Всего около 50 видов растений относятся к редким для флоры республики, 10 видов занесены в Красную книгу Российской Федерации (табл. 1).

#### Сведения об общей численности видового разнообразия растительного мира в Республике Марий Эл

Таблица 1

Группы	Количество видов	Виды, занесенные в Красную книгу Республики Марий Эл
Высшие растения	1550	133
Грибы	-	13
Лишайники	425	58
Мохообразные	250	56
Папоротниковидные	-	11
Плауновидные	-	4
Водоросли	-	3

### 3.1.2. Состояние лесного фонда

(по материалам Министерства лесного хозяйства Республики Марий Эл, филиала ФГБУ «Российский центр защиты леса» «Центр защиты леса Республики Марий Эл», Управления Росреестра по Республике Марий Эл)

#### Структура лесного фонда

В структуре земельных ресурсов республики 54,6% территории занимают земли лесного фонда: общая площадь земель лесного фонда по состоянию на 01.01.2013 составила 1277 тыс. га (таблица 1). По сравнению с 2011 годом площадь земель лесного фонда увеличилась на 6,3 тыс. га за счет перевода земельных участков из категории земель сельскохозяйственного назначения в целях использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. Наибольшая доля земель лесного фонда приходится на муниципальные образования «Килемарский муниципальный район» – 86,5% территории района, «Юринский муниципальный район» – 84,2%, «Звениговский муниципальный район» и «Медведевский муниципальный район» соответственно 71% и 61%.

Таблица 1

Леса и прочие лесопокрытые земли	1. Площадь земель лесного фонда, на которых расположены леса (лесопокрытые земли), га, в т.ч.:	1276,9
	- площадь резервных лесов,	0
	- площадь защитных лесов, в т.ч.:	536,6
	а) леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;	0
	б) леса, расположенные в водоохраных зонах;	64,2
	в) леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов;	105,4
	г) ценные леса	367
	2. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса (лесопокрытые земли), га, в т.ч.:	145,8
	- площадь резервных лесов, га	0
	- площадь защитных лесов, га, в т.ч.	92,3
	а) леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;	58,3
	б) леса, расположенные в водоохраных зонах;	0
	в) леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, всего;	34,0
	г) ценные леса.	0
	3. Площадь лесов с преобладанием хвойных пород, га	577,2
	4. Площадь лесов с преобладанием твердолиственных пород, га	11,5
	5. Площадь лесов с преобладанием мягколиственных пород, га	616,0
6. Площадь лесовосстановления, га	2940,0	
7. Площадь естественных лесов, не затронутых деятельностью человека, га	0	
8. Запасы леса, млн. м <sup>3</sup> , в т.ч.:	205,2	
- твердолиственных пород;	2,1	
- мягколиственных пород;	101,3	
- хвойных пород	101,8	
9. Площадь земель, на которых расположены леса, загрязненных радионуклидами, га	0	

### **Использование и лесовосстановление лесов**

Использование лесов в 2012 осуществлялось в соответствии с Лесным планом Республики Марий Эл, утвержденными лесохозяйственными регламентами лесничеств и прошедшими государственную экспертизу проектами освоения лесов в результате возникновения права использования лесов по 149 договорам аренды лесных участков, 4 права постоянного (бессрочного) пользования лесными участками и 6 прав безвозмездного срочного пользования по следующим видам использования: заготовка древесины – 52 договора; ведение сельского хозяйства (пчеловодства) – 39 договоров; осуществление рекреационной деятельности – 10 договоров; выращивание лесных, плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений – 1 договор; выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых – 34 договора; строительство, эксплуатация искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов – 3 договора; строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов – 18 договоров; осуществление научно-исследовательской, образовательной деятельности – 2 договора.

В части заготовки древесины в 2012 году фактический объем составил 1705,7 тыс. куб.м. (по хвойному хозяйству – 1247,3 тыс. куб.м).

Из общего объема заготовлено: арендаторами лесных участков – 1236,4 тыс. куб. м; населением, в целях заготовки древесины по договорам купли-продажи для собственных нужд – 469,3 тыс. куб.м. В 2012 году Министерством лесного хозяйства Республики Марий Эл было заключено с гражданами 6940 договоров купли-продажи.

Увеличение заготовки древесины по хвойному хозяйству связано с возникновением чрезвычайной ситуации на землях лесного фонда Республики Марий Эл в результате усыхания еловых насаждений, а также разработки горельников 2010 года. Так объем заготовленной древесины при рубке погибших и поврежденных лесных насаждений в 2012 году составил 1053,3 тыс. куб.м. на общей площади 19823 га (62% от общей заготовки), в т.ч. по хвойному хозяйству 938,8 тыс. куб.м на общей площади 17387 га (75% от заготовки по хвойному хозяйству).

В целях проведения ухода за лесом, при прореживании и проходных рубках заготовлено ликвидной древесины 117,1 тыс. куб.м. на общей площади 2494 га;

При рубке спелых и перестойных лесных насаждений заготовлено ликвидной древесины 513,5 тыс. куб.м. на общей площади 5160 га.

При создании лесной инфраструктуры и в соответствии со статьей 21 Лесного кодекса РФ заготовлено ликвидной древесины 22,0 тыс. куб.м. на общей площади 223 га.

По итогам 2012 г. объем искусственного лесовосстановления выполнен на 102% (план – 1450 га, факт – 1482 га): заложены лесные культуры сосны на 1169 га (78% к общей площади), ели на 216 га (15% к общей площади), лиственные породы на 97 га. На лесокультурные мероприятия было израсходовано 6,0 млн. шт. семян и саженцев и 256 кг семян сосны.

Механизированные работы проведены на площади 29 га, посадка культур крупномерным посадочным материалом на площади 81 га, лесных культур селекционно-улучшенными сеянцами – на площади 106 га, дополнение лесных культур старших возрастов на площади 1400 га.

Пожароустойчивые лесные культуры смешанного хвойно-лиственного состава заложены на площади 160 га, противопожарные лиственные заслоны на 57 га. На площадях, поврежденных пожарами 2010 г., высажены лесные культуры сосны способом посадки и посева на общей площади 588 га. На территории 11 лесничеств в тепличных хозяйствах проведены посевные работы на общей площади 0,4 га.

### Раздел 3

Содействие естественному возобновлению лесу выполнено на 90% (план – 1490 га, факт – 1331 га.). Уход за лесными культурами выполнен на 96% (план – 6880 га, факт – 6580 га). Уход за молодняками выполнен на 86% (план – 3396, факт – 2913 га).

#### Охрана лесов от пожаров

Общая площадь земель лесного фонда, подлежащая охране лесов от пожаров, на территории Республики Марий Эл составляет 1,277 млн. га. Средний класс пожарной опасности по природным условиям составляет III,1, что является средним показателем горимости.

За пожароопасный сезон 2012 г. на землях лесного фонда Республики Марий Эл зарегистрировано 25 лесных пожаров, площадь, пройденная огнем, составила 9,3 га, средняя площадь одного пожара 0,37 га, ущерб лесному хозяйству составил 73,1 тыс. рублей.



Восемь лесничеств (ГКУ РМЭ «Пригородное лесничество», ГКУ РМЭ «Килемарское лесничество», ГКУ РМЭ «Кужерское лесничество», ГКУ РМЭ «Советское лесничество», ГКУ РМЭ «Мари-Турекское лесничество», ГКУ РМЭ «Куженерское лесничество» ГКУ РМЭ «Сернурское лесничество», ГКУ РМЭ «Оршанское лесничество» и ГКУ РМЭ «Новоторъяльское лесничество») не допустили на своей территории ни одного пожара.

В 2012 году выявлены виновники двух лесных пожаров на землях лесного фонда ГКУ РМЭ «Кокшайское лесничество», оба привлечены к административной ответственности. За нарушение Правил пожарной безопасности в лесах привлечено к административной ответственности 77 нарушителей в виде штрафа на сумму 294,5 тысячи рублей.

В целях предотвращения и оперативного тушения лесных пожаров на территории Республики Марий Эл был проведен целый комплекс организационных мероприятий:

Главой Правительства Республики Марий Эл утвержден Сводный план тушения лесных пожаров на территории Республики Марий Эл на 2012 год;

издан приказ Министерства лесного хозяйства Республики Марий Эл «Об итогах работы по борьбе с лесными пожарами в 2011 году и задачи на 2012 год»;

ГКУ Республики Марий Эл (лесничествами), ФГБУ «Государственный природный заповедник «Большая Кокшага», ФГБУ «Национальный парк «Марий Чодра», ФГКУ «Авиабаза ФСБ России» и Суслонгерским лесничеством Министерства обороны России разработаны Планы тушения лесных пожаров на 2012 год и утверждены Министерством лесного хозяйства Республики Марий Эл;

заключены Соглашения:

о взаимодействии по охране лесов от пожаров с Федеральным агентством лесного хозяйства и Правительством Республики Марий Эл;

о взаимодействии Министерства лесного хозяйства Республики Марий Эл с органами управления лесным хозяйством соседних регионов;

о совместных действиях по охране лесов от пожаров между Министерством лесного хозяйства Республики Марий Эл, Департаментом экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл, Главным Управлением Министерства чрезвычайных ситуаций России по Республике Марий Эл, администрациями муниципальных районов;

в период подготовки и во время пожароопасного сезона специалисты Министерства лесного хозяйства Республики Марий Эл, ГКУ Республики Марий Эл (лесничества) активно занимались разъяснительной работой по предупреждению пожаров в лесу: в средствах массовой информации опубликовано 167 статей в печати, проведено 160 выступлений по радио и телевидению и более 2 тысяч агитационно-профилактических мероприятий с населением и отдыхающими в лесу; распространено более 6 тысяч листовок. В наиболее посещаемых населением местах установлено 765 аншлагов и плакатов на пожарную тематику;

постановлением Правительства Республики Марий Эл от 19 апреля 2012 года №127 «Об установлении особого противопожарного режима на территории Республики Марий Эл» на всей территории республики вводился особый противопожарный режим, который обязывал все хозяйствующие структуры иметь повышенную готовность при любой неблагоприятной ситуации в лесах;

постановлениями Правительства Республики Марий Эл от 26 апреля 2012 года № 141 и от 12 июля 2012 года № 256 вводились временные ограничения на посещение лесов;

в ГКУ Республики Марий Эл (лесничествах) и у арендаторов лесных участков создано 53 добровольных пожарных дружины.

В целях предотвращения и распространения лесных пожаров на землях лесного фонда Республики Марий Эл выполнен целый комплекс мероприятий по противопожарному обустройству лесов:

строительство дорог противопожарного назначения – 51,5 км;

ремонт дорог противопожарного назначения – 122,4 км;

устройство минерализованных полос и противопожарных разрывов – 1314 км;

уход за минерализованными полосами и противопожарными разрывами – 6036,2 км;

проведение контролируемых профилактических выжиганий – 115,7 га.

устройство мест отдыха – 278 шт.

Введена в эксплуатацию пожарно-химическая станция третьего типа (далее – ПХС – III типа) на территории ГКУ РМЭ «Куярское лесничество».

В 2012 году из федерального бюджета при софинансировании из бюджета Республики Марий Эл выделены субсидии на приобретение пожарной техники в сумме 26 млн. рублей. На выделенные средства приобретено 19 единиц новой противопожарной техники. Из бюджета республики на охрану лесов от пожаров по республиканской целевой программе в 2012 году выделено 10 миллионов рублей, на которые приобретено 6 единиц лесопожарной техники и противопожарное оборудование для укомплектования и ввода второй ПХС – III типа на территории ГКУ РМЭ «Моркинское лесничество» в 2013 году.

В целях оперативного выявления лесных пожаров осуществлялось авиационное патрулирование по 3 маршрутам с протяженностью 532 км и наземное патрулирование по 237 маршрутам протяженностью 5249 км, а также выявление лесных пожаров осуществлялось с 39 пожарно-наблюдательных вышек и 10 камер видеонаблюдения, установленных на вышках операторов сотовой связи.

В 2012 году на охрану лесов от пожаров в целом израсходовано 41,4 млн. рублей в том числе: субвенции федерального бюджета 13,1 млн.рублей, средства республиканского бюджета 17,1 млн.рублей и средств арендаторов лесных участков 11,2 млн.рублей.

#### **Охрана лесов от незаконных рубок**

Незаконные рубки и нелегальный оборот древесины в России и в Республике Марий Эл все еще остается значимым нарушением лесного законодательства, которым причиняется значительный ущерб лесному хозяйству.

Проводимая работы по противодействию незаконным рубкам леса и нелегальному обороту древесины в Республике Марий Эл и результаты этой работы находится под контролем Правительства Республики Марий Эл и правоохранительных органов.

Комплекс мероприятий по противодействию незаконным рубкам леса и нелегальному обороту древесины, выполняемый Министерством лесного хозяйства Республики Марий Эл и государственными казенными учреждениями Республики Марий Эл (лесничествами), проводится в соответствии с комплексным планом мероприятий по Республике Марий Эл на 2009-2014 годы во взаимодействии с Министерством внутренних дел по Республике Марий Эл и ОВД районов.

Для координации этой работы в республике созданы межведомственная комиссия по противодействию незаконным рубкам леса и нелегальному обороту древесины и межведомственная рабочая группа по предупреждению, выявлению и устранению нарушений лесного законодательства.

При осуществлении федерального государственного лесного надзора Министерством лесного хозяйства Республики Марий Эл в 2012 году было проведено 15 плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей и 18 внеплановых проверок. В результате проверок было выявлено 35 фактов нарушений лесного законодательства, по которым были возбуждены дела об административном правонарушении. К административной ответственности привлечены в виде штрафа, 8 юридических лиц, 17 должностных лиц и 10 граждан; выдано 22 предписания об устранении нарушений лесного законодательства.

В рамках межведомственного взаимодействия работниками Министерства лесного хозяйства Республики Марий Эл, ГКУ Республики Марий Эл (лесничествами) совместно с сотрудниками МВД по Республике Марий Эл и ОВД районов проводятся регулярно рейды по лесам и разрабатываемым лесосекам. В 2012 года проведено 2 оперативно-профилактических мероприятия «Лесовоз» и «Ель».

За 2012 год лесной охраной Республики Марий Эл с участием сотрудников правоохранительных органов проведено более 1800 рейдов, проверено 2700 мест рубок леса, выявлено 207 случаев незаконной рубки, составлено 207 протоколов и актов о лесонарушении с объемом незаконно срубленной древесины 4163 м<sup>3</sup>, с ущербом в сумме 28,4 млн. рублей.

К административной ответственности привлечено 278 нарушителей лесного законодательства, в том числе 13 юридических лиц, 108 должностных лиц и 157 граждан. Сумма административного штрафа за 2012 год составила 585,5 тыс. рублей, наложенный штраф в административном порядке взыскан в бюджет Российской Федерации в 100% размере.

Проводимая работа министерством и лесничествами по противодействию незаконной заготовке и обороту древесины за последние 4 года, с начала деятельности межведомственной комиссии по борьбе с незаконными рубками леса и создания в составе Министерства внутренних дел по Республике Марий Эл специализированного подразделения по борьбе с правонарушениями в лесной сфере, стала более эффективной, что дало положительные результаты.

 **Незаконные рубки лесных насаждений за период 2008 – 2012 годы**

Года	Число случаев, шт.	Объем, тыс.кубометров	Ущерб, млн.рублей
2008	1043	123,5	1 380,6
2009	574	22,4	244,7
2010	182	4,2	34,1
2011	120	3,6	18,1
2012	207	4,2	28,4

Незаконные рубки леса в сравнении с 2008 годом в 2012 году снизились по количеству в 5 раз, объему срубленной древесины в 30 раз и ущерб в 49 раз.

#### **Защита лесов от вредителей и болезней леса**

По состоянию на 1 января 2013 года на территории лесного фонда Республики Марий Эл имеются очаги вредителей и болезней леса на площади 10507 га.

Вредителями леса повреждено 5017 га. Основными вредителями остаются:

короед типограф, подкорный клоп, майский хрущ, дубовая зеленая листовертка.

Болезнями леса повреждено 5489 га. Основной болезнью леса является корневая губка.

В целях ликвидации очагов вредителей и болезней леса проведены санитарно-оздоровительные мероприятия (выборочная санитарная рубка, сплошная санитарная рубка, очистка леса от захламленности, наземные работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, биотехнические меры борьбы) на площади 18 921 га, с объемом срубленной поврежденной древесины 1 011 452 куб. м.

Объемы по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий в 2012 году, установленные Лесным планом Республики Марий Эл, выполнены в полном объеме.

### **3.1.3. Санитарное состояние лесов**

Ежегодно леса Республики Марий Эл подвергаются воздействию комплекса неблагоприятных факторов абиотического и биотического характера. К концу 2012 года древостои с наличием повышенного текущего отпада, по результатам лесопатологических обследований и лесопатологического мониторинга, расположены во всех (19) лесничествах республики на общей площади 47277,5 га, что превышает показатель предыдущего года на 7607,98 га. Такие значительные площади с наличием повышенного текущего отпада образовались в результате продолжающегося воздействия пожара и засухи 2010 года, а также повреждения насекомыми. Как и в прошлом году, более половины массива лесов с неудовлетворительным санитарным состоянием находятся в Кокшайском (10790,8 га), Куярском (8689,8 га), Моркинском (6787,9 га) лесничествах, что составляет 55,6% от ослабленных насаждений республики (рисунок 1).

В 2012 году, относительно предыдущего года, пожарная ситуация в Республике

### Раздел 3

Марий Эл стабилизировалась, но по – прежнему происходит гибель насаждений, пройденных пожаром в предшествующие годы. Ослабленные огнём деревья поражаются стволовыми вредителями, особенно хвойные ель и сосна, в результате чего образуются очаги стволовых вредителей. Площадь насаждений, поврежденных стволовыми вредителями, неуклонно возрастает. В 2011 году она увеличилась в 1,7 раз (2916,69 га), в отчетном году – более чем в 2 раза и на конец 2012 года составляет 6450,5 га. Если в 2011 году все поврежденные насаждения представляли собой либо чистые по составу еловые древостои, либо смешанные, в состав которых входит порода ель, то в 2012 году отрицательное влияние стволовых вредителей распространилось и на сосновые насаждения Куярского лесничества (67,6 га). И все же наиболее ощутимый вред наблюдается в ельниках республики (6382,9 га). Более разнообразным стал и видовой состав дендрофильных насекомых, вызывающих ослабление и гибель древостоев. В 2011 году ослабление и гибель древостоев наблюдалась от короеда-типографа, в 2012 году к нему прибавились шестизубчатый короед, большой и малый сосновые лубоеды, хотя доля их участия значительно меньше. Погибших от данного фактора насаждений в 2012 году было зафиксировано больше, чем в 2011 году (138,06 га) в более чем 11 раз – 1536,63 га.

Учитывая закономерность развития очагов стволовых вредителей, можно предположить, что влияние этого вредителя будет актуально еще в течение 2-3 лет.

Основную долю повреждений из группы неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов представляют насаждения, ослабленные и погибшие от засухи. 2010 год стал самым засушливым за последние 35 лет, и последствия этой засухи будут отражаться на состоянии насаждений не один год. На конец 2012 года всего насаждений, ослабленных под воздействием неблагоприятных погодных условий, числится на площади 8059,07 га, из них погибших в 2012 году – 751,22 га. За последние пять лет основную площадь накопления поврежденных насаждений занимает ветровал. Незаботанные поврежденные насаждения по причине ветровала и бурелома с 2007-2012 гг. осталось 5042,64 га, из них погибло в 2012 году 204,21 га. Наиболее разрушительные последствия ветра были зафиксированы в июле 2007 года на территории Килемарского (484 га) и Руткинского (1346 га) лесничеств. Из-за больших площадей, труднодоступности и сложности разработки этих участков своевременно убрать эти ветровальники не удалось, а со временем древесина потеряла технические качества и стала убыточной в разработке. *Остальные причины в группе неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов составляют не более 1%.*

Болезни леса являются хотя и четвертым по значимости фактором (после пожаров, погодных условий, повреждений насекомыми), вызывающим нарушение и утрату устойчивости лесных насаждений, но вред от них не менее значим. Наибольшей вредоносностью среди болезней выделяются комлевые и стволовые гнили. Площадь насаждений с наличием усыхания составляет на конец 2012 года 401,52 га, из них поврежденных: корневой губкой 211,0 га (в т.ч. до степени гибели 0,2 га), смоляным раком – 77,2 га, сосновой губкой – 69,12 га, бактериальные заболевания берёзы – 22,3 га, трутовиком ложным осиновым – 16,2 га и трутовиком настоящим – 5,7 га.

Во всех поврежденных болезнями насаждениях назначены санитарно – оздоровительные мероприятия.

На конец 2012 года в четырех лесничествах числятся насаждения, ослабленные в результате воздействия антропогенных факторов на площади 866,5 га. Причиной антропогенных факторов в республике является отсутствие своевременных уходов в загущенных культурах сосны, созданных на гарях, а также в насаждениях с примесью ели, где происходит накопление естественного отпада.

Общая площадь очагов вредителей и болезней леса на конец 2012 года составляет 10506,16 га, что на 431,26 га больше чем на конец 2010 году (10074,9 га)

и ниже среднегодового показателя, взятого за последние 10 лет (20826,97 га), на 10,3 тыс.га. (49,5%). За последние 10 лет площадь очагов постоянно сокращалась, наиболее заметное сокращение площади очагов в последнее десятилетие произошло в 2004, 2007 и 2011 годах. К концу 2012 года общая площадь очагов увеличилась незначительно: в течение 2012 года было выявлено 3790,43 га новых очагов, 99,3% – это очаги вредителей леса и 0,7% болезни (рисунок 2).

На территории Республики Марий Эл периодически наблюдается возникновение очагов массового размножения листогрызущих вредителей в дубово-ясневых насаждениях, которые являются уникальными и представлены единственно в Козьмодемьянском участковом лесничестве Руткинского лесничества. За последние 35 лет наблюдались вспышки дубовой зеленой и боярышниковой листоверток в 1986 – 1987 гг., 1990 – 1994 гг. и предпоследняя вспышка была в 2004 – 2006 гг. на площади 7280 га. В 2010 году на площади 1523,6 га вновь были выявлены очаги листовертки дубовой зеленой – *Tortrix viridana* (Linnaeus, 1758), которые сохранились в 2011 году, а к концу 2012 года составили 2405,9 га. Согласно литературным источникам, вспышки размножения листовертки дубовой зеленой продолжаются 8 лет, из которых 3 года приходится на вторую ее фазу. Поэтому в 2012 году вспышку данного вредителя можно отнести к III фазе – собственно вспышке и ожидать ее затухание не ранее 2014 года.

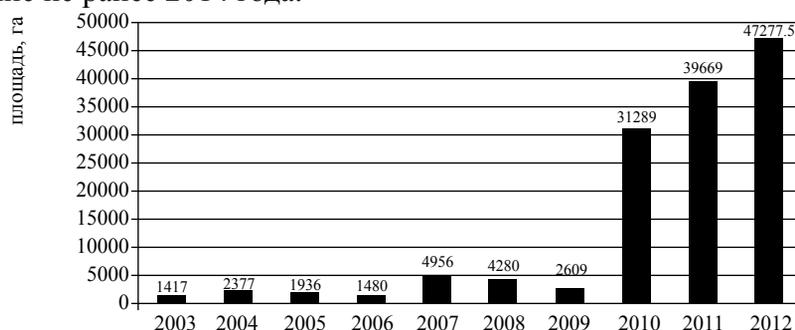


Рисунок 1 — Площади насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью по Республике Марий Эл за последние 10 лет.

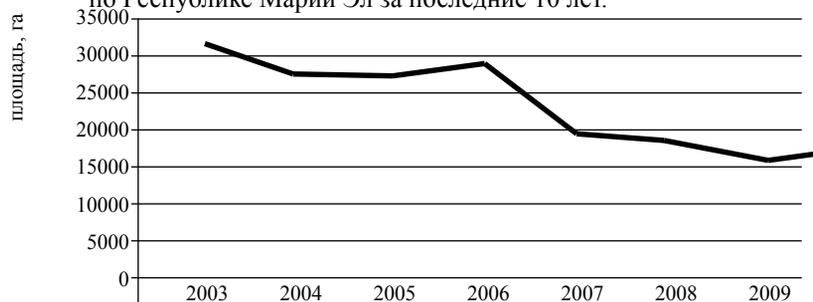


Рисунок 2 — Площади очагов вредителей и болезней леса по Республике Марий Эл за последние 10 лет.

## 3.2. ЖИВОТНЫЙ МИР

### 3.2.1. Состояние животного мира

(по материалам Департамента животного мира Республики Марий Эл)

Животный мир Республики Марий Эл представлен 369 видами позвоночных животных, из них: 62 вида млекопитающих, 250 видов птиц, 56 видов рыб, 11 – земноводных, 6 – пресмыкающихся. Беспозвоночных на территории республики насчитывается несколько тысяч видов. В 2012 году на территории Республики Марий Эл работа по акклиматизации и интродукции видов не проводилась.

Республика Марий Эл объединяет в себе различные по своей структуре и продуктивности категории среды обитания, которые можно объединить по сходным признакам в следующие группы категорий среды обитания:

лесные угодья – лесные массивы и земли, покрытые кустарниковой растительностью; полевые угодья – большие по площади поля, луга; водно-болотные угодья – болота, крупные и малые реки, озера, водохранилища; непригодные для ведения охотничьего хозяйства земли – территории, занятые населенными пунктами, промышленными комплексами, рудеральные территории (свалки, кладбища и др. преобразованные антропогенным воздействием земли).

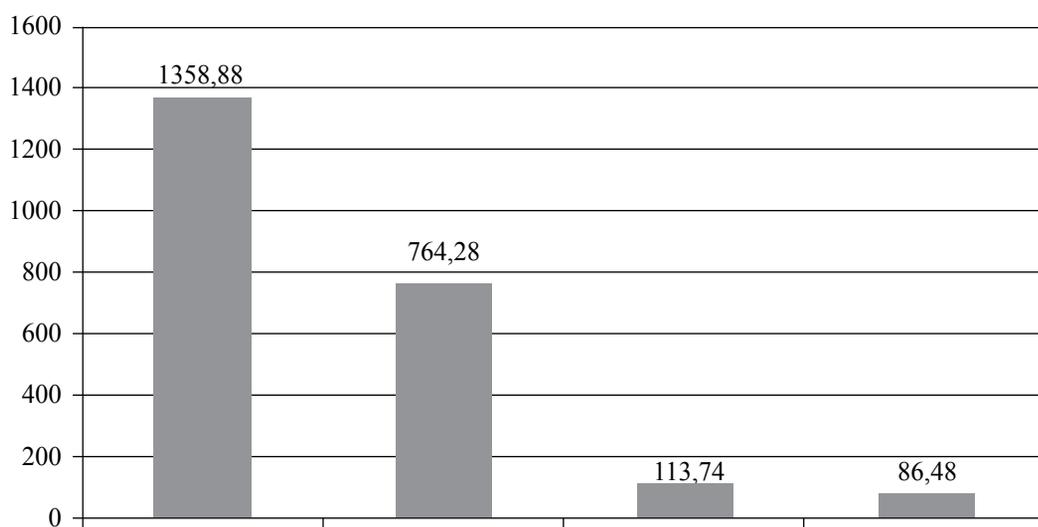


Рис. 1. Структура распределения среды обитания животного мира на территории Республики Марий Эл

Общая площадь муниципальных районов Республики Марий Эл составляет 2323,4 тыс. га, из которых пригодными для ведения охотничьего хозяйства землями являются 2236,9 тыс. га или 96,3% территории муниципальных районов республики. В составе пригодных для ведения охотничьего хозяйства земель охотничьи угодья составляют 2068,1 тыс. га или 89% территории муниципальных районов республики. На 1 января 2013 года площадь общедоступных охотничьих угодий составляет 1148,19 тыс. га, площадь, предоставленная юридическим лицам для пользования животным миром – 919,89 тыс. га. Площадь особо охраняемых природных территорий Республики Марий Эл (заказники республиканского значения) – 18,7 тыс. га, площадь особо охраняемых природных территорий федерального значения составляет 58,06 тыс. га, площадь прочих земель (непригодных для ведения охотничьего хозяйства земель, зеленых зон и охранных зон заповедника «Большая Кокшага») – 178,54 тыс. га.

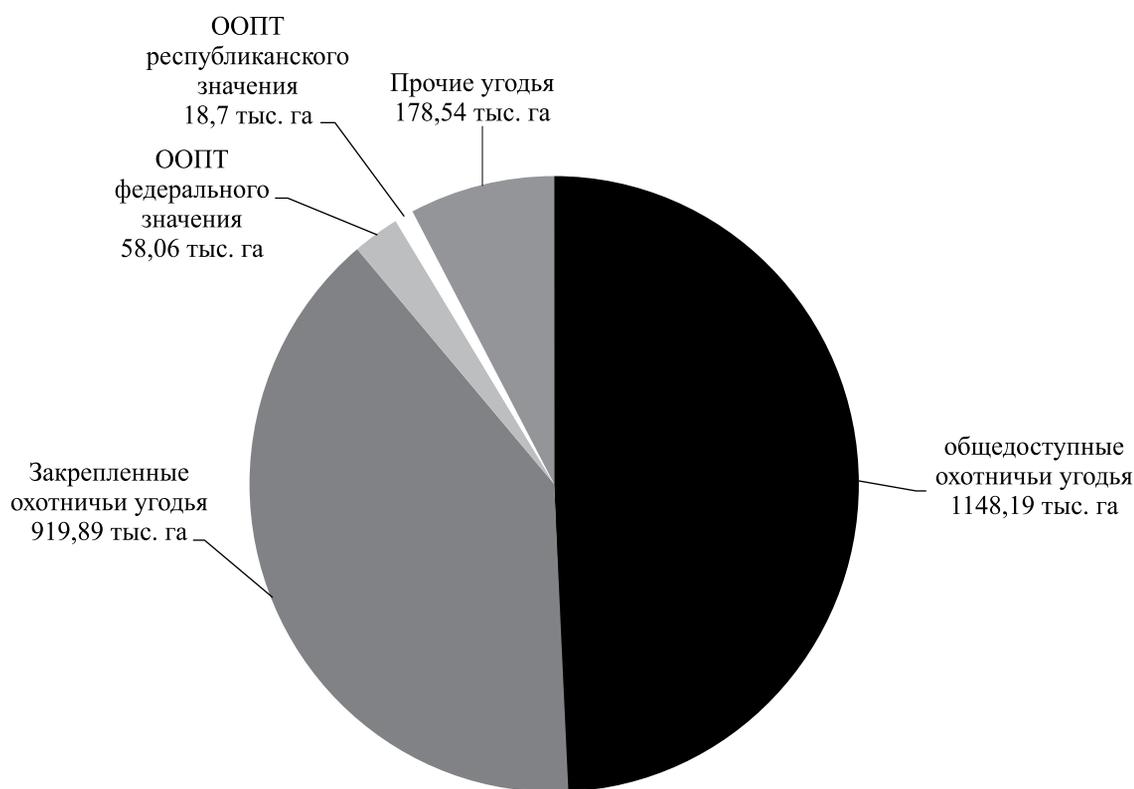


Рис. 2. Структура охотничьих угодий Республики Марий Эл

К охотничьим животным на территории Республики Марий Эл отнесены 57 видов представителей орнитофауны и 34 вида представителей териофауны, являющихся постоянными объектами охоты.

Сведения по использованию охотничьих ресурсов в Республике Марий Эл приведены в табл. 1.

## Сведения по использованию охотничьих ресурсов в Республике Марий Эл

№ п/п	Вид животного	Численность и добыча, особей											
		2008 г. (сезон охоты 2008-2009 гг.)		2009 г. (сезон охоты 2009-2010 гг.)		2010 г. (сезон охоты 2010-2011 гг.)		2011 г. (сезон охоты 2011-2012 гг.)		2012 г. (сезон охоты 2012-2013 гг.)			
		Численность	Добыча										
1	Лось	3734	108	3226	102	4334	164	4595	179	5280	180		
2	Кабан	1964	90	2194	188	2683	277	2360	328	2469	276		
3	Пятнистый олень	вид не учтен	0	112	0	54	0	83	5	175	14		
4	Рысь	144	4	113	1	89	0	90	1	123	0		
5	Бурый медведь	763	27	705	20	751	20	813	33	817	32		
6	Барсук	592	9	652	6	527	0	504	3	494	6		
7	Волк	90	13	60	14	60	12	54	11	80	5		
8	Лисица	2505	1220	2617	516	2688	271	2440	578	2845	11		
9	Куница	2739	81	2475	103	1972	0	1992	117	1578	0		
10	Заяц-беляк	14090	1660	8616	684	5660	0	8556	346	13178	278		
11	Заяц-русак	1431	251	1312	93	1406	0	1631	204	2323	210		
12	Белка	33560	1230	36486	1078	19072	0	6786	112	9200	0		
13	Бобр	5369	144	6183	139	7360	0	7317	150	8001	0		
14	Ондатра	28511	750	27158	1215	22507	0	22605	485	23556	0		
15	Глухарь	8700	103	6684	121	6916	127	5836	38	8239	74		
16	Тетерев	27430	276	31106	469	57779	166	51279	500	61380	719		
17	Рябчик	31586	607	28590	311	27314	0	32167	341	41297	660		
18	Вальдшнеп	вид не учтен	1013	вид не учтен	600	вид не учтен	1300	88925	702	55832	1361		
19	Водоплавающая дичь	50447	21520	49577	27110	44807	14711	42316	17019	49806	16390		
20	Болотно-луговая дичь	не учтена	15	не учтена	63	не учтена	0	71398	33	67171	130		
21	Полевая дичь	не учтена	28	не учтена	177	не учтена	0	133855	36	235365	182		

\* – добыча за 2012 год представлена по сданным охотниками разрешениям на добычу охотничьих ресурсов по состоянию на 01.02.2013 г.

Численность охотничьих ресурсов за период 2008 – 2012 гг. по видам на территории Республики Марий Эл приведена в табл. 2.

**Численность охотничьих ресурсов в 2008-2012 гг.**

Таблица 2

№ п/п	Вид	Количество особей по годам				
		2008	2009	2010	2011	2012
1	Лось	3734	3604	4334	4595	5280
2	Кабан	1965	2194	2683	2360	2469
3	Пятнистый олень	не учтен	112	54	83	175
4	Медведь	760	706	751	813	817
5	Волк	90	60	60	54	80
6	Белка	33560	36486	19072	6786	9200
7	Лисица	2505	2617	2688	2440	2845
8	Куница	2740	2475	1972	1992	1578
9	Зяец-беляк	14090	8616	5660	8556	13178
10	Зяец-русак	1430	1312	1406	1631	2323
11	Ондатра	28510	27158	22507	22605	23556
12	Горностай	115	197	201	97	126
13	Норки	1430	1651	1598	1497	1311
14	Ласка	не учтен	не учтен	6	6	не учтен
15	Бобр	5370	6183	7360	7317	8001
16	Рысь	144	113	89	90	123
17	Барсук	592	652	527	504	494
18	Хорь	150	166	288	141	174
19	Выдра	204	205	218	261	253
20	Енотовидная собака	104	111	193	327	333
21	Сурок-байбак	361	500	479	481	516
22	Глухарь	8700	6684	6916	5836	8239
23	Тетерев	27430	31106	57779	51279	61380
24	Рябчик	31580	28590	27314	32167	41297
25	Вальдшнеп	не учтен	не учтен	не учтен	88925	55832
26	Серая куропатка	5085	9533	13847	6791	9911
27	Водоплавающая дичь	50450	49577	44807	42316	49806
28	Болотно-луговая дичь	не учтена	не учтена	не учтена	71398	67171
29	Полевая дичь	не учтена	не учтена	не учтена	133855	235365

По сравнению с 2011 годом численность таких охотничьих животных, как барсук, куница, выдра, норка, рябчик незначительно снизилась. Это связано с естественными колебаниями численности животных в зависимости от лимитирующих факторов.

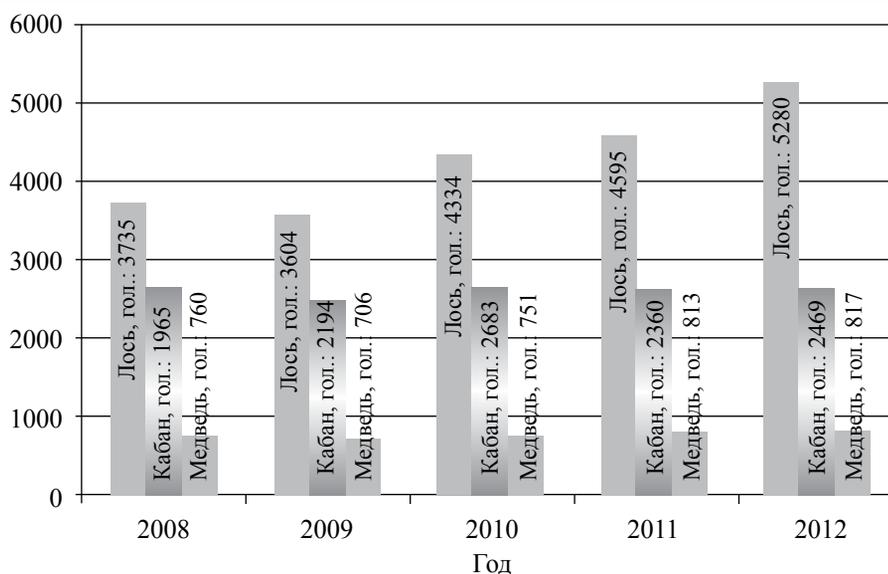


Рис. 3. Численность лося, кабана и медведя на территории Республики Марий Эл в 2008-2012 годах

В 2012 году выросла численность таких видов как лось, пятнистый олень, кабан, бобр, белка, глухарь, тетерев. В последние 2 года наблюдается увеличение численности зайца-беляка – одного из популярнейших видов любительской и спортивной охоты. Численность других видов колеблется по годам с небольшими приростами и снижениями численности.

Численность волка на территории Республики Марий Эл увеличилась и составила, по данным учетных работ 2012 года, 80 особей.

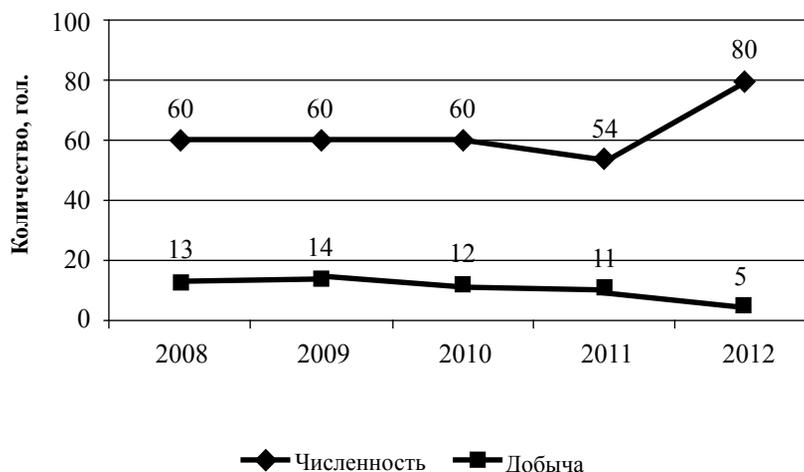


Рис. 4. Численность и добыча волка на территории Республики Марий Эл в 2008-2012 гг.

В 2012 году в Республике Марий Эл гибели охотничьих животных от волков не зарегистрировано. Однако следует отметить, что гибель объектов животного мира от волков гораздо выше зарегистрированных фактов, так как случаи обнаружения останков диких животных довольно редки.

В 2012 году на территории Республики Марий Эл добыто 5 волков. Как и в прошлые годы имеется тенденция к росту популяции волка, что объясняется относительно благополучной экологической нишей, достаточной кормовой базой (высокой численностью кабана, ставшего основным объектом добывания), а также миграциями численности волка из соседних с республикой регионов.

Приведенные выше данные обосновывают необходимость усиления борьбы с опасным хищником и круглогодичного регулирования численности волка, выделения соответствующих материальных, финансовых средств, включая стимулирование данной деятельности.

Для сохранения численности основных видов охотничьих животных на достаточном уровне были проведены следующие биотехнические мероприятия.

В 2012 году для минеральной подкормки было выложено: 9 тонн соли, 96 тонн зерна и зерносмеси. На эти цели израсходовано 650,68 тыс. руб. бюджетных средств. Кроме того, осуществлялась подкормка кабанов бригадами охотников, а также в охотничьих хозяйствах.

За счет субвенций, направляемых из федерального бюджета на организацию, регулирование и охрану водных биологических ресурсов, проведены мероприятия по изготовлению и установке на Куйбышевском водохранилище 22 000 искусственных нерестилищ, а также их обслуживание в нерестовый период.

### 3.2.2. Состояние рыбных ресурсов

(по материалам Марийского филиала ФГУ «Средневожрыбвод»)

Ихтиофауна водоёмов Республики Марий Эл типична для средней полосы Европейской части России. Но за последние десятилетия в видовом составе рыб произошли изменения, связанные с деятельностью человека. Гидростроительство и зарегулирование стока реки Волга и привели к практически полному исчезновению в водоёмах республики проходных видов рыб, таких как белуга, осётр, сельдь-черноспинка, белорыбица.

В водоёмах республики появились новые виды рыб, такие как толстолобик, белый амур, рыба-игла.

Некоторые виды рыб стали массовыми (тюлька, ротан), что негативно сказывается на состоянии кормовой базы ценных промысловых рыб. Такой вид рыб, как ротан наносит большой ущерб молоди и икре промысловых видов рыб.

#### **Состояние водных биоресурсов подконтрольных водоёмов**

##### **Чебоксарское водохранилище**

На территории Республики Марий Эл является основным рыбохозяйственным водоемом. В настоящее время основные виды, доминирующие в промысле: лещ, плотва, густера, окунь, на их долю приходится 82,97% от общего вылова.

Характеристика состояния запасов **щуки**. С момента заполнения по 1991 год являлась основным вылавливаемым видом среди охраняемых. С 1993 года её доля в уловах сократилась. В настоящее время её запасы стабилизировались. В контрольных уловах представлена 9 возрастными группами от 2 до 10 лет, размерами 34-71 см, с навесками 518,8 – 3670,0 г. Все особи, подвергнутые анализу, были половозрелые. Квота освоена в отчетном году на 99,56%.

**Судак**. Освоение квоты составило 98,85%. В контрольных уловах представлен в единичных экземплярах в 7 возрастных группах от 3 до 9 лет, размерами 29,5 – 53,3 см., с навесками 380,0 – 2312,5 г. Стадо после случая гибели, произошедшей в 1996 году по неизученной этиологии, полностью не восстановилось. Его нишу частично занял берш, который в большей мере используется любительским рыболовством.

**Лещ**. Является одним из основных промысловых видов рыб водохранилища. Анализу подвергнуто стадо из 9 возрастных групп от 4 до 12 лет. Размером от 24,0 до 39,5 см, весом от 410,0 до 1615,0 г. Самыми многочисленными были особи в возрасте 10 лет. В нерестовый период самцы превышали над самками в соотношении 1,3:1. Промысловые запасы в настоящее время находятся в удовлетворительном состоянии. Лимит в объёме 83,950 т освоен на 98,79%.

**Плотва**. Данный вид имеет значительное промысловое значение. Её доля в общем вылове составляет 26,86%. Представлена возрастной группой от 3 до 11 лет, размерами

### Раздел 3

15,1 – 27,0 см, весом 155,7 – 450,0 г. Преобладали особи от 3 до 7 лет. Соотношение полов в период нереста составил 1,1:1 с преобладанием самцов. Выделенная квота в отчетном году освоена на 99,63%.

**Густера.** В отчетном году уловы густеры в доле неохранных видов находится на третьем месте после плотвы и леща. В контрольных уловах представлена особями от 4 до 8 лет и 10 лет, размерами 16,7 – 26,5 см, весом 163,0 – 462,1 г. Численность самок превышает над самцами в соотношении 1,4:1. Основу составляли особи в возрасте 5, 6 лет. Запасы в целом находятся в хорошем состоянии. В текущем году квоты освоены на 99,31%.

**Синец.** Ранее был одним из основных промысловых видов. Но в последнее время уловы упали и его доля от общей массы составляет 0,83%. В контрольных уловах представлен особями от 3 до 8 лет со средними размерами – 21,3-26,1 см и навеской в 200,2 – 260,6 г. Количество самцов в период нереста больше численности самок в соотношении 1,5:1.

**Чехонь.** Доля в общем объеме вылова составила 1,44%. В контрольных уловах чехонь представлена 6 возрастными группами от 4 до 9 лет. Размеры от 24,8 до 30,0 см, весом 144,5 – 241,5 г. Самая многочисленная возрастная группа 4 и 8 летнего возраста. Соотношение полов 1,9:1 с преобладанием самок.

#### **Куйбышевское водохранилище**

Основными промысловыми видами водохранилища являются плотва, чехонь, густера. Их доля в общих уловах составляет 51,1%.

Характеристика запасов **леща.** В контрольных уловах лещ представлен 11 возрастными группами от 3 до 13 лет, размером 23,0 – 43,0 см и навеской от 300,0 до 2250,0 г. Самые многочисленные особи 6 лет составили 37,9%. Самцы преобладают над самками в соотношении 1:2. Лимит в объеме 2,020 т был освоен на 100%.

**Судак.** В промысле практического значения не имеет. Его доля в общих уловах составляет 2,8%. Лимит в объеме 1,050 тонны был освоен на 100%. В контрольных уловах представлен 7 возрастными группами от 3 до 9 лет. Судак имел в пробах размеры от 28,5 до 57,0 см, весом 287,5 – 3050,0 г.

**Щука.** В контрольных уловах представлена 6 возрастными группами от 3 до 8 лет, размерами 31,5 – 69,0 см, с навесками 296,5 – 3200,00 г. Все особи подвергнутые анализу были половозрелые, в период нереста самцы преобладали над самками (соотношение полов 1:6). Квота в 0,24 т освоена в отчетном году на 98,74%.

**Плотва.** По-прежнему остается ведущим видом по данному водохранилищу, ее доля от общего вылова составляет 22,1%. В контрольных уловах представлена 7 возрастными группами от 3 до 9 лет. Основу составляют особи в возрасте 4 года. Плотва имела размеры от 15,9 до 24,0 см при навеске 94,0 – 360,0 г. Количество самок в контрольных уловах не превышало число самцов, соотношение полов 1:1.

