

**ПРАКТИКА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
МЕРОПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИИ УТИЛИЗАЦИИ
БЫТОВЫХ ОТХОДОВ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ
УРОВНЕ: ВОПРОСЫ ЭКОЛОГИИ И ГАРБОЛОГИИ**

Под общей редакцией
В.И. Некрасова
доктора экономических наук, профессора

Воткинск – Ижевск
2014

УДК 502.22
ББК 20.18

Рекомендовано к изданию - Научно – методическим советом
при Администрации МО «Воткинский район»

Редакционная коллегия:
к.э.н. Русинов А,А. Глава МО (председатель),
д.э.н., профессор Некрасов В.И.,
к.э.н., доцент Орлова Н.Ю.

Н48 Практика обеспечения экологических мероприятий и организации утилизации бытовых отходов на муниципальном уровне: вопросы экологии и гербологии. Монография / Под ред. В.И. Некрасова. – Воткинский район – Ижевск: Изд-во Удмуртского университета, 2014 – 172 с.

В монографии представлен опыт и основные проблемы реализации проблем сбора, вывоза и вопросов утилизации твердо-бытовых отходов при реализации экологической политики на муниципальном и региональном уровне в Удмуртской Республике.

Данное издание посвящено проблемным вопросам Экологии, в нем собран и обобщен многолетний опыт разработки и реализации экологической политики в Воткинском районе Удмуртской Республики в рамках программ социально-экономического развития района. Проанализированы особенности решения экологических проблем и экологического воспитания населения муниципального образования «Воткинский район».

Издание предназначено для специалистов в области управления экологическими процессами на муниципальном и региональном уровне: практических и научных работников, служащих муниципальных учреждений, образовательных школ, бизнесменов, студентов, школьников и всех, кто интересуется экологическими проблемами в системе развития муниципальных образований в современной России.

УДК 502.22
ББК 20.18

С Изд-во «Удмуртский университет», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1. Региональные вопросы экологии и эффективного природопользования: механизмы и проблемы управления	9
1.1. Методологические подходы эффективного природопользования и региональные проблемы управления	9
1.2. Формы реализации государственной политики в области охраны окружающей среды	17
1.3. Приоритеты государственной экологической политики в сфере социально-экономического развития	22
1.4. Экология «зеленой стандартизации» в строительной отрасли: социально-экономические аспекты	25
1.5. Анализ функционирования "особо охраняемых природных территории" в регионе	34
1.6. Реализация Программы социально-экономического развития МО «Воткинский район» за 2010-2014 годы	42
1.7. Решение вопросов жизнеобеспечения населения в МО «Нововолковское»	47
1.8. «Добровольчество как ресурс развития сельского поселения в решении социальных экологических задач» МО «Кварсинское»	50
2. Проблематика муниципальной экологической практики	56
2.1. Научно-методическая тематика в муниципальной экологии	56
2.2. Реализация «мусорного тупика» в системе гарбологии	59
2.3. Проблематика реализации экологических программ	65
2.4. Природоохранные полномочия муниципального образования в системе экологической безопасности	70
2.5. Организация работ по санитарной очистке в населенных пунктах МО «Кукуевское»	74
2.6. Роль органов местного самоуправления в решении вопросов благоустройства МО «Первомайское»	78
2.7. Участие общественного самоуправления в решении вопросов благоустройства населенных пунктов	80
2.8. Благоустройство территории как сфера деятельности органов местного самоуправления	83
3. Организационные процессы управления системой утилизации бытовых отходов на муниципальном и региональном уровне	86
3.1. Реализация потенциала экологической политики сельского поселения	86
3.2. Целевые экономические задачи механизмы и принципы организации утилизации бытовых отходов на муниципальном уровне	90
3.3. Развитие региональной системы обращения с твердыми бытовыми отходами и проблемы обеспечения экологической безопасности	93