**Чехонь.** Доля в общем объеме вылова составила 18,2%. В контрольных уловах чехонь представлена 6 возрастными группами от 3 до 8 лет со средним размером от 22,5 до 30,5 см и навеской от 110,3 до 315,6 см. Самые многочисленные группы 4 и 6 лет – 61,3%.

**Густера.** В текущем году доля в общем объеме вылова по водохранилищу составила 10,8%. В контрольных уловах представлена 5 возрастными группами от 3 до 7 лет. Основу промыслового стада в отчетном году составляют особи от 3 до 4 лет – 75,0%. В пробах представлена размерами от 15,3 до 21,3 см при навеске 92,0 – 254,6 г. В контрольных уловах самки по численности превышали самцов в соотношении 1.4:1.

**Язь.** В промысле большого значения не имеет, его доля от общего вылова составила 7,14%. В уловах представлен 6 возрастными группами от 2 до 6 и 8 лет. Самые многочисленные особи от 4 до 6 лет – 79% со средним размером 30,0 см и весом 682,3 г.

### Воспроизводство водных биологических ресурсов

В 2012 году на эффективности воспроизводства сказалось высокое стояние паводковых вод как на Куйбышевском, так и на Чебоксарском водохранилищах, а также на реках – притоках первого порядка водохранилищ, в устьевых участках которых обычно происходит массовый нерест таких видов рыб, как щука, язь, плотва, густера и некоторых других за счёт увеличения площади естественных нерестилищ.

#### Общая характеристика рыбохозяйственных водоёмов

В состав рыбохозяйственных водоемов Республики Марий Эл входят: верхняя зона Куйбышевского водохранилища, площадью 7,8 тыс. га, Чебоксарское водохранилище, площадью 60 тыс. га, 476 рек и речек, общей протяженностью 7 тыс. км и около 450 различных озёр, площадью более 3 тыс. га.

Питание рек и озёр происходит за счёт подпитки из родников и болот, а также дождевых и талых вод. Все озёра и реки покрываются слоем льда толщиной до 0,5 метра примерно на 5 месяцев. Исключение составляют реки Илеть, Пемба и Студёнка, которые питаются многочисленными родниками и ключами и при наличии быстрого течения во многих местах зимой не замерзают. В основном, все реки и речки на большом своём протяжении, как правило, закоряжены. От коряг, топляков и подмытых деревьев реки не очищаются, наблюдается заиление рек из-за подпоров водохранилища, зарегулирования малых рек плотинами и т.д.

Большинство крупных озёр являются лесными, многие из них расположены в труднодоступных местах с заболоченными подъездами. Самое крупное озеро по площади водного зеркала – озеро Яльчик (167 га), а самое глубокое – озеро Табашинское (54 м).

Все озёра и реки (кроме р. Ветлуга) рыбозаготовителями не осваиваются, а являются местом отдыха для многочисленного отряда рыболовов. В весенний нерестовый период в малые реки и отдельные озёра заходят на нерест из водохранилищ лещ, щука, окунь, плотва и некоторые другие виды рыб.

Основными рыбохозяйственными водоёмами являются участки Куйбышевского и Чебоксарского водохранилищ в пределах границ Республики Марий Эл.

#### Общая характеристика рыбных запасов региона

##### Чебоксарское водохранилище

Это основной рыбопромысловый водоем на территории Республики Марий Эл. Допустимый улов промышленного рыболовства составил 274,347 тонн. Основные промысловые виды лещ, плотва, густера и окунь. На них приходится 82,97% от общего вылова.

Годы	2008	2009	2010	2011	2012
Улов, т	143,3	155,04	196,295	235,649	271,962

##### Куйбышевское водохранилище

Промысел, в основном, опирался на плотву, густеру, чехонь, на их долю приходится 51,1% от общего вылова. Если обратиться к статистике за 5 лет, то видно, что вылов 2012 года остался на уровне прошлого года.

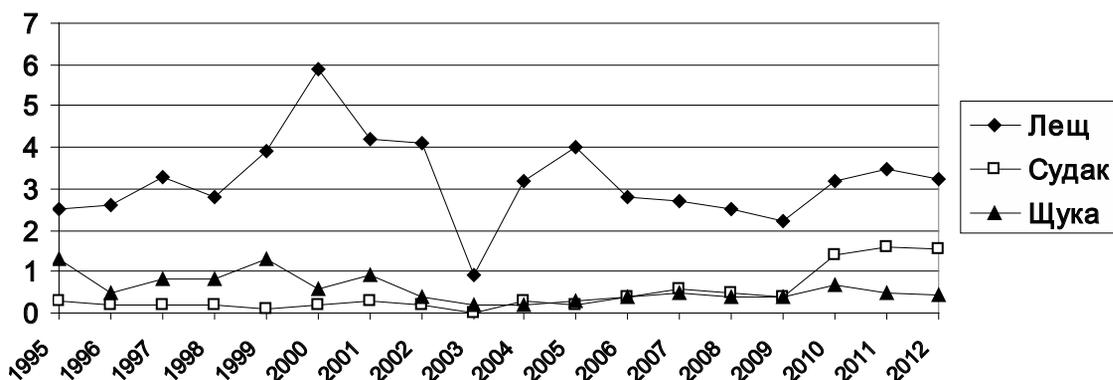
Годы	2008	2009	2010	2011	2012
Уловы, т	28,7	19,80	33,4	38,080	37,775

**Состояние запаса и промысла отдельных видов рыб  
на Куйбышевском водохранилище в 2008-2012 годах, т.**

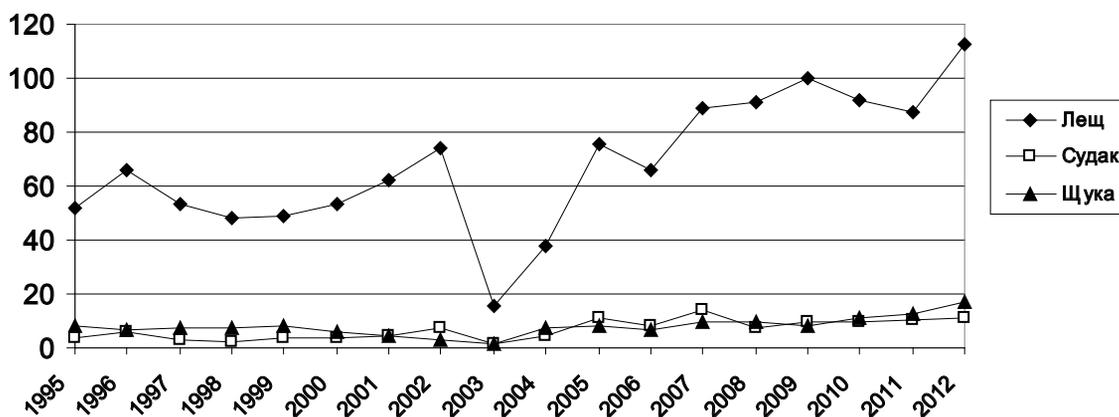
Год \ Виды рыб	2008			2009			2010			2011			2012		
	Пром. запас, т	ОДУ, т	Улов, т	Пром. запас, т	ОДУ, т	Улов, т	Пром. запас, т	ОДУ, т	Улов, т	Пром. запас, т	ОДУ, т	Улов, т	Пром. запас, т	ОДУ, т	Улов, т
Лещ		3,0	2,51		2,75	2,20		3,700	3,198		3,900	3,500		3,900	3,234
Судак		0,65	0,55		0,52	0,39		1,600	1,390		1,700	1,575		1,700	1,528
Щука		0,6	0,38		0,5	0,39		0,500	0,746		0,500	0,475		0,500	0,415

**Состояние запаса и промысла отдельных видов рыб  
на Чебоксарском водохранилище в 2008-2012 годах, т.**

Год \ Виды рыб	2008			2009			2010			2011			2012		
	Пром. запас, т	ОДУ, т	Улов, т	Пром. запас, т	ОДУ, т	Улов, т	Пром. запас, т	ОДУ, т	Улов, т	Пром. запас, т	ОДУ, т	Улов, т	Пром. запас, т	ОДУ, т	Улов, т
Лещ		112,07	91,26		149,95	100,06		116,700	91,795		100,000	87,237		130,000	112,5943
Судак		10,15	7,63		13,78	9,63		11,780	9,413		12,000	10,226		12,000	11,0081
Щука		13,10	9,42		13,98	8,32		14,780	10,979		15,000	12,351		18,000	16,7074



Динамика вылова основных видов рыб  
на Куйбышевском водохранилище в 1995 – 2012 годах, тонн.



Динамика вылова основных видов рыб на Чебоксарском водохранилище  
в 1995 – 2012 годах, тонн.

### 3.3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

(по материалам Управления Росприроднадзора по Республике Марий Эл, Департамента экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл, Национального парка «Марий Чодра», Государственного природного заповедника «Большая Кокшага»)

В Республике Марий Эл создана сеть особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), которая имеет исключительное значение для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия как основы биосферы.

По состоянию на 01.01.2013 в республике действуют ООПТ федерального значения – национальный парк «Марий Чодра» и государственный природный заповедник «Большая Кокшага» (общей площадью 58303 га); республиканского значения – 8 заказников и 39 памятников природы (общей площадью 37710 га) и местного значения – 4 ООПТ (общей площадью 508,5 га). Суммарная площадь ООПТ от общей площади республики составляет 4,15% или 96522 га, из них доля ООПТ республиканского значения составляет 1,64%.

#### 3.3.1. Государственный природный заповедник «Большая Кокшага»

Территория заповедника «Большая Кокшага» отличается высокими декоративными качествами, с красивыми пейзажами, своим внешним видом соответствует типу лесопаркового ландшафта. Название заповеднику дала одна из чистейших рек европейской части России, левый приток р. Волги – Большая Кокшага. Ландшафты заповедника представлены лесами естественного и искусственного происхождения, развитие которых происходит без вмешательства человека. В лесах есть уникальные места, значение которых в охране природы переоценить невозможно: это дубравы в пойме реки Большая Кокшага, сфагновые болота, песчаные дюны покрытые сосновыми лесами, уникальное для Среднего Поволжья карстовое озеро Кошеер, и тихие заводи (старицы) реки.

Сохранение ресурсного потенциала на территории заповедника, а, следовательно, всех полезностей, связанных с этим, по сравнению с территорией, на которой осуществляется хозяйственная деятельность, благоприятно сказывается не только на близлежащих землях, но и находящихся на значительном удалении.

За 2012 год изменений в составе территории (по площадям и категориям земель) заповедника и охранной зоны не было. Площадь государственного природного заповедника в соответствии с правоудостоверяющими документами составляет 21,428 тыс.га. Земли не передавались и не принимались, рубки древостоев не проводились, лесные культуры не создавались.

Территория заповедника состоит из двух земельных участков, которые расположены на территориях Медведевского и Килемарского районов.

Охранная зона (по периметру) площадью 132000 га находится под контролем службы охраны заповедника.

**Охрана природных комплексов** и объектов заповедника осуществляется специальной государственной инспекцией по охране территории заповедника. Штат отдела охраны по состоянию на 31.12.2012 составил 14 человек. В заповеднике действует постоянная оперативная группа.

В 2012 г. выявлено 9 экологических правонарушений, взыскано 11,5 тыс. руб. (табл. 1).

<b>1. Выявлено экологических правонарушений (составлено протоколов):</b>			
<b>Экологические правонарушения</b>	<b>на территории заповедника</b>	<b>В охранной зоне</b>	<b>Всего</b>
Незаконная рубка деревьев и кустарников	0	0	0
Незаконная охота	0	0	0
Незаконный сбор дикоросов	0	0	0
Незаконное нахождение, проход и проезд	8	0	8
Иные нарушения	0	1	1
Итого:	8	1	9
<b>2. Выявлен незаконный отстрел или отлов (обязательно указать вид животного):</b>			
Копытных зверей (гол.) лось	1	0	1
Крупных хищных зверей (гол.)	0	0	0
<b>3. Наложено административных штрафов (количество/тыс. руб.):</b>			
	ВСЕГО:	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника	
на граждан	9/12,5	8/11,5	
<b>4. Взыскано административных штрафов (количество/тыс. руб.):</b>			
	ВСЕГО:	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника	
с граждан	8/11,5	8/11,5	
<b>5. Количество уголовных дел, возбужденных органами полиции или прокуратурой по выявленным нарушениям: 1</b>			
<b>6. Привлечено к уголовной ответственности по приговорам судов (чел.) нет</b>			

**Научно-исследовательская деятельность** в заповеднике и его охранной зоне направлена на изучение природных комплексов и долговременное слежение за динамикой природных процессов с целью оценки, прогноза экологической обстановки, разработки научных основ охраны природы, сохранения биологического разнообразия биосферы, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов.

Штат научного отдела в 2012 г. составил 6 человек, из них 2 доктора наук и 2 кандидата наук.

Научная продукция штатных сотрудников заповедника, выпущенная в 2012 году:

монографии (количество/тираж): (1/200), научные статьи в журналах: (8), научные статьи и тезисы в специализированных сборниках: (18).

По договору с Департаментом экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл подготовлены:

макет Красной книги Республики Марий Эл («Растения. Грибы»), отчет о комплексном исследовании урочища Йошкар-Сер в Моркинском районе с целью придания ему статуса ООПТ регионального значения.

Заповедник сотрудничает с научными и учебными организациями:

биологический кружок ВООП, ИПЭЭ РАН, Центр охраны дикой природы, (г. Москва), тема: «Учет птиц и мелких млекопитающих в заповеднике «Большая Кокшага»;

Московский государственный зоологический парк (г. Москва), тема «Изучение структуры орнитофауны и мелких млекопитающих заповедника в период предзимья»;

федеральное государственное учреждение «Волжско-Камский государственный заповедник», Республика Татарстан, темы «Оценка современного состояния фауны и населения птиц заповедника» и «Изучение герпетофауны заповедника»;

Учреждение РАН Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова, г. Москва, темы «Биоразнообразие и почвенных беспозвоночных заповедника» и «Исследование ценопопуляций лесообразующих видов»;

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола, тема «Проведение практики со студентами»;

Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола, темы «Водоохранные леса заповедника», «Гидрологическая характеристика некоторых водоемов заповедника», «Радиационная обстановка лесов заповедника»;

Московская городская станция юных туристов, г. Москва, тема «Изучение флоры моховидных заповедника»;

Удмуртский государственный университет, г. Ижевск, тема «Изучение крупных хищных млекопитающих заповедника».

В 2012 г. территорию заповедника с целью прохождения учебной и производственной практики посетило более 80 чел. По материалам, собранным на территории заповедника, подготовлено 8 дипломных и 4 курсовых работы.

В заповеднике действует гидропост и биостанция по изучению животного мира (МарГУ). Готовится создание биостанции заповедника по изучению растительности. Метеопост расположен в п. Старожильск.

**Суммарные сведения о биологическом разнообразии заповедника «Большая Кокшага»**

Таксономическая группа	Общее число выявленных видов	В том числе видов, включенных в Красный список МСОП	В том числе видов, включенных в Красную книгу Российской Федерации	В том числе видов, включенных в Красную книгу субъекта Российской Федерации
1	2	3	4	5
Млекопитающие	51	8	1	11
Птицы	183	33	13	37
Рептилии	6	0	0	0
Амфибии	11	1	0	1
Рыбы и круглоротые	31	2	2	3
Моллюски пресноводные	83	0	0	0
Ракообразные	88	0	0	2
Пауки	288	0	0	0
Насекомые	1626	2	2	10
Сосудистые растения	800	0	4	30
Мхи	225	0	0	27
Водоросли	нет данных	0	0	1
Грибы	412	0	1	7
Лишайники	*	0	4	31

**Краткие сведения о животном мире заповедника «Большая Кокшага»**

Виды фауны		Численность за отчетный период (особей)	Плотность за отчетный период	Биотопы основных охраняемых видов	% площади местообитания видов от общей площади ООПТ
Латинское название вида	Русское название вида				
1	2	3	4	5	6
Ursus arctos L.	Бурый медведь	15	0,7 ос. / 1000 га	Лесные	100
Alces alces L.	Лось	108	5	Лесные	100
Sus scrofa L.	Кабан	72	3	Лесные	100
Canis lupus L.	Волк	2	0,1	Лесные	100
Lynx lynx L.	Рысь	1	0,05	Лесные	100
Lepus timidus L.	Заяц-беляк	350	16	Лесные	100
Sciurus vulgaris L.	Белка обыкновенная	230	11	Лесные	100
Castor fiber L.	Бобр речной	200	4 экз./км	Водные	30
Vulpes vulpes L.	Лисица обыкновенная	4	0,2	Лесные	60

### Раздел 3

Виды фауны		Численность за отчетный период (особей)	Плотность за отчетный период	Биотопы основных охраняемых видов	% площади местообитания видов от общей площади ООПТ
Латинское название вида	Русское название вида				
1	2	3	4	5	6
<i>Lutra lutra</i> L.	Выдра	15	0,5 экз./км	Водные	12
<i>Martes martes</i> L.	Лесная куница	35	2	Лесные	70
<i>Mustela erminea</i> L.	Горностай	4	0,2	Лесные	15
<i>Mustela putorius</i> L.	Хорь чёрный	11	0,5	Лесные	12
<i>Lynx tigris</i>	Тетерев	41	1,2	Лесные	60
<i>Tetrao urogallus</i>	Глухарь	106	5	Лесные	100
<i>Tetrastes bonasia</i>	Рябчик	82	3,8	Лесные	100
<i>Lacerta agilis</i>	Ящерица прыткая	нет данных	7,0 экз./км	Лугово-лесные	нет данных
<i>Lacerta vivipara</i>	Ящерица живородящая	нет данных	0,50 экз./км	Лугово-лесные	нет данных
<i>Vipera berus</i>	Гадюка обыкновенная	нет данных	1,50 экз./км	Лугово-лесные	нет данных
<i>Natrix natrix</i>	Уж обыкновенный	нет данных	1,7 экз./км	Лугово-лесные	нет данных
<i>Anguis fragilis</i>	Веретеница ломкая	нет данных	0,3	Лугово-лесные	нет данных
<i>Rana ridibunda</i>	Лягушка озерная	нет данных	2,5 экз./км	Водно-болотные	нет данных
<i>Rana terrestris</i>	Лягушка остромордая	нет данных	1,25 экз./км	Водно-болотные	нет данных
<i>Rana esculenta</i>	Лягушка прудовая	нет данных	9,0 экз./км	Водно-болотные	нет данных
<i>Rana temporaria</i>	Лягушка травяная	нет данных	0,7 экз./км	Водно-болотные	нет данных
<i>Bufo bufo</i>	Жаба серая	нет данных	0,25 экз./км	Водно-болотные	нет данных

Основной целью **эколого-просветительской работы заповедника** является пропаганда его природоохранной деятельности, создание положительного отношения к заповеднику со стороны населения. Одновременно решается задача формирования у жителей республики высокого уровня экологической культуры – стремления и способности людей использовать свои экологические знания в практической деятельности.

Адрес официального Web-сайта заповедника: [www.b-kokshaga.ru](http://www.b-kokshaga.ru)

Успешно ведется работа эколого-просветительского центра «Комино», что в переводе с марийского «кома, комино» – выдра, лесное животное, хранительница леса, заступница всех зверей, а в природе – вид, очень чутко реагирующий на изменение чистоты окружающей среды. Здесь, кроме лекций и просмотров видеофильмов, ведется работа по сбору информации об особо охраняемых территориях республики, России и мира.

Для самых маленьких существует «Уголок дикой природы» – это специально созданная комната-экспозиция, все объекты которой – деревья, ягоды, животные – очень похожи на настоящие. Также работает кукольный экотеатр с участием ростовых и перчаточных кукол.

Визит-центр, который расположен в п. Старожильск, что в 40 км от г. Йошкар-Олы играет важную роль в работе по экологическому просвещению. Гостями визит-центра бывают ученые и студенты, школьники и волонтеры. Это зона «зеленого» туризма, здесь берут начало познавательные экскурсионные маршруты (табл. 4).

Создание этнографического музея «Крестьянская изба» стало для заповедника одним из способов сохранения природного, культурного и этнографического наследия Республики Марий Эл. При посещении музея, кроме участия в обзорной экскурсии, возможно участие в мастер-классах по ткачеству, лозоплетению, демонстрация марийских обрядов (табл. 3).

## Сведения о музеях

Таблица 3

Название музея	Год создания	Месторасположение	Площадь, экспозиции, кв.м	Год обновления экспозиций	Число проведенных экскурсий	Число посетителей
Крестьянская изба	2008	п. Старожильск Медведевского района	26,4	2008	3	54

## Сведения о визит-центрах для посетителей

Таблица 4

Название	Место расположения	Год создания	Число посетителей
ВЦ «Комино»	Офис ГПЗ «Большая Кокшага», г. Йошкар-Ола	2001	2480
ВЦ «Старожильск»	п. Старожильск Медведевского района	2001	20

Работа в заповеднике ведется с людьми разного возраста (от воспитанника детского сада до пенсионера) и по разным направлениям: со средствами массовой информации, рекламно-издательская деятельность, организация бесед, занятий, оформление выставок (табл. 5).

## Выставочная деятельность заповедника

Таблица 5

Выставка	Место проведения
«Природа заповедника «Большая Кокшага» (фото)	Филиал №3 Центральной библиотечной системы
	Национальная библиотека РМЭ им. Чавайна
	Национальный музей им. Евсеева
Творческие работы дошкольников – панно «Медвежонок»	Филиал №3 Центральной библиотечной системы
Выставка детских рисунков «Мир заповедной природы»	Национальная библиотека РМЭ им. Чавайна
	Национальный музей им. Евсеева
Выставка творческих работ дошкольников «Медвежонок – символ заповедника»	Национальный музей им. Евсеева
«Озера Марий Эл» (фото)	Филиал №3 Центральной библиотечной системы
«Природа блещет, восклицает» (фото)	Офис заповедника «Большая Кокшага»
Фотовыставка «Природа – зеркало человека»	Руэмская сельская библиотека
	Центральная городская детская библиотека
«Мой мир» (фото природы)	Центральная городская детская библиотека
«В объективе животные» (фото)	Филиал №3 Центральной библиотечной системы
Выставка «Перья птиц»	Руэмская СОШ
«Птицы заповедника» (фото)	Центральная городская детская библиотека
«Служба охраны заповедника» (фото)	Филиал №3 Центральной библиотечной системы
	Медведевская СОШ №3

За 2012 год силами заповедника издавался ежеквартальный бюллетень «Кузу Какшан. Для тех, кто живет по соседству» для жителей населенных пунктов, расположенных на территории заповедника, а также в Килемарском и Медведевском районах (4 выпуска – по 500 экземпляров).

Сотрудники заповедника взаимодействуют со средствами массовой информации. В 2012 г. опубликовано 3 статьи, проведено 4 выступления по телевидению и 7 по радио.

Заповедник участвовал в акции «Марш парков-2012». В рамках акции заповедником были организованы следующие мероприятия:

республиканский конкурс художественного рисунка «Мир заповедной природы». Проводился среди учащихся школ республики и г. Йошкар-Олы. На конкурс поступило 755 работ, 50 работ стало победителями конкурса;

### Раздел 3

республиканский конкурс творческих работ «Медвежонок – символ заповедника». Проводился среди дошкольников республики. Поступило 1260 работ, 55 участников стали победителями;

Межрегиональная научно-практическая конференция учащихся по ООПТ. Проходила 2 апреля на базе Детского эколого-биологического центра. Работало 2 секции. Участие приняло 85 человека;

шествие в поддержку ООПТ в рамках «Марша Парков – 2012» по улицам г. Йошкар-Олы и г. Волжска (270 участников);

праздник «День заповедника» в Медведевской средней школе №3 и Национальном музее им. Евсеева (380 участников).

В отчетном периоде заповедник участвовал:

в акции «День птиц-2012». Прошло занятие «Птицы. Перья птиц», в котором приняло участие 87 человек;

в Дне эколога (Всемирный день охраны окружающей среды);

в республиканском конкурсе агитбригад «Защитим лес!». Участие приняло 100 человек;

в акции «Ночь в музее»;

в спектакле «Знакомство с заповедником». Участие приняло 61 человек.

На территории Старожильского участкового лесничества действует три экскурсионно-экологические тропы (табл. 6).

#### Экскурсионно-экологические тропы в охранной зоне

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Месторасположение	Протяженность (км)	Элементы обустройства
1.	Учебно-экологическая тропа к озеру Соленое	п. Старожильск – оз. Соленое	8	Тропа в стадии обустройства, имеется стоянка для отдыха
2.	Учебно-экологическая тропа к озеру Паленое	п. Старожильск – оз. Паленое	11	Тропа оборудована аншлагами, имеется стоянка для отдыха
3.	Маршрут выходного дня	п. Старожильск – охранная зона заповедника	8	Тропа в стадии обустройства, имеется навес и кострище

Заповедник в отчетном периоде взаимодействовал с природоохранными общественными и другими организациями:

Общественный фонд экологических инициатив – помощь в охране территории заповедника и хозяйственных работах, проведении зимних маршрутных учетов;

Молодежная общественная организация Республики Марий Эл «Молодежный Экологический Союз» – помощь в охране территории заповедника и хозяйственных работах, проведении зимних маршрутных учетов;

Республиканский эколого-биологический центр учащихся – сотрудничество в организации и проведении конкурсов, слетов и конференций.

### 3.3.2 Национальный парк «Марий Чодра»

Национальный парк «Марий Чодра» создан по решению Совета Министров РСФСР (постановление от 13 сентября 1985 г. № 400) и постановления Совета Министров МАССР от 2 декабря 1985 г. № 589 «О создании Государственного природного национального парка «Марий Чодра». В переводе с марийского языка «Марий Чодра» означает «марийский лес». И назван национальный парк так не случайно: вся его территория покрыта прекрасными сосновыми борами и хвойно-широколиственными лесами. Общая площадь национального парка – 36875 га. Охранная зона парка составляет 93,4 тыс.га, радиусом 1 км.

Национальный парк «Марий Чодра» расположен в юго-восточной части Республики Марий Эл, в бассейне реки Илеть – левого притока реки Волга, на территории трех муниципальных образований: Моркинского, Звениговского и Волжского районов. Здание управления национального парка расположено в поселке Красногорский, МО «Звениговский муниципальный район».

Через территорию национального парка проходит железная дорога Йошкар-Ола – Казань. Благоустроенными дорогами парк связан с городами Йошкар-Ола, Казань, Чебоксары.

С целью наиболее эффективного использования территории, выполнения природоохранных задач и организации регулируемого туризма, территория национального парка разбита на функциональные зоны: заповедного режима, особо охраняемая, интенсивной рекреации, экстенсивной рекреации, хозяйственного назначения. Для посещения отдыхающими и туристами предназначена зона интенсивного рекреационного использования, в которой расположены наиболее интересные природные объекты национального парка, а также сосредоточена основная часть оборудованных туристических стоянок, проходит большая часть туристических маршрутов.

Национальный парк «Марий Чодра» – уникальная местность, образованная южными отрогами Марийско-Вятского Увала. Своеобразие территории заключается в разнообразии урочищ, местностей, ландшафтов. В центральной части парка расположен интереснейший природно-территориальный комплекс – Кленовая гора, поднимающаяся крутым склоном с восточной стороны среди «моря» соснового леса (абсолютная высота достигает здесь 196 метров над уровнем моря). Это возвышенный правый берег реки Илеть. Довольно большое количество клена остролистного в лесонасаждениях Кленовой горы, очевидно, и определило ее название.

Настоящие голубые жемчужины парка – чистые глубокие озера, образовавшиеся в результате интересного природного явления – карстовых провалов. Многие из них – изумительной красоты и уникальности. Стремительные реки Юшут и Илеть радуют глаз своими неповторимыми излучинами и пойменными лесами. Их питает множество студеных родников, ручьев и маленьких речушек.

Одной из достопримечательностей национального парка «Марий Чодра» является обилие минеральных источников. Самый большой из них – «Зеленый ключ», вытекающий из-под подножия Кленовой горы, вода которого обладает целительными свойствами.

Географическое положение и природные условия наложили своеобразный отпечаток на формирование флоры и растительности национального парка «Марий Чодра» – они отличаются большим разнообразием. Территория парка находится на южном рубеже хвойно-широколиственных лесов подтаежной зоны. Флора этой ограниченной по площади территории насчитывает 980 видов и подвидов, что составляет 85% флоры Республики Марий Эл. Целый ряд таежных видов здесь сочетается с элементами лесостепей и степей: ель европейская и пихта сибирская соседствуют с дубом летним и ковылем перистым.

Большая часть национального парка покрыта лесами, из которых основную долю составляют сосняки (более 50%). Ельник представлен мозаично и занимают лишь 4,6% от площади лесов.

На возвышенностях развиты дубравы с участием липы, клена, вяза, ильма с примесью хвойных пород. Это – плакорные дубравы.

Во флоре парка отмечены растения, занесенные в Красную книгу Российской Федерации (5 видов), и растения, занесенные в Красную книгу Республики Марий Эл (50 видов). Прежде всего, это представители семейства ятрышниковых (орхидных), включая башмачок настоящий – красивое многолетнее травянистое растение, увенчанное красновато-буровато-желтыми цветами, и пыльцеголовник красный. В парке произрастают редкие папоротники, такие, как гроздовник многораздельный, ужовник обыкновенный, занесенные в Красную книгу Республики Марий Эл. Среди лугового разнотравья встречается ковыль перистый,

### Раздел 3

вид – занесенный в Красную книгу Российской Федерации.

В фауне национального парка присутствуют таежные виды (бурый медведь, лось, глухарь, рябчик); виды хвойно-широколиственных лесов (желтогорлая мышь, белка, различные виды сонь, иволга, зеленый дятел), а также лесостепные виды (заяц-русак, полевая мышь, рыжеватый суслик, обыкновенный хомяк).

Всего в национальном парке представлено 58 видов млекопитающих, из них 2 вида занесены в Красную книгу Российской Федерации и 17 видов – в Красную книгу Республики Марий Эл. В одном из озер, расположенном в заповедной зоне парка, обнаружена выхухоль – вид, занесенный в Красную книгу Международного союза охраны природы.

Орнитофауна национального парка представлена 174 видами птиц, из них 11 видов занесены в Красную книгу Российской Федерации и 44 вида – в Красную книгу Республики Марий Эл. Наиболее представительны отряды курообразных, гусеобразных, совообразных, соколообразных и воробьинообразных. Земноводные и пресмыкающиеся представлены 13 и 6 видами соответственно.

В реках и озерах парка обитает 43 вида рыб, из них наибольшее распространение имеют щука, сом, карась золотой и серебряный, карп, линь, лещ. В притоках реки Илеть обитает редкий вид – европейский хариус.

#### Охрана территории

На территории парка установлен дифференцированный режим охраны с учетом его природных, историко-культурных и других особенностей. В связи с этим территория национального парка поделена на пять функциональных зон:

Зона заповедного режима – площадь 7590 га;

Особо охраняемая зона – площадь 4772 га;

Зона экстенсивного рекреационного использования – площадь 11248 га;

Зона интенсивного рекреационного использования – площадь 12039 га;

Зона хозяйственного назначения – площадь 1226 га.

Штат службы охраны по состоянию на 31.12.2012 составил 56 человек. В национальном парке имеются 2 оперативные группы при управлении парка. В каждом участковом лесничестве организованы опергруппы в составе 4 человек из государственных инспекторов.

#### Сведения о выявленных нарушениях режима охраны и иных норм природоохранного законодательства за 2012 год:

1. Выявлено экологических правонарушений (составлено протоколов):				
Существо выявленного экологического правонарушения:	на территории парка	в его охранной зоне	в федеральном заказнике	ВСЕГО
Незаконная рубка деревьев и кустарников	1	-	-	<b>1</b>
Незаконные сенокосение и выпас скота	-	-	-	-
Незаконная охота	-	-	-	-
Незаконное рыболовство	-	-	-	-
Незаконный отлов рептилий, амфибий, наземных беспозвоночных	-	-	-	-
Незаконный сбор дикоросов	-	-	-	-
Самовольный захват земли	-	-	-	-
Незаконное строительство	-	-	-	-
Незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспорта	78	-	-	<b>78</b>
Загрязнение природных комплексов	-	-	-	-
Нарушение правил пожарной безопасности в лесах	-	-	-	-
Иные нарушения	-	-	-	-

<b>Итого:</b>	<b>79</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>79</b>
из них «безличные» (нарушитель не установлен, выносилось соответствующее определение):				
<b>2. Изъято орудий и продукции незаконного природопользования:</b>				
Нарезного оружия (шт.)	-	-	-	-
Гладкоствольного оружия (шт.)	-	-	-	-
Сетей, бредней, неводов (шт.)	-	-	-	-
Вентерей, мереж, верш (шт.)	-	-	-	-
Капканов (шт.)	-	-	-	-
Петель и иных самоловов (шт.)	-	-	-	-
Комплектов для электролова (шт.)	-	-	-	-
Рыбы (кг.)	-	-	-	-
Трепанга (кг)	-	-	-	-
Крабов (шт.)	-	-	-	-
Ежа морского (шт.)	-	-	-	-
Иных морских беспозвоночных (кг)	-	-	-	-
Икры лососевых и осетровых (кг)	-	-	-	-
Дикоросов (кг)	-	-	-	-
Древесины (куб. м.)	-	-	-	-
<b>3. Выявлен незаконный отстрел или отлов (обязательно указать вид животного):</b>				
Копытных зверей (гол.)	-	-	-	-
Крупных хищных зверей (гол.)	-	-	-	-
Пушных зверей (гол.)	-	-	-	-
Птиц, занесенных в Красную книгу России (экз.)	-	-	-	-
Амфибий и рептилий, занесенных в Красную книгу России (экз.)	-	-	-	-
Иных животных, занесенных в Красную книгу России (экз.)	-	-	-	-
<b>4. Наложено административных штрафов (количество/тыс. руб.):</b>				
	<b>ВСЕГО:</b>	В том числе по постановлениям должностных лиц парка		
на граждан	78/150,0	78/150,0		
на должностных лиц	-	-		
на юридических лиц	-	-		
<b>5. Взыскано административных штрафов (количество/тыс. руб.):</b>				
	<b>ВСЕГО:</b>	В том числе по постановлениям должностных лиц парка		
с граждан	28/55,2	28/55,2		
с должностных лиц	-	-		
с юридических лиц	-	-		
<b>6. Предъявлено исков о возмещении ущерба (количество/тыс. руб.):</b>				
	<b>ВСЕГО:</b>	В том числе должностными лицами парка		
физическим лицам	1/0,3	1/0,3		
юридическим лицам	-	-		
<b>7. Взыскано ущерба по предъявленным искам (тыс. руб.):</b>				
	<b>ВСЕГО:</b>	В том числе по искам должностных лиц парка		
с физических лиц	2/21,3	2/21,3		
с юридических лиц	-	-		
<b>8. Количество уголовных дел, возбужденных органами милиции или прокуратурой по выявленным нарушениям: 1</b>				
<b>9. Привлечено к уголовной ответственности по приговорам судов (чел.): 0</b>				

**Сведения о лесных и иных природных пожарах\*  
на территории национального парка:**

Количество пожаров (возгораний), имевших место в 2012 году:	
всего:	0
в том числе по причинам:	
лесных пожаров на сопредельной территории	0
сельхозпалов на сопредельной территории	0
по вине физических лиц, находившихся на территории парка	0
от грозových разрядов	0
в силу невыясненных обстоятельств	0
Лесная площадь (га), пройденная пожарами	0
в т.ч. лесопокрытая площадь	0
Нелесная площадь (га), пройденная пожарами	0
Расходы по тушению пожаров, всего: (тыс. руб.)	0
в т.ч. оплата услуг сторонних организаций (тыс. руб.)	0
из них авиационная охрана лесов (тыс. руб.)	0
Ущерб от пожаров (тыс. руб.)	0

Лесных пожаров в 2012 году на территории национального парка не было. Пожарная техника национального парка на тушение пожаров в населенных пунктах на территориях муниципальных образований не привлекалась.

**Экологическое просвещение**

Эколого-просветительская деятельность – одно из основных направлений работы национального парка «Марий Чодра». В настоящее время в парке действует: музей природы, находящийся в Кленовогорском участковом лесничестве, где посетители могут познакомиться с историей создания и развития нашего парка, тематическими экспозициями о природе, флоре и фауне. В здании администрации парка и библиотеке оборудованы видеозалы и лектории. Ежегодно сотрудники отдела экологического просвещения, туризма и рекреации организуют природоохранные праздники и акции, получившие признание как среди учащихся, так и среди взрослого населения: это «День птиц», «Марш парков», «День Земли», «Чистым рекам и озерам – чистые берега» и другие. Общее количество участников этих мероприятий достигает более 2000 чел.

При поддержке национального парка организованы и действуют 6 школьных лесничеств, на республиканском слете школьных лесничеств команда национального парка заняла 7 место из 13 команд.

Сотрудники парка активно сотрудничают с районными и республиканскими СМИ. Помимо этого в парке выпускается и собственная газета «Марий Чодра» (тираж 700 экз.), распространяемая среди местного населения, в образовательных учреждениях, библиотеках, административных учреждениях Республики Марий Эл.

Постоянно действует и обновляется сайт национального парка ([www.марий-чодра.рф](http://www.марий-чодра.рф)), на котором существует прямая линия «вопрос-ответ».

Активную работу парк ведет и в Ассоциации национальных парков ПФО. Создается новый туристический маршрут «Зеленое Кольцо», который пройдет по территории всех 9 национальных парков Ассоциации.

## Сведения о музее парка

Название музея	Год создания	Площадь, занятая экспозициями, кв.м	Состояние экспозиций музея	В каком году последний раз было обновление экспозиций	Число проведенных в музее (ях) экскурсий за 2012 год	Число посетителей музея (ях) за 2012 год
Музей природы	1989	30,3	Удовлетворительное	2010 полная реконструкция	50	1251

## Сведения о выставочной деятельности национального парка в 2012 году

Кол-во организованных выставок (включая экспозиции в краеведческих музеях)						Число посетителей
стационарных			Передвижных			
фоторабот*	детского творчества*	иные*	фоторабот*	детского творчества*	иные*	
10	18	2	3	4	1	10015

## Обобщенная информация по работе со СМИ

	Опубликовано статей			Выступления по телевидению			Выступления по радио			Своя газета, страница в газете, число выпусков
	местная	региональная	центральная	местному	региональному	центральному	местному	региональному	центральному	
Штатными сотрудниками парка	82	5	0	8	2	2	10	2	0	Газета «Марий Чодра», 4 выпуска, тираж 2800 экз.
Журналистами и сотрудниками других организаций	20	5	1	5	1	1	2	3	0	

## Действовавшие при национальном парке школьные лесничества

Наименование и дислокация школьного лесничества, кружка и т.д.	Количество участвовавших школьников	Фамилия И.О. и должность сотрудника парка, ответственного за работу данного школьного лесничества (кружка и т.д.)
1. Школьное лесничество «Юный лесовод» при МОУ ДОД «Красногорский ДДТ»	16	Специалист по экологическому просвещению, туризму и рекреации Борисова Н.М.
2. Школьное лесничество «Журавушка» при МОУ «Октябрьская СОШ»	10	Участковый государственный инспектор Керебелякского участкового лесничества Иванов В.Е.
3. Школьное лесничество «Бобренок» при МОУ «Красногорская СОШ № 2»	15	Участковый государственный инспектор Лушмарского участкового лесничества Васильева В.А.
4. Школьное лесничество «Лесовичок» при МОУ «Красногорская СОШ № 1»	15	Старший государственный инспектор Кленовогорского участкового лесничества Петров В.Ю.
5. Школьное лесничество «Лесовик» при МОУ «Обширская ООШ»	15	Старший государственный инспектор Яльчинского участкового лесничества Степанов С.И.
6. Школьное лесничество «Яльчинский лесовод» при МОУ «Эмековская ООШ»	15	Участковый лесничий Яльчинского участкового лесничества Мифтахов Р.А.

**Контакты парка с общественными природоохранными организациями**

№ п/п	Название организации	Направление сотрудничества
1	«Союз охраны птиц России» (г. Нижний Новгород)	Методическая помощь в проведении мероприятий, консультации и семинары
2	«Центр охраны дикой природы» (г. Москва)	Информационная поддержка, совместный семинар.
3.	Общественный фонд экологических инициатив РМЭ	Информационная поддержка, «Марш парков 2012», волонтерские мероприятия
3	Республиканский эколого-биологический центр (г. Йошкар-Ола)	Методическая помощь, организация научно-исследовательских и научно-практических конференций для учащихся
4	Детское экологическое движение «Зеленая планета»	Информационная поддержка, «Марш парков 2012»
5	Молодежный экологический союз Республики Марий Эл	Волонтерские работы, рейды по охране территории
6	Молодежная экологическая дружина Чувашской Республики	Волонтерские работы, рейды по охране территории, эколого-просветительская деятельность

**Сведения о наличии на территории парка экскурсионных экологических троп:**

№ п/п	Наименование	Месторасположение (по функциональным зонам)	Протяженность (км)	Элементы обустройства
1	2	3	4	5
1.	Учебно-познавательная «Зеленая тропа»	зона экстенсивной рекреации	8 км	3 указателя, 4 навеса, 12 скамеек, 10 аншлагов
2.	Учебно-экологическая тропа «След человека»	зона экстенсивной рекреации	8 км	5 указателей, 7 скамеек, 4 навеса, 4 аншлага
3.	«Луша»	зона интенсивной рекреации	3 км	Аншлаги, указатели
4.	«Подкова»	зона экстенсивной рекреации	8 км	Аншлаги, указатели

### 3.3.3. Особо охраняемые природные территории республиканского значения Республики Марий Эл

(по материалам Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл)

По состоянию на 01.01.2013 на территории республики расположено 47 особо охраняемых природных территорий республиканского значения (далее – ООПТ), из них 8 государственных природных заказников: «Лебедань», «Марьерский», «Емешевский», «Горное Заделье», «Каменная Гора», «Тогашевский», «Моркинский», «Холодный ключ» и 39 памятников природы.

Общая площадь ООПТ республиканского значения составляет 37,6 тыс. га, или 1,64% от общей площади Республики Марий Эл. Наибольшую долю от площади ООПТ республиканского значения занимают заказники – 60%, расположенные в пределах 7 районов республики.

По профилю площади ООПТ представлены неравномерно. Более 80% приходится на комплексные и видовые ООПТ, незначительные площади – на геологический и ботанический профиль (табл. 1). Видовыми являются три ООПТ – заказники «Моркинский» – 9,5 тыс. га, «Емешевский» – 5,8 тыс. га, «Тогашевский» – 3,42 тыс. га, их суммарная площадь составляет более 40% от общей площади ООПТ. Комплексные ООПТ представлены исключительно болотными массивами с площадью от 26 до 4988 га. В республике имеется заказник

с лесомелиоративным профилем – заказник «Лебедань», который был создан с целью сохранения уникального для средней полосы России высокопроизводительного лесного массива, возникшего на осушенном в 1912 году болоте

### Распределение площадей ООПТ по профилю, га

Таблица 1

Категория ООПТ	Профиль ООПТ							
	комплексный	биологический	видовой	ботанический	гидрологический	зоологический	геологический	лесомелиоративный
Заказники	1856,0	3742,3	15300,0	-	-	-	-	1661,0
Памятники природы	14130,0	-	-	93,2	574,4	104,0	36,0	-
Всего	15986,0	3742,3	15300,0	93,2	574,4	104,0	36,0	1661,0

Возраст существующих объектов сети ООПТ в республике достаточно небольшой. Самым старым из них чуть больше 30 лет (заказник «Лебедань», год образования 1977), а самым молодым – 10 лет (заказники «Моркинский», «Каменная Гора» и «Холодный Ключ»). Наибольшее количество памятников природы было образовано в 1987 году – 26.

Наибольшую площадь из памятников природы имеют болотные массивы: так у Куплангского болота она составляет 4,9 тыс. га и 1,6 тыс. га у болота Карасьяр. Наименьшая площадь характерна для ботанических (Кедровая роща 1910 г. – 0,4 га) и гидрологических (озеро Светлое – 8 га) памятников природы. Наибольшие площади у заказников – с видовым профилем.

В структуре земель ООПТ исключительное доминирующее положение занимают земли лесного фонда: территории, покрытые лесом (45,1%) и болотные массивы (37,7%), преимущественно верхового типа залежи, незначительную площадь имеют земли сельхозназначения (заказник «Емешевский») и водные объекты (таблица 2).

### Распределение площадей ООПТ по категориям земель

Таблица 2

Категория земель ООПТ, га /%			Земли сельхозназначения	Всего, га / доля от общей площади ООПТ, %
Земли лесного фонда				
Болота	Воды	Земли, занятые лесом		
14130,0 / 37,7	678,4 / 1,8	16885,5 / 45,1	5800 / 15,5	37493,9 / 100

В целом охраняемые природные территории отражают особенности природы муниципальных районов республики. Так в Юринском районе, богатом верховыми болотами, доля болот от общей площади ООПТ составляет 99%. Горномарийский район, охватывающий правобережную и левобережную части республики, также имеет ООПТ, отражающих основные особенности района. Но имеются противоположные моменты: Волжский район представлен исключительно болотными массивами, хотя площадь таковых в районе незначительная.

Наибольшая доля отражения характерных природных особенностей республики приходится на ООПТ федерального значения – заповедник «Большая Кокшага» и национальный парк «Марий Чодра».

В пределах природного районирования республики (Абрамов, 2000) ООПТ размещены неравномерно. Отсутствуют особо охраняемые природные территории в Северо-Восточном, незначительное их количество сосредоточено в Восточном, Оршанско-Кокшагском, Южном и Юго-Западном природных районах республики.

Для реализации полномочий в области организации и функционирования ООПТ и ведения Красной книги Республики Марий Эл Департаментом экологической безопасности природопользования и защиты населения Республики Марий Эл, как уполномоченным органом исполнительной власти в области охраны окружающей среды, в 2012 году проведен ряд мероприятий, в том числе реализуемых в рамках республиканской целевой программы «Экологическая безопасность Республики Марий Эл на 2011 – 2020 годы».

При участии специалистов Департамента экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл, Департамента животного мира Республики Марий Эл и Минлесхоза Республики Марий Эл с мая по сентябрь 2012 года были проведены рейдовые выезды по проверке соблюдения режима особой охраны на 12 ООПТ: государственные заказники республиканского значения «Каменная гора», «Горное Заделье» и памятники природы «Болото Березовое», «Болото Железное», «Болото Мартын», «Озеро Нужьяр», «Озеро Карасьяр», «Болото Карасьяр», «Озеро Таир», «Болото Сорочинское», «Болото Большое», «Лиственничные рощи 1905 г.». В ходе проведенных рейдов нарушений особого режима охраны не установлено. Возгораний на территориях ООПТ, расположенных на землях лесного фонда, не зафиксировано.

С целью информирования населения об особом режиме охраны в 2012 году установлены информационные щиты и аншлаги на границах территорий 8 памятников природы.

В 2012 году проведено комплексное исследование экологического состояния 8 ООПТ: 3 заказников – «Лебедань», «Тогашевский», «Марьерский» и 5 памятников природы – «Болото Большеозерское», «Озеро Лужьяр», «Озеро Шамьяры», «Кумьяры (три озера)», «Карман Курык».

Полученные по результатам исследований материалы используются для формирования кадастровых дел особо охраняемых природных территорий, сведения в которые включаются с учетом положений приказа Минприроды России от 19.03.2012 № 69 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий».

Для реализации вышеназванного приказа постановлением Правительства Республики Марий Эл от 28 ноября 2012 г. 3 434 утверждено Положение о республиканском кадастре особо охраняемых природных территорий Республики Марий Эл, которым устанавливается порядок взаимодействия органов исполнительной власти и органов местного самоуправления в Республике Марий Эл, в ведении которых находятся особо охраняемые природные территории республиканского значения и местного значения, а также учреждений, непосредственно осуществляющих деятельность в области управления, охраны и использования ООПТ, при формировании и ведении республиканского кадастра особо охраняемых природных территорий.

В 2012 году на территории Мари-Турекского района постановлением Правительства Республики Марий Эл от 25 декабря 2012 г. № 472 образован ботанический памятник природы республиканского значения «Сендинская лиственничная роща» и утверждено положение о нем.

С целью сохранения уникального живописного ландшафта природного объекта, включающего геологические отложения и гидрологическую сеть, а также сохранения редких видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Марий Эл, в 2012 году проведено комплексное исследование урочища Йошкар Сер, расположенного на западе Моркинского района Республики Марий Эл. На территории данного урочища планируется создание ООПТ республиканского значения.

**Перечень особо охраняемых природных территорий, расположенных на территории Республики Марий Эл, по состоянию на 01.01.2013**

№ п/п	Название ООПТ	Месторасположение (муниципальный район)	Профиль ООПТ
<b>ООПТ федерального значения</b>			
1.	Государственный природный заповедник «Большая Кокшага»	Килемарский Медведевский	
2.	Национальный парк «Марий Чодра»	Волжский Звениговский Моркинский	
<b>ООПТ регионального значения</b>			
<b>Государственные природные заказники республиканского значения</b>			
3.	Государственный природный комплексный заказник республиканского значения «Горное Заделье»	Куженерский	комплексный
4.	Государственный природный биологический заказник республиканского значения «Холодный ключ»	Мари-Турекский	биологический
5.	Государственный природный комплексный заказник республиканского значения «Каменная Гора»	Куженерский, Моркинский	комплексный
6.	Государственный природный биологический заказник республиканского значения «Марьерский»	Звениговский	биологический
7.	Лесомелиоративный заказник «Лебедань»	Звениговский	лесомелиоративный
8.	Государственный природный биологический заказник республиканского значения «Тогашевский»	Килемарский	биологический (видовой)
9.	Государственный заказник республиканского значения «Емешевский»	Горномарийский	видовой
10.	Государственный заказник республиканского значения «Моркинский»	Моркинский	видовой

Таблица 2

**Памятники природы республиканского значения**

№ п/п	Название ООПТ	Месторасположение (муниципальный район)	Профиль ООПТ
1.	Болото Железное	Волжский	комплексный
2.	Болото Березовое	Волжский	комплексный
3.	Кедровая роща (1910 г.)	Горномарийский	ботанический
4.	Нагорная дубрава	Горномарийский	ботанический
5.	Озеро Карасьяр	Горномарийский	гидрологический
6.	Озеро Нужьяр	Горномарийский	гидрологический
7.	Болото Карасьяр	Горномарийский	комплексный
8.	Болото Волчье	Горномарийский	комплексный
9.	Болото Большеозерское	Горномарийский	комплексный
10.	Озеро Малый Мартын	Звениговский	гидрологический
11.	Озеро Таир	Звениговский	гидрологический
12.	Озеро Шордыер	Звениговский	гидрологический
13.	Озеро Лисичкино	Звениговский	гидрологический
14.	Болото Большое	Звениговский	комплексный
15.	Болото Сорочинское	Звениговский	комплексный
16.	Река Шуйка	Звениговский	зоологический
17.	Роща лиственницы сибирской	Килемарский	ботанический
18.	Кумьяры (три озера)	Килемарский	гидрологический
19.	Болото Куплангское	Килемарский	комплексный
20.	Тыр-болото	Килемарский	комплексный

№ п/п	Название ООПТ	Месторасположение (муниципальный район)	Профиль ООПТ
21.	Болото Мадарское	Килемарский	комплексный
22.	Озеро Лужьер	Килемарский	гидрологический
23.	Озеро Шамьяры	Килемарский	гидрологический
24.	Река Ирека	Мари-Турекский	зоологический
25.	Сендинская лиственничная роща	Мари-Турекский	ботанический
26.	Болото Мартын	Медведевский	комплексный
27.	Болото Криуль	Медведевский	комплексный
28.	Озеро Большой Мартын	Медведевский	гидрологический
29.	Карман Курык	Моркинский	геологический
30.	Озеро Табашинское	Оршанский	гидрологический
31.	Реликтовые леса	Параньгинский	ботанический
32.	Лиственничные рощи (1905 г.)	Сернурский	ботанический
33.	Болото Шидьяр	Юринский	комплексный
34.	Болото Подвесное	Юринский	комплексный
35.	Болото Туриловское	Юринский	комплексный
36.	Озеро Светлое	Юринский	гидрологический
37.	Озеро Гусинец	Юринский	гидрологический
38.	Болото Козиковское	Юринский	комплексный
39.	Эталонные насаждения ели	Куженерский	ботанический
	Ботанический сад	г. Йошкар-Ола	Ботанический

### 3.3.4. Памятник природы республиканского значения Республики Марий Эл «Сендинская лиственничная роща»

В 2012 г. впервые за прошедшие 10 лет с целью сохранения популяции ценных лесных культур – лиственницы Сукачева на территории Сендинского участкового лесничества государственного казенного учреждения Республики Марий Эл «Мари-Турекское лесничество» проведены работы по организации новой особо охраняемой природной территории республиканского значения Республики Марий Эл и утвержден проект постановления Правительства Республики Марий Эл от 25 декабря 2012 г. № 472 «Об образовании ботанического памятника природы республиканского значения Республики Марий Эл «Сендинская лиственничная роща», общей площадью 3, 2 га.

В целях обеспечения режима памятника природы вокруг массива культур лиственницы создана охранная зона шириной 100 м по территории Сендинского лесного участка Сендинского участкового лесничества государственного казенного учреждения Республики Марий Эл «Мари-Турекское лесничество», общая площадь охранной зоны составляет 13,6 га.

Насаждения на территории памятника природы представлены широким разнообразием ценологических групп, расположенных на трех смежных участках, имеющих различные лесоводственные характеристики. Под пологом материнского древостоя наблюдается естественное возобновление лиственницы. Территория отличается оригинальными почвенно-экологическими условиями произрастания.

Лиственница – древесная порода, являющаяся для Республики Марий Эл реликтовой (Васильков, 1933). На северо-востоке республики, на территории Сендинского лесничества, в недалеком прошлом она произрастала естественно. Об этом свидетельствуют литературные источники конца 19 века (Буш, 1894). В настоящее время лиственница в нашем регионе считается породой-интродуцентом: естественным путем ее насаждения не возобновляются, а выращиваются только в культурах.

Попытки понемногу вводить лиственницу в Поволжье были начаты в 1880-

х годах (Симбирская гкб., Татарстан). Широкое внедрение лиственницы в казенные дачи царской России начиналось с начала XX века. 27 января 1903 года Министерство земледелия и государственных имуществ Вятской губ. издало циркуляр за № 2420, в котором *гг. Заведующим лесничествами и Лесничим* предписывалось «... для разведения Сибирской лиственницы ранней весной высеять ее семена... с тем, чтобы полученные сеянцы, по истечении двухлетнего периода произрастания их в питомниках, были высажены затем в виде примеси на те из вырубаемых лесосеках, которые по почвенным условиям окажутся пригодными для роста лиственницы» (Об организации сбора семян лиственницы сибирской //Гос. архив Кировской обл., ф. 575, оп. 7, д. 419.). Сендинская лиственничная роща согласно материалам Государственного архива Кировской области и результатов дендрохронологического анализа деревьев были заложены при лесничем Ильинском Семёне Фёдоровиче в период 1911-1912 гг. Спустя 100 лет данные культуры лиственницы являются старейшими в Мари-Турекском районе и одним из немногих участков спелых насаждений ценной породы в Республике Марий Эл.

Культуры лиственницы Сукачёва являются уникальным объектом местного ландшафта. Внося большой вклад в биологическое разнообразие лесов Республики Марий Эл, данные насаждения выполняют и значительную углерододепонирующую функцию.

Сендинская лиственничная роща является объектом научных изысканий с 70-х годов XX века. Наблюдения за состоянием и ростом культур Сендинской лиственничной рощи продолжаются и в настоящее время.

### **3.4. КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ**

**(по материалам Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл, Департамента животного мира Республики Марий Эл, ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет»)**

Красная книга Республики Марий Эл учреждена постановлением Правительства Республики Марий Эл от 24 августа 1993 г. № 297 «Об учреждении Красной книги животных, растений и грибов Республики Марий Эл».

В 2009 году постановлением Правительства Республики Марий Эл от 24 марта 2009 г. № 75 «О порядке ведения Красной книги Республики Марий Эл» утверждены Положение о Красной книге Республики Марий Эл, списки редких и исчезающих видов животных, растений и грибов. Положение о Красной книге Республики Марий Эл предусматривает основные мероприятия по ведению Красной книги, определяет порядок занесения (исключения из нее) объектов растительного и животного мира, регулирует вопросы подготовки к изданию, издания и переиздания Красной книги Республики Марий Эл.

С целью регламентации процедуры оформления выдачи и регистрации разрешений постановлением Правительства Республики Марий Эл от 23 апреля 2010 г. № 105 утвержден Порядок выдачи разрешений на добывание объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Марий Эл.

В 2007 году вышла Красная книга Республики Марий Эл «Грибы, лишайники, мхи», содержащая сведения о 107 видах, их биологии, местах произрастания, условиях обитания, необходимых мерах охраны объектов.

С 2007 и по 2011 годы специалистами государственного природного заповедника «Большая Кокшага» с участием и под руководством профессора Абрамова Николая Васильевича по заданию уполномоченных органов исполнительной власти республики в области охраны окружающей среды – Минсельхоза Республики Марий Эл, а затем Департамента экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл осуществлялся мониторинг состояния видов растений, занесенных в Красную книгу Республики Марий Эл.

Результатом проведенной работы стало:

описание местонахождений (с учетом сведений из литературных источников, датированных даже 19 веком, гербарных материалов, полевых исследований и других материалов), изучение фактического состояния популяций 107 редких и исчезающих видов растений, произрастающих на территории республики и занесенных в Красную книгу Республики Марий Эл;

анализ состояния популяций и обоснование необходимости внесения новых видов в список редких и исчезающих видов растений и грибов;

обоснование исключения некоторых видов растений из списка редких и исчезающих видов растений, изменения имеющегося статуса (категории) редкости растений.

Эти научные исследования послужили основанием для внесения изменений в постановление Правительства Республики Марий Эл от 24 марта 2009 г. № 75 «О порядке ведения Красной книги Республики Марий Эл». Данным постановлением внесены изменения в список редких и исчезающих видов растений, дополнительно включены 49 видов высших растений, 3 вида водорослей, 10 лишайников. Утрата этих видов для республики – это потеря части её биоразнообразия.

Проект структуры очерка и макет тома Красной книги Республики Марий Эл «Грибы, лишайники, мхи» был подготовлен в 2012 году сотрудниками государственного природного заповедника «Большая Кокшага» Г.А.Богдановым и А.В.Исаевым, выполнявшими на протяжении ряда лет мониторинг редких и исчезающих видов растений.

Макет Красной книги «Растения. Грибы» – это объединение в одной книге двух ранее изданных томов: тома «Растения» и тома «Грибы. Лишайники. Мхи». В основе каждого очерка – результат долгой кропотливой работы ученых, специалистов и исследователей.

Издание Красной книги Республики Марий Эл планируется в рамках реализации республиканской целевой программы «Экологическая безопасность Республики Марий Эл на 2011 - 2020 годы».

В 2012 году продолжена реализация плана совместных мероприятий Департамента экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл и Ботанического сада - института по реинтродукции и репатриации редких и исчезающих видов растений Республики Марий Эл: 2 вида растения высажены в места их естественного местообитания. Проведен мониторинг приживаемости реинтродуцированных в 2011 году видов.

В 2012 году изменений видового состава объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Республики Марий Эл, не было.

Постановлением Правительства Республики Марий Эл от 24 марта 2009 г. № 75 утвержден список редких и исчезающих видов животных, включенных в Красную книгу Республики Марий Эл, который содержит 23 вида млекопитающих, 57 – птиц, 2 – земноводных, 1 – круглоротых, 9 – рыб, 2 – ракообразных и 30 – насекомых.

### Общее количество видов и представительство разных групп животных в Красной книге Республики Марий Эл

Таблица 3

Группы	Количество видов в республике, шт.	Внесено в Красную книгу, шт.	
		количество видов	в% от общего количества
1	2	3	4
Млекопитающие	62	23	37,1
Птицы	250	57	22,8
Рептилии	6	-	0,0
Амфибии	11	2	18,2
Рыбы	56	10	17,9
Насекомые		30	



**4**  
**РАЗДЕЛ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**



# 4. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

---

## 4.1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

### 4.1.1. Экологическая политика Республики Марий Эл в 2012 году

С целью повышения межотраслевой координации и функционального регулирования природоохранной деятельности органов исполнительной власти, органов местного самоуправления Республики Марий Эл и организаций на территории Республики Марий Эл с участием федеральных органов государственной власти в 2010 году создан Экологический совет при Правительственной комиссии Республики Марий Эл по предупреждению и ликвидации последствий ЧС и обеспечению пожарной безопасности.

Работа Экологического совета была продолжена в 2012 году. В отчетном периоде состоялось два заседания Совета, на которых рассмотрены актуальные вопросы обеспечения экологической безопасности на территории республики и приняты конкретные решения по их исполнению:

- о создании пожароопасной обстановки на землях лесного фонда вследствие захламления твердыми бытовыми отходами;

- государственное регулирование в области охраны зеленого фонда городских и сельских и иных поселений;

- научно-исследовательские работы в области охраны окружающей среды. Практическое применение;

- о проведении в Российской Федерации Года охраны окружающей среды;

- анализ санитарного состояния городских и сельских поселений Республики Марий Эл;

- о реализации органами местного самоуправления полномочий

- в сфере лесного законодательства Российской Федерации и Республики Марий Эл;

- научно-исследовательские работы в зоне влияния Чебоксарского водохранилища в рамках разработки проекта «Строительство Чебоксарской ГЭС на р. Волге в части, касающейся поднятия уровня Чебоксарского водохранилища до отметки нормального подпорного уровня 68м».

Для привлечения общественности к выявлению и решению проблем охраны окружающей среды на территории Республики Марий Эл, выработки рекомендаций, предложений по совершенствованию государственной политики в сфере экологической безопасности и рационального природопользования, обеспечения реализации прав граждан на благоприятную окружающую среду в октябре 2011 года был создан Общественный совет по вопросам охраны окружающей среды и природопользования при Правительстве Республики Марий Эл. В него вошли представители общественных экологических организаций республики, представители Общественной палаты Республики Марий Эл, а также независимые эксперты, не являющиеся членами Общественной палаты Республики Марий Эл.

В 2012 году состоялось два заседания Общественного совета, на которых были рассмотрены вопросы:

об общественном экологическом движении в Республике Марий Эл;

о проведении общественных слушаний материалов предварительной оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по строительству Чебоксарской ГЭС на реке Волге в части, касающейся поднятия уровня Чебоксарского водохранилища до отметки нормального подпорного уровня 68 метров.

Деятельность Республики Марий Эл по реализации полномочий в области водных отношений положительно оценена членами Бассейнового совета Верхневолжского бассейнового округа, заседание которого состоялось в октябре 2012 г. в г. Йошкар-Оле.

В 2012 году в рамках завершения разработки проектной документации по проекту «Строительство Чебоксарской ГЭС на реке Волге», предусматривающей возможность установления нормального подпорного уровня Чебоксарского водохранилища на отметке 68 метров, была продолжена деятельность республиканской рабочей группы по оценке экономического и экологического ущерба от возможного повышения уровня Чебоксарского водохранилища, в том числе проведено 3 заседания совместно с представителями ОАО «Рус-Гидро» и ОАО «ИЦЭ Поволжья».

#### **4.1.2. Структура государственного регулирования и контроля в сфере природопользования и охраны окружающей среды**

**Управление Росприроднадзора по Республике Марий Эл** является территориальным органом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (далее – Росприроднадзор) регионального уровня, осуществляющим отдельные функции Росприроднадзора на территории Республики Марий Эл. Деятельность Управления осуществляется на основании Положения, утвержденного приказом Росприроднадзора от 27.06.2011 № 470. Основными полномочиями Управления является осуществление государственного экологического контроля на объектах хозяйственной деятельности, подлежащих федеральному государственному контролю. Кроме контрольно-надзорных функций, в связи с возложенными в 2010 году на Росприроднадзор полномочиями, значительный объем работы Управления в 2012 году был направлен на осуществление разрешительной деятельности, экологического нормирования, лицензирования и администрирования платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

**Отдел водных ресурсов Верхне-Волжского бассейнового управления по Республике Марий Эл** взаимодействует со структурными подразделениями Верхне-Волжского БВУ, а в пределах полномочий, предоставленных начальнику отдела, с территориальными органами, находящимися в ведении МПР России, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, федеральных агентств и подведомственными им организациями, территориальными органами иных федеральных органов исполнительной власти, органами государственной власти субъекта Российской Федерации, общественными объединениями и гражданами.

Основными задачами Отдела водных ресурсов Верхне-Волжского бассейнового управления по Республике Марий Эл являются:

обеспечение подготовки и реализации на территории Республики Марий Эл мероприятий по рациональному использованию, восстановлению и охране водных объектов, предупреждению и ликвидации вредного воздействия вод.

предоставление в пределах установленной компетенции прав пользования водными объектами, находящимися в федеральной собственности;

участие в разработке схем комплексного использования и охраны водных ресурсов, водохозяйственных балансов, составление прогнозов состояния водных ресурсов территории Республики Марий Эл, перспективного использования и охраны водных объектов;

участие в организации разработки и осуществлении противопаводковых мероприя-

тий, мероприятий по проектированию и установлению водоохраных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос, предотвращению загрязнения вод;

**Отдел геологии и лицензирования по Республике Марий Эл (Марийскнедра)  
Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу**

Основная деятельность Отдела геологии и лицензирования по Республике Марий Эл: сбор, систематизация и анализ, хранение и предоставление в пользование в установленном порядке геологической информации о недрах всех видов;

ведение государственного территориального баланса запасов полезных ископаемых;

формирование перечня буровых скважин на воду;

формирование базы данных кадастра подземных вод;

подготовка информации о количестве запасов и прогнозных ресурсов по видам полезных ископаемых, распределенному и нераспределенному фонду недр; справочной информации, входящей в состав конкурсной документации на право пользования недрами;

**Министерство лесного хозяйства Республики Марий Эл** является органом исполнительной власти Республики Марий Эл, осуществляющим в том числе переданные органам государственной власти Республики Марий Эл полномочия Российской Федерации в области лесных отношений.

Основные направления и приоритеты: государственный лесной контроль и надзор, пожарный надзор в лесах, охрана лесов от лесонарушений и лесных пожаров, рациональное использование лесов.

**Департамент животного мира Республики Марий Эл** является органом исполнительной власти Республики Марий Эл, осуществляющим полномочия по охране, контролю, воспроизводству, регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания, а также охране водных биологических ресурсов, организации и регулированию промышленного, любительского и спортивного рыболовства на территории Республики Марий Эл, в том числе переданные органам государственной власти Республики Марий Эл полномочия Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира, а также водных биологических ресурсов, в соответствии с законодательством Российской Федерации и Республики Марий Эл.

**Департамент экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл** является органом исполнительной власти Республики Марий Эл, осуществляющим реализацию полномочий в области природопользования, недропользования и охраны окружающей среды, в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах, а также полномочий органа управления системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов на территории Республики Марий Эл.

Департамент осуществляет полномочия Российской Федерации, переданные органам государственной власти Республики Марий Эл в области водных отношений и в области экологической экспертизы, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

### **4.1.3. Законодательство в области охраны окружающей среды и природопользования**

В целях реализации полномочий в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, природопользования и недропользования, охраны животного мира подготовлены и утверждены Правительством Республики Марий Эл нормативные акты:

**в области государственного контроля и надзора:**

постановление Правительства Республики Марий Эл от 5 апреля 2012 г. № 107

## *Раздел 4*

---

«Об утверждении Порядка организации и осуществления государственного экологического надзора на территории Республики Марий Эл».

### **в области экологической безопасности:**

постановление Правительства Республики Марий Эл № 49 от 24 февраля 2012 г. «Об изменении и о признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Республики Марий Эл» (в части внесения изменений в список редких и исчезающих видов грибов и растений, включенных в Красную книгу Республики Марий Эл, утвержденный постановлением Правительства Республики Марий Эл от 24 марта 2009 г. №75);

постановление Правительства Республики Марий Эл № 114 от 9 апреля 2012 г. «Об утверждении Порядка организации и упразднения особо охраняемых природных территорий республиканского значения Республики Марий Эл»

постановление Правительства Республики Марий Эл № 174 от 25 мая 2012 г. «Об утверждении такс для исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного мира, занесенным в Красную книгу Республики Марий Эл, и среде их обитания вследствие нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования

постановление Правительства Республики Марий Эл № 230 от 2 июля 2012 г. «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Марий Эл от 24 декабря 2010 г. № 356» (в части внесения изменений в РЦП «Экологическая безопасность Республики Марий Эл на 2011 – 2014 годы»)

постановление Правительства Республики Марий Эл от 15.10.2012 № 398 «Об утверждении государственной программы Республики Марий Эл «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов на 2013 – 2020 годы»

постановление Правительства Республики Марий Эл № 434 от 28 ноября 2012 г. «О республиканском кадастре особо охраняемых природных территорий Республики Марий Эл»

постановления Правительства Республики Марий Эл от 25.12.2012 № 472 «Об образовании ботанического памятника природы республиканского значения «Сендинская лиственничная роща».

### **в области лесопользования:**

постановления Правительства Республики Марий Эл от 26 апреля 2012 года №141, от 12 июля 2012 года №256 «Об ограничении пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств в границах лесничеств на территории Республики Марий Эл»;

постановление Правительства Республики Марий Эл от 19 апреля 2012 года №127 «Об установлении особого противопожарного режима на территории Республики Марий Эл».

### **в области охраны и использования объектов животного мира:**

указ Главы Республики Марий Эл от 26 июля 2012 года № 117 «Об утверждении лимита добычи охотничьих ресурсов на территории Республики Марий Эл»;

указ Главы Республики Марий Эл от 26 апреля 2012 г. № 48 «Об определении видов разрешенной охоты и параметров осуществления охоты в охотничьих угодьях на территории Республики Марий Эл, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения»;

постановление Правительства Республики Марий Эл от 2 апреля 2012 года № 101 «О введении ограничений в весенний и летний периоды сезона охоты 2012 года на территории Республики Марий Эл»;

постановление Правительства Республики Марий Эл от 31 августа 2012 г. № 329 в части изменения Положения о государственном природном заказнике республиканского значения «Моркинский»;

приказ Департамента Республики Марий Эл по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира от 23 марта 2012 г. № 37 о/д «О внесении изме-

нений в приказ Департамента животного мира Республики Марий Эл от 27 июля 2010 года № 78 о/д», в части изменения нормы добычи допустимой добычи птиц, отнесенных к объектам охоты (за исключением видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Марий Эл), в отношении которых не устанавливается лимит добычи на территории Республики Марий Эл;

приказ Департамента Республики Марий Эл по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира от 30 мая 2012 г. № 67 о/д «О регулировании численности кабана в охотничьих угодьях Килемарского и Юринского районов Республики Марий Эл»;

приказ Департамента Республики Марий Эл по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира от 25 декабря 2012 года № 148 о/д «О регулировании численности волка в охотничьих угодьях на территории Республики Марий Эл в 2013 году»;

приказ Департамента Республики Марий Эл по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира от 25 декабря 2012 года № 149 о/д «О регулировании численности лисицы в охотничьих угодьях на территории Республики Марий Эл в 2013 году»;

**в области охраны водных биологических ресурсов:**

приказ Департамента Республики Марий Эл по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира от 24 декабря 2012 года № 147 о/д «О распределении квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов на Чебоксарском и Куйбышевском водохранилищах в пределах административных границ Республики Марий Эл на 2013 год».

**в области недропользования:**

постановление Правительства Республики Марий Эл от 7 июня 2012 г. № 194 «Об утверждении Положения о регулировании отношений пользования участками недр местного значения на территории Республики Марий Эл»;

постановление Правительства Республики Марий Эл от 8 июня 2012 г. № 197 «Об утверждении Порядка согласования нормативов потерь общераспространенных полезных ископаемых, превышающих по величине нормативы, утвержденные в составе проектной документации»;

постановление Правительства Республики Марий Эл от 9 июня 2012 г. № 201 «Об утверждении Положения о проведении аукционов на право пользования участками недр местного значения на территории Республики Марий Эл»;

постановление Правительства Республики Марий Эл от 23 августа 2012 г. № 307 «Об утверждении Порядка выплаты поощрительного и государственного денежных вознаграждений за выявление, открытие и (или) разведку месторождений общераспространенных полезных ископаемых на территории Республики Марий Эл»;

постановление Правительства Республики Марий Эл от 28 ноября 2012 г. № 436 «Об утверждении Порядка формирования перечня участков недр местного значения, предлагаемых для предоставления в пользование»;

**в области охраны и использования водных объектов:**

распоряжение Правительства Республики Марий Эл от 23 декабря 2011 г. № 798-р «О гидротехнических сооружениях на территории Республики Марий Эл, подлежащих капитальному ремонту в 2012 году»;

распоряжение Правительства Республики Марий Эл от 28 ноября 2012 г. № 686-р «О внесении изменения в распоряжение Правительства Республики Марий Эл от 23 декабря 2011 г. № 798-р»;

постановление Правительства Республики Марий Эл от 23 декабря 2011 г. № 419 «О республиканской целевой программе «Повышение эффективности использования и охрана водных объектов или их частей, расположенных на территории Республики

Марий Эл, на 2012-2015 годы»;

**в области экологического просвещения и формирования экологической культуры:**

распоряжение Правительства Республики Марий Эл от 6 ноября 2012 г. № 640-р «Об утверждении плана мероприятий по проведению Года охраны окружающей среды в Республике Марий Эл в 2013 году».

## **4.2. ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

(по материалам Управления Росприроднадзора по Республике Марий Эл, Отдела водных ресурсов Верхне – Волжского БВУ, Департамента экологической безопасности, и защиты населения Республики Марий Эл, Министерства финансов Республики Марий Эл)

### **4.2.1 Экономическое регулирование и финансирование водохозяйственной и водоохранной деятельности**

#### **Администрирование платы за пользование водными объектами**

Полномочия по администрированию поступлений в бюджетную систему РФ платы за пользование Чебоксарским и Куйбышевским водохранилищами на территории Республики Марий Эл осуществляет Отдел водных ресурсов по Республике Марий Эл Верхне-Волжского бассейнового водного управления.

Департамент экологической безопасности, природопользования и защиты населения РМЭ является администратором поступлений в бюджетную систему РФ платы за пользование водными объектами по договорам, заключаемым Республикой Марий Эл в рамках полномочий, переданных в соответствии со статьей 26 Водного кодекса Российской Федерации.

Плата за пользование водными объектами взимается в соответствии с Водным кодексом РФ на основании договоров водопользования. Ставки платы, на основании которых рассчитывается размер платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2006 № 876. Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.12.2006 г. № 764 утверждены правила расчета и взимания платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности.

В соответствии с приказом Росводресурсов от 29.02.2012 № 38 План поступлений в бюджетную систему Российской Федерации сумм платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, по Республике Марий Эл на 2012 год составил 7385,77 тыс. рублей, в том числе для Отдела водных ресурсов Верхне-Волжского БВУ по Республике Марий Эл – 5883,05 тыс. рублей, для Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл – 1502,72 тыс. рублей.

Фактический объем поступлений доходов от платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, по Республике Марий Эл за 2012 год составил 6937,70 тыс. рублей (93,9% от плана поступлений).

План поступлений в бюджетную систему РФ доходов от платы за пользование водными объектами на 2012 год по Отделу выполнен на 94,7%. Данное уменьшение поступлений доходов от платы на 5,3% по сравнению с плановыми показателями обусловлено внедрением ОАО «МЦБК» прогрессивных водосберегающих технологий.

ОАО «МЦБК», являясь крупнейшим водопользователем республики, обеспечивает около 80% поступления платы за пользование поверхностными водными объектами по ре-

спублике и 99,9% платы по Отделу водных ресурсов Верхне – Волжского БВУ. Договор на забор воды с ОАО «МЦБК» заключен отделом в 2008 году на объем водопотребления 24041,21 тыс. м<sup>3</sup>/год (сумма платы 6735,93 тыс. рублей). В результате проведенных мероприятий водопотребление значительно сократилось, в связи с чем заключено дополнительное соглашение на 2012-2013 г.г. на объем 21000,0 тыс. м<sup>3</sup>/год (сумма платы 5878,33 тыс. рублей).

В 2012 году ОАО «МЦБК» произвело пуск флотационной установки, в результате чего была достигнута экономия свежей воды за счет увеличения объемов использования оборотных и повторно-последовательных вод. В связи с этим Отделом водных ресурсов Верхне – Волжского БВУ с ОАО «МЦБК» было заключено 3 дополнительных соглашения, согласно которым сумма платы уменьшилась и составила за 2012 год 5561,61 тыс. рублей за забор воды в объеме 19852,11 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Всеми предприятиями – водопользователями плата вносится в соответствии с заключенными договорами водопользования и дополнительными соглашениями в полном объеме и в установленные сроки.

Фактический объем поступлений доходов от платы за пользование водными объектами по договорам, заключенным Департаментом экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл, за 2012 год составил 1366,91 тыс. рублей или 19,7% от общей суммы платы по республике.

План поступлений в бюджетную систему РФ доходов от платы за пользование водными объектами на 2012 год по субъекту выполнен на 91% (таблица 1).

Невыполнение плана субъектом обусловлено уменьшением выработки электроэнергии на ОАО «ТГК-5» в связи со снижением загрузки станции. В соответствии с заключенными дополнительными соглашениями параметры водопользования скорректированы по фактическому забору воды. С МУП «Водоканал» г. Йошкар-Олы» заключено дополнительное соглашение по уменьшению параметров водопользования на 2012-2015 г.г. в связи с сокращением объема забора воды из поверхностного водного объекта по причине увеличения водоотбора из подземных источников до 3500,0 тыс. м<sup>3</sup>/год (объем водопотребления по договору 5290,0 тыс. м<sup>3</sup>/год).

#### **Анализ структуры платежной базы по видам экономической деятельности.**

Крупнейшим водопользователем в зоне деятельности Отдела водных ресурсов Верхне – Волжского БВУ является ОАО «МЦБК». По виду экономической деятельности классифицируется как «Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность» (Подраздел DE), «Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона» (21.1). Сумма платы за 2012 год составила 5561,61 тыс. рублей (объем забора – 19852,11 тыс. м<sup>3</sup>) или 80,2% от общей суммы платы по республике.

Крупнейшими водопользователями зоны деятельности Департамента экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл являются:

МУП «Водоканал» г. Йошкар-Олы» муниципального образования «Город Йошкар-Ола». По виду экономической деятельности классифицируется как «Сбор, очистка и распределение воды» (Раздел E), «Сбор, очистка и распределение воды» (41.00). Сумма платы за 2012 год составила 925,47 тыс. рублей (объем забора – 5040,00 тыс. м<sup>3</sup>) или 13,3% от общей суммы платы по республике;

ОАО «ТГК-5». По виду экономической деятельности классифицируется как «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» (Раздел E), «Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) тепловыми электростанциями» (40.30.11). Сумма платы за 2012 год составила 427,75 тыс. рублей (объем забора – 1516,86 тыс. м<sup>3</sup>) или 6,2% от общей суммы платы по республике.

## Плата за пользование водными объектами в 2012 году

Таблица 1

Наименование показателя	Плата за 2012 г., тыс. руб.		
	План	Факт	% выполнения
1. Забор пресной воды из поверхностных водных объектов, всего по РМЭ	7177,59	6739,02	93,9
в том числе по отделу	5863,91	5549,50	94,6
в том числе по испол. органу	1313,68	1189,52	90,5
2. Забор воды из поверхностных водных объектов для водоснабжения населения, всего по РМЭ	190,06	175,82	92,5
в том числе по отделу	14,42	12,11	84,0
в том числе по испол. органу	175,64	163,71	93,2
3. Использование акватории водных объектов, всего по РМЭ	18,12	22,86	126,2
в том числе по отделу	4,72	9,18	194,5
в том числе по испол. органу	13,40	13,68	102,1
ИТОГО по РМЭ	7385,77	6937,70	93,9
в том числе по Отделу	5883,05	5570,79	94,7
в том числе по испол. органу	1502,72	1366,91	91,0

## Администрирование платежей за негативное воздействие на окружающую среду

Администратором платы за негативное воздействие на окружающую среду на территории Республики Марий Эл является Управление Росприроднадзора по Республике Марий Эл. Сведения о поступлении платы за негативное воздействие на окружающую среду от природопользователей республики за период 2008 – 2012 годы отражены в таблице 1.

Таблица 1

Поступление платы за негативное воздействие на окружающую среду в консолидированный бюджет РМЭ, тыс. руб.					Крупнейшие плательщики с указанием вида экономической деятельности
2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	
1	2	3	4	5	6
29056,6	28383,6	36772,3	33112,7	27460,4	МУП «Водоканал» г. Йошкар-Олы (41.00.2) - Войсковая часть 34096 (75.22) Филиал ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»: Волжское ЛПУМГ(40.20.2 ) Моркинское ЛПУМГ(40.20.2 ОАО «Марийский машиностроительный завод» (29.6; 33.20.2) ООО «Марикоммунэнерго» (40.3) ОАО «МЦБК» (21.01) ЗАО «Потенциал» (31.20) МУП «Водоканал» г. Волжск (41.00) Марийский филиал ОАО «Территориальная генерирующая компания №5» (40.10.11; 40.30.11) ОАО «Завод Копир» (25.24; 25.24.2) ЗАО «Марийское» (01.24) МУП «Сернурводоканал» (41.00.2) ОАО «Марбиофарм» (24.41)

Согласно Закону Республики Марий Эл «О республиканском бюджете Республики Марий Эл на 2012 год и на плановый период 2013 и 2014 годов» для решения неотложных задач по оздоровлению окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности из республиканского бюджета Республики Марий Эл были определены средства в размере 16 млн. 410 тыс. рублей. Финансирование природоохранных мероприятий осуществлялось в пределах ассигнований, предусмотренных в подразделах расходной части республиканского бюджета Республики Марий Эл на 2012 год, в том числе:

по подразделу «Охрана растительных и животных видов и среды их обитания» – 2710,0 тыс. рублей, в том числе в рамках республиканских целевых программ.

В результате выполнены мероприятия, направленные на:

ведение мониторинга за состоянием атмосферного воздуха;

обследование территорий, испытывающих антропогенную нагрузку, для оценки их состояния;

обеспечение функционирования и развития особо охраняемых природных территорий и организации новых ООПТ республиканского значения;

сохранение видового разнообразия редких растений и ведение Красной книги Республики Марий Эл;

формирование экологической культуры.

Для обеспечения безопасности гидротехнических сооружений и осуществления переданных полномочий Российской Федерации Республике Марий Эл в области водных отношений привлекались средства федерального, республиканского и муниципального бюджетов. Общий объем работ выполнен на сумму 39,775 млн. рублей, в том числе:

из федерального бюджета было привлечено 32,857 млн. рублей (82,6%), из них 23,409 млн. рублей в виде субсидий и 9,448 млн. рублей – субвенций; (соответственно в 2011 году всего привлечено 31,569 млн. рублей, в том числе 22,723 млн. рублей в виде субсидий и 8,846 млн. рублей – субвенций);

из бюджета Республики Марий Эл профинансированы работы на сумму 5,028 млн. рублей (12,6%) (в 2011 году – 4,395 млн. рублей); из муниципальных бюджетов – 1,889 млн. рублей (4,7%). Всего было выполнено 19 мероприятий, в том числе: за счет привлечения субсидий проведен капитальный ремонт и сданы в эксплуатацию 12 ГТС (в 2011 году – 10 объектов), расположенных в Куженерском, Мари-Турекском, Новоторьяльском, Параньгинском, Сернурском, Советском районах; в соответствии с распоряжением председателя Правительственной комиссии Республики Марий Эл по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 2 марта 2012 г. № 16 «О проведение инвентаризации гидротехнических сооружений, расположенных на территории Республики Марий Эл» в 2012 году проведена инвентаризация гидротехнических сооружений, расположенных на территории Республики Марий Эл;

за счет средств, предоставляемых в виде субвенций из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений, были проведены работы по расчистке русла реки М. Кокшага в черте г. Йошкар-Олы от ул. Вашская до водосливной плотины; по разработке проектной документации «Расчистка русла реки М. Кокшага в черте г. Йошкар-Олы от городского речного водозабора до ул. Водопроводная».

Расходы консолидированного бюджета Республики Марий Эл на охрану окружающей среды в 2012 году отражены в таблицах 2 – 4.

Таблица 2

Доля расходов консолидированного бюджета Республики Марий Эл на охрану окружающей среды в общем объеме средств, поступивших в бюджет Республики Марий Эл в виде платы за негативное воздействие на окружающую среду, денежных взысканий (штрафов) за нарушение в области охраны окружающей среды, сумм по искам о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, %

2010 г.	2011 г.	2012
1	2	3
44,4	139,2	176,1

Таблица 3

Доля расходов консолидированного бюджета Республики Марий Эл на охрану окружающей среды, в том числе на реализацию региональных программ в области охраны окружающей среды, в общем объеме расходов консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации, %

2010 г.	2011 г.	2012
1	2	3
0,08	0,21	0,21

Таблица 4

Сведения о расходах консолидированного бюджета Республики Марий Эл на финансирование целевых программ в сфере охраны окружающей среды

Статья расходов	Расходы консолидированного бюджета субъекта РФ (тыс. руб.)									
	2008 г.		2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012	
	Всего	в т.ч. бюджет субъекта РФ	Всего	в т.ч. бюджет субъекта РФ	Всего	в т.ч. бюджет субъекта РФ	Всего	в т.ч. бюджет субъекта РФ	Всего	в т.ч. бюджет субъекта РФ
На финансирование целевых программ в сфере охраны окружающей среды	2 153	1 250	2 150	1 350	1 390	900	1 780	1 000	3471	2223

В 2012 году разработана и утверждена постановлением Правительства Республики Марий Эл от 15.10.2012 № 398 Государственная программа «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов на 2013 – 2020 годы», в которую включены мероприятия, направленные на решение приоритетных задач в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования и недропользования на территории Республики Марий Эл. В целом на реализацию программы объем средств из бюджетных и внебюджетных источников определен в размере 2 млрд. 618 млн. рублей.

### **4.3. НОРМИРОВАНИЕ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**(по материалам Управления Росприроднадзора по Республике Марий Эл)**

Государственные функции в сфере охраны окружающей среды, касающиеся ограничения негативного техногенного воздействия, осуществляло Управление Росприроднадзора по Республике Марий Эл.

В данном направлении в 2012 году Управлением рассмотрено 2972 единицы различных видов экологической документации (в 2011 году рассмотрено 4905). Разница в количестве рассмотренной документации связана с тем, что в 2011 году было значительное поступление документации от учреждений бюджетной сферы (школ, детских садов и т.д.), у которых не имелось паспортов на опасные отходы, лимитов на обращение с отходами.

#### **4.3.1. Нормирование техногенного воздействия на окружающую среду**

В области нормирования отходов в Управление Росприроднадзора по Республике Марий Эл в 2012 году поступило 200 заявлений на утверждение (переоформление) лимитов на размещение отходов. Рассмотрено 173 заявления (169 проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и 4 материала на переоформление лимитов), в результате оформлено 160 лимитов, 4 лимита переоформлено, отказано в утверждении лимитов по 9 проектам.

Годовой норматив образования отходов на территории республики (по утвержденным нормативам образования отходов и лимитам на их размещение) составил 196,49 тыс. т/год.

В соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16.02.2010 № 30 Управлением в течение года осуществлялся прием отчетности субъектов малого и среднего предпринимательства об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов. Данный отчет, в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25.02.2010 г. № 50 «О Порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение», исключает необходимость разработки проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и, соответственно, получения лимитов на размещение отходов субъектами малого и среднего предпринимательства.

Всего поступило 579 материалов с отчетами.

Рассмотрено 1444 материала по обоснованию класса опасности отходов и согласованию паспортов опасных отходов. Согласован 1131 паспорт, выдано 1179 свидетельств, 122 материала (42 комплекта) направлены в центральный аппарат Росприроднадзора для проверки обоснованности установления класса опасности отходов. Принято в уведомительном порядке 98 технических отчетов о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами.

В области нормирования выбросов в атмосферный воздух, рассмотрено 197 проектов ПДВ, из которых утверждено – 178, остальные в количестве 19 единиц отправлены на доработку, оформлено 63 разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В 2012 году рассмотрено 4 проекта нормативов допустимого сброса в водный объект, согласованы все 4, оформлено 5 разрешений на сброс загрязняющих веществ в водные объекты.

Массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросов загрязняющих веществ в водные объекты в пределах установленных нормативов (по выданным разрешениям), составили 49,89 тыс. т/год и 2,28 тыс. т/год соответственно.

Кроме того, в составе одного разрешения (ОАО «Водоканал» г. Волжск), на основании плана снижения сбросов с учетом поэтапного достижения нормативов допустимых сбросов, установлены лимиты (ВСС – временно согласованные сбросы) на сброс в водный объект с общим объемом 2,04 тыс. т/год по следующим загрязняющим веществам: взвешенные вещества, БПК<sub>полн.</sub>, фосфаты (по Р), сульфаты.

Необходимо отметить, что, несмотря на то, что проекты предельно допустимых выбросов рассматриваются все без исключения, разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух Управлением Росприроднадзора по Республике Марий Эл выдаются только хозяйствующим субъектам, подлежащим федеральному государственному экологическому контролю. Предприятия, подлежащие региональному контролю, получают разрешения в органе исполнительной власти республики – Департаменте экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл. Перечень объектов определен согласно постановления Правительства РФ от 31.03.2009 № 285 «О перечне объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю» и утвержден приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 24.08.2011 № 701 «Об утверждении списка конкретных объектов хозяйственной и иной деятельности по территории Республики Марий Эл, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих федеральному государственному экологическому контролю».

В течение 2012 года в соответствии со статьей 19 Федерального закона «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции» осуществлялось рассмотрение и выдача заключений о соответствии экологическим нормам и требованиям производственных и складских помещений организаций, осуществляющих деятельность, связанную с производством и оборотом этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции. За отчетный период поступило 5 заявлений, по результатам рассмотрения оформлено 4 заключения, 1 заключение переоформлено. В основном, это предприятия, которые были намерены осуществлять закупку и хранение алкогольной продукции без производства.

### **4.3.2. Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I – IV классов опасности**

В 2012 году поступило 6 заявлений на предоставление (переоформление) лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, размещению отходов 1 – 4 классов опасности (на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов 1 – 4 классов опасности), 2 лицензии предоставлено, 4 – переоформлено. Кроме того, принято решение о прекращении действия лицензий 2-х лицензиатов, (на основании заявления лицензиата о прекращении лицензируемого вида деятельности, а также на основании поступивших сведений из налогового органа о прекращении деятельности хозяйствующего субъекта).

Перечень организаций, которым предоставлена (переоформлена) в 2012 году лицензия на деятельность с отходами приведен в таблице 1.

Необходимо отметить, что в результате внесения изменений в Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» лицензированию подлежит только деятельность по обезвреживанию и размещению отходов 1 – 4 классов опасности, а такие виды работ в составе лицензируемого вида деятельности, как сбор и использование отходов не лицензируются.

Таблица 1

№ п/п	№ лицензии	Дата начала действия лицензии	Дата окончания действия лицензии	Лицензиат	Место нахождения	Лицензируемый вид деятельности
1	2	3	4	5	6	7
1	12-00018	01.03.2012	бессрочно	ОАО «Марийвгормет»	425200, Республика Марий Эл, Медведевский район, п. Медведово, ул. Железнодорожная, д. 15	Деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности
2	12-00019	18.04.2012	бессрочно	ООО «Благоустройство»	Республика Марий Эл, Медведевский район, п. Медведово, ул. Чехова, д. 6	Деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности
3	12-00020	23.04.2012	бессрочно	ООО «Агронефтепродукт плюс»	424007, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Прохорова, д. 37, Б,	Деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности
4	12-00021	12.05.2012	бессрочно	ООО «Потенциал»	425350, Республика Марий Эл, г. Козьмодемьянск, ул. Быстровая, д. 1	Деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности
5	12-00022	21.06.2012	бессрочно	МУП «Тепло-водоканал»	425120, Республика Марий Эл, Моркинский район, п. Морки, ул. Трудовые Резервы, 26	Деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности
6	12-00023	26.06.2012	бессрочно	ЗАО «Завод Совигал-продмаш»	425000, Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. Промбаза, д. 1	Деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности

## **4.4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

(по материалам Департамента экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл, Управления Росприроднадзора по Республике Марий Эл)

В течение 2012 года поручения центрального аппарата Росприроднадзора на проведение государственной экологической экспертизы в Управление Росприроднадзора по Республике Марий Эл не поступали. Государственная экологическая экспертиза федерального уровня в течение 2012 года Управлением Росприроднадзора по Республике Марий Эл не проводилась.