3.4. Реализация политики экологической безопасности в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами в регионе	105
3.5. Изменение ситуации обращения с бытовыми отходами в УР и угрозы связанные с этими процессами	108
3.6. Анализ эффективности систем управления по проблемам утилизации бытовых отходов	111
4. Вопросы организации экологического воспитания на муниципальном уровне	117
4.1. Библиотечные технологии в помощь экологическому просвещению населения Воткинского района	117
4.2. Старт «Дней защиты от экологической опасности – 2014	122
4.3. О работе отряда «Ёлки» профильной смены «Экопоколение» МБОУ ДОД ЦДТ Воткинского района	124
4.4. Экологическое восприятие «До чего же ты богатая река...» (Образ реки Камы в поэзии удмуртских поэтов)	128
4.5. Роль конно-спортивного клуба с. Светлое Воткинского Района в системе экологического воспитания	133
4.6. Исследование технологии по окрашиванию ткани натуральными растительными красите красителями	137
4.7. Наши соседи бобры – признак экологии района (описание юного эколога)	142
4.8. Школьный яблоневый сад – восприятие жизни и природы	143
4.9. Природа бани в жизни жителей села Июльское	145
5. Практика организации экологических программ и утилизации ТБО на муниципальном уровне: эволюция и перспективы	150
5.1. Механизмы государственного и муниципального регулирования процессов в области обращения с ТБО	150
5.2. Проектное обоснование строительства полигона ТБО в Воткинском районе: особенности, проблемы, решения	163
Заключение	169

Авторский коллектив

Научная редакция, введение и заключение – профессор, д.э.н. В.И. Некрасов

Глава 1.

- 1.1., Некрасов В.И., д.э.н., профессор, студентка ИФ РАНХиГС Шаймарданова М.С.
- 1.2., 1.3. Некрасов В.И., д.э.н., профессор
- 1.4. Сметанина Т.П., к.э.н., доцент УдГУ; Фаррухи Нурали, магистрант УдГУ,
- 1.5. Некрасов В.И. д.э.н., профессор; Орлова Н.Ю. к.э.н., доцент
- 1.6. Русинов А.А., к.э.н., Глава МО «Воткинский район»
- 1.7. Рейтенбах В.Е., Глава МО «Нововолковское»
- 1.8. Кувшинских Н.Н. главный специалист-эксперт Администрации МО «Кварсинское»

Глава 2.

- 2.1. Некрасов В.И. д.э.н., профессор;
- 2.2. Некрасов В.И., профессор, Орлова Н.Ю., к.э.н., доцент
- 2.3. Некрасова Е.В., к.э.н., доцент ИжГСХА
- 2.4. Русинов А.А. Глава МО «Воткинский район», Макаров В.А. Глава Администрации МО «Воткинский район», Орлов А.А. помощник Главы МО
- 2.5. Меньшикова Г.Н. Глава МО «Кукуевское», Вострикова Е.Н. Главный специалист-эксперт
- 2.6. Воронова О.Ю., Глава МО «Первомайское»
- 2.7. Вострокнутова З. А глава МО «Светлянского»
- 2.8. Рейтенбах В. Е. глава администрации МО «Нововолковское»

Глава 3.

- 3.1. Орлова Н.Ю доцент, к.э.н., Некрасов В.И. проф., д.э.н.
- 3.2. Смелов Роман Юрьевич, магистрант ИжГТУ
- 3.3. Некрасов В.И., профессор; Красноперов Р. В. выпускник ИФ РАНХиГС
- 3.4. Некрасов В.И., д.э.н., профессор; Орлова Н.Ю., доцент, к.э.н.
- 3.5. Некрасов В.И., д.э.н., профессор; Красноперов Р. В. Студент ИФ РАНХиГС
- 3.6. Некрасов В.И., д.э.н., профессор