В 2012 году в соответствии со ст. 12 Федерального Закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» Департаментом экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл была организована и проведена государственная экологическая экспертиза 3-х материалов:

установление лимитов добычи охотничьих ресурсов и квот их добычи на территории Республики Марий Эл на период с 1 августа 2012 года до 1 августа 2013 года, за исключением таких лимитов и квот в отношении охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

проведение мероприятий по организации ботанического памятника природы республиканского значения «Сендинская лиственничная роща»;

комплексное исследование по организации памятника природы республиканского значения «Урочище Йошкар Сер».

Все материалы получили положительные заключения экспертных комиссий государственной экологической экспертизы. Информация о проведенных экспертизах размещалась на сайте Департамента.

Опротестованных в судебном порядке заключений государственной экологической экспертизы не было.

## **4.5. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

(по материалам Управления Росприроднадзора по Республике Марий Эл,  
Департамента экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл,  
Департамента животного мира Республики Марий Эл)

### **4.5.1. Контрольно-надзорная деятельность Управления Росприроднадзора по Республике Марий Эл**

Управление Росприроднадзора по Республике Марий Эл осуществляет государственный экологический контроль на объектах хозяйственной деятельности, подлежащих федеральному государственному контролю. Список объектов хозяйственной и иной деятельности по территории Республики Марий Эл, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих федеральному государственному экологическому контролю составляет 539 юридических лиц.

Контрольно-надзорная деятельность Управления в 2012 году осуществлялась в соответствии с утвержденным Планом и была направлена на предупреждение чрезвычайных экологических ситуаций. По итогам года в республике, в сфере деятельности Управления,

не было допущено залповых сбросов и выбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду с негативными экологическими последствиями. Кроме этого, в результате деятельности по осуществлению надзора за пожарной безопасностью на особо охраняемых территориях федерального значения и своевременным и в полном объеме проведенным на них противопожарным мероприятиям в 2012 году не было допущено возникновения ни одного лесного пожара.

Всего за год Управлением проведены проверки 125 хозяйствующих субъектов, из них планоно – 52, внепланово – 73.

В ходе осуществления контрольно-надзорной деятельности в течение 2012 года выявлено 205 нарушений природоохранного законодательства, подлежало устранению в отчетном периоде с учетом выявленных ранее – 179, устранено – 175 или 97,8%. По выявленным нарушениям выдано 87 предписаний, подлежало исполнению в отчетном периоде с учетом выданных ранее – 70, исполнено – 66 или 94,3%.

По результатам контрольно-надзорных мероприятий к нарушителям природоохранного законодательства применены меры административного воздействия в виде штрафов на общую сумму 1108 тыс. руб., по состоянию на 01.01.2013 взыскано, с учетом наложенных ранее – 1511,2 тыс. руб. или 136,4%.

По итогам года направлено дел для принятия мер по подведомственности – 96, в т.ч.: в органы государственной власти республики – 13, органы прокуратуры – 81 и по 1 делу в территориальные управления Росреестра и Ростехнадзора.

Объем суммарного экономического эффекта от деятельности Управления в денежном выражении на 01.01.2013 составил 127,5 млн. руб.

#### **Государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов**

В соответствии с утвержденным планом контрольно-надзорной деятельности на 2012 год осуществлено 12 плановых комплексных выездных проверок. Кроме плановых, проведены 11 внеплановых проверок, 5 административных расследований, 14 рейдовых мероприятий. Проверено 48 объектов контроля и 20 разрешительных документов. Процент проверенных объектов от общего количества, подлежащих федеральному государственному надзору по охране водных ресурсов, составил 57%, разрешительных документов – 35,1%.

В ходе плановых проверок выявлено 16 нарушений водоохранного законодательства РФ, к административной ответственности привлечено 11 лиц в виде штрафов на общую сумму 90 тыс. руб., выдано 16 предписаний и 11 представлений.

Внеплановые проверки проводились в целях контроля за выполнением выданных предписаний (10 документарных и 1 выездная). Одна внеплановая выездная проверка проведена по согласованию с Волжской межрегиональной природоохранной прокуратурой по информации, поступившей из Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл о несоответствии качества сбрасываемых сточных вод после очистных сооружений п. Сернур в р. Сердьяжку предельно-допустимым концентрациям для рыбохозяйственных водоемов.

В ходе проведенных внеплановых проверок были выявлены 8 нарушений: 4 случая неисполнения выданных предписаний (ООО «Водоканал сервис», Администрация муниципального образования «Городское поселение Красногорский»), 3 нарушения правил водопользования при сбросе сточных вод в р. Сердьяжку после ОСК п. Сернур и 1 нарушение правил эксплуатации этих очистных сооружений. По всем выявленным фактам нарушений природоохранного законодательства составлены протоколы об административных правонарушениях, виновные лица привлечены к административной ответственности в соответствии с действующим законодательством.

По информации, поступившей из других органов исполнительной власти, а также по обращениям граждан о нарушении водного законодательства РФ проведены 5 административных расследований, в ходе которых установлены факты:

## Раздел 4

---

пользования водным объектом без разрешительных документов ООО «Суслонгерское МПКХ-плюс»;

ограничения доступа к береговой полосе озера Кичиер государственным автономным учреждением Республики Марий Эл «Санаторий Кичиер».

Виновные должностные и юридические лица привлечены к административной ответственности в виде штрафов.

В отношении 3 юридических лиц административные дела прекращены в соответствии со ст.24.5 «Обстоятельства, исключающие производство по делу об административном правонарушении» КоАП РФ, в виду отсутствия состава административного правонарушения.

Всего в ходе проведения контрольно-надзорных мероприятий в 2012 г. Управлением выявлено 28 нарушений требований водоохранного законодательства РФ, основные из них:

пользование водными объектами без документов, на основании которых возникает право пользование водными объектами;

несоответствие качества сбрасываемых сточных вод установленным нормативам допустимого сброса или предельно-допустимым концентрациям загрязняющих веществ для рыбохозяйственных водоёмов (МУП «Оршанский водоканал», ООО «Водоканал сервис», МП «Куженерводоканал», ОАО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат», МУП «Водоканал» (Параньгинский район);

пользование водными объектами с нарушениями условий водопользования в части регулярности и полноты проведения лабораторных исследований природных вод в контрольных створах поверхностных водных объектов (ОАО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат», ООО «Актив Недвижимость», ОАО «Порт Козьмодемьянск», МУП «Оршанский водоканал»);

несоблюдение правил эксплуатации водохозяйственных или водоохранных сооружений и устройств (ООО «Водоканал сервис», МУП «Сернурводоканал»);

нарушение режима использования земельных участков в водоохранных зонах в части ограничения доступа граждан к водному объекту (ОАО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат», государственное автономное учреждение Республики Марий Эл «Санаторий Кичиер»).

Из 28 нарушений подлежало устранению в отчетном периоде 13, устранено 11, что составляет 85%. Выдано 24 пункта предписаний, подлежало исполнению в отчетном периоде с учетом ранее выданных 12, из них выполнено 10, что составляет 83%. Сроки устранения нарушений и исполнения остальных пунктов предписаний не истекли и находятся на контроле Управления.

По нарушениям водного законодательства Российской Федерации за 2012 год рассмотрено 20 административных дел, из них 2 административных дела поступило из органов внутренних дел. По результатам рассмотрения административных дел наложено 15 административных штрафов (9 – на юридических, 6 – на должностных лиц и граждан) на общую сумму 99,0 тыс. руб. Штрафы виновными лицами в суде не оспаривались и в полном объеме уплачены в добровольном порядке.

Для принятия мер по подведомственности направлено 5 материалов: 4 – в Департамент экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл и 1 – в Приволжское управление Ростехнадзора.

По фактам неисполнения предписаний Управления составлены 5 протоколов об административных правонарушениях по ч.1 ст. 19.5 КоАП РФ «Невыполнение в срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль)», выданы новые предписания. Материалы административных дел переданы на рассмотрение по подведомственности мировым судьям, которыми по 3 материалам виновные юридические лица привлечены к административной ответственности в виде штрафов по 10 тыс. руб., 2 дела находятся на рассмотрении.

Осуществляется постоянный контроль за движением административных дел и своевременностью уплаты административных штрафов за нарушение водоохранного законодательства РФ. В связи с неуплатой гражданином штрафа по факту самовольного подключения к централизованным системам водоснабжения Управлением было возбуждено дело об административном правонарушении, ответственность за которое предусмотрена ч.1 ст.20.25 КоАП РФ «Уклонение от исполнения административного наказания» и направлено по подведомственности в судебный участок мировых судей. По результатам рассмотрения административного дела гражданин привлечен к административной ответственности в виде штрафа на сумму 2,0 тыс. руб. Кроме того, материалы административного дела направлены в службу судебных приставов для принудительного взыскания.

Всего в 2012 г. с учетом переходящих штрафов с предыдущего года, а также уплатой штрафов по ст. 19.5 и 20.25 КоАП РФ по решениям мировых судей, взыскано 137,0 тыс. руб.

По результатам рассмотрения административных дел по фактам нарушения природоохранного законодательства в части охраны водных ресурсов внесены 14 представлений об устранении причин и условий, способствовавших совершению административных правонарушений. Все они исполнены в установленные сроки.

В соответствии с предписаниями Управления и разработанными для их исполнения планами природоохранных мероприятий в 2012 году предприятиями – водопользователями затрачено на мероприятия по охране водных ресурсов 21,5 млн. руб. собственных средств.

Наиболее значимые из них:

на очистных сооружениях канализации МУП «Водоканал г. Йошкар-Олы» Администрации МО «Город Йошкар-Ола» закончена реконструкция и капитальный ремонт второй линии биологической очистки, что позволило в 2012 г. на сбросе сточных вод в р. М.Кокшагу снизить концентрацию загрязняющих веществ по БПК<sub>полн</sub> на 26% и сократить массу сброса загрязняющих веществ по БПК<sub>полн</sub> на 90,62 т/год, по взвешенным веществам – соответственно на 20% и на 118,6 т/год, по нефтепродуктам – на 2,5% и на 0,1 т/год, по ионам аммония – 5,3% и на 1 т/год, по фенолам – на 28% и 0,02 т/год;

проведенная реконструкция аэрационной системы в аэротенках ОСК г. Волжска позволила в 2012 г. снизить концентрацию загрязняющих веществ в сточных водах на сбросе в р. Волгу по БПК на 2,3% и на 6,4 т/год, по фосфатам – соответственно на 3,6% и на 1,5 т/год;

дальнейшее увеличение объема оборотного и повторно-последовательного водоснабжения ОАО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат» позволило в 2012 г. сократить объем сброса сточных вод в р. Волгу на 1,02 млн. м<sup>3</sup>/год; ввод в эксплуатацию флотоловушки для улавливания целлюлозного волокна в сточных водах цеха № 1, а также установки по производству водоросли хлореллы для биологической очистки сточных вод комбината позволили в 2012 г. снизить концентрацию загрязняющих веществ по БПК<sub>полн</sub> на 30,7% и сократить массу сброса загрязняющих веществ по БПК<sub>полн</sub> на 15,4 т/год, по взвешенным веществам – соответственно на 19,9% и на 7,79 т/год, по фенолам – на 55,5% и на 0,02 т/год.

Управлением Росприроднадзора по Республике Марий Эл совместно с Департаментом экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл, Отделом водных ресурсов Верхне-Волжского БВУ, Управлением Роспотребнадзора по Республике Марий Эл проведены рейдовые проверки соблюдения режима использования водоохраных зон поверхностных водных объектов, в том числе проверены животноводческие комплексы, представляющие угрозу загрязнения поверхностным водным объектам, загрязнений навозосодержащими стоками водных объектов, подлежащих федеральному госводконтролю не выявлено.

В результате проводимых мероприятий, в том числе по контрольно-надзорной деятельности, на территории республики в 2012 году не было допущено залповых сбросов неочищенных сточных вод в поверхностные водные объекты и не зарегистрировано высокого

или экстремального загрязнения природных вод.

**Государственный контроль и надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр**

В течение 2012 года Управлением Росприроднадзора по Республике Марий Эл проведена 41 проверка геологоразведочных и горнодобывающих предприятий. Кроме плановых проверок по информации налоговой инспекции, Марийскнедра, Филиала по Республике Марий Эл ФГУ «ТФИ по Приволжскому федеральному округу» проведено 19 административных расследований.

Проведено 4 рейдовых мероприятия по Килемарскому, Параньгинскому, Юринскому и Сернурскому муниципальным районам с целью выявления фактов наличия бесхозных (бездействующих) скважин и обследования их состояния. В ходе их проведения выявлены и обследованы 102 бесхозных (бездействующих) скважины, при обследовании которых выявлен ряд нарушений природоохранного законодательства: состояние сооружений водозаборных скважин не соответствует техническим проектам, отсутствует проведение ликвидационного тампонажа бездействующих скважин, что является предпосылками для загрязнения подземных водоносных горизонтов и влечет за собой опасность возникновения угрозы причинения вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде.

Главам администраций вышеуказанных муниципальных районов, на территориях которых были выявлены бесхозные скважины, Управлением направлена информация для принятия мер по их ликвидации.

Во исполнение выданных предписаний и проведенной ранее работы в течение 2012 года на 30 предприятиях выполнен ликвидационный тампонаж 60 скважин, в частности: на территории Сернурского района затампонировано 16 скважин (несуществующих СПК СХА «Оно Морко», СПК СХА «Чеве́р Ужара», СХА «Коммунар», КДП «Казанское»); на территории Оршанского района затампонировано 8 скважин (СПК колхоз «Кугланур», СПК СХА «Великополье», СПК колхоз «Лужбеляк»).

Материалы по результатам рейдовых мероприятий, в т.ч. сведения о предприятиях-банкротах, имевших на балансе непригодные к дальнейшей эксплуатации скважины, направлены в Прокуратуру Республики Марий Эл и Прокуратуру г. Йошкар-Олы для принятия мер прокурорского реагирования.

В ходе проведения административных расследований самовольное пользование недрами выявлено в 17 предприятиях, осуществляющих добычу подземных вод (ООО «Вода», ООО «Озеркинское водоснабжение», ООО «Виловатовское», Микряковская сельская администрация, Потребительский кооператив по водоснабжению «Емешевский» и др.). Должностные лица этих предприятий, виновные в безлицензионной эксплуатации скважин, привлечены к административной ответственности.

Всего в течение года выявлено 29 нарушений законодательства о недрах, подлежало устранению в отчетном периоде – 22, устранено – 20 или 91%.

По фактам нарушений природоохранного законодательства в течение 2012 года наложено 23 штрафа на должностных лиц на общую сумму 620 тыс. руб. Взыскано с учетом наложенных ранее 628 тыс. рублей или 101,3%.

Количество выданных предписаний по результатам проведения плановых и внеплановых проверок за 2012 год – 13, подлежало исполнению в отчетном периоде – 12, исполнено – 10 или 83,%. Материалы ООО «Водоканал сервис» в связи с невыполнением предписаний в установленные сроки в соответствии с ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ направлены на рассмотрение по подведомственности в мировой суд.

В течение 2012 года в рамках исполнения соглашений о взаимодействии Управлением по результатам геологического контроля направлено 20 материалов, в том числе в органы прокуратуры – 6, органы внутренних дел – 2, Федеральной налоговой службы – 2, Управле-

ние Роспотребнадзора по Республике Марий Эл – 2, администрациям муниципальных районов и городских поселений – 8. Информация по материалам плановых проверок, рейдовых мероприятий, административных расследований направлена в Управление экономической безопасности и противодействия коррупции МВД по Республике Марий Эл.

Всего в течение 2012 года предприятиями – недропользователями на выполнение природоохранных мероприятий израсходовано 4,4 млн. рублей: так МУП «Водоканал» п.Параньга на выполнение природоохранных мероприятий по консервации скважин, ремонт колодцев скважин, ремонт ограждений охранных зон водозаборов, проведение лабораторных исследований качества питьевой воды израсходовано 374,0 тыс. рублей.

В результате принятых Управлением в течение 2012 года мер, на объектах недропользования Республики Марий Эл не было допущено аварий, чрезвычайных ситуаций, повлекших вред окружающей среде.

### **Государственный контроль и надзор в сфере организации и функционирования особо охраняемых природных территорий федерального значения**

Контролю в сфере организации и функционирования особо охраняемых природных территорий федерального значения со стороны Управления в республике подлежат 2 ООПТ федерального значения: ФГБУ «Государственный природный заповедник «Большая Кокшага» и ФГБУ «Национальный парк «Марий Чодра». Кроме того, государственному контролю и надзору за соблюдением установленного режима особо охраняемой природной территории подлежат 23 хозяйствующих субъекта, осуществляющих свою деятельность в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения и их охранных зон, и 5 муниципальных районов Республики Марий Эл, на территориях которых расположены ООПТ федерального значения.

Деятельность Управления в части осуществления контрольно-надзорной деятельности в 2012 году проводилась в тесном взаимодействии с руководством и специалистами ФГБУ «Государственный природный заповедник «Большая Кокшага» и ФГБУ «Национальный парк «Марий Чодра».

В 2012 году государственными инспекторами Управления проведено 8 плановых проверок в части контроля в области функционирования особо охраняемых природных территорий федерального значения, 9 проверок по пожарному надзору, в том числе – 2 внеплановые проверки. Проведено 2 административных расследования по фактам нарушения природоохранного законодательства Российской Федерации. В ходе проверок, особое внимание уделялось вопросам обеспечения пожарной безопасности в лесах на ООПТ федерального значения. В результате организованной работы и принятых мер на территориях ООПТ федерального значения за пожароопасный сезон 2012 года не зарегистрировано ни одного лесного пожара, несмотря на высокую рекреационную нагрузку весенне-летнего сезона природных объектов ФГБУ «Национальный парк «Марий Чодра».

При проведении внеплановых выездных проверок было установлено, что степень оснащенности средствами пожаротушения и противопожарным инвентарем ООПТ федерального значения соответствует установленным требованиям. Нарушений требований правил пожарной безопасности в лесах не выявлено.

Специалистами Управления проведено 4 оперативных рейда по соблюдению законодательства в сфере функционирования ООПТ. Выявлено 4 нарушения по факту организации несанкционированных свалок и захламления на территориях Красногорского городского и Эмековского сельского поселений. Материалы 2-х дел переданы по подведомственности в Марийскую межрайонную природоохранную прокуратуру. Несанкционированная свалка ТБО на территории Красногорского городского поселения ликвидирована в результате действий Марийской межрайонной природоохранной прокуратуры. Также в отношении главы администрации Эмековского сельского поселения возбуждено административное дело производство, в результате которого наложен штраф в размере 3,0 тыс. рублей. Одна свалка лик-

видирована до окончания природоохранного рейда.

Всего в части осуществления полномочий по контролю и надзору в области функционирования ООПТ госинспекторами Управления к административной ответственности привлечены 4 лица, из них: 2 юридических (ОАО «Марийский ЦБК» и государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Республики Марий Эл «Волжская средняя общеобразовательная школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей») и 2 должностных лица (глава администрации МО «Эмековское сельское поселение» и должностное лицо ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»). Всего в течение 2012 года наложено административных штрафов на общую сумму 106,0 тыс. рублей, все штрафы взысканы.

#### **Государственный земельный контроль**

В ходе осуществления полномочий по государственному земельному контролю в 2012 году Управлением была проверена деятельность 29 хозяйствующих субъектов, осуществляющих использование земельных участков, проведено два административных расследования.

Основным видом нарушений, выявленным при проведении проверок, является пользование земельными участками по документам, оформленным не надлежащим образом, без специальных разрешений. По результатам контрольно-надзорных мероприятий за 2012 год привлечены к административной ответственности 5 лиц – 3 юридических и 2 должностных лица, по результатам административных расследований – 1 юридическое и 1 должностное лица. Применены меры административного воздействия в виде штрафов на общую сумму 22 тыс. рублей. Взыскано в 2012 году штрафов, с учетом ранее наложенных, на общую сумму 69,5 тыс. рублей. По фактам неуплаты административного штрафа направлено в службу судебных приставов на принудительное взыскание административных штрафов 2 материала. Составлено и передано в суды по ч.1 ст. 20.25 КоАП РФ 2 протокола.

Одним из приоритетных направлений деятельности Управления в 2012 году являлось исполнение поручения Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации по предотвращению, выявлению и ликвидации мест несанкционированных свалок ТБО на территориях муниципальных образований. В 2012 году в рамках земельного контроля и надзора проведено 20 рейдовых мероприятий по выявлению и пресечению несанкционированных свалок и захламлений. По результатам проведенных природоохранных рейдов выявлено 87 незаконных свалок твердых бытовых отходов на общей площади 10,6 га. Оформлен 91 акт обследования территорий загрязненных твердыми бытовыми отходами, 81 дело по выявленным нарушениям природоохранного законодательства РФ передано в органы прокуратуры для принятия мер прокурорского реагирования, 9 дел направлено по подведомственности в Министерство лесного хозяйства Республики Марий Эл и 1 дело – в Управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Марий Эл.

Всего с начала реализации мероприятий по предотвращению, выявлению и ликвидации мест несанкционированных свалок ТБО на территориях муниципальных образований, в результате совместной работы Управления и Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл выявлено 879 мест несанкционированного размещения ТБО, на суммарной площади 303,4 га, из них специалистами Управления выявлено 253 места на суммарной площади 130,8 га. В результате проделанной работы по состоянию на конец 2012 года в республике ликвидировано 777 мест несанкционированного размещения отходов на общей площади 241 га или 79,4% от общей площади выявленных.

В связи с ежегодным увеличением темпов строительства в республике увеличивается и количество земель, используемых для добычи строительных материалов: песка, глины и заготовки строительной древесины. Под пристальным вниманием госинспекторов Управления находятся вопросы рекультивации земель после завершения их использования в указанных

целях. Проверка своевременности и полноты работ по рекультивации земель и приведению их в состояние, пригодное для дальнейшего использования, является приоритетной задачей на 2013 год.

В 2012 году расходы на природоохранные мероприятия предприятиями – природопользователями после проведения выездных проверок и природоохранных рейдов инспекторским составом Управления составили 2,18 млн. рублей (из них на землях ООПТ израсходовано 0,69 млн. рублей).

**Государственный контроль и надзор за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха.**

В течение 2012 года в области охраны атмосферного воздуха проведены 22 плановые и 6 внеплановых проверок, составлено 28 актов, выдано 3 предписания.

В ходе проведения плановых мероприятий по контролю выявлено 4 нарушения воздухоохранного законодательства. Устранено 6 нарушений, переходящих с 2011 года, и 1 нарушение, выявленное в 2012 г. По результатам проверок составлено 7 протоколов об административных правонарушениях, рассмотрено 2 административных дела, поступивших из органов прокуратуры. Привлечено к административной ответственности 7 лиц, в том числе 3 юридических и 4 должностных. Наложено штрафов на общую сумму 87,0 тыс. рублей, взыскано 87,0 тыс. руб. или 100%. По результатам рассмотрения административных дел по фактам нарушения воздухоохранного законодательства внесены 6 представлений об устранении причин и условий, способствовавших совершению административных правонарушений, все они исполнены в установленные сроки.

Основными выявленными нарушениями в течение 2012 года явились:

выброс вредных веществ в атмосферный воздух без специального разрешения (ОАО «Йошкар-Олинская обувная фабрика», ОАО «Маригражданстрой»);

отсутствие осуществления производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ на источниках выбросов в атмосферный воздух (ЗАО «Ариада», ОАО «Медведевоагродорстрой» АО СПК «Марагропромдорстрой»).

В результате реализации планов природоохранных мероприятий хозяйствующими субъектами в части охраны атмосферного воздуха в 2012 году проведены:

ОАО «Марийский ЦБК» – капитальный ремонт электрофильтра содорегенерационного котла; мероприятие позволило снизить выбросы взвешенных веществ в атмосферу на 20 т/год, затраты составили 28,24 млн. руб.

ОАО «Марийский машиностроительный завод» – мероприятия по установке новых и реконструкции имеющихся пылегазоочистных установок, затраты составили 1,14 млн. руб.;

ОАО «Красногорский комбинат автофургонов» – замена пылегазоочистного оборудования, затраты составили 0,37 млн. руб.;

ООО «Гласстрейд» – установка циклона, затраты составили 0,27 млн. руб.;

ООО «Птицефабрика Йошкар-Олинская» – перевод птичника с печного отопления на природный газ, затраты составили – 0,23 млн. руб.

ЗАО «Ариада» – замена в качестве вспенивателя озоноразрушающего фреона на циклопентан на линии непрерывной заливки сэндвич-панелей, затраты составили 0,12 млн. руб.

Из 22 проверенных хозяйствующих субъектов снизили массу сброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух в результате проведенных мероприятий за счет собственных средств – 4 предприятия, что составляет 18,2%.

В ходе проведения 6 внеплановых проверок по контролю исполнения предписаний об устранении выявленных нарушений фактов невыполнения предписаний не выявлено.

В течение 2012 года аварийных выбросов загрязняющих веществ в окружающую

среду на территории Республики Марий Эл не зарегистрировано. В целом, состояние атмосферного воздуха в республике в 2012 г. оставалось стабильным и не имело тенденции к ухудшению.

**Государственный контроль и надзор за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в сфере обращения с отходами производства и потребления (за исключением радиоактивных отходов)**

В течение 2012 года проведены 39 плановых (в т.ч. 7 проверок лицензиатов) и 42 внеплановых проверок (в том числе 4 проверки соискателей лицензии, 5 проверок лицензиатов и 33 проверки по контролю исполнения предписаний), 2 рейдовых мероприятия и 1 административное расследование.

В ходе проведения мероприятий по контролю выявлено 47 нарушений в сфере обращения с отходами производства и потребления. Составлено 76 актов, выдано 42 предписания. Устранено 41 нарушение, из них 32 нарушения, выявленные в 2012 году и 9 нарушений переходящих с 2011 года, 15 выявленных нарушений не подлежали устранению в отчетный период. Составлено 27 протоколов об административных правонарушениях.

По результатам проверок Управления и материалам прокуратуры рассмотрено 31 административное дело, привлечено к административной ответственности 30 должностных лиц (по материалам Управления – 26), наложено штрафов на общую сумму 174,0 тыс. рублей, взыскано, с учетом переходящих штрафов с предыдущего года, а также уплатой штрафов по ч.1 ст. 19.5, ч.1 ст.20.25 КоАП РФ по решениям мировых судей – 256,0 тыс. рублей или 147%.

По результатам рассмотрения административных дел по фактам нарушения природоохранного законодательства в сфере обращения с отходами производства внесены 29 представлений об устранении причин и условий, способствовавших совершению административных правонарушений, все представления исполнены в установленные сроки.

По фактам неисполнения предписаний в срок на юридическое лицо ОАО «Памашьяльский каменный карьер» АО СПК «Марагропромдорстрой» составлен 1 протокол по ч.1 ст. 19.5 КоАП РФ «Невыполнение в срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль)», выдано новое предписание, постановлением мирового суда на юридическое лицо наложен административный штраф на сумму 10,0 тыс. рублей.

В связи с неуплатой административных штрафов в срок в отношении руководителей ООО «МАРК» и ООО «Каскад» возбуждены дела об административном правонарушении по ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ «Уклонение от исполнения административного наказания», которые были направлены по подведомственности в судебные участки мировых судей. Постановлениями мировых судов на должностные лица наложены административные штрафы по 6,0 тыс. руб. на каждого. Кроме того, материалы административных дел направлены в службу судебных приставов для принудительного взыскания.

В соответствии с разработанными планами природоохранных мероприятий в 2012 году предприятиями – природопользователями были использованы собственные средства на мероприятия в сфере обращения с отходами производства и потребления, наиболее значимые из которых:

проведение мероприятий по обустройству полигона ТБО – 0,41 млн. руб. (ООО «СоветскКоммунКомплект»);

проведение мероприятий по обустройству полигона ТБО – 0,1 млн. руб. (ООО «Тепложилсервис»);

проведение мероприятий по реконструкции полигона ТБО – 0,39 млн. руб. (ОАО «Комбинат благоустройства»);

приобретение спецтехники (мусоровозы с уплотнителями – 5 ед.) – 5,139 млн. руб. (ООО «Чистый город плюс»).

## **4.5.2. Государственный экологический контроль Республики Марий Эл**

Департамент экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл осуществляет региональный государственный экологический надзор при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, за исключением деятельности с использованием объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору на территории Республики Марий Эл, в том числе:

региональный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения;

государственный надзор в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;

государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;

региональный государственный надзор в области использования и охраны водных объектов, за исключением водных объектов, подлежащих федеральному государственному надзору, а также за соблюдением особых условий водопользования и использования участков береговой полосы на водных объектах, подлежащих региональному государственному надзору за их использованием и охраной;

государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения;

а так же:

осуществляет контроль за соблюдением законодательства об экологической экспертизе при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих государственному экологическому контролю, за исключением объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору;

осуществляет в установленном федеральным законодательством порядке контроль платы за негативное воздействие на окружающую среду по объектам хозяйственной и иной деятельности, за исключением объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору.

Полномочия Департамента в сфере государственного экологического надзора установлены:

Положением о Департаменте экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл, утвержденном постановлением Правительства Республики Марий Эл от 27 февраля 2010 г. № 40;

постановлением Правительства Республики Марий Эл от 17 мая 2010 г. № 127 «О государственных инспекторах Республики Марий Эл по охране природы»;

Порядок осуществления регионального государственного экологического надзора установлен:

постановлением Правительства Республики Марий Эл от 5 апреля 2012 г. № 107 «Об утверждении Порядка организации и осуществления государственного экологического надзора на территории Республики Марий Эл»;

Административным регламентом Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл по исполнению государственной функции по осуществлению регионального государственного экологического надзора при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, за исключением деятельности с использованием объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому

надзору, на территории Республики Марий Эл, утвержденному приказом Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл № 314 от 31.12.2010 г.

Штатная численность работников управления надзора и контроля Департамента составляет 9 единиц, из них государственных инспекторов, исполняющих функции по надзору, 8 единиц.

Контрольно-надзорная деятельность в области государственного экологического надзора в 2012 году осуществлялась Департаментом:

в соответствии с утвержденным планом проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2012 год в рамках Федерального закона от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;

в пределах полномочий, установленных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, в ходе рассмотрения жалоб и обращений граждан и организаций, а также при проведении рейдовых обследований природно-антропогенных объектов (ООПТ, водоохранные зоны водных объектов, объекты недропользования, животноводческие комплексы и иные объекты, представляющие угрозу загрязнения водных объектов в паводковый период).

**Результаты регионального государственного экологического надзора при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, за исключением деятельности с использованием объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору (в рамках Федерального закона от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»).**

Планом проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2012 год было предусмотрено проведение 204 проверок, что составляет 153% к плану 2011 года (133 проверки по плану 2011 г.).

За 2012 г. было проведено 204 плановых выездных проверки, 96 внеплановых проверок, всего – 300 проверок в отношении 224 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. (в 2011 – 201 проверка).

По итогам проверок выявлено 133 правонарушения (в 2011 – 92), в том числе 118 нарушений обязательных требований законодательства и 15 фактов неисполнения предписаний органа регионального государственного экологического надзора.

К административной ответственности в виде наложения административного штрафа привлечено 10 юридических лиц на общую сумму 120 тыс. руб., 87 должностных лиц на общую сумму 491 тыс. руб., 1 индивидуальный предприниматель на сумму 5 тыс. руб. Общая сумма наложенных административных штрафов составила 616 тыс. руб. Взыскано за отчетный период 587 тыс. руб., 29 тыс. руб. подлежат оплате в 2013 г.

По результатам проведенных проверок юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям выдано 93 предписания об устранении выявленных правонарушений с указанием сроков их устранения (в 2011 – 73).

В результате проведения 96 внеплановых проверок исполнения ранее выданных предписаний установлено, что 12 юридических лиц не выполнили требования предписаний в установленные сроки. По фактам неисполнения требований предписаний в установленные сроки составлено 15 протоколов об административном правонарушении по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ. Решениями мировых судей вынесено 8 постановлений о привлечении юридических лиц к административной ответственности в виде штрафа на общую сумму 80,0 тыс. руб., 3 юридических лица освобождены от административной ответственности по малозначительности, 4 административных дела находятся на рассмотрении.

За неуплату штрафов в установленные сроки направлено мировым судьям 5 протоколов по ч.1 ст.20.25 КоАП РФ.

Выдано 83 представления об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения.

**Рейдовые и иные мероприятия регионального государственного экологического надзора, проведенные в 2012 г.**

*Обследование животноводческих и других объектов, представляющих угрозу загрязнения водных объектов Республики Марий Эл.*

В соответствии с графиком рейдовых обследований животноводческих и других объектов, представляющих угрозу загрязнения водных объектов Республики Марий Эл в паводковый период 2012 года, в апреле 2012 года проведены рейдовые обследования 10 животноводческих объектов сельскохозяйственных предприятий и Куярского полигона депонирования иловых осадков.

В ходе проведения вышеуказанных мероприятий установлено, что угроза загрязнения водных объектов отсутствует.

Руководителям сельскохозяйственных предприятий даны рекомендации по подготовке к безаварийному пропуску весеннего половодья 2012 года (о постоянном контроле за состоянием обваловок навозонакопителей, о запасе инертных материалов для укрепления обваловок в местах возможного перелива, о регулярном вывозе навоза на поля).

В соответствии с графиком рейдовых обследований подготовки к работе в зимний период 2012-2013 гг. животноводческих объектов сельскохозяйственных предприятий, представляющих угрозу загрязнения водных объектов Республики Марий Эл в паводковый период, в ноябре 2012 года повторно проведены рейдовые проверки 10 животноводческих объектов сельскохозяйственных предприятий и Куярского полигона депонирования иловых осадков.

В ходе проведения вышеуказанных мероприятий в СПК СХА «Искра» МТФ д. Иван-Сола Куженерского района обнаружена утечка навозосодержащих стоков в направлении р. Нолька. СПК СХА «Искра» привлечено к административной ответственности в виде административного штрафа.

На остальных объектах угроза загрязнения водных объектов не установлена.

*Обследование водоохраных зон водных объектов, подлежащих региональному государственному надзору, и выявление мест несанкционированного размещения твердых бытовых отходов (ТБО).*

В соответствии с графиком проведения рейдовых обследований водоохраных зон водных объектов, подлежащих региональному государственному надзору, и выявления мест несанкционированного размещения ТБО с июня по октябрь проведено 15 рейдовых выездов в 14 муниципальных образований РМЭ, в результате которых обследованы водоохраные зоны 42 водных объектов.

В ходе проведения рейдовых обследований выявлено 11 мест несанкционированного размещения отходов, в том числе по муниципальным районам: Волжский район – 1; Килемарский район – 3; Звениговский район – 2; Горномарийский район – 2; Моркинский район – 2; Сернурский район – 1.

Главам администраций поселений и руководителям лесничеств было рекомендовано ликвидировать места несанкционированного размещения отходов. По состоянию на 4 октября 2012 г. свалки, выявленные в ходе рейдовых обследований, ликвидированы.

По обнаруженной свалке в с. Эмеково Волжского района материалы переданы в Марийскую природоохранную прокуратуру, которой вынесено представление об устранении свалки. Свалка ликвидирована.

*Обследование особо охраняемых природных территорий (ООПТ) республиканского значения.*

В соответствии с графиком проведения рейдовых выездов на особо охраняемые природные территории республиканского значения на 2012 года в период с мая по сентябрь про-

## Раздел 4

ведено 12 рейдовых выездов на ООПТ республиканского значения: 2 заказника и 10 памятников природы.

В ходе проведения вышеуказанных мероприятий нарушений правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях не выявлено.

### *Обследование объектов недропользования.*

По информации отдела геологии и недропользования Департамента о невыполнении в установленные сроки существенных условий пользования недрами при геологическом изучении и добыче общераспространенных полезных ископаемых, в соответствии с графиком проведения рейдовых обследований месторождений общераспространенных полезных ископаемых на предмет соблюдения условий лицензий на пользование недрами в 2012 году проведено обследование 7 участков недр, в ходе которых было установлено отсутствие добычи полезных ископаемых на обследованных участках.

### *Совместные с органами прокуратуры проверки*

Государственными инспекторами управления надзора и контроля Департамента в 2012 году было принято участие в 31 проверке, проводившейся органами прокуратуры в качестве специалистов. В ходе проверок подготовлены справки и заключения о наличии или отсутствии нарушений требований законодательства в области охраны окружающей среды.

*Результаты производства по делам об административных правонарушениях, возбужденных в ходе рассмотрения жалоб и обращений граждан и организаций, а также при проведении рейдовых мероприятий регионального государственного экологического надзора*

В 2012 году в ходе рассмотрения 80 жалоб и обращений граждан и организаций по вопросам нарушения требований законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования, рейдовых обследований природно-антропогенных объектов было возбуждено 30 дел об административном правонарушении, вынесено 9 мотивированных определений об отказе в возбуждении дела об административном правонарушении.

К административной ответственности в виде наложения административного штрафа привлечено 6 юридических лиц на общую сумму 750 тыс. руб., 15 должностных лиц на общую сумму 182 тыс. руб., 4 индивидуальных предпринимателя на сумму 71 тыс. руб., 6 граждан на сумму 8 тыс. руб. Общая сумма наложенных административных штрафов составила 1 млн. 10 тыс. рублей. Взыскано за отчетный период 957 тыс. руб.

### **Общие результаты контрольно-надзорной деятельности**

Всего в ходе плановых, внеплановых проверок и в результате производства по делам об административных правонарушениях в рамках полномочий, установленных КоАП РФ, в 2012 году Департаментом наложено административных штрафов на сумму 1,626 млн.руб. (в 2011 г. – 532 тыс.руб.), уплачено – 1,612 млн.руб. (в 2011 – 468 тыс.руб.).

Мероприятия регионального государственного экологического надзора в 2012 году осуществлялись в тесном взаимодействии с Марийской межрайонной природоохранной прокуратурой, Управлением Роспотребнадзора по Республике Марий Эл, Управлением Росприроднадзора по Республике Марий Эл.

Случаев причинения субъектами, относящимися к поднадзорной сфере, вреда жизни и здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, имуществу физических и юридических лиц, безопасности государства, а также чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2012 году не выявлено.

Доля установленных административных правонарушений от общего числа установленных правонарушений:

нарушения установленных сроков внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду (35%);

несоблюдения требований законодательства по охране атмосферного воздуха (27%);  
 нарушения требований законодательства в сфере обращения с отходами производства и потребления (23%);

несоблюдения требований законодательства в области охраны и использования водных объектов (8%)

нарушения требований законодательства в сфере пользования недрами (7%).

**Основные результаты государственного (регионального) экологического надзора**

Таблица 1

№	Показатель	2010 (7 мес)	2011	% к предыду- щему году	2012	% к пред- ыдущему году
1	Общее количество проведенных проверок ЮЛ и ИП	56	201	359%	300	149%
2	в том числе плановых	47	130	277%	204	157%
3	внеплановых	9	71	789%	96	135%
4	Проведено административных расследований	2	28	1400%	30	107%
5	Проведено проверок совместных с органами прокуратуры	26	2	8%	31	1550%
6	Рассмотрено дел всего: (вынесено постановлений)	25	126	504%	130	103%
7	Выдано предписаний	13	73	562%	93	127%
8	Выдано представлений	3	78	2600%	83	106%
9	Наложено адм. штрафов (тыс.руб.)	121	532	440%	1626	306%
10	Взыскано штрафов (тыс.руб.)	93	468		1612	
11	Кол-во проверок, результаты которых признаны недействительными	0	0		0	
12	Проведено проверок в части переданного полномочия	47	130	277%	204	157%
13.	Выявлено нарушений в части переданного полномочия	0	0		0	

Показатель	Ед. изм.	2010 год	2011 год	2012 год
1	2	3	4	5
1.Количество объектов хозяйственной или иной деятельности, подлежащих государственному региональному экологическому надзору	ед.	2700	2700	2700
2.Численность инспекторов, осуществляющих государственный региональный экологический надзор	ед.	8	8	8
3. Количество проверенных объектов хозяйственной или иной деятельности, подлежащих государственному региональному экологическому надзору	ед.	63	174	224
4.Количество выявленных нарушений законодательства при проведении государственного регионального экологического надзора (расшифровка каждого из выявленных нарушений за 2012 год в таблице 2)	ед.	26	130	103
5. Сумма выписанных штрафов за нарушения в области охраны окружающей среды, выявленных в рамках государственного регионального экологического надзора	млн. руб.	0,121	0,532	0,616

## Раздел 4

Показатель	Ед. изм.	2010 год	2011 год	2012 год
1	2	3	4	5
6. Сумма уплаченных штрафов за нарушения в области охраны окружающей среды, выявленных в рамках государственного регионального экологического надзора	млн. руб.	0,102	0,440	0,547
7. Сумма возмещенного ущерба окружающей среде, выявленного в рамках государственного регионального экологического надзора	млн. руб.	0	0	0

### **Региональный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения**

В 2012 году плановые проверки регионального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения не проводились.

В ходе рассмотрения жалоб и обращений граждан и организаций, в пределах полномочий, установленных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, в рейдовом порядке было обследовано 7 участков недр местного значения (месторождений общераспространенных полезных ископаемых) на предмет установления фактического пользования недрами: Краснозаринский-2, Малые Параты, Папанинский, Лесной, Шелаболкинское месторождение, Новокарамасское месторождение, «47 квартал Кужерского лесничества».

При проведении рейдовых мероприятий пользование недрами не было установлено, в результате было вынесено 7 определений об отказе в возбуждении административного дела по части 2 статьи 7.3 КоАП РФ.

По результатам рассмотрения информации, содержащей данные о нарушении условий пользования недрами, к административной ответственности в виде штрафа привлечены 2 юридических лица и 4 должностных лица за пользование недрами с нарушением условий пользования недрами и (или) требований технических проектов разработки месторождения. Один индивидуальный предприниматель привлечен к административной ответственности в виде штрафа за добычу песка без лицензии на пользование недрами.

Принято участие в 8 проверках, проведенных Марийской межрайонной природоохранной прокуратурой на предмет соблюдения требований законодательства Российской Федерации о недрах при добыче общераспространенных полезных ископаемых: ООО «Голден Флэш», ОАО «Маригражданстрой», ЗАО ПЗ «Семеновский», ЗАО «СПП «Салют», ЗАО «Приволжскагродорстрой», ООО «Мариэнергогидромеханизация», ООО СК «Рубин», ОАО «МЗСК». В результате совместных проверок к административной ответственности привлечено 1 должностное лицо. Общая сумма наложенных штрафов составила 745 тыс. рублей. Штрафы уплачены своевременно.

### **Государственный надзор в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору**

По результатам проведенных мероприятий регионального государственного экологического надзора в отношении 224 субъектов хозяйственной деятельности было выявлено 30 административных правонарушений в области обращения с отходами

По результатам проведенных плановых проверок вынесено 25 постановлений о привлечении к административной ответственности за нарушения требований законодательства в области обращения с отходами, из них:

привлечено к административной ответственности в виде наложения административного штрафа 1 юридическое лицо (общество с ограниченной ответственностью «Шелангер-

ское жилищно-коммунальное хозяйство») на сумму 20 тыс. рублей и 22 должностных лица на сумму 275 тыс. рублей, общая сумма наложенных по итогам плановых проверок штрафов за нарушение законодательства об отходах составила 295 тыс. рублей;

прекращены административные производства в отношении 3 должностных лиц по малозначительности, объявлены устные замечания.

По выявленным нарушениям требований законодательства в области обращения с отходами, проведенных в ходе плановых проверок, за 2012 год выдано 73 предписания об устранении выявленных нарушений.

В 2012 году проведена 81 внеплановая проверка по устранению выявленных нарушений требований законодательства в области обращения с отходами, в ходе которых установлено исполнение в срок 70 предписаний и неисполнение в установленный срок – 11.

По результатам проведенных внеплановых проверок составлено 11 протоколов о невыполнении в установленный срок законных предписаний об устранении нарушений законодательства в области обращения с отходами по части 1 статьи 19.5 КоАП, протоколы направлены мировым судьям.

По результатам рассмотрения мировыми судьями привлечены к административной ответственности 7 юридических лиц на общую сумму 70 тыс. рублей.

По результатам внеплановых проверок повторно выдано 10 предписаний об устранении выявленных нарушений требований законодательства в области обращения с отходами.

Составлен 1 протокол на должностное лицо ООО «Заря» по ст.20.25 КоАП за неуплату административного штрафа в срок. Материалы направлены мировым судьям и в службу судебных приставов. Судом вынесено решение об удвоении суммы штрафа.

Рассмотрено 20 обращений граждан о нарушении требований законодательства об отходах, из них: перенаправлено по подведомственности другим органам исполнительной власти – 15; не установлено нарушений – 1; выявлено нарушений – 4.

По результатам рассмотрения обращений граждан к административной ответственности в виде наложения административного штрафа привлечено 1 юридическое лицо, 3 должностных лица и 1 индивидуальный предприниматель на общую сумму 180 тыс. рублей.

Основными нарушениями требований законодательства об отходах являются:

отсутствие паспортов на отходы I-IV класса опасности в соответствии с частью 3 статьи 14 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (далее – Закон № 89-ФЗ);

отсутствие учета в области обращения с отходами в соответствии Приказом Минприроды России от 1 сентября 2011 г. № 721 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами»;

несоответствие мест временного хранения отработанных ртутьсодержащих ламп требованиям постановления Правительства РФ от 3 сентября 2010 г. № 681 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде»;

отсутствие должностных лиц, допущенных к обращению с отходами I-IV класса опасности, обязанных иметь профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I-IV класса опасности в соответствии с частью 1 статьи 15 Закон № 89-ФЗ;

отсутствие согласованного порядка производственного контроля в области обращения с отходами в соответствии с частью 2 статьи 26 Закона № 89-ФЗ;

отсутствие утвержденных проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение у предпринимателей и юридических лиц, в результате хозяйственной и иной деятельности которых образуются отходы (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства) в соответствии с ч.3, 4 ст. 18 Закона № 89-ФЗ.