Глава 4

- 4.1. Студнева О.Н. ведущий специалист по библиотечной работе Управления культуры Администрации МО «Воткинский район»
- 4.2. Комарова Т. И. методист по экологии МБОУ ДОД ЦДТ Воткинского района
- 4.3.- Комарова Т.И., методист по экологии, МБОУ ДОД ЦДТ
- 4.4. Зылева Татьяна, 8 класса МОУ Волковской СОШ, Кокорина Т.Е., учитель МОУ Волковской СОШ,
- 4.5. - Лапин Илья, 9 класс МБОУ Светлянская СОШ. Бабинцева Т.А ПДО МБОУ Воткинского района
- 4.6. Мелехова Дарья, 6 класса МБОУ Июльской СОШ; Загребина А.П, учитель
- 4.7. Ерёмин Роман, 7 класса МБОУ Перевозинской СОШ, педагог Колесников В. М.,
- 4.8. Заметаева Александра, 9 класса; Костылева Анастасия, 8 класса Пихтовской ООШ. Баженова З.А., педагог ДО МБОУ ДОД ЦДТ Воткинского района
- 4.9. Бочкарёв Александр, 8 класса МБОУ Июльской СОШ. Ульянова Н.Н., учитель

Глава 5

- 5.1. По материалам отчета о работе Минприроды Удм. Республики за 2013 год
- 5.2. Орлов А.А. помощник руководителя Главы МО района, Некрасов В.И., д.э.н.,

Заключение

Введение

Тенденции развития сферы управления природопользованием в России являются результатом действия сложной системы факторов, которую условно можно разделить на три группы. Одна – связана с влиянием внутри-российских политических, экономических, технологических и социальных процессов, весьма динамично меняющихся на рубеже веков. Другая – определяется взаимодействиями с другими странами и, конечно, с наиболее развитыми и влиятельными в мировом сообществе в целом. Сущность и формы этих динамичных взаимодействий проявляются через сотрудничество, компромиссы, лидерство, подчинение, заимствование опыта, копирование стереотипов, противостояние, противоборство в экономической и политической сферах. Третья – общие закономерности и тенденции развития человечества, проявляющиеся во всех странах, но в разных формах, в зависимости от этнических, общественно-формационных, социальных, хозяйственных, иных особенностей. Эта группа факторов определяет общие направления изменений взаимодействий общества и природы, общую динамику развития природопользования и управления им.

Под воздействием названных взаимосвязанных факторов система управления природопользования в России изменялась по разным направлениям. Управление в сфере экологии и природопользования – это деятельность не только по осуществлению прав органов управления, но и деятельность по выполнению ими обязанностей по обеспечению рационального природопользования и охраны окружающей среды. Совокупность правовых норм, регулирующих отношения по управлению природопользованием и охраной окружающей среды, выступает как правовой институт экологического права.

Целевой ориентацией исследования на региональном уровне является раскрытие механизма государственного управления в сфере экологии и природопользования в регионе и выработка рекомендаций по его совершенствованию. В соответствии с этим чаще рассматриваются такие *задачи* как: 1) *исследование проблем* управления экологией и природопользованием с учетом региональных особенностей и выявление проблем; 2) *проведение организационно-правового анализа* основных полномочий органов управления в сфере экологии, природопользования и охраны окружающей среды; 3) *раскрытие содержания эффективности структуры органов управления экологией* и природопользованием на федеральном и региональном уровне с целью выработка практических рекомендаций.

За последние годы появилась новая отрасль экологии – науки «**гарбология**». Она свое название получила от английского слова «мусор» (garbage). Специалисты в области мусороведения называются *гарбологами* (по аналогии с биологами, экологами). Гарбология является ответвлением в экологии и изучает мусорные отходы, влияющие на жизнь планеты и людей. Она исследует методы утилизации мусора и отходов и является видом

«мусорной» *археологии*, которая изучает мусорные отходы с целью изучения бытовой жизни людей. Ученые **гарбологи** являются специалистами в области исследований *бытовых отходов* и мусора, изучая состав и свойства различных отходов, а также как отходы вступают в реакцию с окружающей средой и друг с другом, т.е. иными словами, они занимаются мусороведением. **Гарбологи** заняты поиском безопасных путей переработки и уничтожения мусора. Они подробно изучают состав отходов, а также то, в какие реакции они могут вступать друг с другом и с окружающей средой, и ищут безопасные пути их переработки и уничтожения.