Всего наложено штрафов за нарушение законодательства об отходах на сумму 565 тыс. рублей.

**Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору**

В 2012 году Департаментом по результатам проведенных мероприятий регионального государственного экологического надзора в отношении 224 субъектов хозяйственной деятельности было выявлено 36 нарушений требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе 29 нарушений выявлены в результате проведения плановых выездных мероприятий, 7 – в ходе административных расследований.

При обнаружении административных правонарушений инспекторами было составлено 34 протокола, 3 юридическим лицам выданы предписания об устранении выявленных нарушений без составления протоколов.

О назначении административного наказания вынесено 34 постановления, в том числе в отношении 3 должностных лиц вынесены наказания в виде предупреждения. К административной ответственности с наложением административного штрафа привлечены 27 должностных лиц, 2 индивидуальных предпринимателя, 2 юридических лица.

Общая сумма наложенных штрафов составила 128 тыс. рублей, по состоянию на 01.01.2013 взыскано 124 тыс. руб. За неуплату административного штрафа в срок, предусмотренный КоАП РФ, составлено и передано мировым судьям 3 протокола об административном правонарушении, ответственность за которое предусмотрена ст. 20.25. Решениями мировых судей 2 юридических лица привлечены к административной ответственности, в отношении 1 юридического лица дело прекращено по причине отсутствия у него имущества, 1 постановление передано на исполнение судебным приставам.

Основные нарушения, выявленные в ходе осуществления мероприятий регионального экологического надзора в области охраны атмосферного воздуха:

отсутствие разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

отсутствие установленных нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;

нарушение условий специального разрешения на выброс вредных веществ в атмосферный воздух.

По результатам плановых выездных проверок государственными инспекторами управления надзора и контроля в 2012 году выдано 32 предписания об устранении выявленных нарушений.

По исполнению предписаний, выданных по итогам плановых выездных проверок, проведено 29 внеплановых документарных проверок. По результатам внеплановых проверок составлено 29 актов исполнения предписания. 14 предписаний исполнено в установленный срок, по 11 предписаниям не истек срок исполнения, 4 предписания не были исполнены.

По факту не выполнения в установленный срок законного предписания должностного лица, осуществляющего государственный надзор, об устранении нарушений законодательства в отношении 4 юридических лиц составлены протоколы об административном правонарушении, ответственность за которое предусмотрена ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ. Материалы дел переданы мировым судьям, уполномоченным назначать административное наказание по названной статье. Мировыми судьями вынесены постановления о привлечении этих юридических лиц к административной ответственности в виде штрафа.

Несмотря на то, что в последнее время складывается тенденция к сокращению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками за счет строительства новых и реконструкции действующих котельных, перевода котельных на более экологически чистые виды топлива, внедрение электрического отопления, количество нарушений природопользователями, как показывает практика, не сокращается. Об этом сви-

детельствуют и обращения граждан. Количество обращений, связанных с загрязнением атмосферного воздуха, остается на достаточно высоком уровне и составляет  $\frac{1}{4}$  часть от общего количества обращений.

Наибольшее количество жалоб и обращений от граждан поступает в весенне-летний период. Основные причины обращений: загрязнение атмосферного воздуха предприятиями, сжигающими на своей территории или на прилегающих территориях отходы производства и потребления, загрязнение воздуха при возгорании полигонов ТБО.

В 2012 году в ходе рассмотрения обращений граждан по вопросам нарушения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха проведено 7 административных расследований, 3 обращения были перенаправлены в Управление Роспотребнадзора по Республике Марий Эл, 1 обращение – в Управление Росприроднадзора по Республике Марий Эл.

По результатам административных расследований к административной ответственности привлечены 4 юридических лица и 3 индивидуальных предпринимателя.

Должностными лицами Департамента, рассмотревшими дела об административных правонарушениях, при установлении причин административных правонарушений и условий, способствовавших их совершению, внесены в соответствующие организации и соответствующим должностным лицам 33 представления о принятии мер по устранению указанных причин и условий.

**Региональный государственный надзор в области использования и охраны водных объектов, за исключением водных объектов, подлежащих федеральному государственному надзору, а также за соблюдением особых условий водопользования и использования участков береговой полосы на водных объектах, подлежащих региональному государственному надзору за их использованием и охраной**

В результате проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в 2012 году нарушений требований водного законодательства Российской Федерации не выявлено.

В рамках проведения рейдовых обследований водных объектов, испытывающих антропогенную нагрузку, в 2012 году был подготовлен график обследований водоохраных зон водных объектов, подлежащих региональному государственному экологическому надзору и выявления мест несанкционированного размещения ТБО. В ходе рейдовых проверок обследованы 36 водных объектов находящихся в 14 муниципальных образований (Килемарский, Медведевский, Волжский, Звениговский, Горномарийский, Моркинский, Оршанский, Юринский, Параньгинский, Сернурский, Мари-Турекский, Куженерский, Советский и Новоторьяльский районы). Нарушений водного законодательства в ходе рейдовых обследований не установлено, за исключением захламленности некоторых участков водоохраных зон, несанкционированного размещения твердых бытовых отходов. По результатам проведенных обследований водных объектов составлены акты, главам администраций муниципальных образований направлены информационные письма об устранении выявленных нарушений, проконтролировано устранение свалок.

С целью обеспечения свободного доступа граждан к водным объектам в соответствии со статьей 6 Водного кодекса Российской Федерации в 2012 году специалистами управления надзора и контроля совместно со специалистами Марийской межрайонной природоохранной прокуратуры были проведены проверки водоохраных зон водных объектов: оз. Таир, оз. Яльчик, оз. Кичиер, оз. Лесная сказка, оз. Сурок, р. Волга, которые активно используются в рекреационных целях.

По результатам проведенных проверок Марийской межрайонной природоохранной прокуратурой юридическим лицам были выданы представления об обеспечении свободного доступа к водным объектам.

В отношении 5 физических лиц по факту ограничения свободного доступа к озерам Таир и Сурок были возбуждены дела об административных правонарушениях, в результате

рассмотрения которых наложены 4 штрафа и выданы предписания об обеспечении свободного доступа к водному объекту.

В 2012 году управлением надзора и контроля проведены 2 административных расследования, в том числе в отношении гражданина по факту загрязнения нефтепродуктами водного объекта р. Б. Кундыш и в отношении юридического лица ПКСХА (колхоз) «Искра» по факту загрязнения навозосодержащими стоками водосборной площади р. Нолька. По результатам рассмотрения административных дел к административной ответственности привлечено юридическое лицо, должностное лицо и гражданин.

Рассмотрены административные материалы, поступившие из Марийской межрайонной природоохранной прокуратуры, по факту пользования водным объектом без соответствующего решения в отношении должностного лица Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Марий Эл и юридического лица МУП «Волжский водоканал». Должностное и юридическое лица привлечены к административной ответственности в виде штрафа.

Общая сумма наложенных штрафов за нарушение требований водного законодательства на территории Республики Марий Эл в 2012 году составила 30,0 тыс. рублей. Штрафы уплачены своевременно.

#### **Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения**

В ходе рейдовых выездов в 2012 году обследовано 12 особо охраняемых природных территории республиканского значения. Нарушения установленного режима или иных правил охраны и использования окружающей среды и природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях не установлены.

#### **Контроль за соблюдением законодательства об экологической экспертизе при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих государственному экологическому надзору, за исключением объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору**

В результате контрольно-надзорной деятельности Департамента в 2012 году не выявлено нарушений законодательства об экологической экспертизе при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору.

#### **Контроль платы за негативное воздействие на окружающую среду по объектам хозяйственной и иной деятельности, за исключением объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору.**

В 2012 году государственными инспекторами управления надзора и контроля Департамента в результате проведения 204 плановых выездных проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей выявлено 44 нарушения, ответственность за которые предусмотрена ст. 8.41 КоАП РФ (невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду).

О совершении административного правонарушения составлено 44 протокола. По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях вынесено 44 постановления о назначении административного наказания. К административной ответственности с наложением административного штрафа привлечено 43 должностных лица и 1 индивидуальный предприниматель.

За неуплату административного штрафа в срок, предусмотренный КоАП РФ, составлено 3 протокола об административном правонарушении, ответственность за которое предусмотрена ст. 20.25.

Общая сумма штрафов составила 158 тыс. рублей, из них (по состоянию на 30.12.2012) взыскано 158 тыс. руб.

Государственными инспекторами управления надзора и контроля в 2012 году выдано 12 предписаний об устранении выявленных нарушений, содержащих требование о внесении

платы за негативное воздействие на окружающую среду, 8 из них выполнены. В отношении 1 юридического лица за невыполнение в установленный срок законного предписания должностного лица, осуществляющего государственный надзор, об устранении нарушений законодательства составлен 1 протокол об административном правонарушении, ответственность за которое предусмотрена ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ. Материалы дела переданы мировому судье, уполномоченному назначать административное наказание по названной статье.

При установлении причин административных правонарушений и условий, способствовавших их совершению, внесены в соответствующие организации и соответствующим должностным лицам 44 представления о принятии мер по устранению указанных причин и условий.

**Согласование порядка осуществления производственного контроля в области обращения с отходами, определяемого юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами**

В соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» в порядке, установленном Административным регламентом Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл по предоставлению государственной услуги по согласованию порядка осуществления производственного контроля в области обращения с отходами, определяемого юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами, по объектам, не подлежащим федеральному государственному экологическому надзору, утвержденному приказом Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл № 306 от 31.12.2010, в 2012 году было рассмотрено и согласовано 134 порядка осуществления производственного контроля в области обращения с отходами, определяемого юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами.

**Проведение методической работы с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, в отношении которых проводятся проверки, направленной на предотвращение нарушений с их стороны**

С целью предупреждения выявления и пресечения нарушений требований законодательства в области охраны окружающей среды управлением надзора и контроля Департамента в 2012 году организованы и проведены:

выездные обучающие семинары для руководителей и представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по вопросам требований законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования в 2-х муниципальных районах Республики Марий Эл: МО «Сернурский муниципальный район» и МО «Килемарский муниципальный район»;

государственными инспекторами Департамента принято участие в обучающем семинаре, организованном Марийским ЦНТИ, на тему «Требования к экологической безопасности на предприятиях РМЭ»;

проведены обучающие семинары по вопросам природоохранной деятельности для руководителей и ответственных должностных лиц учреждений и предприятий, подведомственных Министерству здравоохранения Республики Марий Эл, Министерству финансов Республики Марий Эл, Министерству социальной защиты населения и труда Республики Марий Эл.

Всего в 2012 году проведено 6 выездных обучающих семинаров.

### **4.5.3 Осуществление федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания**

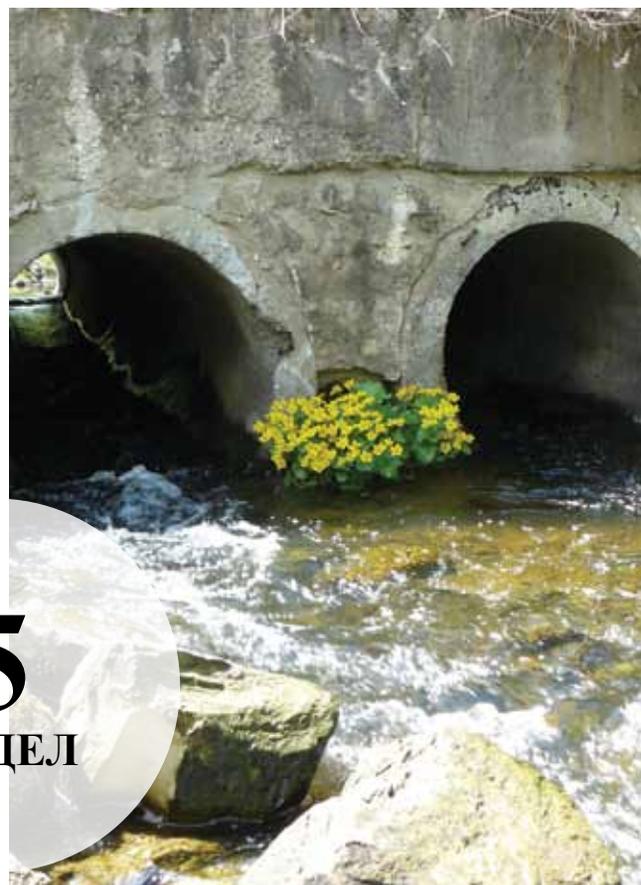
В 2012 году Департаментом животного мира Республики Марий Эл на территории республики выявлено 270 нарушений законодательства в области охраны и использования объектов животного мира, в том числе по 16 фактам органами внутренних дел возбуждены уголовные дела. За данные нарушения Департаментом наложено штрафов 294,3 тыс. руб., взыскано, с учетом штрафов, наложенных в 2011 году, – 302,1 тыс. руб. Взыскиваемость штрафов составила 102,6 %. Сотрудниками Департамента в 2012 году в ходе проведения охранных мероприятий изъято у браконьеров 8 единиц охотничьего огнестрельного оружия.

Следует отметить, что из возбужденных в 2012 году 16 уголовных дел органами внутренних дел лишь три доведено до суда и вынесен приговор.

По официальным данным в 2012 году браконьерами незаконно добыто 14 лосей и 5 кабанов. На дорогах республики за этот же период произошло 11 дорожно-транспортных происшествий с участием диких животных (5 случаев с участием лося, 2 – оленя пятнистого, 1 – бурого медведя, 2 – кабана и 1 – косули). Департаментом животного мира Республики Марий Эл предъявлено исков для возмещения ущерба, за незаконную охоту и страховщикам владельцев транспортных средств на сумму 670 тыс. руб., взыскано – 336 тыс. руб. По 2 материалам уголовных дел имеются положительные решения суда о взыскании 280 тыс. руб.

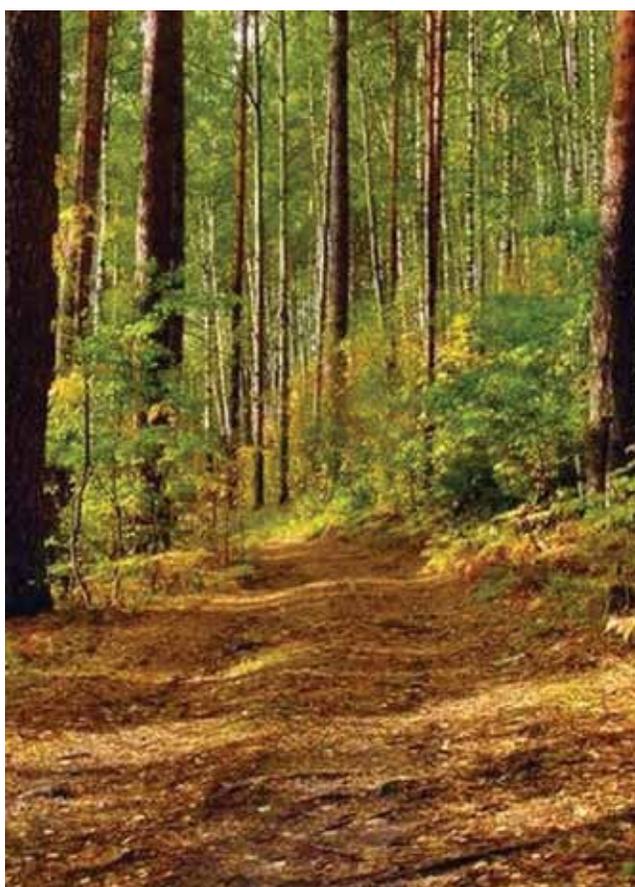
В ходе проведения надзорных мероприятий Департаментом животного мира Республики Марий Эл проведено 15 проверок юридических лиц на предмет соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации.

По результатам проверок должностными лицами Департамента составлено 9 протоколов об административных правонарушениях, в том числе: 6 протоколов по ст. 7.11 КоАП РФ (пользование объектами животного мира и водными биологическими ресурсами без разрешения (лицензии), 2 протокола по ст. 19.7 КоАП РФ (непредставление сведений (информации), 1 протокол по статье 19.5 КоАП РФ (невыполнение в срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль); выдано 7 предписаний об устранении выявленных нарушений.



**5**  
**РАЗДЕЛ**

**СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА**



# 5. СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

## 5.1. ГИГИЕНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

(по материалам Управления Роспотребнадзора по Республике Марий Эл)

Одним из важнейших факторов среды обитания человека, характеризующих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, является атмосферный воздух. Поэтому первостепенное гигиеническое значение имеют мероприятия по оптимизации воздушной среды в населенных местах и предупреждению ее неблагоприятного воздействия.

В республике в рамках социально-гигиенического мониторинга по контролю за уровнем загрязнения атмосферного воздуха проводились лабораторные исследования атмосферного воздуха на наличие 17 веществ (табл. 1).

### Количество веществ, контролируемых в атмосферном воздухе

Таблица 1

Класс опасности	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012
I	2	1	1	1	1
II	7	7	7	7	7
III	6	6	6	6	6
IV	3	3	3	3	3
Итого	18	17	17	17	17

Общее количество мониторинговых точек в двух населенных пунктах с наиболее развитой инфраструктурой республики (г. Йошкар-Ола, г. Волжск) составило – 7. Мониторинг за загрязнением атмосферного воздуха проводился на основных магистралях г. Йошкар-Олы и г. Волжска, где транспортный поток значительно выше, чем в других населенных пунктах республики (г. Йошкар-Ола: ул. Петрова – В. Интернационалистов, кольцо «Гомзово», кольцо у СК «Юбилейный», кольцо у ДК им. Ленина; г. Волжск – автовокзал).

Результаты мониторинга указывают на благополучную экологическую ситуацию в республике, отсутствие аварийных сбросов и выбросов загрязняющих веществ.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха в республике вносит автотранспорт. На 01.01.2012 по данным Управления ГИБДД МВД Республики Марий Эл зарегистрировано 151404 транспортных средства, по которым произведен расчет выбросов; на 01.01.2011 – 143242 транспортных средства. Выбросы от автотранспорта в 2011 году составили – 55,3 тонн, 2010 году – 87,1 т, в 2012 году – 77,1 тыс. т.

Лабораторный контроль за уровнями загрязнения атмосферного воздуха в 2012 году проводился на маршрутных и подфакельных постах наблюдения.

Всего было исследовано 3603 проб атмосферного воздуха, из них 1587 маршрутных и подфакельных исследований в зоне влияния промышленных предприятий, 2016 проб отобрано на автомагистралях и в зоне жилой застройки, 641 проба – в сельских поселениях.

Из числа исследованных проб все отклонения были установлены в г. Йошкар-Оле (5 проб) – 0,1%: на автомагистралях – 4 пробы (0,19%) и в зоне влияния выбросов промышленных площадок – 1 проба (0,06%). Таким образом, доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК в городских поселениях в 2012 г., составила – 0,1% (в 2011 г. – 0,6%, в 2010 г. – 0,9%). Проб атмосферного воздуха, превышающих более 5 ПДК в городских поселениях, а также проб, превышающих ПДК в сельских поселениях, в течение ряда лет не отмечалось: 2012 г. – 0%, 2011 г. – 0%, 2010 г. – 0%.

## Раздел 5

Удельный вес проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов в 2012 г. по сравнению с предыдущими годами снизился и в среднем по Республике Марий Эл составил 0,1% (в 2011 г. – 0,6%, в 2010 г. – 0,9%, в 2009 г. – 0,8%, в 2008 г. – 1,9%, в 2007 г. – 1,4%, в 2006 г. – 3,3%, в 2005 г. – 3,4%), среднероссийский показатель 2011 г. – 1,5%. (табл. 2).

### Санитарно-гигиеническая характеристика состояния атмосферного воздуха в Республике Марий Эл

Таблица 2

Муниципальные образования	Удельный вес проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, %					Динамика к 2011 г.
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	
Российская Федерация	1,7	1,4	1,5	1,5	–	
Республика Марий Эл, в том числе	1,9	0,8	0,9	0,6	0,1	↓
г. Йошкар-Ола	3,4	3,1	1,5	1,0	0,2	↓
г. Волжск	0,5	3,9	0,0	0,0	0,0	
Волжский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
г. Козьмодемьянск	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	
Горномарийский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Звениговский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Килемарский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Куженерский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Мари-Турекский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Медведевский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Моркинский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Новоторъяльский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Оршанский район	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Параньгинский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Сернурский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Советский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Юринский район	1,9	0,0		0,0	0,0	

Удельный вес проб атмосферного воздуха в зоне влияния автотранспорта, превышающих ПДК, в 2012 г. составил 0,2% (в 2011г. – 1,0%, в 2010 г. – 4,6%, в 2009 г. – 3,6%, в 2008 г. – 5,8%, в 2007 г. – 8,1%) (табл. 3).

### Состояние загрязнения атмосферного воздуха выбросами от автотранспорта в г. Йошкар-Оле и г. Волжске Республики Марий Эл (удельный вес проб с превышением ПДК, в%)

Таблица 3

Ингредиенты	г. Йошкар-Ола		г. Волжск		Республика Марий Эл	
	2011 г.	2012 г.	2011 г.	2012	2011 г.	2012 г.
Пыль	0,7	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
Диоксид серы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Сероводород	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	1,9
Оксид углерода	3,0	0,8	0,0	0,0	1,9	0,5
Окислы азота	0,8	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0
Всего	1,2	0,2	0,0	0,0	1,0	0,2

Ведущими загрязнителями атмосферного воздуха в 2012 г. являлись: углерод оксид, дигидросульфид (сероводород). Основным источником, вносящим вклад в загрязнение атмосферного воздуха, остается автомобильный транспорт. Одной из причин загрязнения ат-

мосферного воздуха селитебных территорий вблизи автомагистралей является близкое расположение к жилой застройке автомобильных дорог в центральной части г. Йошкар-Олы; увеличение количества автотранспорта; более высокая токсичность выбросов в сравнении со стационарными источниками.

#### **Надзор за организацией санитарно-защитных зон.**

Надзор за организацией санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье населения продолжает оставаться приоритетным направлением деятельности Управления.

В 2012 году Управлением была продолжена работа в составе Координационного совета государственных надзорных и контрольных органов при Правительственной комиссии Республики Марий Эл. Одним из рассматриваемых вопросов был вопрос, связанный с организацией санитарно-защитных зон промышленными предприятиями. Решением Координационного совета рекомендовано администрациям муниципальных образований Республики Марий Эл проанализировать вопрос, оценить экономический эффект и обеспечить координацию действий промышленных предприятий, расположенных на территориях промышленных зон, с целью разработки и установления единых санитарно-защитных зон для групп предприятий и промышленных узлов.

В отчетном году общее число объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье населения, в республике составило 485.

В 2012 году в результате уменьшения размеров санитарно-защитных зон (СЗЗ) тремя промышленными предприятиями (МП «Троллейбусный транспорт», Завод «Железобетонных конструкций», УМС) сократилось число населения, проживающего в пределах СЗЗ этих предприятий, на 2245 человек.

По состоянию на 01.01.2012 в санитарно-защитных зонах промышленных предприятий осталось проживать 9012 человек (в 2011 г. – 11257 человек).

Таким образом, за период 2005-2012 гг. количество населения, проживающего в санитарно-защитных зонах промышленных предприятий и предприятий пищевой промышленности, коммунальных объектов сократилось на 24714 человека (в 2011 г. – 22469 человек, в 2010 г. – 15800 человек; в 2009 г. – 14087 человек).

В 2012 году число объектов, имеющих проекты организации санитарно-защитных зон промышленных предприятий и предприятий пищевой промышленности, согласованных в установленном порядке, составило 230 (в 2011 г. – 203, в 2010 г. – 172, в 2009 г. – 145), из них 17 предприятий пищевой промышленности (в 2011 г. – 14, в 2010 г. – 11), 213 промышленных предприятий (в 2011 г. – 189, в 2010 г. – 161). Удельный вес объектов, не имеющих проектов СЗЗ, составил 39,6%.

За отчетный период в Управление поступило 30 обращений, касающихся охраны атмосферного воздуха, из них 8 устных. Факты, указанные в обращениях на загрязнение атмосферного воздуха, не подтвердились, по всем обращениям в адрес заявителей даны разъяснения.

#### **Меры административного принуждения по охране атмосферного воздуха**

В 2012 году Управлением проведены мероприятия по контролю за соблюдением санитарного законодательства Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха и содержания санитарно-защитных зон в отношении 41 юридического лица и индивидуального предпринимателя.

За нарушения санитарного законодательства (не установлены размеры санитарно-защитных зон, не разработаны проекты санитарно-защитных зон, не обеспечено проведение лабораторных исследований загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния выбросов промышленных площадок) привлечено к административной ответственности 17 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на общую сумму 103,6 тыс. рублей, в том числе за невыполнение предписаний возбуждено 6 дел об административных правона-

рушениях по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ, сумма штрафов составила 42,0 тыс. рублей. В суды подготовлено и направлено 2 иска в защиту прав, свобод и законных интересов неопределенного круга лиц по проведению мероприятий по установлению санитарно-защитных зон (ООО «Стройтеплосервис», ООО «Газпром газораспределение Йошкар-Ола»). Решениями судов все иски удовлетворены в полном объеме.

## 5.2. СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В МЕСТАХ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Под санитарной охраной водных объектов понимается совокупность мероприятий, обеспечивающих состояние водных ресурсов и позволяющих использование их для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения, занятий спортом и купанием, а также сохраняющих за ними значение положительного фактора в формировании архитектурного облика населенных мест.

Действующим санитарным законодательством техническое состояние сооружений канализации, в том числе и очистных, не регламентировано, контрольно-надзорные функции Роспотребнадзора заключены в лабораторном исследовании состояния водных объектов, качества сточных вод по микробиологическим показателям.

Контроль за качеством воды открытых водоёмов в рамках социально-гигиенического мониторинга в 2012 году осуществлялся в 61 точке (4 постоянных створа водоёма I категории на р. М. Кокшага и 57 створов водоёмов II категории – р. Волга, р. Кожважка, р. Сумка, р. М. Юнга, р. Илеть, р. Кундыш, р. Туречка, р. Немда, р. Ронга, р. Чукша, р. Сердяжка, озёр Яльчик, Кичиер и др.) по 18 санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям.

В 2012 году по сравнению с 2011 годом состояние водных объектов в местах водопользования населения, используемых в качестве питьевого водоснабжения (I категория) и используемых в рекреационных целях (II категория) улучшилось.

По результатам мониторинга состояния загрязнения открытых водоемов (II категория), проводимого в местах рекреационного водопользования населения, установлено, что в 2012 году удельный вес нестандартных проб воды поверхностных водоёмов, не отвечающих санитарным нормам, уменьшился и составил: по химическим показателям – 1,2% (в 2011 г. – 1,5%, в 2010 г. – 7,2%; в 2009 г. – 6,1%, среднероссийский показатель в 2011 г. – 24,4%), по микробиологическим показателям – 0,6% (в 2011 г. – 1,8%, в 2010 г. – 4,9%, в 2009 г. – 2,3%, среднероссийский показатель в 2011 г. – 24,5%). Доля проб, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям, составила – 0%, (в 2011 году – 0,6%, в 2010 году – 0%).

Доля проб из водоемов I категории (р. М. Кокшага), не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, составила в 2012 году – 0% (в 2011 году – 4,1%, в 2010 году – 7,4%, в 2009 г. – 3,7%, среднероссийский показатель 2011 года – 22,1%), по микробиологическим показателям – 0%, (в 2011 году – 3,9%, в 2010 году – 3,9%, в 2009 г. – 2,1%, среднероссийский показатель 2011 года – 18,3%), по паразитологическим показателям – 0% (в 2011 году – 5%, в 2010 году – 0%).

Анализ состояния открытых водоёмов в местах водопользования населения приведён в табл. 4.

**Удельный вес проб воды водоёмов по категориям водопользования в Республике  
Марий Эл за 2008-2012 гг., не отвечающих гигиеническим нормативам (в%)**

Таблица 4

Категории объектов водопользования	по санитарно-химическим показателям					по микробиологическим показателям				
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
Водоёмы I категории (р. М. Кокшага)	0,0	3,7	7,4	4,1	0	10,0	2,1	3,9	3,9	0
Водоёмы II категории	3,8	6,1	7,2	1,5	1,2	4,0	2,3	4,9	1,8	0,6
Итого по республике	3,8	5,9	7,3	1,8	1,1	4,0	2,3	4,4	2,0	0,6

Наибольшее загрязнение открытых водоемов по микробиологическим показателям зарегистрировано в г. Волжске (8,8%), Сернурском (3,7%), и Волжском районе (2,6%), по санитарно-химическим – в Звениговском районе – 17,8% .

**Санитарно-гигиеническая характеристика состояния открытых водоёмов  
Республики Марий Эл по микробиологическим показателям в 2004-2012 гг.**

Таблица 5

Муниципальные образования	Кол-во створов	Удельный вес нестандартных проб воды (в%)								
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Российская Федерация	–	24,0	27,7	27,5	23,4	23,1	25,9	24,5	-	
Республика Марий Эл, в том числе:	61	3,0	4,6	9,5	4,0	2,3	3,9	2,0	1,2	
г. Йошкар-Ола	4	0,0	26,4	9,2	10,0	2,3	3,4	3,9	0,0	
г. Волжск	11	–	11,1	–	–	14,2	28,5	15,6	8,8	
Волжский район	3	7	7,4	15,6	11,0	2,0	3,0	1,7	2,6	
г. Козьмодемьянск	5	–	6,0	10,8	–	4,1	11,0	4,7	0,0	
Горномарийский район	3	8,5	0,0	10,3	6,2	7,6	10,0	0,0	0,0	
Звениговский район	6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	
Килемарский район	3	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	0,0	0,0	0,0	
Куженерский район	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Мари-Турекский район	5	0,0	7,9	4,4	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
Медведевский район	3	0,0	13,2	25,0	1,2	3,3	3,7	0,0	0,0	
Моркинский район	3	2,6	3,5	24,2	6,1	0,0	2,9	0,0	0,0	
Новоторъяльский район	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Оршанский район	4	0,0	8,3	27,3	13,9	2,0	9,2	0,0	0,0	
Параньгинский район	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	
Сернурский район	4	3,4	0,0	8,3	8,7	0,0	2,1	15,7	3,7	
Советский район	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Юринский район	1	0,0	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

**Качество воды поверхностных водоемов Республики Марий Эл  
по санитарно-химическим показателям в 2004-2012 гг.**

Таблица 6

Муниципальные образования	Удельный вес нестандартных проб воды (в%)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Российская Федерация	27,7	27,7	27,5	25,3	24,1	26,5	24,4	-	
Республика Марий Эл	6,7	4,2	4,4	3,7	5,9	7,2	1,5		
г. Йошкар-Ола	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	7,4	0,0	0,0	
г. Волжск	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Волжский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
г. Козьмодемьянск	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Горномарийский район	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	
Звениговский район	6,9	24,4	13,2	9,0	14,2	11,6	14,3	17,9	
Килемарский район	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

## Раздел 5

Муниципальные образования	Удельный вес нестандартных проб воды (в%)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Куженерский район	20,0	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Мари-Турекский район	0,0	0,0	25,0	0,0	26,6	6,6	0,0	0,0
Медведевский район	0,0	0,0	9,8	0,0	1,3	3,4	0,0	0,0
Моркинский район	0,0	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Новоторъяльский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Оршанский район	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	24,0	0,0	0,0
Параньгинский район	18,8	0,0	0,0	17,9	14,2	24,0	0,0	0,0
Сернурский район	5,4	0,0	0,0	0,0	10,7	8,0	0,0	0,0
Советский район	35,3	0,0	0,0	0,0	12,5	33,3	0,0	0,0
Юринский район	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0

По данным Отдела водных ресурсов Верхне-Волжского бассейнового водного управления по Республике Марий Эл объём недостаточно очищенных сточных вод, сброшенных в водоемы, составляет ежегодно от 59,3 млн. м<sup>3</sup> до 64, 2 млн. м<sup>3</sup>. В 2011 году он составил 57,22 млн. м<sup>3</sup> (в 2010 г. – 60,4 млн. м<sup>3</sup>), в 2012 г. – 51,1 млн. м<sup>3</sup>.

Сброс сточных вод происходит в 22 водных объектах: р. Сердьяжка, р. Она, р. Амбанурка, р. Параньгинка, р. Ноля, р. Уржумка, р. Буй, р. Вятка, р. Немда, р. Ронга, р. Волга, ручей Чёрный, р. Юшут, р. Илеть, р. Кожвожи, р. М.Ошла, р. Пижанка, р. М. Юнга, р. Сундырка, р. М.Кокшага, р. Печуморка, р. Б.Ошла.

В связи с тем, что качество воды водных объектов напрямую зависит от состояния систем водоотведения, Управлением контроль за состоянием канализационных сооружений и, в первую очередь, сооружений по очистке сточных вод (ОСК) выделен в одно из приоритетных направлений деятельности.

### Объёмы и состояние сточных вод, сбрасываемых в водоёмы Республики Марий Эл в 2010-2011 гг. (по данным Отдела водных ресурсов по Республике Марий Эл)

Таблица 7

Муниципальное образование	Объём сточных вод, сброшенных в водоёмы (млн. м3)							
	всего		без очистки		недостаточно очищенных		нормативно-очищенных	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Республика Марий Эл	64,73	57,22	-	-	60,39	57,22	-	-
в том числе:								
г. Йошкар-Ола	31,48		-	-	31,48		-	-
г. Волжск	24,28	24,01	-	-	24,28	24,01	-	-
Волжский район	0,09	0,06	-	-	0,09	0,06	-	-
г. Козьмодемьянск	1,38	1,31	-	-	1,38	1,31	-	-
Горномарийский район	-	-	-	-	-	-	-	-
Звениговский район	0,80	0,76	-	-	0,80	0,76	-	-
Килемарский район	0,06	0,05	-	-	0,06	0,05	-	-
Куженерский район	0,15	0,13	-	-	0,15	0,13	-	-
Мари-Турекский район	0,04	0,04	-	-	0,04	0,04	-	-
Медведевский район	0,20	0,21	-	-	0,20	0,21	-	-
Моркинский район	-	-	-	-	-	-	-	-
Новоторъяльский район	4,56	0,18	-	-	0,22	0,18	-	-
Оршанский район	0,26	0,23	-	-	0,26	0,23	-	-
Параньгинский район	0,15	0,14	-	-	0,15	0,14	-	-
Сернурский район	0,29	0,27	-	-	0,29	0,27	-	-
Советский район	0,99	1,00	-	-	0,99	1,00	-	-
Юринский район	-	-	-	-	-	-	-	-

В течение 2006-2012 гг. Управлением Роспотребнадзора по Республике Марий Эл проведено 45 проверок хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность по водоотведению сточных вод, в том числе со сбросом сточных вод в водные объекты. По результатам проверок по фактам выявленных нарушений санитарного законодательства возбуждено 35 дел об административных правонарушениях.

Основными нарушениями, выявляемыми в ходе проверок, являются: отсутствие производственного контроля сточной воды на очистных сооружениях канализации на содержание возбудителей инфекционных заболеваний, непроведение ежемесячных дератизационных мероприятий, отсутствие проекта предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ в водный объект, отсутствие контроля за периодичностью проведения исследований за составом сточных вод с очистных сооружений канализации, сброс недостаточно очищенных сточных вод на рельеф местности и в водный объект.

Вопросы эксплуатации очистных сооружений канализации на территории г. Волжска Волжского района, Звениговского, Юринского, Мари-Турекского, Сернурского районов республики стали предметом обсуждения на коллегиях Управления, проведенных совместно с Министерством строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Марий Эл. Решениями коллегий в адрес глав муниципальных районов направлены предложения по принятию мер по завершению строительства КНС № 2 в г. Волжске, устранению причин и последствий аварий на самотечном коллекторе г. Волжска, разработке плана мероприятий по реконструкции ОСК на территориях МО «Мари-Турекский муниципальный район», МО «Сернурский муниципальный район».

По предотвращению неблагоприятных санитарно-эпидемиологических последствий паводка 2012 года и снижению угрозы здоровью населения совместно с Управлением Росприроднадзора по Республике Марий Эл, Департаментом экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл, Отделом водных ресурсов Верхне-Волжского бассейнового водного управления по Республике Марий Эл были проведены проверки животноводческих сельскохозяйственных предприятий, представляющих угрозу загрязнения водных объектов Республики Марий Эл.

В ходе проверок угрозы загрязнения водных объектов стоками от животноводческих предприятий не установлено.

В 2012 году по фактам выявленных нарушений санитарного законодательства в части удаления сточных вод Управлением составлено 24 протокола об административном правонарушении, из них 8 – на юридических лиц. Общая сумма наложенных административных штрафов составила 81,0 тыс. рублей.

### **Малые реки**

Водохозяйственный фонд республики составляет около 476 малых рек и ручьёв общей протяжённостью 7 тыс. км, 689 озёр площадью 2,5 га, участки Чебоксарского и Куйбышевского водохранилищ на р. Волга площадью 60,4 тыс. га и 7,8 тыс. га соответственно.

В связи с усилением урбанизации всё большее значение приобретает проблема предотвращения загрязнения водных объектов поверхностными стоками с городских территорий.

Одним из основных загрязнителей реки Малая Кокшага (водоём 1 категории) являются канализованные ливневые стоки, сбрасываемые в водоём без предварительной очистки. Значительное количество загрязняющих веществ поступает с ливневыми водами с территории промышленных предприятий и улиц города. Загрязнения поверхностного стока определяются следующими факторами:

складированием загрязненного снега с площадок и проездов на необорудованных территориях;

отсутствием локальной очистки поверхностного стока;

несанкционированными сбросами в ливневую канализацию загрязненных вод.

В целях повышения защищенности жизненно важных интересов человека от возмож-

ного неблагоприятного воздействия, связанного с использованием водных объектов, в республике разработана и утверждена республиканская целевая программа «Повышение эффективности использования и охрана водных объектов или их частей, расположенных на территории Республики Марий Эл на 2012 – 2015 годы». Рассмотрен проект государственной программы Республики Марий Эл «Защита населения и территории Республики Марий Эл от чрезвычайных ситуаций, обеспечению пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах на 2013 – 2020 г.г.».

Управлением Роспотребнадзора по Республике Марий Эл перед открытием купального сезона было выдано 24 санитарно-эпидемиологических заключения на использование водных объектов в целях купания, занятия спортом, отдыха на 9 водных объектах (р. М. Кокшага, оз. Шап, оз. Таир, оз. Лесное, р. Волга, оз. Кундыш, оз. Кичиер, оз. Яльчик, оз. Куликово).

В рейдовых осмотрах территории пляжей нарушений санитарного законодательства не установлено. На территориях зон рекреации водных объектов отсутствуют гидротехнические и плавучие сооружения, влияющие на качество воды. На период купального сезона был усилен лабораторный контроль качества воды в местах водопользования населения. Организован еженедельный мониторинг качества воды открытых водоемов и информирование населения через средства массовой информации.

### **Питьевое водоснабжение**

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

На территории Республики Марий Эл количество источников централизованного водоснабжения на конец отчетного года составило 1274 (в 2011 году – 1280, проведен тампонаж 6 скважин на территориях Куженерского, Моркинского, Медведевского районов).

В 2012 году Управлением проведена инвентаризация количества водопроводов, источников нецентрализованного водоснабжения, в результате которой установлено, что общее количество водопроводов на территории республики составляет – 723, колодцев – 1527.

В Республике Марий Эл один водозабор – из поверхностного источника водоснабжения I категории (р. М. Кокшага), обеспечивающей питьевой водой население центральной части г. Йошкар-Олы.

Как и в предыдущие годы, в 2012 г. основными причинами ухудшения качества питьевой воды являлись факторы природного характера (повышенное содержание в воде водородных горизонтов соединений железа, повышенной минерализации), отсутствие или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны водоисточников.

Анализ состояния водоснабжения в республике показывает, что в целом отмечается положительная динамика по уменьшению удельного веса водопроводов, не отвечающих санитарным нормам и правилам. Количество зон санитарной охраны (ЗСО), не соответствующих требованиям санитарного законодательства, с 2005 г. уменьшилось, по состоянию на 01.01.2013 г. составило 0,0% (в 2005 году – 9,8%; в 2006 году – 7,5%, в 2007 году – 4,4%, в 2008 году – 4,1%, в 2009 году – 5,0%; 2010 году – 4,3%, в 2011 году – 1,0%). Приведены в надлежащее состояние: оголовки, павильоны скважин, количество не соответствующих – 0% (в 2011 году – 4,5%), водонапорные башни – 0% (в 2011 году – 3%), водопроводные колонки – 0% (в 2011 году – 11,3%).

### **Источники централизованного водоснабжения**

В 2012 году удельный вес проб воды из источников питьевого централизованного водоснабжения, не отвечающих по микробиологическим показателям, составил 1,9% (в 2011 г. – 1,4%, 2010 г. – 2,1%, 2009 г. – 2,1%, среднероссийский показатель 2011 г. – 5,4%), по санитарно-химическим показателям – 6,4% (в 2011 г. – 6,5%, 2010 г. – 7,3%, 2009 г. – 7,3%, среднероссийский показатель 2011 г. – 29,6%), проб воды не соответствующей санитарным требованиям по паразитологическим показателям не отмечалось: в 2012 г. – 0% (в 2011 г. – 0%, в 2010 – 0%) (табл. 8).

**Состояние подземных источников централизованного питьевого водоснабжения  
и качество воды в месте водозабора (по Республике Марий Эл) в 2009-2012 гг.**

Таблица 8

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Количество источников	1262	1262	1280	1274
из них не отвечает санитарным правилам и нормативам (в%)	5,0	4,3	1,1	0,8
В том числе из-за отсутствия зоны санитарной охраны	5,0	4,3	1,0	0,0
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (в%)	8,5	7,3	6,5	6,4
в т. ч. по содержанию солей тяжёлых металлов	0,0	0,0	0,0	0,0
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (в%)	1,5	2,1	1,4	1,9
в том числе с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний	0,0	0,0	0,0	0,0
Доля подземных источников не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям (в%)	5,0	4,4	1,1	0,8
Доля подземных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, из-за отсутствия ЗСО (в%)	5,0	4,3	1,0	0,0
Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям (в%)	7,3	8,3	6,6	6,4
Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям (в%)	2,1	1,1	1,5	1,9

При этом доля поверхностных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2012 году составила – 0% (в 2011 г. – 0%, 2010 году – 0%); доля поверхностных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны в 2012 году составила – 0% (в 2011 г. – 0%, 2010 году – 0%).

Удельный вес проб воды в поверхностных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям в 2012 году составил – 0% (в 2011 г. – 0%, 2010 году – 7,4%); по микробиологическим показателям – в 2012 г. – 0%, (в 2011 г. – 0%, в 2010 г. – 4,3%), проб воды не соответствующей санитарным требованиям по паразитологическим показателям не отмечалось: в 2012 г. – 0% (в 2011 г. – 0%, в 2010 – 0%).

#### *Водопроводы*

Общее количество водопроводов на территории республики на конец отчетного года составило – 723. Водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны, отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений, отсутствия обеззараживающих установок в 2012 г. не установлено.

Процент проб питьевой воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составил 15,5% (в 2011 г. – 20,0%), по микробиологическим показателям – 3,7% (в 2011 г. – 2,6%).

#### *Распределительная сеть*

В 2012 г. удельный вес проб из распределительной сети, не отвечающих санитарным нормам и правилам по санитарно-химическим показателям, составил 7,7% (в 2011 г. – 5,7%),

## *Раздел 5*

---

в 2010 г. – 6,2%, в 2009 г. – 4,3%); удельный вес проб, не соответствующих требованиям санитарных норм по микробиологическим показателям, составил 2,8% (в 2011 г. – 2,6%, в 2010 г. – 3,5%, в 2009 г. – 2,0%), проб воды не соответствующей санитарным требованиям по паразитологическим показателям, не отмечалось: в 2012 г. – 0% (в 2011 г. – 0%, в 2010 – 0%). Возбудители инфекционных заболеваний не выделялись.

Причиной химического загрязнения питьевой воды в разводящей сети является поступление веществ природного характера из подземных источников водоснабжения. Данное обстоятельство связано с гидрогеологическими особенностями подземных вод республики.

Водопроводы с повышенным содержанием железа расположены в Волжском, Медведевском, Новоторьяльском районах, с высокой жесткостью, минерализацией – в г. Волжске, Звениговском, Моркинском районах. Низкое содержание фтора в воде характерно практически для всей территории республики. Радиологические показатели воды соответствовали нормативным требованиям.

Основными причинами бактериального загрязнения систем централизованного питьевого водоснабжения является высокий износ водопроводной сети, недостаточность профилактических мероприятий на системах централизованного водоснабжения (ремонт, промывка и дезинфекция).

Общее количество населения, употребляющего недоброкачественную питьевую воду, составляет в целом по республике 11534 человека (в 2011 г. – 35704 человек) (Медведевский, Звениговский, Волжский, Новоторьяльский, Моркинский, Сернурский, Параньгинский, Мари-Турекский районы).

В отчетном году увеличилось количество населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой: удельный вес населения, обеспеченного питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, по Республике Марий Эл по состоянию на 01.01.2013 г. составил 93,1% (в 2011 г. – 91,9%, в 2010 г. – 87,2%).

Показатели качества питьевой воды из централизованных систем питьевого водоснабжения свидетельствуют о том, что меры, принимаемые органами местного самоуправления по проведению ремонтно-восстановительных работ, приносят положительные результаты.

Управлением Роспотребнадзора по Республике Марий Эл в 2012 году проведены мероприятия по контролю в отношении 54 юридических лиц, эксплуатирующих источники централизованного и децентрализованных систем питьевого водоснабжения. Приоритетным направлением в данной работе были проверки объектов водоснабжения в районах республики, где имеется высокое природное содержание железа, общей жесткости, минерализации.

По выявленным нарушениям составлено 47 протоколов об административных правонарушениях, в том числе 13 протоколов за невыполнение предписаний. По результатам рассмотрения административных материалов юридические и должностные лица привлечены к административной ответственности на общую сумму 138 тыс. 500 рублей.

По фактам, выявленных в ходе санитарно-гигиенического мониторинга нарушений санитарно-эпидемиологических требований к качеству питьевой воды, подаваемой централизованной системой водоснабжения: в отношении 11 должностных лиц возбуждены административные дела по ст. 6.5. КоАП РФ, наложено штрафов на сумму 20 тыс. рублей.