Гарбология – нами рассматривается как научно-технологическое мировоззрение ориентированное на гармонизацию взаимодействия хозяйственной деятельности человека и окружающей природной среды. Она выступает научно-практическим мостом преобразования качества жизни населения в эпоху перехода к альтернативной цивилизации (перехода от цивилизации всеобщего потребления или глобалистики к цивилизации альтернативности как низкоэнергетической, высокоустойчивой, экологически чистой, демилитаризованной и подлинно человеческой (гуманной) цивилизации).

Со временем гарбология превратится в серьезную научную дисциплину, решающую глобальные вопросы экологии. Это обусловлено тем, что мусорные свалки, которые представляют серьезную экологическую опасность в рамках национальной безопасности, так как на них можно встретить не только бытовой мусор, но и промышленные и радиоактивные отходы. При этом надо иметь ввиду, что *уничтожение мусора* — процесс длительный и многоступенчатый. Вначале его необходимо рассортировать и спрессовать. Затем часть его сжигается в специальных высокотемпературных печах, нейтрализуя тем самым их ядовитую часть, а остальное идет на захоронение в глубоких могильниках. При этом проблема их дальнейшего уничтожения оставляется на усмотрение потомков. Единственный выход из этой ситуации гарбологи видят в повсеместном строительстве мусороперерабатывающих заводов, которые в значительной степени снизят негативное воздействие ядовитых отходов на окружающую среду.

Огромное количество мусора, образующееся в результате жизнедеятельности человека, привело к появлению целой отрасли промышленности, занимающейся его переработкой. Гарбологи всего мира ищут различные пути выхода из мусорного тупика, в котором оказалось человечество. Мусорные свалки, представляющие серьезную экологическую опасность, должны находиться под пристальным вниманием гарбологов. Эти исследования гарбологов применяются в оценке экологии и в национальной безопасности. Экологи создают карты, отражающие местоположение свалок, для того, чтобы показать, что далее так жить в решении экологических проблем. Сегодня намерение гарбологов - сделать карту доступной для любого гражданина, т.е. перевести ее в электронный вариант и запустить в Интернет. Говоря образно, «сразить виртуальной помойкой реальных королей свалок».

Сегодня нередки случаи, когда выброшенный в неполюженном месте мусор легко идентифицируется с его владельцем, например, по почтовому конверту или по чему-нибудь еще. Это помогает коммунальным службам штрафовать нарушителя и поддерживать порядок. Как видим, охота за мусором – это дело вполне достойное. Так по американской пословице «*Мусор одного человека – сокровище для другого*». Если вы видите типа, ковыряющегося в мусорных баках, это вовсе не обязательно нищий, голодный и бездомный. Это может быть добропорядочный человек, занимающийся этим в сугубо исследовательских, даже научных целях.

Так в результате исследований установлено, что состав наших свалок представляет сложный комплекс разнообразных химических соединений. Среди них обнаружены всевозможные металлы (железо, медь, алюминий, свинец, ртуть и пр.) опасные для здоровья людей и живых существ. Большое количество пластмасс и синтетических волокон, используемых в быту и на производстве, заполнили все свалки. На пластмассы ранее возлагалось много надежд. Считалось, что они «навсегда» заменят металл с его коррозией, дерево ради сохранения лесов, стекло, ткани и прочие материалы. А теперь учёные ломают голову, как поступать с приходящими в негодность пластиками. Пластмассы оказались опасными компонентами бытовых отходов.

Специалисты в области мусороведения - *гарбологи* самым подробным образом изучают состав отходов, а также то, в какие реакции они могут вступать друг с другом и с окружающей средой, и ищут безопасные пути их переработки и уничтожения.

Данное издание представляет возможность ознакомиться и дать представление об особенностях формирования научно-практического экологического мировоззрения в области охраны окружающей среды человека на основе опыта утилизации бытовых отходов. В данной книге собран и систематизирован материал, относящийся к направлению экологии – гарбологии как дисциплине по изучению мусорных отходов и методов их утилизации на муниципальном и региональном уровне – муниципальном образовании «Воткинский район» и Удмуртской Республике.