По фактам выявленных нарушений санитарно-эпидемиологических требований к качеству питьевой воды из колодцев, решениями судов приостановлена деятельность 13 источников децентрализованного водоснабжения и 11 централизованных водопроводных сооружений на территориях Звениговского, Волжского, Моркинского, Мари-Турекского, Горномарийского, Куженерского районов на срок от 30 до 35 суток.

В рамках исполнения требований ФЗ от 7 декабря 2011 года № 416 – ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Управлением по фактам не соответствия качества питьевой воды нормативным требованиям подготовлено 20 уведомлений в органы местного самоуправления и в организации, осуществляющие холодное водоснабжение.

В текущем году Управлением внедрена практика установления допустимых временных отклонений от гигиенических нормативов показателей качества питьевой воды для конкретных систем водоснабжения в п. Красногорский Звениговского района, д. Ильнетуры Волжского района на основании оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в указанных населенных пунктах, применяемой технологии водоподготовки утвержденных перспективных планов реконструкции систем водоснабжения (по показателям общей жесткости, общей минерализации, железа).

В 2012 году в адрес Управления всего поступило 12 обращений от граждан на неудовлетворительное качество воды, подаваемой централизованной системой водоснабжения; 2 обращения на качество воды из источника децентрализованного водоснабжения.

#### **Сельское водоснабжение**

В 2012 г. количество водопроводов в сельских поселениях республики, используемых для хозяйственно-питьевых целей населения, составило 88,4% от общего числа водопроводов, используемых в целом по Республике Марий Эл.

Учитывая высокую социальную значимость обеспечения населения Республики Марий Эл качественной питьевой водой, принята республиканская целевая программа «Чистая вода на 2009 – 2013 годы», в которой предусмотрен комплекс взаимосвязанных мероприятий по строительству водопроводных сооружений, в том числе станций обезжелезивания в Волжском (с. Эмеково, п. Кичиер, с. Помары, д. Петъялы, с. Сотнур, д. Чодыраял), Звениговском (п. Кокшайск), Медведевском (п. Светлый), Новоторъяльском (п. Н. Торъял) районах, а так же реконструкции существующих систем водоснабжения. По информации Министерства экономического развития и торговли Республики Марий Эл в 2012 году за счет средств республиканского бюджета Республики Марий Эл по данной программе профинансировано 210,1 тысяч рублей.

В 2012 году Управлением проведена инвентаризация количества источников нецентрализованного водоснабжения, в результате которой установлено, что общее количество колодцев на территории республики составляет – 1527.

Доля нецентрализованных источников водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила 10,9% (в 2011 г. – 11,1%, в 2010 г. – 11,0%), из них доля нецентрализованных источников водоснабжения в сельских поселениях, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям составила 10,8% (в 2011 г. – 9,6%, в 2010 г. – 11,6%).

Удельный вес проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения, не отвечающих по микробиологическим показателям, составил 18,8% (2011 г. – 23,1%, 2010 г. – 25,9%, 2009 г. – 37,4%), по санитарно-химическим показателям – 16,9% (в 2011 г. – 14,5%, 2010 г. – 22,2%, 2009 г. – 32,4%), проб воды, не соответствующей санитарным требованиям по паразитологическим показателям, не отмечалось: в 2012 г. – 0% (в 2011 г. – 0%, в 2010 – 0%).

Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения в сельских поселениях, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, составила – 15,9% (в 2011 г. – 14,3%, в 2010 г. – 19,9%), по микробиологическим показателям – 20,2% (в 2011 г. – 20,6%, в 2010 г. – 26,1%), проб воды, не соответствующей санитарным требованиям по паразитологическим показателям, не отмечалось: в 2012 г. – 0% (в 2011 г. – 0%, в 2010 – 0%).

Наибольшее количество проб по микробиологическим показателям в Республике Марий Эл не соответствовало из источников децентрализованного водоснабжения в г. Козьмодемьянске (50,0%), Горномарийском (40,9%), Звениговском (36,7%), Куженерском (31,6%), Моркинском (29,4%) районах, по санитарно-химическим показателям пробы воды не соответствовали в Горномарийском (52,6%), Килемарском (46,7%) районах по содержанию нитратов и показателю жесткости.

В 2012 г. проб воды из водопроводов, расположенных в сельской местности, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-гигиеническим показателям, не установлено (в 2011 г. – 0%, в 2010 г. – 3,8%, в 2009 г. – 2,0%, показатель по РФ – 23,0%), по микробиологическим показателям – 6,0 (в 2011 г. – 3,4%, в 2010 г. – 2,0%, в 2009 г. – 3,8%, показатель по РФ – 6,4%).

### 5.3. ГИГИЕНА ПОЧВЫ

Почва, являясь главным фактором в возникновении эндемических заболеваний, накопителем химических, биологических и радиоактивных веществ, фактором передачи инфекционных заболеваний, непосредственно влияет на среду обитания и качество жизни населения. Поэтому проблемы сбора, хранения, вывоза и утилизации отходов производства и потребления, благоустройства и санитарного содержания населенных мест продолжают оставаться одними из приоритетных направлений деятельности Управления Роспотребнадзора по Республике Марий Эл в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия человека.

Основными источниками загрязнения почвы являются выбросы промышленных предприятий, сточные воды, бытовые отходы, автомобильный и железнодорожный транспорт.

В 2012 г. превышений ПДК по санитарно-химическим показателям в почве не установлено (в 2011 г. – 0%, в 2010 г. – 0%, в 2009 г. – 0,1%, в 2008 г. – 0%, в 2007 г. – 0,6%).

Загрязнение почвы солями тяжёлых металлов не является актуальной проблемой, так как на территории республики отсутствуют химические, металлургические, нефтехимические и другие предприятия, являющиеся источниками загрязнения атмосферного воздуха и почвы.

#### Санитарно-химические показатели загрязнения почвы в селитебной территории по Республике Марий Эл

Таблица 9

	Годы	Всего	в том числе:				
			Пестициды	тяжёлые металлы	в том числе:		
					ртуть	свинец	кадмий
Всего исследовано проб	2010	878	319	473	269	473	473
	2011	722	205	517	281	516	500
	2012	540	170	426	304	425	425
Удельный вес проб выше ПДК (%)	2010	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2011	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Исследовано проб в селитебной зоне	2010	802	292	424	261	424	424
	2011	644	194	450	253	450	436
	2012	432	154	330	270	330	330
Удельный вес проб выше ПДК (%)	2010	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2011	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельный вес проб выше ПДК в селитебной зоне по РФ	2010	8,0	0,5	5,6	0,07	2,2	0,7
	2011	8,8	Нет данных	-	-	-	-7

В 2012 г. исследовано 540 пробы почвы на санитарно-химические показатели, 170 проб на содержание пестицидов, 426 – на наличие тяжелых металлов, в том числе ртути, свинца, кадмия. Превышение гигиенических нормативов по содержанию в почве жилых территорий пестицидов, солей тяжелых металлов не отмечено (среднероссийский показатель в 2011 г. – 8,8%) (табл. 9).

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2012 г. составила – 2,8% (в 2011 г. – 9,0%, в 2010 г. – 17,9%), по паразитологическим показателям – 0,3% (в 2011 г. – 0,5%, в 2010 г. – 0,5%).

В селитебной зоне процент не соответствующих проб по санитарно-химическим показателям составил – 0% (в 2011 г. – 0%, в 2010 г. – 0%), по микробиологическим показателям – 2,2% (в 2011 г. – 8,7%, в 2010 г. – 17,9%), по паразитологическим показателям – 0,4% (в 2011 г. – 0,5%, в 2010 г. – 0,5%).

На территориях детских учреждений и детских площадок доля проб почвы не соответствующих по санитарно-химическим показателям составила – 0% (в 2011 г. – 0%, в 2010 г. – 0%), по микробиологическим показателям – 1,3% (в 2011 г. – 5,2%, в 2010 г. – 10,3%), по паразитологическим показателям отклонений не обнаружено.

#### **Микробное загрязнение почвы**

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в 2012 г. составила – 2,8% (в 2011 г. – 9,0%, в 2010 г. – 17,9%), по паразитологическим показателям – 0,3% (в 2011 г. – 0,5%, в 2010 г. – 0,5%).

В селитебной зоне процент не соответствующих проб по санитарно-химическим показателям составил – 0% (в 2011 г. – 0%, в 2010 г. – 0%), по микробиологическим показателям – 2,2% (в 2011 г. – 8,7%, в 2010 г. – 17,9%), по паразитологическим показателям – 0,4% (в 2011 г. – 0,5%, в 2010 г. – 0,5%).

Высокий удельный вес проб, не соответствующих нормативным требованиям по микробиологическим показателям, отмечен в Оршанском районе (12,5%), г. Йошкар-Оле (7,4%), г. Волжске (6,1%) (табл. 10).

#### **Удельный вес проб почвы в селитебной зоне, не соответствующих требованиям гигиенических нормативов по микробиологическим показателям**

Таблица 10

Муниципальные образования	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012г.
Российская Федерация	12,9	9,2	8,6	9,1	-	-
Республика Марий Эл	9,1	5,8	9,0	17,9	8,7	2,2
в том числе:						
г. Йошкар-Ола	11,1	0,0	16,3	0,0	33,0	7,4
г. Волжск	0,0	76,1	20,4	0,0	22,0	6,1
Волжский район	27,0	70,0	19,6	36,7	5,4	-
г. Козьмодемьянск	-	-	0,0	0,0	0,0	-
Горномарийский район	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	-
Звениговский район	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	-
Килемарский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Куженерский район	0,0	0,0	1,8	12,2	0,0	-
Мари-Турекский район	0,0	0,0	0,0	5,4	7,0	-
Медведевский район	0,0	0,0	31,0	30,0	18,1	2,8
Моркинский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Новоторьяльский район	0,0	11,1	1,8	4,6	0,0	-
Оршанский район	0,0	0,0	12,5	33,3	28,6	12,5
Параньгинский район	0,0	0,0	0,0	5,7	7,1	-
Сернурский район	0,0	0,0	0,0	6,3	11,1	-
Советский район	12,5	10,0	2,4	5,0	2,4	-
Юринский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-

Основными причинами микробного загрязнения почвы на территориях жилой застройки продолжают оставаться: увеличение количества твёрдых бытовых отходов; несовершенство системы очистки населённых мест; изношенность и дефицит специализированных транспортных средств и контейнеров для сбора бытовых и пищевых отходов; отсутствие

условий для мойки и дезинфекции контейнеров для сбора мусора; возникновение стихийных свалок; изношенность канализационных сетей.

#### **Биологическое загрязнение почвы**

В 2012 г. в селитебной зоне на паразитологические показатели было исследовано 1784 проб почвы, на преимагинальные стадии мух – 725 пробы. Проб почвы, отобранных на территориях детских учреждений и детских площадок, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, не установлено (в 2011 г. – 0%, в 2010 г. – 0,2%), по наличию преимагинальных стадий мух – 0,6% (в 2011 г. – 0,6%, в 2010 г. – 1,3%).

#### **Загрязнение почвы пестицидами**

В 2012 году весной и осенью на содержание в почве остаточных количеств (ОК) пестицидов были обследованы почвы Моркинского, Новоторьяльского и Медведевского районов Республики Марий Эл. Пробы отбирались с полей, занятых под посевами зерновых культур, травами и паром, общей площадью 316,0 га.

В пробах почвы, отобранных в Моркинском и Новоторьяльском районах, определялось содержание пестицидов 5 наименований (инсектоакарициды – ДДТ и его метаболит ДДЭ, изомеры ГХЦГ – альфа- и гамма-, фунгицид – гексахлорбензол), в Медведевском районе – 6 наименований (инсектоакарициды – ДДТ и его метаболит ДДЭ, изомеры ГХЦГ – альфа- и гамма-, фунгицид – гексахлорбензол, гербицид – 2,4-Д кислота).

Всего было отобрано и проанализировано 15 проб весеннего и 11 проб осеннего отборов.

Максимальное содержание ОК суммарного ДДТ осенью составило 0,4 ПДК в почве под травами на территории Моркинского района.

Содержание ОК остальных контролируемых пестицидов в проанализированных пробах почвы было ниже пределов обнаружения

## **5.4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

В Республике Марий Эл по данным федерального государственного статистического наблюдения по форме № 2-ТП (отходы) за 2012 год количество образовавшихся отходов составило 469977,665 тонн. Образование отходов в республике на единицу ВВП составляет 0,005 кг/руб. Образование отходов на единицу ВВП в разбивке по видам экономической деятельности и по классам опасности представлено в таблице 2. Общий объем образуемых твердых бытовых отходов – 50036,277 тонн, в т.ч. отходы домохозяйств – 39533,965 т (по данным Управления Росприроднадзора по Республике Марий Эл). Образование твердых бытовых отходов на душу населения составляет 72,47 кг.

Отношение объема перерабатываемых и вторично используемых отходов к общему объему образующихся отходов в республике составляет 83,9% (графа «Использование отходов» формы № 2-ТП (отходы)), отношение объема переданных отходов для использования к общему объему образующихся отходов в республике составляет 42,9% (графа «Передача отходов другим организациям для использования» формы № 2-ТП (отходы)). Объемы перерабатываемых и вторично используемых отходов, а также объемы окончательно удаляемых отходов путем их захоронения и обезвреживания в разбивке по видам экономической деятельности и по классам опасности представлены в таблице 2 (по данным федерального государственного статистического наблюдения по форме № 2-ТП (отходы) за 2012 год).

В республике для приема и захоронения отходов имеется 23 лицензированных объекта размещения отходов производства и потребления, из них 21 полигон твердых бытовых отходов, полигон промотходов НПК «Эколог» (для захоронения отходов производства 3 и 4 классов опасности) и отстойник-накопитель.

Сведения о количестве, мощности, фактическом объеме заполнения объектов захоронения отходов представлены в таблице 3 (по данным Управления Росприроднадзора по Республике Марий Эл).

В результате ввода в эксплуатацию мусоросортировочного завода на территории г. Йошкар-Олы снизилась нагрузка на существующий полигон ТБО. Деятельность предприятия обеспечивает сортировку поступающего мусора с выделением полезных фракций (бумага, картон, текстиль, пластик, стеклобой, металлолом) и прессования оставшегося мусора.

На территории республики сокращено количество мест захоронения твёрдых бытовых отходов. Из 130 свалок отходов, не отвечающих требованиям действующего законодательства, прекращена эксплуатация 130, рекультивировано 130.

Утилизация, вторичная переработка отходов I и II класса опасности, в том числе ртутьсодержащих, на территории республики не осуществляются.

Сбор, временное хранение и транспортировку ртутьсодержащих отходов осуществляет ИП Ульданов Е.А. и ООО «Поволжская экологическая компания», II класса опасности – ООО «Поволжская экологическая компания». Утилизация ртутьсодержащих отходов осуществляется на предприятии ООО «Меркурий», г. Чебоксары.

В 2012 году вопросы организации и состояния санитарного содержания территорий, обращения с отходами производства и потребления рассматривались на совещаниях с предприятиями жилищно-коммунального хозяйства и промышленными предприятиями, в администрации г. Йошкар-Олы, Департаменте экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл, на заседании Экологического совета при Правительственной комиссии Республики Марий Эл по предупреждению и ликвидации последствий ЧС и обеспечению пожарной безопасности, на совещании в МЧС республики в рамках подготовки к паводковому сезону.

В 2012 году продолжена практика проведения смотров-конкурсов на лучшее санитарное содержание городских и сельских поселений.

В 2011 г. разработана и утверждена постановлением Правительства Республики Марий Эл от 16.09.2011 № 298 республиканская целевая программа «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления в Республике Марий Эл на 2012 – 2020 годы». В перечень основных мероприятий Программы вошли: совершенствование и разработка нормативных правовых актов в области обращения с отходами; создание системы информационного обеспечения; разработка схем обращения с отходами на территории Республики Марий Эл; организация системы сбора, хранения, транспортировки, утилизации твердых бытовых отходов; организация утилизации отходов лечебно-профилактических учреждений; организация утилизации иловых осадков сточных вод; организация рекультивации объектов захоронения отходов; организация сбора отработанных ртутьсодержащих ламп от населения. В рамках указанной Программы в 2012 году за счёт средств инвесторов разработан проект полигона временного размещения иловых осадков с очистных сооружений канализации, затрачено 726 тыс. рублей, из бюджетов муниципальных образований выделены 2,2 млн. рублей на проведение мероприятий по восстановлению и строительству новых контейнерных площадок. Также на территории республики организован приём управляющими компаниями ртутных ламп от населения.

Перечень организаций и предпринимателей, занимающихся приемом отходов для использования, обезвреживания, транспортировки и размещения отходов, насчитывает 112 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензии на осуществление данных видов деятельности.

## Информация об образовании, использовании, обезвреживании, захоронении отходов в Республике Марий Эл за 2012 год

Таблица 2

Виды экономической деятельности	Наличие отходов на начало отчетного года, тонн	Образование отходов за отчетный год, тонн	Образование отходов на единицу ВВП, кг/руб.	Использование отходов, тонн	Отношение объема используемых отходов к общему объему образующихся отходов, %	Обезвреживание отходов, тонн	Захоронение отходов, тонн	Передача отходов другим организациям			Отношение объема переданных отходов для использования к общему объему образующихся отходов, %
								для использования	для обезвреживания	для захоронения	
<b>I</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
ВСЕГО	18933,271	469977,665	0,005	394300,3	83,9	12049,778	177259,515	201636,624	10183,336	121941,8	42,9
Раздел А сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	<b>10345,426</b>	<b>241876,323</b>	<b>0,003</b>	<b>214501,6</b>	<b>45,6</b>	<b>5,42</b>	<b>0</b>	<b>26784,073</b>	<b>274,200</b>	<b>1 472,14</b>	<b>5,7</b>
I класс	0,035	0,987	0	0	0,0	0	0	0,000	0,982	0	0,0
II класс	0,909	14,865	0	0	0,0	1,52	0	0,689	12,324	0	0,0
III класс	100,1	27225,568	0,0003	12203,13	2,6	0	0	14730,887	0,554	40,992	3,1
IV класс	10081,29	106791,742	0,001	104550	22,2	0	0	707,677	234,437	526,142	0,2
V класс	163,092	107843,161	0,001	97748,46	20,8	3,9	0	11344,820	25,903	905,006	2,4
Раздел С добыча полезных ископаемых	11,045	356,504	0	131,591	0,0	0,13	<b>0</b>	<b>165,207</b>	<b>1,949</b>	<b>42,895</b>	<b>0,0</b>
I класс	0,006	0,055	0	0	0,0	0	0	0,000	0,054	0	0,0
II класс	0,663	0,636	0	0	0,0	0,13	0	0,000	0,150	0	0,0
III класс	0,631	3,634	0	0,588	0,0	0	0	0,310	0,019	0,101	0,0
IV класс	0,24	16,586	0	1,47	0,0	0	0	0,160	0,000	14,609	0,0
V класс	9,505	335,593	0	129,533	0,0	0	0	164,737	1,726	28,185	0,0
Раздел D обрабатывающие производства	<b>6102,324</b>	<b>107725,648</b>	<b>0,001</b>	<b>153580,6</b>	<b>32,7</b>	<b>30,046</b>	<b>0</b>	<b>103739,495</b>	<b>1975,068</b>	<b>20418,9</b>	<b>22,1</b>
I класс	3,955	289,849	0	0	0,0	0,8	0	0,000	294,495	0	0,0

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
II класс	2,005	72,874	0	0	0,0	9,058	0	37,763	28,901	0	0,0
III класс	52,091	921,15	0,00001	103,446	0,0	0	0	871,221	24,259	135,5355	0,2
IV класс	69,727	35367,857	0,0004	27777,2	5,9	0,61	0	896,515	91,609	5337,673	0,2
V класс	5974,546	71073,919	0,0007	125699,9	26,7	19,578	0	101933,995	1535,804	14945,69	21,7
Раздел Е про-изводство и распределение электроэнер-гии, газа и воды	920,213	43859,899	0,0005	1079,409	0,2	12000,0	11253,290	12624,923	68,861	3386,784	2,7
I класс	0,595	2,392	0	0	0,0	0	0	0,000	2,787	0	0,0
II класс	0,421	2,864	0	0,361	0,0	0	0	0,000	2,540	0	0,0
III класс	58,118	14,633	0	3,804	0,0	12000,0	7	3,465	0,484	4,531	0,0
IV класс	449,27	4641,755	0,0000	282,925	0,1	0	8080,150	8,409	63,000	2 965,17	0,0
V класс	411,809	39198,255	0,0004	792,319	0,2	0	3165,850	12613,049	0,050	417,086	2,7
Раздел F строительство	71,396	4611,851	0,00005	3028,034	0,6	0	0	583,397	61,626	957,326	0,1
I класс	0,058	0,514	0	0	0,0	0	0	0,000	0,526	0	0,0
II класс	1,14	5,545	0	0	0,0	0	0	1,123	5,060	0	0,0
III класс	8,982	49,287	0	4,899	0,0	0	0	12,729	0,090	37,369	0,0
IV класс	10,636	601,064	0,00001	7,213	0,0	0	0	9,494	55,950	537,125	0,0
V класс	50,58	3955,442	0,00004	3015,922	0,6	0	0	560,051	0,000	382,833	0,1
Прочие виды экономической деятельности (р. G.+...Q ОКВЭД)	1482,867	71547,441	0,00074	21979,09	4,7	14,182	166006,225	57739,530	7801,632	95663,79	12,3
I класс	7,664	8,838	0	0	0,0	0	0	0,102	52,912	0,279	0,0
II класс	12,583	137,575	0	0	0,0	0,111	0	3,285	140,127	26,359	0,0
III класс	127,176	212,558	0	9,497	0,0	0	137,012	2248,768	10,826	43,02	0,5
IV класс	297,331	44773,497	0,00046	21041,07	4,5	0,5	87421,915	4399,133	2110,816	79179,6	0,9
V класс	1038,113	26414,972	0,00027	928,523	0,2	13,571	78447,298	51088,240	5486,951	16414,54	10,9

## Сведения об объектах размещения отходов Республики Марий Эл (на начало отчетного периода – 2012 г)

Таблица 3

№ п/п	Вид объекта	Наименование ближайшего населенного пункта	Проектная мощность (вместимость), тонн	Объем заполнения на начало отчетного периода, тонн (инвентаризация 2011 г)	Сведения об ответственном лице за объект		
					Наименование юридического лица	ИНН юридического лица	Юридический или почтовый адрес, телефон, факс, электронная почта
1	2	3	4	5	6	7	8
1	полигон ТБО + карта пром отходов	Горномарийский район, п. Октябрьский	301000,00	292776,00	МУП «Водоснабжение» МО ГО «Город Козьмодемьянск»	1217003930	425350, Республика Марий Эл, г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, д. 4
2	полигон ТБО	Медведевский район, д. Кучки	3319700,00	3186051,00	МУП «Город» МО «Город Йошкар-Ола»	1215001969	424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Гончарова, 1А
3	отстойник – накопитель	г. Йошкар-Ола (в районе СТ «Сидорово»)	5180000,00	11274,27	ОАО "ТГК – 5" (Йошкар-Олинская ТЭЦ-2 Филиала ОАО «ТГК-5» «Марий Эл и Чувашии»)	2128701733	424000, РМЭ, г.Йошкар-Ола, ул.Крылова, 47. (428003, Чувашская Республика, г.Чебоксары, ул. К.Маркса, д. 52)
4	полигон ТБО	Оршанский район, с. Кучка	66000,00	18615,00	МУП «Оршанский жилкомсервис»	1210003546	425250, Республика Марий Эл, Оршанский район, пгт. Оршанка, ул. Пушкина, д.1а
5	полигон ТБО	Медведевский район, д. Пекшиксола	22137,576	22000,00	ОАО «Краснооктябрьское ЖЭУ»	1207011233	425202, Республика Марий Эл, Медведевский район, п. Краснооктябрьский, ул. Транспортная, д. 10а
6	полигон ТБО	Советский район, п. Голубой.	127300,00	82792,00	ООО «СоветскКоммунКомплект»	1213005238	425400, Республика Марий Эл, Советский район, п. Советский, ул. Садовая, д. 12
7	полигон пром отходов	Медведевский район, д. Кучки.	230000,00	199546,81	НПК «Эколог»	1215004825	424016, РМЭ, г. Йошкар-Ола, ул. Голикова, д. 9

1	2	3	4	5	6	7	8
8	полигон ТБО	Новоторьяльский район, д. Репино	41540,00	30302,00	МУП «Новоторьяльский жилсервис»	1209004873	425430, Республика Марий Эл, Новоторьяльский р-он, п. Новый Торъял, ул. Первомайская, 23
9	полигон ТБО	Мари -Турекский район, п. Мари -Турек	41750,00	31102,00	ООО «Жилсервис»	1206004441	425500, Республика Марий Эл, Мари – Турекский район, п. Мари – Турек, ул. Советская, д. 13
10	полигон ТБО	Параньгинский район, п. Параньга	323575,00	68394,00	ООО «Жил – Сервис»	1211003845	425570, Республика Марий Эл, Параньгинский район, п. Параньга, ул. Советская, 48 а
11	полигон ТБО	Звениговский район, у д. Энержож	84420,00	31500,00	ООО «Коммунсервис плюс»	1203007780	425090, Республика Марий Эл, Звениговский район, пгт. Красногорский, ул.Ленина, 28 а
12	полигон ТБО	Куженерский район, с. Токтай-Беляк	105000,00	74607,00	ООО «Тепложилсервис»	1205004294	425550, Республика Марий Эл, Куженерский район, п. Куженер, ул. Строителей, 15
13	полигон ТБО	Звениговский район, с. Красный Яр	434382,00	201114,00	МУП «ЗЖУ»	1203006930	юр.: 425060, Республика Марий Эл, г. Звенигово, ул. Гагарина, 5, (почтов.:425060, РМЭ, г. Звенигово, ул. Вечеркина, 10
14	полигон ТБО	Юринский район, д. Быковка	26000,00	12700,00	МУПХ МО «Юринский район»	1207010977	425370, Республика Марий Эл, Юринский район, п. Юрино, ул. Центральный проспект, д.13
15	полигон ТБО	Сернурский район, п. Сернур	120000,00	96775,80	ООО «Сервис-Строй»	1212005080	425450, Республика Марий Эл, Сернурский район, п. Сернур, ул. Заводская, 18 а
16	полигон ТБО	Звениговский район, п. Суслонгер	95854,00	70550,00	ООО «Суслонгерское МПКХ плюс»	1203008374	425050, Республика Марий Эл, Звениговский район, п.г.т. Суслонгер, ул. Железнодорожная, 60
17	полигон ТБО	Волжский район, п. Луксум.	449423,000	425362,00	ОАО «КБ»	1216020403	425000, Республика Марий Эл, г. Волжск, ул. Транспортная, 9 (факт: 425000, РМЭ, г. Волжск, ул. Грибоедова, 4а)
18	полигон ТБО	Волжский район, у д. Полевая	21959,80	1003,20	МУП «Жильё» МО «Волжский муниципальный район»	1201004430	425030, Республика Марий Эл, Волжский район, п. Приволжский ул. Юбилейная, д. 1,

1	2	3	4	5	6	7	8
19	полигон ТБО	Волжский район, д. Старые Параты	15751,05	1003,20	МУП «Жильё» МО «Волжский муниципальный район»	1201004430	425030, Республика Марий Эл, Волжский район, п. Приволжский ул. Юбилейная, д. 1,
20	полигон ТБО	Килемарский район, п. Килемары	48526,00	11252,00	ООО «Килемарское ЖКХ»	1204003675	425270, Республика Марий Эл, Килемарский район, п. Килемары, ул. Комсомольская, 19
21	полигон ТБО	Горномарийский район, п. Озерки	34830,00	4129,00	ООО «Коммунальный сервис»	1202008090	юр.: 425318, Республика Марий Эл, Горномарийский район, с. Емешево, ул. Проезжая, 77; (почтов.: 425331, РМЭ, Горномарийский район, д. Озерки, ул. Больничная, 1)
22	полигон ТБО	Медведевский район, д. Аксаркино.	330000,00	76700,00	ООО «Благоустройство»	1207010977	юр.: 425200, Республика Марий Эл, Медведевский район, п. Медведево, ул. Чехова, д. 6, (почтов. 424007, РМЭ, г. Йошкар-Ола, ул. Машиностроителей, 109
23	полигон ТБО	Моркинский район, д. Куркумбал (п. Морки)	445215,00	118992,40	МУП «Тепловодоканал»	1208005779	425120, Республика Марий Эл, Моркинский район, п. Морки, ул. Трудовые Резервы, 26,
ИТОГО:			<b>11864363,43</b>	<b>5068541,67</b>			

### **Санитарная очистка населённых мест**

Основными нерешёнными вопросами в сфере санитарной очистки территорий населённых мест являются: наличие несанкционированных свалок, приводящих к загрязнению почвы, грунтовых вод и атмосферного воздуха, а также являющихся кормовой базой для мышевидных грызунов; увеличение накопления отходов, изменение их структуры, в том числе с длительным сроком разложения; неудовлетворительная организация сбора, хранения и вывоза мусора. Такие проблемы наиболее характерны для г. Йошкар-Олы.

В 2012 г. по вопросам, связанным с почвой, содержанием территорий городских и сельских поселений рассмотрено 51 обращение, в том числе 6 устных. В ходе рассмотрения обращений по 28 даны разъяснения, 11 направлено по подведомственности. По результатам рассмотрения подтвердилось 9 обращений, по которым возбуждены дела об административных правонарушениях. Всего в отчетном году по данному направлению проведены проверки в отношении 63 субъектов надзора (100 объектов), проведено 7 административных расследований. Выявлено 94 нарушения санитарно-эпидемиологических требований (наличие несанкционированных свалок бытового мусора, отсутствие договоров – графиков, составленных между организацией производящей вывоз отходов и жилищным органом, размещение на контейнерных площадках свыше 5 контейнеров для сбора мусора, переполнение контейнеров для сбора мусора и др.). Вынесено 81 постановление о назначении административного наказания по ст. 6.3 КоАП РФ, 6.4. КоАП РФ, 8.2 КоАП РФ в том числе в отношении граждан – 5, должностных лиц – 48, индивидуальных предпринимателей – 4, юридических лиц – 24. Общая сумма наложенных штрафов составила – 363, 0 тыс. рублей.

Анализ санитарного состояния городских и сельских поселений республики был рассмотрен на заседании Экологического совета при Правительственной комиссии Республики Марий Эл по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности. Комиссией в адрес глав администраций муниципальных образований и городских округов в течение 2013 года предложено реализовать пилотный проект по внедрению системы раздельного сбора отходов, используемых в качестве вторичного сырья: бумага, стекло, металл, и иное на территории одного сельского поселения (городского микрорайона).

В части контроля за санитарным содержанием территорий населенных мест и обращения с отходами производства и потребления Управлением Роспотребнадзора по Республике Марий Эл проведены проверки в отношении 92 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, совместно с органами прокуратуры, Департаментом экологической безопасности Республики Марий Эл проверено 9 животноводческих объектов, представляющих угрозу загрязнения водных объектов в паводковый период.

Результаты проводимых надзорных мероприятий регулярно обобщались и направлялись для информирования населения в средства массовой информации.

### **Медицинские отходы**

За 2012 г. на территории Республики Марий Эл в лечебно-профилактических организациях было образовано 3575,75 т медицинских отходов, их них 2636,95 (73,7 %) – эпидемиологически безопасных отходов класса А, 756,79 (21,2 %) – эпидемиологически опасных отходов класса Б, 173,45 (4,9 %) – чрезвычайно эпидемиологически опасных отходов класса В, 8,56 (0,2 %) – токсически опасных отходов класса Г. В 2012 г. отмечается уменьшение количества образующихся медицинских отходов по отношению к 2011 г.

№	Вид отходов	Количество накопленных отходов (т/год) – всего			Динамика к 2011 г.
		2010	2011	2012	
	Всего	3591,2	3651,1	3575,75	↓
1	Класса А	2871,3	2764,8	2636,95	↓
2	Класса Б	456,1	731,3	756,79	↑
3	Класса В	250,5	141,4	173,45	↑
4	Класса Г	13,3	13,6	8,56	↓
5	Класса Д	-	-	-	-

Удаление медицинских отходов с территории лечебно-профилактических организаций проводится на договорной основе специализированными организациями.

Медицинские отходы класса А, классов Б и В после обеззараживания (дезинфекции) и упаковки вывозятся специализированными организациями на полигоны твердых бытовых отходов. Медицинские отходы классов Б, В из полимерных материалов (одноразовые шприцы, системы и т.п.) после дезинфекции сдаются на переработку в специализированные организации ООО «Полимер ресурс» (г. Казань), ООО «Поволжская экологическая компания-регион» (г. Казань). Утилизация патологоанатомических, органических операционных отходов класса Б, В производится путем захоронения в специально отведенные могилы на кладбищах.

Ртутьсодержащие отходы класса Г сдаются на утилизацию в специализированные организации ООО НПК «Меркурий» (г. Чебоксары), ООО «Поволжская экологическая компания-регион» (г. Казань), лекарственные средства класса Г, утратившие какие-либо свойства – в НПК «Эколог» (г. Йошкар-Ола).

Проведенный анализ состояния обращения с медицинскими отходами на территории республики показывает, что имеется ряд проблем:

отсутствие в ЛПО пресс-деструкторов для изменения товарного (внешнего) вида медицинских отходов классов Б и В, в целях исключения возможности их повторного применения, в случае захоронения их на полигоны твердых бытовых отходов;

отсутствие установок для термического обезвреживания, утилизации опасных и чрезвычайно опасных отходов, мусоросжигательного завода.

Ежегодно Управлением Роспотребнадзора по Республике Марий Эл вопросы по профилактике внутрибольничных инфекций, в т.ч. по обращению с медицинскими отходами, рассматриваются на семинарах-совещаниях с медицинскими работниками ЛПО, социальной сферы, пленарных заседаниях общества эпидемиологов, инфекционистов и микробиологов.



6

РАЗДЕЛ

**ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ  
НА СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**



## 6. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Мировой опыт сохранения объектов культурного наследия показывает, что информационный ресурс, который несут памятники истории и культуры, исчерпаем, с потерей памятника утрачивается материальное свидетельство зарождения культуры и истории народов, дошедший до наших времен из глубины веков и подлежащий передаче другим поколениям.

На территории Республики Марий Эл по состоянию на 2012 год на государственной охране находится 1126 объектов культурного наследия, из которых 5 объектов относятся к федеральной категории охраны, 1051 к региональной, 7 – к муниципальной, 63 – выявленные объекты. Видовое разнообразие объектов культурного наследия распределяется следующим образом: памятники истории и архитектуры – 279, памятники археологии – 508, культовые места (священные рощи) – 327.

### 6.1. ОБЪЕКТЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ

(по материалам отчетов о научно-исследовательских работах с.н.с. отдела археологии МарНИИЯЛИ Д.Ю.Ефремовой, м.н.с. А.В.Акилбаева).

Мониторинговые исследования 2004-2012 годов позволяют выделить основные факторы, влияющие на состояние объектов археологии. К экологическим факторам, способствующим разрушению памятников археологии, относятся: овражная эрозия (19%), береговая абразия, характерная прежде всего для памятников, расположенных в зоне влияния Чебоксарского водохранилища (12%), оползни, обвалы, характерные для городищ и селищ, расположенных на мысах, поселений, расположенных на песчаных дюнах (11%). Воздействие антропогенных факторов на состояние объектов археологии значительно ниже и в целом составляет 8%, в том числе распашка (4,3%), строительство (0,3%), «кладоискательство» (0,8%), прочие (огороды, устройство свалок во впадинах, своз грунта – 3,1%). В удовлетворительном состоянии находятся 248 памятников археологии.

В 2012 году в рамках целевой программы «Культурное наследие Республики Марий Эл на 2009-2014 годы» проводились работы по определению границ памятников археологии, расположенных на территории Звениговского, Юринского, Килемарского, Моркинского районов Республики Марий Эл. Из 26 обследованных памятников археологии 6 поселений эпохи камня, расположенных вдоль протоки Шалангуш, находятся на территории баз отдыха или на земельных участках, находящихся в частной собственности; 4 памятника расположены в границах земель сельских поселений, 16 памятников располагаются на землях лесного фонда. Хорошей сохранностью отличаются памятники, расположенные на землях лесного фонда ввиду минимального влияния антропогенного фактора. В результате проведенных работ было сделано 70 шурфов и зачисток обнажений. Основными итогами проведенного обследования стало выявление соотношений границ памятников и территорий собственников земельных участков, на части которых идет активное хозяйственное освоение, определение технического состояния памятников.

Обследованные памятники датируются эпохой камня и бронзы. В настоящее время на поверхности поселений хорошо фиксируются остатки жилищных впадин поселков, существовавших в VII-II тыс. до н.э. Количество впадин на поселениях достигают от 1-2 до 20, фиксируются по небольшим западинам, диаметром 7-12 м, глубиной от 30 до 120 см. Распространенным нарушением в части обеспечения сохранности памятников археологии эпохи камня является использование жилищных впадин в качестве мест несанкционированных свалок. На Шалангушской VII стоянке, Шалангушской IX стоянке, «п. Красный мост.

## Раздел 6

Поселение II», «п. Красный мост. Поселение I» во впадинах зафиксированы свалки мусора. В адрес хозяйствующих субъектов направлены предписания по устранению выявленных нарушений.

Несмотря на то, что обследованные памятники известны с 1976 года, при отводах земельных участков не учитывались требования действовавшего на тот момент закона РСФСР «Об охране памятников истории и культуры», 1978 г., соответственно, пользователи/собственники не ставились в известность о наличии на территориях объектов археологического наследия. В ходе обследования «Шалангушской VIII стоянки», принятой на государственную охрану постановлением Правительства Республики Марий Эл от 24 августа 1993г. №298 «О мерах по дальнейшему обеспечению сохранности археологических памятников и культовых мест на территории Республики Марий Эл», установлено, что на впадинах располагаются съемные дома базы отдыха. Впадины, расположенные вдоль береговой линии протоки Шалангуш частично разрушены мероприятиями по укреплению берега. При обследовании выкидов под опоры одного из домов обнаружено уникальнейшее бронзовое височное украшение фатьяновской культуры эпохи бронзы. На месте находки забит шурф. Вещевой материал шурфа представлен керамикой, изделиями из кремня. В результате проведенных исследований уточнена датировка памятника: III – II тыс. до н.э. По результатам обследования с пользователем заключено охранное обязательство, в котором прописаны режимы использования земельного участка, в границах которого располагается объект археологического наследия.



В целом куст памятников, расположенных вдоль протоки Шелангуш Звениговского района, поселения, расположенные у д. Барские Кужеры, д. Мари-Кужеры Моркинского района, куст памятников у п. Красный мост Килемарского района находятся в удовлетворительном состоянии, воздействие естественных факторов внешней среды минимально. Склоны и площадки памятников задернованы, осыпи и размывы береговой линии не зафиксированы. В большей степени подвержены влиянию экологических факторов памятники археологии, расположенные в Юринском районе Республики Марий Эл. В 2012 году проведены работы по определению границ памятников археологии: «Сутыри. Поселение IIа», «Сутыри. Поселение VIII»,

«Сутыри. Поселение IX», проверено состояние памятника археологии «Полянская стоянка». В ходе осмотра установлено, что памятник «Сутыри. Поселение IX» разрушается в результате осыпи склона дюны (фото 1).



Фото 1. Осыпи береговой линии на Сутырском поселении II-а.

На поверхности и в осыпях дюны собраны керамика, кремневые отщепы, характерные для эпохи неолита.

Священные рощи являются уникальными объектами культурного наследия Республики Марий Эл. Постановлением Правительства Республики Марий Эл от 24 августа 1993г. № 298 «О мерах по дальнейшему обеспечению сохранности археологических памятников и культовых мест на территории Республики Марий Эл» на государственную охрану принято 327 культовых мест – священных рощ. Влияние антропогенного фактора выражается в проявлении рекреационной и пастбищной дигрессии. В отдельных рощах отмечено плохое фитосанитарное состояние древостоя. С целью минимизации проявлений антропогенного фактора в рамках программы «Культурное наследие на 2009 – 2013 годы» проводятся работы по обустройству площадок молений, установки забора вокруг рощ. В 2012 году аналогичные мероприятия проведены на 5 священных рощах, расположенных в Моркинском, Сернурском, Советском районах Республики Марий Эл.

## 6.2. ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

(по материалам мониторинговых исследований, проведенных специалистами кафедры Проектирование зданий строительного факультета ПГТУ:  
к.т.н. А.П.Хинканин, В.А.Осокина; КИК «Царевококшайский Кремль»: А.И. Иванов)

**Историко-архитектурное наследие.** На 2012 год в Республике Марий Эл состоит на государственной охране 279 недвижимых объектов культурного наследия (памятников истории, архитектуры).

В 2012 году в рамках мониторинговых исследований, осуществления контрольно-надзорных мероприятий обследовано 106 объектов культурного наследия. Техническое состояние обследованных в 2012 году объектов культурного наследия (далее – ОКН), находящихся под воздействием физики среды, климата и других экологических факторов, представлено диаграммой.

Мониторинг предусматривает обследование состояния памятника, выдачу заключения по состоянию грунтов и конструкций и определение причин разрушения ОКН с целью предупреждения создающихся критических ситуаций.

Анализ данных, полученных в результате проведенных мониторинговых исследований, свидетельствует о том, что основными причинами негативного влияния на сохранность объектов культурного наследия являются: изменение геологической среды и повышение уровня культурного слоя (20 объектов);

влияние атмосферных осадков, резкие перепады температур в весенне-летний и осенне-зимний периоды (23 объекта);

загрязнение воздушного бассейна (2 объекта).

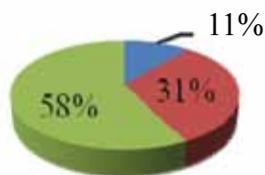
Далее приведены сведения о состоянии ОКН в результате воздействия экологических факторов на территориях муниципальных образований Республики Марий Эл за 2012 год.

*Город Йошкар-Ола.* В 2012 году проведен мониторинг состояния 32-х ОКН регионального значения, также обследовано техническое состояние 12-ти ОКН регионального значения в рамках оформления охранных обязательств и 3-х ОКН федерального значения. Из обследованных памятников экологическому воздействию подвержены 5 ОКН XIX века постройки и 9 ОКН советского периода, среди них:

«Дом Карелина, середина XVIII в.», ул. Воскресенская набережная, д. 40;

«Дом Кореповых, сер. XIX в.» по ул. Вознесенской, д. 49;

**Техническое состояние ОКН,  
2012 год**



- аварийное, частично аварийное
- неудовлетворительное
- удовлетворительное

сенская набережная, д. 40;

«Дом Булыгина, 1835 г.» по ул. Советской, д. 102;  
«Дом крестьянина, 1927 г.» по ул. Комсомольской, д. 143;  
«Баня № 2, 1939 г.» по ул. Комсомольской, д. 147;  
«Дом жилой, середина XX в.» по ул. Волкова, д. 164;  
«Дом жилой, 1935 г.» по бульвару Чавайна, д. 35;  
часть ОКН федерального значения «Дом Советов, 1937 г.» по адресу пл. Ленина, д. 1.

Примером экологических и стихийных воздействий может служить ОКН регионального значения «Дом Карелина, середина XVIII в.», расположенный по ул. Воскресенская набережная, д. 40 и находящийся в аварийном состоянии: в июне 2012 г. памятник был подвержен стихийному бедствию – пожару; к декабрю 2012 г. проведена консервация объекта, защищающая от ветров и осадков. Однако консервация как временное мероприятие не защищает памятник от воздействия вибрации при ведении строительных работ в непосредственной близости к памятнику.



Фото № 1. Город Йошкар-Ола, ул. Вознесенская набережная, д. 40.  
«Дом Карелина» XVIII века постройки после пожара, фото 06.2012 года.



Фото № 2. Город Йошкар-Ола, ул. Вознесенская набережная, д. 40.  
«Дом Карелина» XVIII века постройки после консервации, фото 12.2012 года.

2. *Город Козьмодемьянск.* В 2012 году проведен мониторинг состояния 17-ти ОКН регионального значения, расположенных в частном секторе и используемых, в основном, под усадебные дома, а также обследованы технические состояния 10-ти ОКН регионального значения в рамках оформления охранных обязательств и 1-го ОКН федерального значения «Стрелецкая часовня (Стрелецкая башня)». Из обследованных памятников экологическому воздействию подвержены 11 ОКН регионального значения, среди них: «Ряды торговые, начало XX в.» по ул. Лихачева, д. 1; «Комплекс мужской гимназии, 1916 г. Корпус учебный. Корпус преподавательский. Здание служебное» по ул. Советской, д. 33, «Палаты жилые, 1790 г.» по ул. Лихачева, д. 30, «Часовня во имя Бессребреников Космы и Дамиана, 1883 г.» по ул. Лихачева, д. 4, ОКН, используемые под усадебные дома по ул. Чернышевского, д. №№ 1, 3, 9, ул. Шмидта, д. 17, ул. 8 Марта, д. 12.

Наиболее значительному воздействию экологических изменений подвержен ОКН регионального значения «Палаты жилые, 1790 г.» по ул. Лихачева, д. 30: происходит разрушение ограждающих конструкций, объект не используется.



Фото № 3. «Палаты жилые, 1790 г.» по ул. Лихачева, д. 30

Частично аварийное состояние; объект не используется, подвержен разрушению осадками, ветрами.

*Поселок городского типа Юрино.* В 2012 году обследованы технические состояния 7-и ОКН регионального значения, зафиксированы разрушения, связанные с изменением геологии грунтов, воздействием ветров, осадков, резким перепадом температур в весенне-летний и осенне-зимний периоды на ОКН, расположенных в пгт Юрино.

На протяжении нескольких лет фиксируется появление вертикальных трещин на памятниках, расположенных в разных частях поселка.

На ОКН регионального значения «Усадьба Шереметевых. Главный дом», «Усадьба Шереметевых. Западные ворота», «Усадьба Шереметевых. Северные ворота» зафиксировано неудовлетворительное и аварийное состояние фрагментов зданий в результате отрицательного воздействия природных факторов:

плесень на стенах подвалов и вспучивание цементного пола подвалов в результате изменения геологии грунтов;

## *Раздел 6*

разрушение открытых площадок Главного дома (замка) в результате осадков в виде дождя;

разрушение фрагментов кладки на южном фасаде Главного дома (замка) в результате их замачивания;

аварийное состояние участка западной крепостной стены с Западными воротами усадьбы: разрушается облицовка стены камнем-песчаником в результате вымывания дождями связующего раствора (помещения на обследуемом аварийном участке стены – бывшая столовая – не используются);

руинированное бесхозное состояние участка северной крепостной стены с Северными воротами усадьбы Шереметевых (фото №№ 4,5,6,7).



Фото № 4. Частичное разрушение фасада западной крепостной стены усадьбы Шереметевых, облицованной известняком. Фото 12.2012.



Фото № 5. Руинированное состояние северного участка крепостной стены объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Шереметевых. Северные ворота» в результате воздействия природных факторов и бесхозного состояния. Вид с северо-запада. Фото 12.2012.

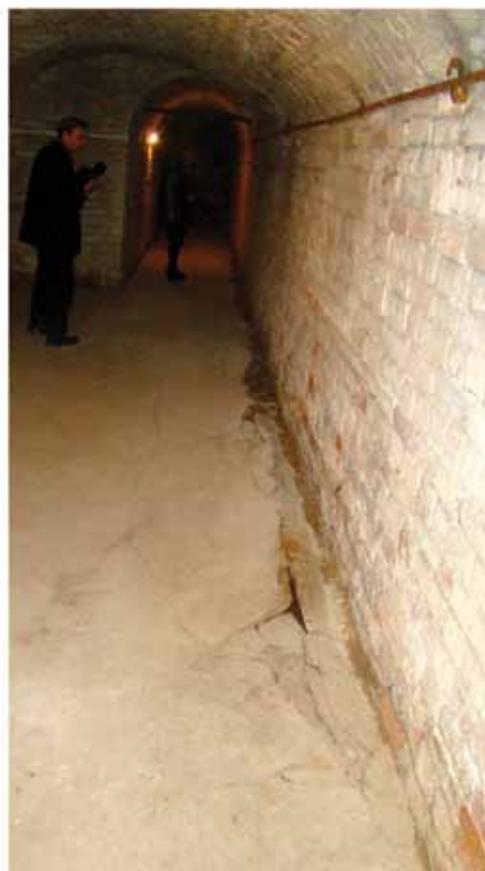


Фото №№ 6,7. Фрагменты помещений объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Шереметевых. Главный дом». Фото слева: вход в центральную часть подвальных помещений. Фото справа: разрушение (вспучивание) цементного пола подвальных помещений. Фото 11.2012 года.

Разрушается в результате воздействия осадков ОКН регионального значения в металлическом исполнении «Часовня, начало XX в.», расположенный на территории поселкового кладбища (прогрессирующая ржавчина).

*Село Ежово Медведевского района.* На территории села Ежово расположен Мирносицкий монастырь с церковью Жен Мироносиц (ОКН федерального значения «Церковь Ежово-Мирносицкого монастыря», нач. XVIII века) и другими постройками середины XVIII века, обладающими признаками объектов культурного наследия.

В 2012 году проведено комплексное обследование «Церкви Ежово-Мирносицкого монастыря, 1652 г.» на предмет технического состояния колокольни и примыкающего перехода, надземных и подземных конструкций колокольни. Поводом к проведению мониторинговых исследований послужило выявление в ходе проведения обследования состояния объекта культурного наследия трещины на соединении галереи и колокольни. Результатом проведенных исследований стало получение технического заключения и рекомендаций по устранению выявленных дефектов.



Фото слева: незначительный наклон колокольни объекта культурного наследия федерального значения «Церковь Ежово-Мироносицкого монастыря», нач. XVIII в. Фото справа: трещина на стыке перехода из храма и колокольни объекта культурного наследия федерального значения «Церковь Ежово-Мироносицкого монастыря», фото 12.2012 года.

Объекты культурного наследия из дерева, расположенные в муниципальных образованиях.

В Сернурском, Моркинском, Килемарском районах проведено обследование ОКН, выполненных из дерева:

«Здание бывшего Сернурского волостного управления» в пос. Сернур по ул. Советской, д.87;

«Здание земской школы» в п. Марисола по ул. Центральная, д. 21;

«Дом Чавайна С.Г., 1926 г.» в д. Чавайнур по ул. Чавайна, д. 18;

«Земская школа, 1912 г.» в д. Кутюк-Кинер по ул. М. Казакова, д.2;

«Церковь Покрова Пресвятой Богородицы, 1866 г.» в д. Кумья Килемарского района.



Фото 10. Килемарский район, д. Кумья.  
«Церковь Покрова Пресвятой Богородицы, 1866 г.». Разрушенное состояние.

В Килемарском районе проведено обследование зданий и сооружений конца XIX века постройки, обладающих признаками объектов культурного наследия: Станционная изба, Пожарная каланча, Усадебный дом.

Обследование показало их неудовлетворительное состояние и частичное разрушение.



7  
РАЗДЕЛ

**РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА НА ТЕРРИТОРИИ  
РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ  
ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**



# 7. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

---

## 7.1 РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

(по материалам Верхневолжского отдела инспекций радиационной безопасности, Департамента экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл, Марийского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиала ФГБУ «Верхне-Волжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»)

Марийским республиканским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды проводятся наблюдения за радиоактивными выпадениями из атмосферы на метеостанции Йошкар-Ола. Средние значения суммарной бета-активности выпадений в пункте наблюдений в 2012 году находились в пределах 0,7-1,3 Бк /м<sup>2</sup> сутки, что соответствует фоновой величине.

Максимальная плотность радиоактивных выпадений 8,6 Бк/м<sup>2</sup> сутки зафиксирована в июле.

### 7.1.1 Надзорная деятельность Верхневолжского отдела инспекций радиационной безопасности на территории Республики Марий Эл

На территории Республики Марий Эл количество организаций, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии и подлежащих лицензированию органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее – Ростехнадзор), по состоянию на 25.12.2012 г. составило 6 единиц. В это число входит 5 организаций, применяющих объекты использования атомной энергии радиационно-опасных объектов, и 1 войсковая часть (34096) МО РФ, расположенные на территории, где надзор осуществляется Верхневолжским отделом инспекций радиационной безопасности (далее – Отдел).

С учетом движения радиационных источников на конец отчетного периода принято их усредненное количество – 214 шт. (276 – в аналогичном периоде 2011 г.).

Перечисленные выше 5 организаций и 1 воинская часть, осуществляющие деятельность в области использования атомной энергии, по итогам 2012 г. имели в своем составе 9 единиц территориально обособленных или технологически независимых радиационно-опасных объектов (РОО), эксплуатировали закрытые радионуклидные источники (ЗРИ), относящиеся по потенциальной опасности к четвертой категории объектов, имели лицензии Волжского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью (далее – ВМТУ по надзору за Я и РБ) Ростехнадзора.

Наибольшей потенциальной опасностью среди вышеизложенных объектов обладает Республиканский онкологический диспансер, принадлежащий Министерству здравоохранения Республики Марий Эл.

Общее состояние радиационной безопасности поднадзорных организаций народного хозяйства на территории Республики Марий Эл в целом удовлетворительное. Это достигается систематическим проведением, прежде всего, оперативных инспекций, а также целевых инспекций и постоянной консультационно-методической работой с поднадзорными предприятиями, профилактическими беседами с руководством предприятий. Главную задачу в области поддержания и совершенствования уровня безопасности Отдел видит в систематическом надзоре за соблюдением эксплуатирующими организациями условий действия выданных ВМТУ по надзору за Я и РБ лицензий.

Открытых радионуклидных источников на поднадзорных предприятиях в Республике Марий Эл нет.

Предприятия имеют источники с диапазоном активности от  $3,7E+07$  до  $1,67E+14$  Бк. Поврежденных источников нет.

По итогам 2011 г. в организациях Республики Марий Эл отсутствуют радиоактивные отходы. На территории Республики Марий Эл загрязненные территории или оборудование отсутствуют.

За отчетный период отделом инспекций в Республике Марий Эл проведено 6 инспекций (6 в аналогичном периоде 2011 г.) в организациях, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии радиационно-опасных объектов. Из них: 6 целевых (6 в аналогичном периоде 2011 г.), Кроме этого было проведена 1 целевая инспекция РИАЦ.

В связи с тем, что используемые на территории Республики Марий Эл источники эксплуатируются только в организациях и являются источниками закрытого типа, соответственно, они не оказывают влияния на окружающую среду, поэтому невозможно прогнозировать изменение влияния этих источников на нее.

### **7.1.2 Организация деятельности регионального информационно-аналитического центра системы государственного учета и контроля РВ и РАО Республики Марий Эл**

Функционирование Регионального информационно-аналитического центра радиоактивных веществ и радиоактивных отходов (далее – РВ и РАО) Республики Марий Эл (далее – РИАЦ) в 2012 году осуществлялось в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 1995 года № 170–ФЗ «Об использовании атомной энергии», постановления Правительства Республики Марий Эл от 27.02.2010 № 40 «О Департаменте экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл» (далее – Департамент), приказом Департамента от 02.10.2012 № 249 «О порядке осуществления учета радиоактивных веществ и радиоактивных отходов на территории Республики Марий Эл в рамках системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов», приказом республиканского государственного казенного учреждения «Информационный центр Республики Марий Эл» от 01.11.2012 № 3 «О региональном информационно-аналитическом центре учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов Республики Марий Эл».

Порядок ведения учета и контроля РВ и РАО регламентируется «Положением о государственном учете и контроле радиоактивных веществ и радиоактивных отходов», утвержденным Министерством Российской Федерации по атомной энергии 11.10.1999.

Информация, полученная РИАЦ в течение 2012 г., анализировалась и предоставлялась в Федеральный информационно-аналитический центр (далее – ФИАЦ), г. Москва согласно приказу Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» от 31.08.2009 № 600

«Об утверждении и введении в действие форм отчетности в области государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, порядка и сроков представления отчетов» и «Инструкции по организации деятельности Регионального информационно-аналитического центра учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов Республики Марий Эл».

Согласно Положению о Региональном информационно-аналитическом центре по учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов Республики Марий Эл при осуществлении РИАЦ государственного учета и контроля РВ и РАО в Республике Марий Эл решались следующие задачи:

организация ведения учета и контроля РВ и РАО в Республике Марий Эл;

выявление потерь, несанкционированного использования и хищения РВ и РАО в Республике Марий Эл;

организация единого программного и информационного обеспечения системы учета и контроля РВ и РАО в Республике Марий Эл;

формирование в установленном порядке информационных отчетов (справок) для информирования территориальных федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти Республики Марий Эл о наличии и перемещении РВ и РАО, а также об их экспорте и импорте, выявленных потерях и случаях несанкционированного использования и хищения.

За время деятельности РИАЦ в 2012 году проведены следующие мероприятия:

уточнены и утверждены должностные инструкции специалистов РИАЦ;

составлен план работы РИАЦ на 2013 год;

в соответствии с пунктом 7 «Положения о государственном учете и контроле радиоактивных веществ и радиоактивных отходов» прошел переподготовку по программе «Государственная система учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов» специалист РИАЦ Крылов А.В.;

получено, обработано с помощью программного обеспечения и представлены в ФИАЦ 61 оперативный отчет за предприятия (организации) Республики Марий Эл, состоящих на учете в системе государственного учета и контроля РВ и РАО (из них 1 корректирующий оперативный отчет, что говорит о повышении качества составления отчетов представляемой информации по сравнению с 2011 годом);

составлено и доведено до РИАЦ других субъектов Российской Федерации 87 оперативных отчетов по движению РВ в организации, расположенных на территории этих субъектов;

проведен анализ деятельности предприятий (организаций), состоящих на учете в системе государственного учета и контроля РВ и РАО, и проведено согласование списка этих организаций с Верхневолжским отделом инспекций Волжского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью.

#### **Учет и контроль РВ и РАО на территории Республики Марий Эл**

В 2012 году РИАЦ проводилась плановая работа с ФИАЦ и предприятиями (организациями), состоящие на учете в системе государственного учета и контроля РВ и РАО. При этом использовались материалы первичной инвентаризации РВ и РАО, предыдущие годовые отчеты РИАЦ, годовые и оперативные формы отчетности предприятий и организаций, а также информация Верхневолжского отдела инспекций Волжского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью.

В 2012 год учет и контроль РВ и РАО осуществлялся в 5 предприятиях и организациях Республики Марий Эл, имеющих разрешение (лицензию) органов государственного регулирования ядерной и радиационной безопасности на работу с радиоактивными веществами.

По состоянию на 31 декабря 2012 г. в Республике Марий Эл в дополнительный список организаций, использующих ЗРИ в составе приборов (хроматографов), включено 16 организаций.

## 7.2 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

### 7.2.1 Опасные гидрометеорологические явления

В 2012 г. на территории республики чрезвычайных ситуаций, связанных с опасными природными явлениями, не было. В 2012 г. наблюдалось 14 опасных природных явлений: с 26 января по 14 февраля – аномально-холодная погода, с 1 февраля по 20 февраля – выпревание сельскохозяйственных культур, 23-28 апреля, 8-13 мая – аномально-жаркая погода, 1, 5, 25 мая – заморозки, 13 июля – сильная жара, 10-14 июля – суховец, 17-18 июля – очень сильный дождь (58 мм), сильный ливень (40 мм), шквал 21-26 м/с (по обследованию), 2-17 сентября – переувлажнение почвы. Наибольшая повторяемость опасных природных явлений приходилась на теплый период года.

В течение последних 10 лет на территории республики наблюдается тенденция увеличения количества опасных природных явлений.

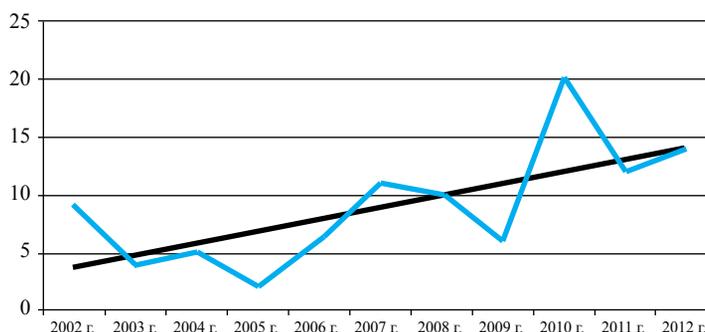


Рис. 1 Повторяемость опасных явлений

#### Изменение климата

Среднегодовая температура воздуха на территории республики составила 4-5°C и оказалась на 1°C выше средних многолетних значений (рис.1). Как видно из графика, в течение последних 10 лет наблюдается тенденция повышения температуры воздуха. Самая высокая среднемесячная температура воздуха наблюдалась в июле 20-21°C, на 1,5-2°C выше средних многолетних значений. Самая низкая среднемесячная температура воздуха наблюдалась в декабре 2012 года. В большинстве районов республики она составила -14,-15°C, на 4-5°C ниже средних многолетних значений.

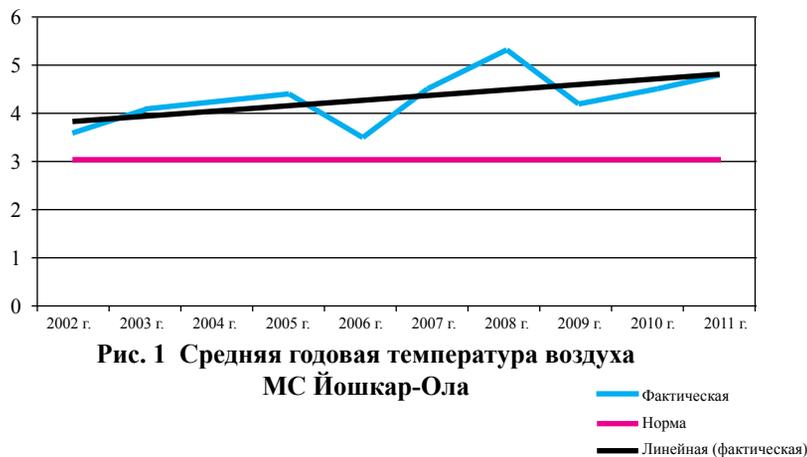


Рис. 1 Средняя годовая температура воздуха  
МС Йошкар-Ола

— Фактическая  
— Норма  
— Линейная (фактическая)

Сумма осадков за год составила 600-670 мм или 120% нормы. Максимальное количество осадков наблюдалось в октябре (метеостанция Морки) – 115 мм или 240% нормы. Минимальное количество осадков отмечено на метеостанции Новый Торъял в феврале – 9 мм или 50% нормы.

## 7.2.2 Природные и антропогенные факторы

По данным Департамента экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл в 2012 году на территории Республики Марий Эл зарегистрированы 4 чрезвычайные ситуации (далее – ЧС), за аналогичный период 2011 года (далее – АППГ) – 1 ЧС.

1 ЧС – природного характера муниципального уровня (комплекс неблагоприятных метеорологических явлений – шквалистый ветер, град);

1 ЧС – биолого-социального характера регионального уровня (гибель еловых насаждений);

2 ЧС – техногенного характера локального уровня (дорожно-транспортные происшествия).

В 2012 г. на территории республики чрезвычайных ситуаций, связанных с опасными природными явлениями, не было.

### Экзогенные геологические процессы

В той или иной степени воздействию опасных экзогенных геологических процессов (далее – ЭГП) подвержена вся территория республики, но наиболее активно они проявляются в восточной, южной и юго-западной ее частях.

Наиболее опасными для населенных пунктов и хозяйственных объектов являются карстово-суффозионные процессы, переработка берегов (абразионные и абразионно-оползневые процессы) Чебоксарского водохранилища, подтопление и овражная эрозия.

В 2012 году крупных проявлений ЭГП, образование или активизация которых сопровождалась бы возникновением ЧС, не зарегистрировано.

По результатам мониторинга опасных ЭГП на территории Республики Марий Эл, проведенным в 2012 году, опасным карстово-суффозионным и эрозионным экзогенным геологическим процессам подвержен Красногорский участок.

На участке выделены 4 площади с активным воздействием на объекты инфраструктуры.

По трем площадям развития карстово-суффозионных процессов (Красногорская Северная, Красногорская Южная, Яльчикская), определена категория. Все они отнесены к IV категории устойчивости территории и интенсивности провалообразования.

По материалам инженерно-геологического обследования предыдущих лет на территории Республики Марий Эл выявлено 37 участков активного проявления овражной эрозии, из них 9 могут представлять угрозу.

**Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера (регионального уровня)**

По причине аномально засушливого лета 2010 года на территории лесного фонда Республики Марий Эл, начиная с весны 2011 года, стало происходить усыхание ели. Несмотря на принятые меры по уборке таких деревьев в 2012 году гибель еловых насаждений приобрела массовый характер. Причиной этому наряду с засухой послужило то, что поврежденные деревья беспрепятственно заселялись вредителями леса и при наличии благоприятных условий активно размножались и повреждали еловые насаждения.

Учитывая, что это природное явление приобрело массовый характер, 29 мая 2012 года постановлением Правительства Республики Марий Эл за № 182 объявлена чрезвычайная ситуация на землях лесного фонда Республики Марий Эл.

По состоянию на 1 января 2013 года выявлено поврежденных и погибших еловых насаждений на площади 14,6 тыс. га с объемом 811,6 тыс. м<sup>3</sup>.

В целях ликвидации чрезвычайной ситуации на землях лесного фонда проводятся санитарно-оздоровительные мероприятия: сплошная санитарная рубка, выборочная санитарная рубка и уборка захламленности.

Всего на конец отчетного 2012 года разработано поврежденных и погибших еловых насаждений на площади 10,6 тыс. га с объемом 571,9 тыс. м<sup>3</sup>.

**Сравнительная характеристика чрезвычайных ситуаций, произошедших на территории Республики Марий Эл в 2011-2012 годах (по данным Департамента экологической безопасности и защиты населения Республики Марий Эл)**

Таблица 1

Чрезвычайные ситуации по характеру и виду	Количество ЧС, ед.		%	Погибло, чел.		%	Пострадало, чел.		%	Ущерб млн. руб.
	2011 г.	2012 г.		2011 г.	2012 г.		2011 г.	2012 г.		
<b>Техногенные ЧС</b>										
Аварии, крушения грузовых и пассажирских поездов на ж/д транспорте	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Аварии грузовых и пассажирских судов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Авиационные катастрофы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Аварии на магистральных трубопроводах, внутрипромысловых нефтепроводах	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Аварии с выбросом (угрозой выброса) АХОВ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Аварии с выбросом (угрозой выброса) РВ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Радиационная обстановка на территории Республики Марий Эл.  
Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера*

Чрезвычайные ситуации по характеру и виду	Количество ЧС, ед.		%	Погибло, чел.		%	Пострадало, чел.		%	Ущерб млн. руб.
	2011 г.	2012 г.		2011 г.	2012 г.		2011 г.	2012 г.		
Внезапное обрушение производственных зданий, сооружений, пород	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Аварии на электроэнергетических системах	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Аварии на тепловых сетях в холодное время года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Природные ЧС</b>										
Опасные геологические явления (оползни, сели, обвалы, осыпи)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бури, ураганы, смерчи, шквалы, сильные метели	0	1	+100	0	0	0	0	0	0	18,3
Сильный дождь, сильный снегопад, крупный град	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заморозки, засуха, суховей, пыльные бури	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасные гидрологические явления	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Крупные природные пожары	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого:</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>+100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18,3</b>
<b>Биолого-социальные ЧС</b>										
Инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Поражения сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Поражения леса болезнями и вредителями	0	1	0	0	0	0	0	0	0	30,3
<b>Итого:</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30,3</b>
<b>Всего:</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>+100</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>+20</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>+100</b>	<b>48,9</b>



**8**  
**РАЗДЕЛ**

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**



# 8. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

## 8.1. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ЖИВОТНОГО МИРА

(по материалам Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл, «НП «Марий Чодра», ГПЗ «Большая Кокшага», Департамента животного мира Республики Марий Эл, ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет», ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет»)

В 2012 году по заказу Департамента животного мира Республики Марий Эл ФГБОУ ВПО «Марийский государственный технический университет» выполнена научно-исследовательская работа на тему «Видовой состав и численность объектов животного мира, не отнесенных к объектам охоты, а также водным биологическим ресурсам, на территории Звениговского района Республики Марий Эл».

Целью работы являлось исследование видового разнообразия и численности объектов животного мира, не отнесенных к объектам охоты, а также водным биологическим ресурсам, на территории Звениговского района Республики Марий Эл.

В ходе работы на указанных территориях выявлен 61 вид птиц, 16 видов млекопитающих, 6 видов земноводных и 4 вида пресмыкающихся.

Из видов, занесенных в Красные книги Республики Марий Эл, Российской Федерации, МСОП отмечены следующие виды: кобчик, крачка черная, кукушка обыкновенная, удод обыкновенный, дятел зеленый, рыжая вечерница, ушан обыкновенный, вечерница гигантская.

Более длительные исследования позволят проследить динамику изменения численности популяций позвоночных животных.

## 8.2. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### Комплексный мониторинг за состоянием городских экосистем с использованием индикационных показателей

(Воскресенская О.Л., Копылова Т.И., Алябышева Е.А., Воскресенский В.С. – Марийский государственный университет, Комитет экологии и природопользования администрации городского округа «Город Йошкар-Ола»)

Исследования проводились в рамках муниципальной целевой долгосрочной программы «Экологическая безопасность г. Йошкар-Олы»: НИР «Биологический мониторинг состояния почвенного покрова», НИР «Радиологический мониторинг почвы и растений».

Целью работы было проведение комплексного мониторинга за состоянием экосистем г. Йошкар-Олы с использованием индикационных показателей. В задачи работы входило определение содержания тяжелых металлов и природных и техногенных радионуклидов.

Для организации экологического мониторинга было определено 46 мест отбора проб почвы. В ходе выполнения работы была оценена степень загрязнения почвы подвижными формами меди, свинца, цинка и кадмия. В исследуемых районах



Для проведения радиологического мониторинга на территории г. Йошкар-Олы были выбраны 3 района исследований с различным уровнем загрязнения: а) условно чистое местообитание (*рекреационная зона*) – территория ООПТ «Сосновая роща»; б) среднезагрязненный район (*селитебная зона*) – ул. Некрасова; в) загрязненный район (*промышленная зона*) – территория ОАО «ММЗ».

В г. Йошкар-Оле мощность экспозиционной дозы (МЭД) составила в среднем 10,5–11,0 мкР/ч. Наиболее высокий показатель МЭД был характерен для промышленной зоны г. Йошкар-Олы (12-13 мкР/ч). Содержание радионуклидов в почвах г. Йошкар-Олы можно классифицировать как невысокое. Для промышленной территории города характерен достаточно высокий уровень содержания  $^{40}\text{K}$  и  $^{226}\text{Ra}$ , однако, естественная радиоактивность почв г. Йошкар-Олы не выходит за пределы общероссийских показателей. Основными радионуклидами, определяющими характер техногенного загрязнения, являются  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$ . На территории г. Йошкар-Олы зафиксированы локальные загрязнения почвы техногенными радионуклидами: уровень загрязнения почв  $^{137}\text{Cs}$  колебался от 12,5 Бк/кг в рекреационной зоне, 22,3 Бк/кг – в селитебной и до 25,1 Бк/кг – в промышленной зоне города (рис. 2). Максимальное количество  $^{90}\text{Sr}$  было обнаружено в рекреационной зоне (99,1 Бк/кг), значительно ниже – в промышленном районе (67,2 Бк/кг) и минимальный уровень – в селитебной зоне города (50,2 Бк/кг). Содержание техногенных и природных радионуклидов в исследуемых районах было обусловлено, по-видимому, составом почвы. Почвы с преобладанием глинистых фракций, что характерно для почв г. Йошкар-Олы, по своим показателям являются более благоприятной средой для накопления радионуклидов.

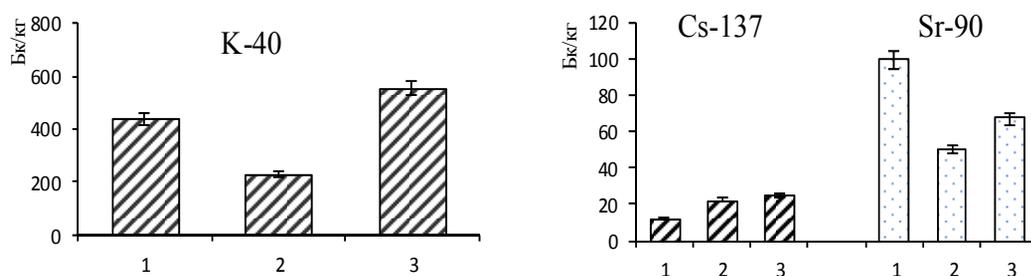


Рис. 2. Содержание  $^{40}\text{K}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$  в почвах города Йошкар-Олы

Примечание: 1 – Рекреационная зона, 2 – Селитебная зона, 3 – Промышленная зона.

Известно, что радионуклиды обладают хорошей миграционной способностью, поэтому в дальнейшем было изучено поглощение и накопление радионуклидов органами древесными растений, произрастающих в исследуемых районах г. Йошкар-Олы. На примере четырех видов древесных растений: березы повислой, липы мелколистной, сосны обыкновенной и туи западной, произрастающих в лесопарковой, селитебной и промышленных зонах г. Йошкар-Олы, были изучены особенности аккумуляции радиоактивных элементов различными органами растений. Радионуклиды распределялись по органам растений следующим образом: наибольшее количество  $^{40}\text{K}$ ,  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$  обнаружено в хвое (листьях), а наименьшее в корнях всех исследуемых видов растений, что указывает на различную степень их накопления. Специфические особенности характерны для интродуцированного вида туи западной, у данных особей радионуклиды накапливаются в побегах. В ходе работы было показано, что различные уровни накопления радионуклидов природного и техногенного происхождения лиственными и хвойными растениями в значительной мере обусловлены посту-

плением их как из атмосферного воздуха, так из почвы. Результаты, полученные в условиях города Йошкар-Олы, согласуются с результатами, полученными другими исследователями.

В ходе проведенной работы было показано распределение радионуклидов в органах листовых и древесных растений. Несмотря на вариабельность, максимальные значения рассматриваемых радиологических характеристик не выходили за пределы природного фона. Хвойные деревья отличаются высокой радиочувствительностью, поэтому можно предположить, что даже незначительные дозы радиации способны оказать влияние на физиолого-биохимическое состояние сосны обыкновенной и туи западной.

Таким образом, впервые был осуществлен мониторинг за состоянием городских экосистем с использованием приоритетных для г. Йошкар-Олы индикационных показателей: проведено ранжирование урбанизированной территории по уровню загрязнения почвы ионами тяжелых металлов, природными и техногенными радионуклидами; созданы электронные карты для оценки экологической емкости лесопарковой, селитебной и промышленной территорий г. Йошкар-Олы. Полученные результаты могут быть использованы при оценке экологического риска для здоровья населения г. Йошкар-Олы и природных экосистем.

## Научные исследования в области охраны окружающей среды

ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет»

(Зав. каф. экологии, почвоведения и природопользования)

ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет» Гончаров Е.А.)

В 2012 году творческими научными коллективами Поволжского государственного технологического университета продолжались исследования по двум приоритетным направлениям: «Биотехнологии в рациональном природопользовании. Экология» и «Инфокоммуникационные, энергосберегающие технологии и электронные системы в рациональном природопользовании», активно развивалась научно-образовательная инфраструктура вуза и проводились научно-практические конференции.

Так в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013» велись прикладные разработки: энергоэффективных и экологически щадящих технологий и технических средств предупреждения и ликвидации последствий лесных пожаров, лесозаготовки и лесовосстановления на ландшафтно-типологической основе; систем для производства и преобразования энергии переработки органических отходов; методов ЯМР-анализа накопления биологически активных веществ и дистанционного мониторинга лесных экосистем (объем финансирования 23,2 млн. руб.).

На базе Центра коллективного пользования научным оборудованием ПГТУ «Экология, биотехнологии и процессы получения экологически чистых энергоносителей» выполнялись НИР в области биотехнологии и биоэнергетики (общий объем финансирования по контрактам ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы» составил 11,3 млн. руб.).

Фундаментальные и прикладные исследования в области охраны окружающей среды и рационального природопользования осуществлялись при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (изучение генетической структуры и дифференциации ценопопуляций сосны обыкновенной, сформированных в разных эдафических условиях), грантов Президента РФ для молодых ученых (исследование химико-биологических свойств экстрактов из различных видов лишайников, разработка интенсивной технологии и технических средств производства биогаза в замкнутом цикле утилизации органических отходов животноводства, разработка методов и алгоритмов автоматического анализа изображений для измерительных задач наземной лесной таксации) и государственного задания Минобрнауки РФ (развитие технологий: утилизации органических отходов при выращивании посадочного материала, создания искусственных насаждений, сохранения биоразнообразия растений путем введения в культуры *ex situ* и *in vitro*; разработка научного оборудования для изучения структуры

и динамики культуры клеток методами магнитного резонанса; выявление закономерностей распределения загрязняющих веществ в структуре лесных ландшафтов) (общий объем финансирования 6,6 млн. руб.).

Внедрение результатов НИР осуществляется на базе малых инновационных предприятий при поддержке Фонда содействия развитию малых форм предпринимательства в научно-технической сфере (программа «СТАРТ») и в ходе выполнения НИОКР, работ и услуг по заказам органов исполнительной власти и хозяйствующих субъектов региона: разработка узлов, агрегатов и систем управления лесозаготовительной техники, систем переработки органических отходов и получения биогаза, технологии производства экогазона, проектов освоения лесов, благоустройства и озеленения территории населенных пунктов, схем размещения, использования и охраны охотничьих угодий; проведение лесопатологического обследования гарей, экологической оценки объектов окружающей среды и отходов производства и потребления, инженерно-экологических изысканий, экологического мониторинга территорий ООПТ, зоны влияния Чебоксарского водохранилища; выполнение услуг по оптимизации энергообеспечения зданий и сооружений, оценке перспектив альтернативных источников энергии и разработке экологической проектной документации (общий объем составил 11,5 млн. руб.).

Помимо этого в области охраны окружающей среды продолжаются инициативные исследования коллективами кафедр лесопромышленного и механико-машиностроительного факультетов, факультетов лесного хозяйства и экологии и природообустройства и водных ресурсов, Ботанического сада-института ПГТУ, результаты которых находят отражение в курсовых и дипломных проектах, магистерских, кандидатских и докторских диссертациях, публикациях в периодических изданиях и учебно-методических работах:

исследования новых ресурсосберегающих и экологически чистых технологий переработки древесины;

исследования влияния биологических, климатических и иных факторов на радиальный прирост и технические характеристики древесины;

диагностика устойчивости древесных видов к природным и антропогенным экологическим факторам;

изучение биологии и экологии естественного возобновления лесов;

разработки по повышению пожароустойчивости насаждений;

оценка депонирования углерода в лесных насаждениях, разработка подходов по ведению, планированию лесного хозяйства на углерод и созданию углероддепонирующих насаждений;

исследование динамики зарастания лесами бывших сельскохозяйственных земель и устойчивости лесных и лесопарковых экосистем;

интенсивные технологии выращивания лесного посадочного материала;

селекция и семеноводство сосны, ели, лиственницы, дуба;

оценка и рациональное использование недревесных лесных ресурсов (ивы остролистной, съедобных грибов и ягод, медоносов);

интродукция и акклиматизация растений, использование биоресурсного потенциала дальневосточных древесных растений в условиях Поволжья;

разработка технологий микроклонального размножения ценных генотипов растений;

выявление закономерностей продуцирования лесных насаждений в естественных условиях и при антропогенных воздействиях;

создание лесотаксационных нормативов в лесах различного целевого назначения;

комплексное изучение почвенно-экологических условий формирования и устойчивости лесов Поволжья;

изучение биоразнообразия микробного комплекса почв;

комплексные исследования экологического состояния особо охраняемых природных территорий, культурных ландшафтов, природно-культурного и историко-культурного наследия;

оценка рекреационных ресурсов и развитие туризма;

лесопатологический мониторинг и защита леса от вредителей и болезней;  
разработка методов эколого-хозяйственной оценки территорий;  
гидрологические, гидробиологические и гидрохимические изыскания на водоемах и прилегающих территориях, оценка гидрологических ресурсов;  
разработка технологий очистки сточных и поверхностных вод, сооружений биологической переработки осадков сточных вод;  
разработка экологически безопасных вездеходных транспортных средств;  
повышение энергоэффективности и снижение токсичности двигателей внутреннего сгорания.

совершенствование технологий и машин сельскохозяйственного производства, технологического оборудования лесозаготовительных машин, механизмов и оборудования, используемых при лесовыращивании;

применение тепловых насосов для отопления зданий и сооружений.

В целом объем финансирования НИР и НИОКР ПГТУ в области охраны окружающей среды и рационального природопользования в 2012 году составил более 52 млн. руб.

Значимым научным мероприятием 2012 года в ПГТУ стало проведение 18-22 июня международной научной конференции «Влияние аномальной погоды на природные, социально-экономические и искусственные системы: засуха 2010 г. в Поволжье России» в ходе реализации проекта Европейского союза TEMPUS «Рамка квалификации и непрерывное обучение для устойчивого лесопользования», в которой приняли участие специалисты и ученые ведущих центров по дистанционному изучению растительного покрова из США, Италии, Испании, Греции, Казахстана и России. Партнерами конференции выступили NASA, SCANEX, IUFRO, GOFC-GOLD/NERIN, SOVZOND и Европейский институт леса.

Также 25-28 сентября 2012 года на базе Поволжского государственного технологического университета состоялась Всероссийская научно-практическая конференция «Болотные экосистемы: фундаментальные аспекты охраны и рационального природопользования», посвященная 100-летию создания лесомелиоративной системы в урочище Лебедянь и расположенной в настоящее время на территории государственного природного лесомелиоративного заказника республиканского значения «Лебедянь». В конференции приняли участие представители различных научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений России и Беларуси; обсуждались фундаментальные проблемы биосферной роли болот, их охраны и рационального использования, методические аспекты оценки биологической продуктивности и мониторинговых наблюдений за происходящими изменениями. На пленарном заседании с докладом о современной роли болот в биосфере и гидроресурсах особый интерес у молодых ученых, студентов, аспирантов вызвал доклад академика РАСХН Б.С.Маслова. Результатом работы конференции стало предложение в адрес Правительства Республики Марий Эл о переименовании государственного природного лесомелиоративного заказника республиканского значения «Лебедянь» в государственный природный ландшафтный заказник республиканского значения «Лебедянь».

Особое внимание уделялось обеспечению качественно нового уровня профессионального образования в области экологии и рационального использования природных ресурсов. При поддержке ФЦП развития образования на 2011-2015 годы на базе ПГТУ получил развитие Межрегиональный отраслевой ресурсный центр в области лесного хозяйства, объединивший образовательные учреждения, органы исполнительной власти и представителей бизнеса 20 регионов РФ. В рамках Программы стратегического развития ПГТУ на кафедре экологии, почвоведения и природопользования создана учебно-проектная лаборатория «Рабочее место эколога», оснащенная специализированным программным обеспечением серии «Эколог».

Выполнение комплексных исследований в области охраны окружающей среды позволило Поволжскому государственному технологическому университету в 2012 году войти в состав участников Некоммерческого партнерства «Технологическая платформа «Технологии экологического развития» и стать инициатором создания Ассоциации лесного образования, что расширяет возможности интеграции научных исследований и потребностей бизнеса и обеспечивает оперативное внедрение передовых разработок в образовательный процесс.



# 9

## РАЗДЕЛ

### **ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ**



# 9. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ

---

## 9.1 ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

Развитие экологического образования в Республике Марий Эл ориентировано на экогуманитарную парадигму и направлено на создание единой системы непрерывного экологического образования в республике.

*Экологическое образование* – непрерывный процесс воспитания, обучения, самообразования и развития личности, направленный:

на формирование норм нравственного поведения людей, их обязанностей и ответственности по отношению ко всему живому;

на получение специальных знаний и практических умений и навыков по охране окружающей природной среды, природопользованию и экологической безопасности;

на реализацию полученных знаний в экологически грамотной деятельности.

*Экологическое образование* включает изучение основ экологических знаний, природоохранную практическую и просветительскую деятельность, учебно-исследовательскую деятельность.

Организационным стержнем развития экологического образования в образовательных учреждениях республики на региональном уровне является совместная деятельность Министерства образования и науки Республики Марий Эл, Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл, Министерства лесного хозяйства Республики Марий Эл, ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет», ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет» и других ведомств и организаций.

Координирующую функцию в области экологического образования обучающихся общеобразовательных учреждений республики, осуществляемого в рамках внеурочной деятельности и в сфере дополнительного образования детей, выполняет государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Республики Марий Эл «Детский эколого-биологический центр».

### **Организация и содержание экологического образования в общеобразовательных учреждениях**

Экологическое образование в общеобразовательных учреждениях республики реализуется посредством экологической составляющей базовых учебных предметов, а также в форме вариативного урочного компонента и во внеурочной деятельности.

Знакомство с основами экологических знаний происходит на всех ступенях обучения при изучении программ базовых учебных предметов (обществознание, география, химия, биология, история, литература, технология, ОБЖ и др.), а также в рамках отдельного предмета «Экология» (данный предмет изучают 278 обучающихся в 11 муниципальных общеобразовательных учреждениях по программам: Криксунов Е.А.,

## Раздел 9

Пасечник В.В. «Экология 10-11 классы», Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. «Экология 10-11 классы» и др.).

**Урочный вариативный компонент** представлен интегрированными уроками, элективными курсами по таким программам, как «Экология России» (МБОУ «Русскошойская средняя общеобразовательная школа» Куженерского района), «Охрана окружающей среды» (МБОУ «Ардинская общеобразовательная школа» Килемарского района), «Экознания» (МОУ «Сотнурская средняя общеобразовательная школа» Волжского района) и другие. В муниципальных общеобразовательных учреждениях республики реализуются 37 элективных курсов с охватом 651 детей (таблица № 1).

**В рамках внеурочного компонента** используются следующие формы формирования экологической компетентности обучающихся: экологические проекты, факультативы, игровая деятельность, экскурсии, пришкольные лагеря, смены экологической направленности, выездные палаточные лагеря, экологические практикумы, школы, экспедиции, акции, выставки, конкурсы, театральные постановки, турниры, викторины, круглые столы, экологические игры и другие. Данные формы способствуют решению задач воспитательной и практической направленности с учетом региональной специфики и личностной ориентации.

В среднем и старшем звене в муниципальных образовательных учреждениях Республики Марий Эл ведутся 19 факультативов, направленных на получение дополнительных знаний (например, в МОБУ «Куярская средняя общеобразовательная школа» организован факультатив «Основы лесного дела»).

В 2012 году другими формами экологического образования было охвачено 9248 человек, что составило 15% от общего числа обучающихся (61024) муниципальных общеобразовательных учреждений Республики Марий Эл (рисунок 1).

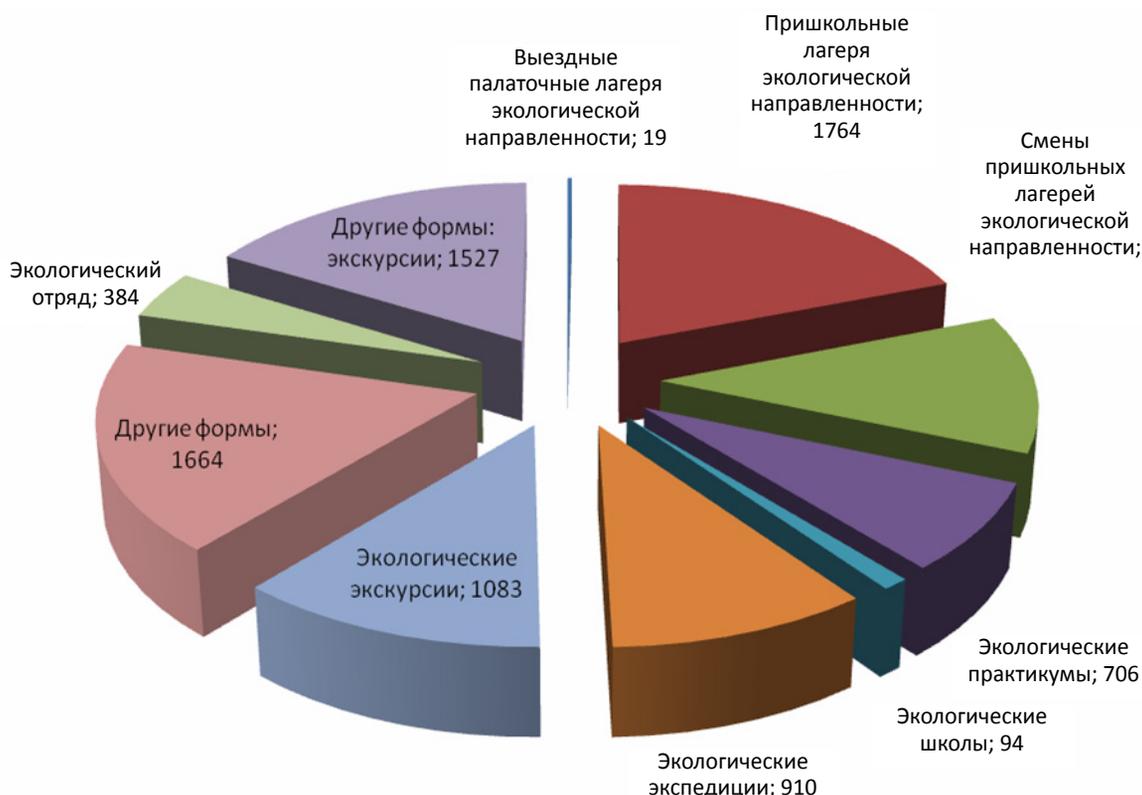


Рис. 1. Охват обучающихся различными формами

Таблица 1. Наличие программ формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни в ОУ

Наименование муниципального образования	Всего МОУ	Всего обучающихся в МОУ	Наличие Программы
Волжский	12	2415	2
Горномарийский	20	2184	
Звениговский	16	4300	
Килемарский	9	1266	
Куженерский	14	1521	1
Мари-Турекский	14	2244	3
Медведевский	29	5626	
Моркинский	24	3423	7
Новоторьяльский	9	1325	2
Оршанский	8	1324	1
Параньгинский	15	1644	2
Сернурский	14	2302	2
Советский	14	2560	
Юринский	6	801	1
г. Йошкар-Ола	28	20413	1
г. Волжск	10	5506	
г. Козьмодемьянск	3	2170	1
<b>Итого:</b>	<b>245</b>	<b>61024</b>	<b>23</b>

В 2012 году в 20 муниципальных образовательных учреждениях республики были разработаны единые программы внеурочной деятельности для начальной школы, одним из направлений которых, в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального образования, является формирование экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни.

Важным моментом экологического воспитания является *природоохранная практическая деятельность*. В 2012 году обучающиеся из 187 муниципальных образовательных учреждений приняли участие в различных видах деятельности: очистка территории, посадка деревьев. Наиболее активны образовательные учреждения Горномарийского, Моркинского, Медведевского, Параньгинского, Мари-Турекского, Волжского, Оршанского, Юринского муниципальных районов, г.Волжска и г. Йошкар-Олы (таблица № 2).