Книга подготовлена коллективом ученых и практиков на основании обобщения материалов по реализации экологической политики на муниципальном уровне (опыт, проблемы и механизмы). Издание стало возможным благодаря проведению семинаров, круглых столов и региональной конференции «Практика и научное обобщение экологических проблем на муниципальном уровне и вопросов утилизации твердо-бытовых отходов» в муниципальном образовании «Воткинский район» Удмуртской Республике.

Оргкомитет конференции, во главе Председателя оргкомитета конференции – Главы МО «Воткинский район» А.А. Русинова, благодарит ученых Удмуртии, глав муниципальных образований, руководителей отраслей, биологов и экологов за участие в сборе материалов и работе конференции.

1. Региональные вопросы экологии и эффективного природопользования: механизмы и проблемы государственного управления

1.1. Методологические подходы эффективного природопользования и региональные проблемы государственного управления.

1.2. Формы реализации государственной политики в области охраны окружающей среды

1.3. Приоритеты государственной экологической политики в сфере социально-экономического развития

1.4. Экология «зеленой стандартизации» в строительной отрасли: социально-экономические аспекты

1.5. Анализ функционирования "особо охраняемых природных территории" в регионе

1.6. Реализация Программы социально-экономического развития муниципального образования «Воткинский район» на 2010-2014 годы

1.7. Решение вопросов жизнеобеспечения населения в МО «Нововолковское»

1.8. «Добровольчество как ресурс развития сельского поселения в решении социальных экологических задач» на примере МО «Кварсинское»

1.1. Методологические подходы эффективного природопользования и региональные проблемы государственного управления¹

Управление в сфере взаимодействия общества и природы представляет собой совокупность предпринимаемых соответствующими субъектами действий, направленных на обеспечение исполнения требований законодательства об окружающей среде. Речь идет о распоряжении природными ресурсами, об обеспечении рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, сохранения или восстановления благоприятного состояния окружающей среды, соблюдения, а также о защите экологических прав и законных интересов физических и юридических лиц.

Управление природопользованием – это деятельность государства по организации рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, охраны окружающей среды, а также по обеспечению режима законности в эколого-экономических отношениях. Общественная ценность права в целом и права граждан на благоприятную окружающую среду проявляется в процессе реализаций правовых предписаний. Управление выступает здесь как средство формирования реальных общественных эколого-правовых отношений, образующих само право окружающей среды².

Экологическое и социальное значение государственного управления в сфере экологии определяется путем реализации требований законодательства по распоряжению природными ресурсами, их рациональному использованию и охране окружающей среды для соблюдения экологических прав и законных

¹ Некрасов В.И., д.э.н., профессор, студентка филиала РАНХиГС Шаймарданова М.С.

² Лексин В.П. Административная реформа: федеральный, региональный и местные уровни. Ст.2. Идеология административной реформы и первый этап ее реализации// РЭЖ. №3. 2006.

интересов человека и гражданина. Механизм управления природопользованием объединяет методы, функции и организационные структуры.

Взаимодействие человеческого общества с окружающей средой – ключевая проблема географических и общественных наук. Общеизвестно, что человеческое общество могло развиваться только в рамках системы взаимоотношений человека с природой, складывающихся в соответствии с характером исторических, социальных и географических условий. Соотношение естественных природных условий и характера деятельности человека формирует типы природопользования, а их специфика определяется различным соотношением таких составляющих, как природные и техногенные ландшафты, общественное устройство и менталитет народов.

Важность географического анализа систем и территориальной организации природопользования определяется тем, что сложность экологических и социальных проблем и перспектив устойчивого развития усугубляется внутренней сложностью природной среды, общества и экономики – как систем, где должен осуществляться переход к устойчивому развитию.