Таблица 1. Участие детей в природоохранной практической деятельности

№	Наименование муниципального образования	Благоустройство родников	Укрепление берегов	Очистка территории	Изготовление и развешивание искусственных гнездовий	Уход за муравейниками	Выращивание саженцев	Посадка деревьев	Озеленение населённых пунктов	Заготовка семян культурных растений	Другие природоохранные мероприятия
1	Волжский	126	24	911	395	39	362	663	927	802	1142
2	Горномарийский	302		4035	468	11	301	282	1059	662	1213
3	Звениговский	32		1167	276	10	153	156	332	330	
4	Килемарский	138	0	1882	71	14	165	548	207	245	178
5	Куженерский	91	0	1673	440	25	206	343	447	487	1382
6	Мари-Турекский	165		1588	524	149	93	491	220	473	195
7	Медведевский	149	54	2286	392	29	364	349	435	483	1292
8	Моркинский	219	64	2031	326	132	245	344	663	1032	501

## Раздел 9

9	Новоторьяльский			836	12			2	399	32	581
10	Оршанский	77	20	1037	372	15	84	2215	243	88	578
11	Параньгинский	55		2250	725	19	187	161	821	923	1854
12	Сернурский	126	19	1642	339	37	336	369	873	184	627
13	Советский										
14	Юринский	135		326	87		118	38	12	156	36
15	г. Йошкар-Ола	194		1002	380	155	207	512	1082	962	1227
16	г. Волжск	10		1161	233	6	118	140	392	134	424
17	г. Козьмодемьянск			28	41			84		56	163
18	<b>Всего:</b>	2003	181	23855	5081	641	2879	6697	8112	7049	11393

Активная работа по *природоохранной просветительской деятельности* велась в 2012 году в 179 образовательных учреждениях. Традиционными мероприятиями по наглядной пропаганде в защиту природы и окружающей среды во многих образовательных учреждениях являются выставки, выпуск листовок, школьных вестников, экологических газет. Ежеквартально в МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» г. Волжска выпускается школьная экологическая газета «СИНН», МОУ «Петъяльская средняя общеобразовательная школа» – «Берегите природу», в МБОУ «Крайнешешмарская основная общеобразовательная школа» выпуск газет приурочен к экологическим датам. Обучающиеся «Кокшамарская средняя общеобразовательная школа им. И.С. Ключникова-Палантая» сотрудничают с местными средствами массовой информации – газетой «Звениговская неделя», где публикуют свои материалы (таблица № 3).

**Таблица 2. Участие детей в природоохранной просветительской деятельности**

№	Наименование муниципального образования	Наглядная пропаганда	Устная пропаганда	Выпуск школьной экологической газеты (вестников)	Публикации в СМИ	Организация экологических групп	Организация экологических музеев	Другие мероприятия
1	Волжский	970	633	78	11	112	108	126
2	Горномарийский	1337	2987	18	6	313	-	549
3	Звениговский	303	698	40	3	18	361	13
4	Килемарский	695	1940	235	-	54	-	713
5	Куженерский	518	1493	-	-	449	-	354
6	Мари-Турекский	620	641	81	2	1054	-	2220
7	Медведевский	608	5362	75	13	246	366	73
8	Моркинский	1064	1380	298	-	654	-	927
9	Новоторьяльский	-	307	-	-	-	-	70
10	Оршанский	535	2770	37	-	35	-	242
11	Параньгинский	1312	724	54	5	146	--	928
12	Сернурский	1231	1192	26	83	216	-	283
13	Советский	-	-	-	-	-	-	-
14	Юринский	240	2444	21	5	8	-	80
15	г. Йошкар-Ола	2712	3673	225	6	886	329	945
16	г. Волжск	171	1243	20	10	43	-	89
17	г. Козьмодемьянск	126	-	10	-	29	-	-
18	<b>Всего:</b>	12442	27487	1218	144	4263	1164	7612

Большое внимание в образовательных учреждениях уделяется проектной и *исследовательской деятельности* обучающихся.

Количество обучающихся, занимающихся исследовательской деятельностью в муниципальных образовательных учреждениях в области экологии, составляет 6,2% (3809 человек), количество выполненных ими работ в 2012 году – 445.

По проценту охвата обучающихся исследовательской деятельностью среди муниципальных образований выделяется Параньгинский (52%), Сернурский (19%), Горномарийский (17%) муниципальные районы.

Анализ тематики исследовательских работ показывает, что наибольшей популярностью пользуются такие направления, как экология человека (99 работ), ботаника и экология растений (60 работ), растениеводство (57 работ), лесные ресурсы (28 работ) и водные ресурсы и их использование (44 работ). В меньшей степени охвачены такие направления, как ветеринария и животноводство (3 работы), земельные ресурсы и их использование (4 работы).

Важным и необходимым звеном в организации работы по формированию экологической культуры подрастающего поколения является *дополнительное образование детей*. В программах дополнительного образования на первое место выходят проблемы изучения локальной или региональной экологической обстановки, формирование подходов к улучшению экологического состояния окружающей среды.

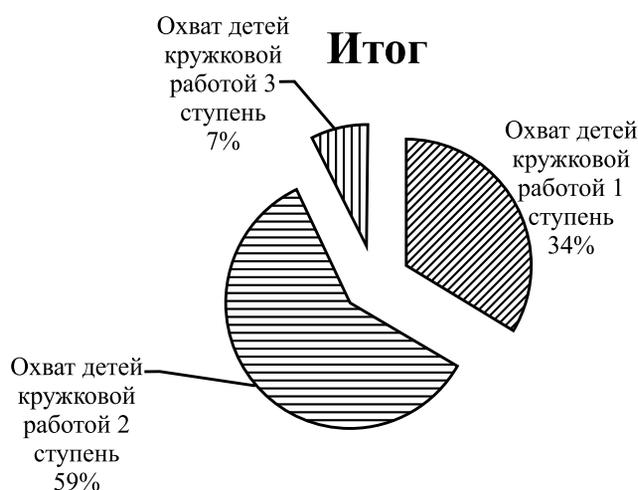


Рисунок 2. Охват детей в сфере дополнительного образования

В 2012 году в сфере дополнительного экологического образования детей было организовано 193 объединения, в которых занимались 3693 человек, что составляет 6,1% от общего числа обучающихся общеобразовательных учреждений республики (рисунок 2).

Традиционно в сфере дополнительного экологического образования дети занимаются в объединениях по направлениям «Юные натуралисты», «Юные лесоводы» и «Юные экологи». Реализуются программы в основном эколого-биологической и естественнонаучной направленностей. Сроки реализации программ от года до пяти лет (таблица № 4).

Одна из самых эффективных форм, благодаря тесному сотрудничеству с учреждениями лесного хозяйства республики, – занятия в объединениях «Школьные лесничества». В республике насчитывается 47 школьных лесничеств, где занимается 756 детей.

Таблица 3 Охват детей в сфере дополнительного образования

Наименование муниципального образования	Всего ОУ	Всего обучающихся в ОУ	Количество объединений	Количество обучающихся в объединениях	% охвата детей
Волжский	12	2415			0,0
Горномарийский	20	2184	11	249	11,4
Звениговский	16	4300	17	495	11,5
Килемарский	9	1266	11	143	11,3
Куженерский	14	1521	18	347	22,8
Мари-Турекский	14	2244	15	212	9,4
Медведевский	29	5626	19	293	5,2
Моркинский	24	3423	15	192	5,6
Новоторьяльский	9	1325	1	15	1,1
Оршанский	8	1324	9	119	9,0
Параньгинский	15	1644	4	95	5,8
Сернурский	14	2302	12	187	8,1
Советский	14	2560			0,0
Юринский	6	801	7	130	16,2
г. Волжск	10	5506	21	556	10,1
г. Йошкар-Ола	28	20413	28	540	2,6
г. Козьмодемьянск	3	2170	5	120	5,5
<b>Итого:</b>	245	61024	193	3693	6,1

## Организация и проведение республиканских мероприятий

Организация и проведение республиканских мероприятий дают возможность продемонстрировать результаты своей работы. В 2012 году конкурсы проводились в рамках реализации основных мероприятий республиканской целевой программы «Экологическая безопасность Республики Марий Эл на 2011-2020 годы», постановления Правительства Республики Марий Эл «Об организации отдыха и оздоровления и занятости детей, подростков и учащейся молодежи в Республике Марий Эл в 2010-2014 годах» и при поддержке лесохозяйственных организаций (таблица № 5).

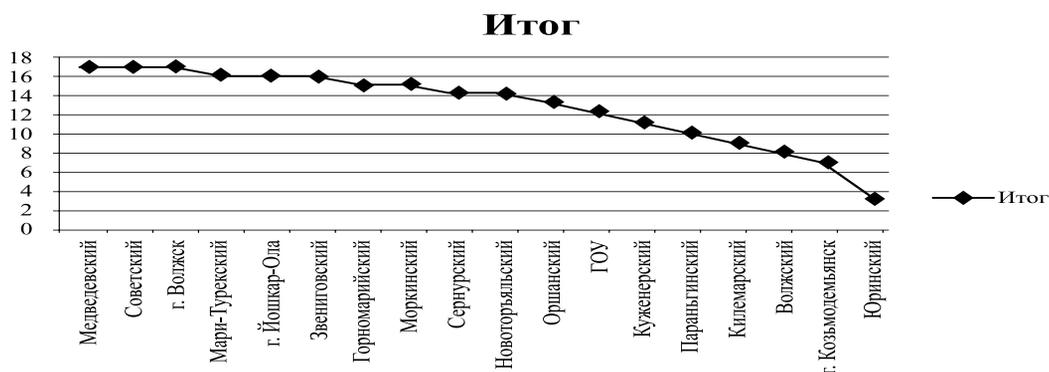
Таблица 4. Количество участников республиканских мероприятий для обучающихся

	Мероприятия	2011 год	2012 год
1	Республиканская очно-заочная экологическая школа	128	210
2	Республиканский конкурс водных проектов *	13	18
3	Республиканская научная эколого-биологическая олимпиада обучающихся в системе дополнительного образования детей *	45	58
4	Республиканский конкурс юных исследователей окружающей среды «Человек. Природа. Творчество» *	99	75
5	Республиканский юниорский конкурс исследовательских и опытнических работ «Под-рост»*	19	27
6	Республиканский заочный конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос»*	36	104
7	Заочный конкурс электронных презентаций «Экология и здоровье»	143	
8	Республиканский слет школьных лесничеств *	55	53
9	Республиканский слет юных экологов*	32	37
10	Республиканский слет юннатов *	38	27
11	Республиканский палаточный лагерь юных лесоводов	109	90
12	Республиканский конкурс фотографий «Природа глазами детей»	305	330
13	Республиканский конкурс рисунков детей дошкольного возраста «Малыши – друзья природы»	1689	967
	Республиканский конкурс средств наглядной агитации	512	392

Республиканский литературный конкурс «Лес в творчестве юных»	241	181
Республиканский конкурс экологических агитбригад *	95	91
Республиканский конкурс «Маленькой ёлочке хорошо в лесу»	144	121
Республиканский заочный конкурс «Сохраним природу»	33	
Республиканский конкурс исследовательских работ «Экология и здоровье»	-	36
Республиканский конкурс исследовательских работ и проектов «Мой первый проект»	-	108
Республиканский заочный конкурс проектов «Зеленый уголок»	-	116

В 2012 году для обучающихся было проведено 19 мероприятий, в которых приняли участие 3041 детей. Наиболее активное участие принимают обучающиеся образовательных учреждений Медведевского, Советского, Горномарийского муниципальных районов и г. Волжск (рисунок 3).

Рисунок 3. Охват детей в сфере дополнительного образования



Системный подход к организации учебно-исследовательской работы с обучающимися по экологии и смежными с ней науками в образовательных учреждениях Республики Марий Эл наглядно демонстрируют итоги 8 конкурсов исследовательских работ, в которых обучающиеся Мари-Турекского, Новоторьяльского, Сернурского, Советского районов, городов Йошкар-Ола и Волжск стабильно показывают высокие результаты (таблица № 6).

Таблица 5. Участие муниципальных районов и городских округов в республиканских конкурсах исследовательских работ (2012 г.)

№	Район (город)	Мероприятия								Всего	Итоги
		«Человек. Природа. Творчество»	«Экология и здоровье»	Научная эколого-биологическая олимпиада обучающихся в сфере дополнительного образования детей	Конкурс водных проектов старшеклассников	«Моя малая родина: природа, культура, этнос»	Юниорский лесной конкурс исследовательских и опытно-исследовательских работ «Подрост»	«Мой первый проект»	«Зеленый уголок»		
1	Волжский	III						+	+	3	
2	Горномарийский	+	+			+	+	+	II	6	
3	Звениговский	+		+	+	I, II	+	III	+	7	II
4	Килемарский		+	I			+	+	+	5	
5	Куженерский			I, II	+	II	+	+	+	6	
6	Мари-Турекский	I	II		II, III	I	+		+	6	
7	Медведевский	+	V	+		I	+	I	+	7	II
8	Моркинский	II	+	+	+	+	+	+		7	II
9	Новоторьяльский	+	+	+		II, III		+	III	6	

## Раздел 9

10	Оршанский	+	IV	+		+	+	+	+	7	
11	Параньгинский	+	+		+	III		+	+	6	
12	Сернурский	II,III		I,II, III	II		+		+	5	
13	Советский	+	+	+	I	I	+	I,III	I,I	8	I
14	Юринский									-	-
15	г. Йошкар-Ола	III	+	I,II, III	+	I	II	I,III,III	+	8	I
16	г. Волжск	II	I, III	II,III	+	II,III	III	I,III	+	8	I
17	г. Козьмодемьянск	+	+			+		+		4	
18	ГОУ	I	+	II,III		II	I	III	II,III	7	II
19	Всего:	15	13	12	9	14	13	15	15		

В связи с повышением интереса обучающихся к своему здоровью, его сохранению и укреплению, к факторам внешней среды, оказывающим влияние на здоровье человека, в 2012 году был проведен конкурс исследовательских работ «Экология и здоровье». Победителю конкурса, Содомовой Екатерине (г. Волжск), присуждена премия по государственной поддержке талантливой молодежи в рамках приоритетного национального проекта «Образование».

Впервые в 2012 году проведен республиканский конкурс исследовательских работ и проектов «Мой первый проект» для обучающихся начального звена. Более 100 обучающихся начальной школы из 13 районов, 3 городских округов и 2 государственных образовательных учреждений впервые представили свои исследовательские и реферативные работы на конкурс.

В 2012 году республиканские конкурсы проводились и для образовательных учреждений (таблица № 6).

**Таблица 6 Количество участников – образовательных учреждений**

№	Мероприятия	2011	2012
1	Республиканский смотр школьных лесничеств	19	33
2	Республиканский заочный конкурс «Школьный питомник»	8	7
3	Республиканский конкурс уголков школьных лесничеств	11	5
4	Республиканский смотр экологической работы	23	18
5	Республиканский смотр учебно-опытных участков	12	9
6	Республиканская выставка «Юннат»	21	14
Всего участников:		94	86

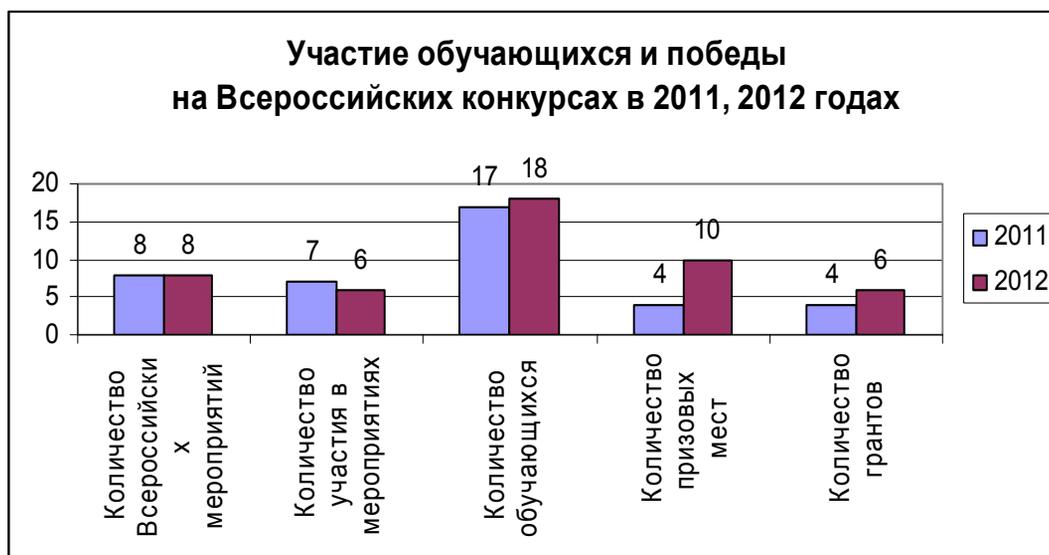
Смотры образовательных учреждений позволяет оценить активность и содержательность работы с обучающимися. В 2012 году победителем смотра учебно-опытных участков признано ГБОУ Республики Марий Эл «Нартасская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья VIII вида», победителем смотра экологической работы – МОУ «Кельмак-солинская средняя общеобразовательная школа» Советского района, победителем смотра школьных лесничеств – МОБУ «Куярская средняя общеобразовательная школа». Впервые в 2012 году были объявлены и подведены итоги конкурсов уголков школьных лесничеств и школьных лесных питомников.

В апреле 2012 года проходил Всероссийский смотр школьных лесничеств. Школьное лесничество «Древляне» МОБУ «Куярская средняя общеобразовательная школа» Медведевского района и ГКУ Республики Марий Эл «Куярское лесничество» по итогам в номинации «Лучшее школьное лесничество» стало победителем (руководители: Гладкая Эльвира Масхутовна, учитель географии МОБУ «Куярская средняя общеобразовательная школа» и Янаева Татьяна Николаевна, инженер лесного хозяйства ГКУ «Куярское лесничество»).

Победители республиканских мероприятий имели возможность при поддержке Правительства Республики Марий Эл принять участие в мероприятиях российского уровня. В

2012 году в 6 российских мероприятиях приняли участие 18 обучающихся нашей республики, 10 из которых стали победителями и призёрами (рисунок 4).

Рис. 4. Участие обучающихся и победы на Всероссийских конкурсах



В 2012 году 6 обучающихся, по результатам участия в мероприятиях российского уровня, получили премии по государственной поддержке талантливой молодежи приоритетного национального проекта «Образование».

Значимым событием 2012 года было проведение на территории Республики Марий Эл IX Всероссийского слёта юных экологов. В Слёте приняли участие 88 обучающихся в возрасте 12-17 лет из 22 субъектов Российской Федерации. В командном зачёте команда юных экологов Республики Марий Эл заняла I место и вошла в состав участников Международного слета юных экологов России и Беларуси «Экология без границ», где показала высокие результаты: Антропова Виктория, МОУ ДОД «Сернурский районный ДДТ», ГБОУ ДОД Республики Марий Эл «ДЭБЦ» – 1 место, Хорошавина Дарья, обучающаяся ГБОУ Республики Марий Эл «Политехнический лицей-интернат», ГБОУ ДОД Республики Марий Эл – «ДЭБЦ» – 3 место.



Международный слет юных экологов России и Беларуси «Экология без границ», 22-30 июля 2012



Исследования в заповеднике «Кивач», камеральная обработка

В 2012 году впервые Республика Марий Эл стала участником Международного юниорского лесного конкурса «Подрост». Республику Марий Эл представлял обучающийся МБОУ «Лицей № 28 г. Йошкар-Ола» Мухортов Андрей.

Опыт работы лучших образовательных учреждений, лучших педагогов освещается на семинарах. В 2012 году на базе Детского экологического центра были проведены 5 семинаров с общим количеством участников – 193 человека. 17 педагогов представили свои методические разработки в рамках республиканского слёта школьных лесничеств и республиканского юниорского лесного конкурса исследовательских и опытнических работ «Подрост». На Всероссийском уровне электронный образовательный ресурс Фаттаховой Галины Александровны (МОУ «Мари-Турекская средняя общеобразовательная школа») «Школа юный лесовод» завоевал 3 место.

Итоги организации экологического образования в Республике Марий Эл за 2012 год позволяют отметить опыт работы по формированию экологической культуры подрастающего поколения следующих педагогов: Матвеев Валентин Александрович, педагог дополнительного образования ГБОУ ДОД Республики Марий Эл «Детский эколого-биологический центр», доцент кафедры зоологии беспозвоночных ФГБОУ Марийский государственный университет, Чеснокова Людмила Петровна, методист МОУ ДОД «Сернурский районный Дом детского творчества», педагог дополнительного образования ГБОУ ДОД Республики Марий Эл «ДЭБЦ», Алябышева Светлана Николаевна, учитель биологии ГБОУ Республики Марий Эл «Политехнический лицей-интернат», педагог дополнительного образования ГБОУ ДОД Республики Марий Эл «ДЭБЦ», Фаттахова Галина Александровна, учитель химии МБОУ «Мари-Турекская средняя общеобразовательная школа», педагог дополнительного образования ГБОУ ДОД Республики Марий Эл «ДЭБЦ», Шамшурова Ольга Алексеевна, учитель экологии МБОУ «Лицей № 28 г. Йошкар-Ола», Григорьева Анастасия Игоревна, МОУ ДОД «Волжский детский экологический центр», педагог дополнительного образования.

### ***1 апреля – День птиц***

Мероприятия ко Дню птиц прошли практически во всех школах Республики Марий Эл. ФГБУ «Национальный парк «Марий Чодра» в рамках проведения международного праздника День птиц «Варакушка – птица года» была проведена конкурсная программа «В мире наших пернатых друзей» на лучшую презентацию в школах Звениговского района, а также конкурс по изготовлению искусственных гнездовий для птиц – «Лучший скворечник и синичник».

В городе Козьмодемьянске активисты детских общественных организаций приняли участие в городской экологической акции «Домик для пернатого друга!». Ребята изготовили 23 скворечника и развесили их в черте города.

7 апреля 2012 г. на базе МОУ ДОД «Волжский детский экологический центр» прошел городской праздник «День птиц», в котором приняли участие образовательные учреждения г. Волжска, общее количество учащихся 95 человек. В рамках праздника прошел конкурс агитбригад школ города по теме «Варакушка – птица года».



### **«Марш парков»**

Ежегодное проведение шествия «Марш парков» стало доброй традицией в городе Йошкар-Оле и Волжске. Учащиеся средних специальных и высших учебных заведений участвуют в митинге в поддержку особо охраняемых природных территорий.

В г. Йошкар-Оле Марш парков был организован и проведен экологическими общественными организациями республики – Общественным фондом экологических инициатив, Молодежным экологическим союзом. В шествии по главной площади города Йошкар-Олы приняли участие обучающиеся общеобразовательных школ, средне специальных учебных заведений, а также дети из Детского юношеского центра «Роза ветров» и Дворца творчества детей и молодежи.

В городе Волжске в «Марше парков» приняли участие 290 человек, в том числе делегации школ Волжского района.

В центральном парке культуры и отдыха на общем построении юных экологов приветствовали заместитель главы администрации ГО «Город Волжск» А.Н.Тимохин, руководитель отдела образования ГО «Город Волжск» Филиппова Е.Г., представители регионального отделения «Зеленая планета» в Татарстане, представители Государственного природного заповедника «Большая Кокшага».

Примечательно, что с каждым годом к движению в защиту окружающей среды примыкает все больше молодежи,



которая привлекает внимание общественности к проблемам заповедников, национальных парков, испытывает чувство ответственности за то состояние, в котором находится наше природное и культурное наследие.



В мероприятиях, проводимых в рамках Дней защиты, огромное внимание уделяется эколого-просветительской работе путем проведения семинаров, конференций, круглых столов, конкурсов, выставок,

праздников, шествий, и т.д.

Активную работу в данном направлении ежегодно проводят подведомственные *Министерству культуры, печати по делам национальностей Республики Марий Эл учреждения.*

*Национальная библиотека им. С. Г. Чавайна* имеет давние традиции работы в области экологического просвещения, значение которого, как и роль формирования у населения экологической культуры возрастает из года в год. Осуществляется комплектование фонда литературы экологической тематики, ежегодно библиотека организует подписку на периодические издания экологической направленности.

В рамках Дней защиты с целью пропаганды знаний среди населения в области охраны окружающей среды и просветительской работы организованы выставки о необходимости сохранения природных богатств республики:

фотовыставки: «Новая Зеландия», «Жигули», фотоработы Ирины Киселевой «Прикоснитесь к величию природы»;

художественные выставки: выставка самодеятельных художников «Красота земли родной», детских рисунков «Мир заповедной природы», работы учащихся художественной школы «В звонком топоте копыт»;

выставки репродукционных изданий: «Русский пейзаж»;

книжные выставки: «Вода – жизнь и здоровье», «Природа вокруг нас», «Науки о Земле», «Зарисовки на досуге», «У золотых родников», «Продукты XXI века», «В моде здоровый образ жизни», «Природа и здоровье человека».

Проведена акция «Вальс комнатных цветов» – выставка цветов, где были даны консультации по уходу за домашними растениями, обмен растениями, по итогам организована книжная выставка.

Сотрудниками *Республиканской юношеской библиотеки им. В. Х. Колумба* в рамках экологического марафона «Пусть будет город обитаем» подготовлены и проведены:

книжно – иллюстративная выставка «Земля 2012: образ планеты»;

урок-диалог «Время собирать мусор»;

книжная выставка-рекомендация «Чистые реки – чистые берега».

В рамках Дней защиты – 2012 в *Республиканской детской библиотеке* экспонировались книжные выставки «Жить в согласии с природой» по датам экологического календаря.

Особый интерес детей вызвала выставка «Мы – земляне!». К Всемирному дню окружающей среды была проведена экологическая викторина «Мы все – соседи на планете».

Методико-библиографическим отделом библиотеки подготовлен и издан информационно-экологический бюллетень № 12 «Болевые точки республики».

В *Республиканской библиотеке для слепых* в читальном зале была оформлена книжная выставка «Экология: тревога и надежда», так же в кружке «громкого» чтения и местному радиоузлу проведена беседа «Заповеди природы. Источники загрязнения природы и их последствия».

В *Республиканском музее изобразительных искусств и Национальной художественной галерее* был организован и проведен ряд выставок, непосредственно связанных с темой экологии:

«Записки путешественника» – персональная фотовыставка А.Н. Барышева (г. Зеленодольск, Республика Татарстан);

«Отраженный во времени» – выставочный проект художников Республики Татарстан – живопись, графика, батик;

«Война не выбирает» – выставка, посвященная 67 годовщине Победы советского народа в Великой Отечественной войне – живопись, макеты военной техники времен II Мировой войны;

«Я остаюсь... Дмитрий Кондратьев» – персональная выставка памяти художника Д.С. Кондратьева – живопись, графика (г. Великий Новгород);

«Бесконечная история шоколада» – выставка из коллекции Музея истории шоколада и какао (г. Москва);

«Помеловы: Валентин, Иннеса, Федор» – живопись, графика, керамика (г. Москва);

«Марий Тус» («Марийский колорит») – произведения изобразительного искусства художников Республики Марий Эл из фондов Республиканского музея изобразительных искусств.

В рамках знакомства жителей республики с культурой народов мира была организована и проведена фотовыставка «Таинственный остров. Ирландия».

Проведены выставки работ детского изобразительного творчества учащихся лицея № 11 г. Йошкар-Олы, воспитанников музыкально-театральной студии «Зеркало». В рамках персональной выставки «Связующие нити» заслуженного художника Республики Марий Эл А.А. Орловой демонстрировались работы учеников экспонента – учащихся Президентской школы – интернат № 1 г. Йошкар-Олы и студентов Йошкар-Олинского художественного училища.

Большой интерес вызывают интеллектуально-развлекательные программы, адаптируемые к возрасту зрителей.

Традиционной формой работы с юными посетителями стало проведение мастер-классов, которые также способствуют их экологическому воспитанию («Солнечный конь», «Живые краски», «Волшебная бабочка», «Вини-Пух» и др.).

В *Йошкар-Олинском художественном училище (техникуме)* проведены: конкурс творческих работ среди студентов училища на тему «Экология и мы» (с 31 мая по 2 июля);

отряд волонтеров училища в мае принимал участие в акции «Мой чистый город»;

выполнение этюдов студентами III и IV курсов специальности «Живопись» во время прохождения плэнера (31 мая-30 июня) в Моркинском районе на тему «Сохрани природу своими руками».

Активное участие в различных мероприятиях, проводимых в рамках Дней защиты, принимают специалисты *Министерства здравоохранения Республики Марий Эл*. В учреждениях здравоохранения проведены обучающие семинары (с последующим проведением зачета), совещания по изучению основных законодательных актов в области экологической безопасности, в т. ч. требований Сан Пин 2.1.7.2790-р «Санитарно-эпидемиологического требования к обращению с медицинскими отходами».

В школах республики врачи проводят беседы о вреде курения, о профилактике алкоголизма, кожно-венерологических заболеваний и др. Организуются выставки плакатов и листовок «За здоровый образ жизни!», «Курить – здоровью вредить», «Остановись, одумайся!».

Многоплановая, творчески напряженная работа в области экологического образования и просвещения ведется постоянно в государственном бюджетном образовательном учреждении Республики Марий Эл «Детский эколого-биологический центр».

Огромная работа в области экологического образования на территории республики проводится в учреждении дополнительного образования детей – «Волжском детском экологическом центре», являющимся центром республики по экологическому образованию и воспитанию детей и молодежи, осуществляющим взаимодействие муниципальных, республиканских и региональных образовательных учреждений по профилю своей деятельности. МОУ ДОД «Волжский детский экологический центр» многие годы успешно реализует такие направления деятельности как образовательная, научно-методическая, эколого-просветительская, организационно-массовая и природоохранная.

В 2012 в рамках Дней защиты МОУ ДОД «Волжский детский экологический центр» были организованы и проведены городские массовые мероприятия, посвященные:

Международному дню Земли (22 апреля 2012 г.): на территории ГО «Город Волжск» проводились общегородские субботники и городская акция «Чистый город» в рамках республиканской акции «Земля марийская – наш чистый дом», в которых приняли участие более

## Раздел 9

15000 человек (это и жители индивидуальных и многоквартирных домов, служащие бюджетных учреждений, работники предприятий, учащиеся школ, учреждений профессионального и высшего образования, а также граждане, состоящие на учете в центре занятости населения).



В результате очищены особо охраняемые природные территории местного значения – лесопарк «Дубовая роща» и парк «Дружба», а также парк культуры и отдыха, городские аллеи и скверы г. Волжска. На полигон твердых бытовых отходов вывезено более 3000 куб. м мусора.

12 апреля 2012 года прошел городской день экологических знаний, в котором приняло участие 220 учащихся школ города.

### МОУ ДОД «Волжский детский экологический центр» организованы и проведены следующие мероприятия:

№ п/п	Мероприятие	Дата проведения	Кол-во участников	Результат
1.	Республиканский конкурс проектов «Зеленый уголок»	20.03. 2012 г.	1 чел	Заочное участие
2.	Городской праздник «День птиц»	07. 04. 2012 г.	95 чел.	1 место-МОУ СОШ № 10 2 место-МОУ СОШ № 6, 5 3 место-МОУ СОШ № 2, МОУ ВГЛ
3.	Организация и проведение республиканского историко-экологического марафона «Зелёная планета»	апрель-май 2012 года	280 чел.	57 лауреатов в 6 конкурсах
4.	Участие в республиканском конкурсе исследовательских работ «Экология и здоровье»	06.04. 2012 г.	4 чел.	Содомова Катя – 1 место (грант 30 000 руб) Мичукова Маша – 3 место
5.	Участие во Всероссийском конкурсе юных исследователей окружающей среды	05-10.04. 2012 г.	1 чел.	Цимерман Арина 2 место (грант 30 000)
6.	Участие в республиканской конференции юных исследователей окружающей среды «Человек. Природа. Творчество»	26.04. 2012 г.	11 чел.	Грачева Кристина – 2 место, Содомова Катя – спец. грамота
7.	Городской день экологических знаний	12.04. 2012 г.	220 чел	проведено

8.	Городское шествие в поддержку особо охраняемых природных территорий по программе «Марша парков» в рамках Дней защиты от экологической опасности	20.04. 2012 г.	290 чел.	проведено
9.	Участие в республиканском конкурсе средств наглядной агитации «Защитим лес»	апрель	24 чел.	Заочное участие
10.	Участие в республиканских конкурсах, организованных ГПЗ «Большая Кокшага» и НП «Марий Чодра», конкурс рисунков «Мир заповедной природы»	10.04. 2012 г.	21 чел.	Заочное участие
11.	Уборка территории Парка культуры и отдыха	19.04. 2012 г.	15 чел.	проведено
12.	Организация и проведение городской итоговой научно-практической конференции воспитанников ВДЭЦ	22.05. 2012 г.	55 чел.	Работало 4 секции, 1 мест- 4, 2 мест-4, 3мест -5,3 благодарности
13.	Посадка саженцев лип в городском Парке Победы	06.05. 2012 г.	17 чел.	посажено 34 липы
14.	Организация лесных рейдов школьного лесничества по соблюдению правил пожарной безопасности в лесу	май 2012 г.	10 чел.	2 рейда
15.	Организация и проведение месячника по озеленению и благоустройству территории ВДЭЦ, города	май	14 чел.	Проведено 4 субботника
16.	Участие в республиканском конкурсе экологических агитбригад	05.06. 2012 г.	10чел.	2 место ТО «Экоша»
17.	Организация тематических экскурсий в «живом уголке», экологическом музее и по «Зимнему саду» для учащихся школ и воспитанников ДОУ	в течение года	275 чел.	12 экскурсий
Итого			1343 чел.	

В весенний период проведена высадка деревьев и кустарников. Воспитанниками Волжского детского экологического центра в сквере у Вечного огня высажено 34 саженца липы, прихожанами мечети высажено 300 кустов акаций, высажено 1861 корней цветочной рассады на клумбах Центральной площади, около памятника В.И.Ленину, в сквере у Вечного огня.

В мае, в рамках акции «Больше кислорода», проведена посадка семян сосны (100 шт.), на территории ГКУ Республики Марий Эл «Алексеевское лесничество», на территории школьного питомника обработано 48 саженцев лиственницы.

В рамках Дней защиты от экологической опасности – 2012 реализован социально-образовательный проект «Мой город – мой дом». Силами учащихся МОУ СОШ № 12 проведено благоустройство сквера в микрорайоне «Машиностроитель».

В ходе реализации проекта учащимися проведена обрезка деревьев и кустарников, побелены бордюры, обустроены клумбы, установлены урны, лавочки.



Администрацией ГО «Город Волжск» совместно с ОАО «Комбинат благоустройства» проводит регулярную просветительскую работу с жителями частного сектора по вопросу



санкционированного вывоза мусора, разработана схема размещения контейнерных площадок для сбора ТБО в частном секторе (10 площадок), ведутся работы по обустройству данных площадок.

В учебных заведениях и детских учреждениях города были проведены Дни экологических знаний: проводились лекции, викторины, выпускались листовки на экологическую тему.

В рамках проведения Дней защиты от экологической опасности-2012 было подготовлено 8 статей в газету «Волжская правда» и три выступления на телевидении и на радио.



22 мая 2012 года на базе МОУ ДОД «Волжский детский экологический центр» состоялась городская научно-практическая конференция «Экологические проблемы глазами детей».

На итоговой конференции воспитанники экологического центра защитили исследовательские работы, выполненные в течение года (26 работ).

На базе МОУ ДОД «Волжский детский экологический центр» регулярно проводятся экскурсии в экологическом музее, открывающим свои двери для всех желающих.

5 мая 2012 г. на территории г. Волжска прошла «Большая уборка мусора», и молодежь города приложила для этого много усилий. Более 300 желающих поучаствовало в данной акции.

5 июня 2012 г. в Администрации ГО «Город Волжск» проведена пресс-конференция по итогам Дней Защиты – 2012. Активным участникам Дней защиты были вручены благодарности и грамоты Главы администрации ГО «Город Волжск».

Большой вклад в экологическое образование и формирование экологической культуры вносят сотрудники государственного природного заповедника «Большая Кокшага», Национального парка «Марий Чодра».

Сотрудниками ГПЗ «Большая Кокшага» 2 апреля проведена научно-практическая конференция учащихся по особо охраняемым природным территориям (85 участников).

Организован и проведен республиканский конкурс детского рисунка «Мир заповедной природы», итоги подведены 20 апреля (755 участников).

По итогам работ 2011 года в Национальном музее РМЭ им. Т.Евсеева в 2012 году организована выставка работ лауреатов конкурса детских рисунков «Мир заповедной природы», где было представлено 36 лучших работ.



Маленькие друзья заповедника – воспитанники детских садов Республики Марий Эл – активно участвуют в ежегодном республиканского конкурса детских работ «Медвежонок – символ заповедника» вместе с воспитателями и родителями. Всего на конкурс поступило 1260 работ из городов и районов нашей республики.

В Национальном музее РМЭ им. Т. Евсеева состоялось подведение итогов конкурса, проходившего в рамках Международной природоохранной акции «Марш парков – 2012».

В этом году творческая работа представляла собой панно с изображением медвежонка, с применением различных техник исполнения и любых материалов: пенопласта, конфет, соленого теста, цветной бумаги, крупы, пластилина, дерева. Часть работ связана и вышита. Дипломы победителей и памятные подарки получили 55 участников, возраст которых от 3 до 7 лет. Выставка «Медвежонок – символ заповедника» радовала посетителей музея в течение июня.

В филиале Центральной библиотечной системы г. Йошкар-Олы была организована фотовыставка «Озера Марий Эл».

Специалистами ФГБУ Национальный парк «Марий Чодра» проведены следующие мероприятия:

студенты, активисты марийской и чувашской дружин охраны природы провели рейды по территории Кленовогорского и Яльчинского участкового лесничества по выявлению нарушений режима ООПТ, сбора редких дикорастущих первоцветов. Проведены фотовыставки «Охраняйте первоцветы» в библиотеках и школах в п. Красногорский, г. Звенигово, г. Волжске;

проведены выставки фотографий в библиотеках, информационном центре парка, музее природы: «Первоцветы», «Озера», «Пейзажи»;

организована выставка деревянной скульптуры Почетного члена Союза писателей России Нины Жибрик в здании администрации ФГБУ «Национальный парк «Марий Чодра»;

проведены волонтерских акции по уборке прибрежной территории рек Илеть, Юшут, озер Яльчик, Глухое, Мушан-ер силами молодежи Звениговского, Волжского районов Республики Марий Эл.

Роль общественности в решении экологических проблем и экологической безопасности велика. Ежегодно в мероприятиях в рамках Дней защиты активно участвуют *общественные экологические организации* республики:

молодежная общественная организация Республики Марий Эл «Молодежный экологический союз»;

Межрегиональный общественный фонд экологических инициатив Республики Марий Эл;

## Раздел 9

Межрегиональная общественная экологическая организации «ЭКА» в Республике Марий Эл.

Уже второй год на территории Республики Марий Эл с инициативой реализации социального проекта «Посади дерево – помоги республике» выступают активисты из молодежной общественной организации Республики Марий Эл «Молодежный экологический союз» и Межрегионального общественного фонда экологических инициатив Республики Марий Эл.



Актуальность данной акции на территории республики состоит в том, что летом 2010 года марийские леса значительно пострадали от пожарной стихии. В настоящее время необходимо проводить лесовосстановительные работы нарушенных территорий.

В начале мая на территории Куярского лесничества учащиеся городских школ, СУЗов, студенты, а также все неравнодушные к проблемам природы жители Йошкар-Олы и Республики Марий Эл получили практические навыки и внесли посильную лепту в непростой процесс лесовосстановления.

Общественники из Молодежного экологического союза уже не первый год оказывают помощь инспекторам и лесничим Национального парка «Марий Чодра» в весенний период. Их главная задача в этот период – защищать природу в первую очередь от бескультурья человека: не допустить распространения огня из-за разведения костров, оберегать реликтовые озера и реки от злостных браконьеров в нерестовый период. Ребята Молодежного экологического союза совместно с Молодежной экологической дружиной Чувашской Республики 11 мая провели уборку берегов озера Яльчик – самого большого озера Национального парка «Марий Чодра»

Уже не первый год на территории Республики Марий Эл продолжает свою работу Межрегиональная общественная экологическая организации «ЭКА» в Республике Марий Эл. Не остались в стороне активисты организации во время проведения республиканской акции «Земля марийская – наш чистый дом»: за один день – 23 апреля привели в порядок Юбилейную площадь города Йошкар-Олы и значительную территорию вокруг городского Парка Победы, а 30 апреля привели в порядок парк п. Советского.



*Формирование экологической культуры. Экологическое образование и просвещение*

«ЭКА», начиная с 2011 года, активно просвещает широкие слои населения о вреде пластиковых пакетов и предлагает гражданам отказаться от них в пользу ЭКО-сумки.



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

На основании данных экологического мониторинга, отчетных материалов органов исполнительной власти федерального и регионального уровней, осуществляющих государственный экологический надзор, управление в области природопользования, информации от организаций и предприятий, а также результатах проведенных научных исследований 2012 год характеризуется стабильной экологической обстановкой в республике.

Загрязнение окружающей среды на территории республики по-прежнему носило локальный характер.

Для предотвращения развития негативных процессов, которые могут распространиться на значительные территории и приобрести необратимый характер, в республике проводится последовательная работа. Экологические и экономические интересы территории могут быть согласованы на основе внедрения экологически безопасных технологий, комплексного и более эффективного использования природных ресурсов.

Экологические проблемы Республики Марий Эл типичны для многих регионов России: нерешенные вопросы утилизации, переработки, повторного использования отходов производства и потребления, деградация почвенного покрова (эрозия, заболачивание, засоление почв, замусоривание и др.), рост антропогенного воздействия на животный и растительный мир, загрязнение атмосферного воздуха, особенно в крупных городах, загрязнение водных объектов неочищенными и недостаточно очищенными сточными водами. Наибольшую опасность воздействия на объекты инфраструктуры оказывает активность проявления опасных экзогенных геологических процессов (овражная эрозия, абразионно-оползневые и карстово-суффозионные процессы).

Для решения вопросов охраны окружающей среды в 2012 году разработана государственная программа «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов на 2013 - 2020 годы». Программа содержит комплекс мероприятий, направленных на решение приоритетных задач в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования и недропользования на территории Республики Марий Эл, осуществление которых будет способствовать обеспечению экологической безопасности, устойчивому функционированию естественных экологических систем, сохранению биоразнообразия, защите территорий и населения Республики Марий Эл от негативного воздействия вод, обеспечению безопасности гидротехнических сооружений, оздоровлению экологической обстановки на водных объектах, обеспечению сырьевых потребностей хозяйственного комплекса и созданию условий для повышения эффективности использования недр республики, повышения экологической культуры населения, образовательного уровня, профессиональных навыков и знаний в области экологии

Указом Президента России 2013 год объявлен Годом охраны окружающей среды. Внимание к экологическим проблемам, поискам путей их решения будет способствовать консолидации усилий органов исполнительной власти всех уровней, общественности, природопользователей, что сыграет важную роль в оздоровлении экологической обстановки как на территории всей нашей страны, так и на территории Республики Марий Эл.

# ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

---

В подготовке материалов для составления доклада об экологической ситуации в Республике Марий Эл в 2012 году приняли участие:

1. Департамент экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл (В.Н. Карпов, М.Г. Пономарева, И.В. Губина, А.В. Кусакин, Р.И. Лашцевский, Г.А. Протасова, А.В. Суханкин);
2. Министерство лесного хозяйства Республики Марий Эл (И.А. Турецких);
3. Отдел геологии и лицензирования по Республике Марий Эл (Т.М. Маряшева);
4. Отдел водных ресурсов Верхне-Волжского бассейнового водного управления по Республике Марий Эл (А.Г. Обухов);
5. Территориальное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Марий Эл (С.И. Булатова);
6. Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Марий Эл (Э.А. Щекурин, И.Ф.З акирзянов);
7. Министерство образования и науки Республики Марий Эл (Г.Н. Швецова, Н.Н. Архипова);
8. Министерство культуры, печати и по делам национальностей Республики Марий Эл (М.З. Васютин, А.Н. Луничкин);
9. Департамент Республики Марий Эл по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира (Н.И. Шурков);
10. Верхневолжский отдел инспекций радиационной безопасности (И.М. Старченков);
11. ГКУ Республики Марий Эл «Информационный центр Республики Марий Эл» (С.В. Харин);
12. Государственный природный заповедник «Большая Кокшага» (М.Г. Сафин, А.В. Исаев);
13. Национальный парк «Марий Чодра» (В.В. Мирончук);
14. Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Марий Эл (А.В. Кондратенко);
15. ГУП Республики Марий Эл «Территориальный центр «Маргеомониторинг» (В.В. Босый, Н.П. Кропотова);
16. ФГУ «Филиал по Республике Марий Эл ФГУ «Территориальный фонд информации по природным ресурсам и охране окружающей среды по Приволжскому федеральному округу» (А.Р. Ялалтдинов);
17. Филиал по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов Республики Марий Эл ФГБУ «Средневолжрыбвод» (С.И. Савельев, С.В. Кошпаев);
18. Марийский ЦГМС – филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» (Л.С. Полищук, М.Ю. Андреева);
19. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Марий Эл (Е.В. Маслов, И.А. Ворожцова);
20. Филиал ФБУ «Рослесозащита» «Центр защиты леса Республики Марий Эл» (А.Е. Самосудов);
21. ФГБУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет» (Е.М. Романов, Е.А. Гончаров);
22. ФГБУ ВПО «Марийский государственный университет» (М.В. Швецов, О.А. Воскресенская);
23. Межрегиональный общественный фонд экологических инициатив (А. Носков);
24. Молодежная общественная организация Республики Марий Эл «Молодежный экологический союз» (Р. Чевтаев)

# СОДЕРЖАНИЕ

---

ВВЕДЕНИЕ	3
Раздел 1. КРАТКАЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ	5
Раздел 2. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	11
2.1. Природно-климатические особенности 2012 года	13
2.2. Атмосферный воздух	15
2.3. Земельные ресурсы и их использование	25
2.4. Недра и природные ресурсы	33
2.5. Состояние поверхностных и подземных водных объектов. Гидротехнические сооружения	50
Раздел 3. СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА	69
3.1. Растительный мир	71
3.2. Животный мир	80
3.3. Особо охраняемые природные территории	89
3.4. Красная книга Республики Марий Эл	105
Раздел 4. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	107
4.1. Экологическая политика и экологическая безопасность	109
4.2. Экономика природопользования и финансирование природоохранных мероприятий	114
4.3. Нормирование и лицензирование в области охраны окружающей среды и природопользования	119
4.4. Государственная экологическая экспертиза	122
4.5. Осуществление государственного контроля и надзора в области охраны окружающей среды и природопользования	122
Раздел 5. СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА	143
5.1. Гигиена атмосферного воздуха	145
5.2. Состояние водных объектов в местах водопользования населения	148
5.3. Гигиена почвы	156
5.4. Отходы производства и потребления	158
Раздел 6. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	167
6.1. Объекты археологического наследия	169

6.2. Объекты историко-архитектурного наследия	171
Раздел 7. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	177
7.1. Радиационная обстановка на территории Республики Марий Эл	179
7.2. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	182
Раздел 8. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	187
8.1. Научно-исследовательская деятельность в области охраны животного мира	189
8.2. Научные исследования в области охраны окружающей среды	189
Раздел 9. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ	195
9.1. Организация и содержание экологического образования с обучающимися в образовательных учреждениях Республики Марий Эл	197
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	216