Принятый методологический подход к исследованию сложных явлений через анализ их частей с учетом оценки внутренней однородности и внешних ограничений, не отвечает *административно-территориальным образованиям региона. Это обусловлено* незначительной разницей экологической и социально-экономической обстановки между перифериями соседних регионов и районов. Использование административно-территориальных единиц может быть оправданным лишь в случаях, когда развитие региона зависит от антропогенных факторов и является контролируемым административно (организация здравоохранения, охрана лесов, количество используемых удобрений и пестицидов и др.). Однако и в этом случае необходим учет не только административного, но и функционального деления территорий, реализуемых через особо-охраняемые природные территории³.

Обособлению границ территорий с различным типом хозяйственного использования способствует их юридическое оформление и охрана (границы, военные объекты, ООПТ, земельные владения). Взаимодействие естественных природных условий и характера деятельности человека формирует функциональные типы использования территории, или типы природопользования, которые по-разному проявляются на разных исторических этапах. Имеются классификации географических типов природопользования, что основаны преимущественно на характере деятельности человека. Можно выделить, по мнению К.В. Зворыкина, следующие виды природопользования:

- **производственное** (в том числе сельскохозяйственное, энерго-даточное, водоснабженческое, горнопромышленное наземное и подземное, горнопромышленное морское, лесохозяйственное, охотничье-промысловое, хранилищно-заводское, фабрично-заводское, отходно - свалочное, вспомогательное, включая строительное, рекультивационное и мелиоративное);

³ Постановление Правительства УР № 377 от 18.12. 1995 г. «О схеме ООПТ Удмуртской Республики»

- **пространственно-увязывающее** (транспортно-морское, транспортно-речное и озерное, транспортно-авиационное, энергопередаточное, железнодорожное, автодорожное, гужевое и пешеходное);

- **коммунальное** (городское и другое селитебное, научно-учебное, культурно-мемориальное, спортивно-оздоровительное, лечебно-курортологическое, рекреационное);

- **средоохранное** (водоохранное, природоохранное, запасное).

Если принять за основу характер деятельности человека и масштабы проявления ее экологических последствий, то можно выделить следующие типы природопользования (по Т.Г. Рунову, И.Н. Волкову, Т.Г. Нефедову):

- **фоновое** (основанное на использовании естественных ресурсов и угодий – сельскохозяйственное, лесное, промысловое);

- **крупноочаговое** (размещающееся отдельными ареалами и представленное крупными предприятиями базовых отраслей промышленности, функционирование которых приводит к формированию так называемых импактных районов, где наблюдается деградация среды);

- **очаговое** (связанное с деятельностью предприятий менее экологически опасных отраслей промышленности, не вызывающих значительных изменений окружающей среды за пределами производственных зон);

- **дисперсное** (основанное на использовании определенных свойств ландшафтов и ориентирующееся на их сохранение – рекреационное, заповедное и т.п.).

Однако для целей картографирования и количественной оценки экологических проблем в рамках географических типов природопользования более подходящей является классификация функций использования ландшафтов А.Б. Басаликаса (1977 г). Преимуществами этой классификации являются удобство увязки ее с закрепленными в законодательстве формами использования земель, с учетом масштабов трансформации природной среды.

На основе данной классификации выделяются следующие типы природопользования (согласно Н.Ф. Реймерсу⁴):

- **промышленно-урбанистический** (включающий города и промышленные зоны как пункты и ареалы концентрации населения и производства, а также связывающие их сухопутные транспортные коммуникации), характеризующийся значительной трансформацией всех компонентов среды и господством объектов артеприроды; они подразделяются на подтипы: городской селитебный, транспортно-промышленный, горнопромышленный;

- **сельскохозяйственный**, характеризующийся частичной трансформацией компонентов среды и преобладанием объектов квазиприроды; данный тип подразделяется на подтипы, как связанные с обработкой земли (ирригационно-земледельческий, земледельческий), так и не связанные с обработкой земли (лугово-сенокосный, пастбищно-животноводческий);

⁴ Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.

- *лесохозяйственный*, объединяющий лесные ландшафты всех природных зон, в тех или иных формах используемые человеком, характеризующийся господством «дикой» природы; в данном типе выделяются с большой долей условности следующие подтипы: собственно лесохозяйственный, лесопромышленный, промышленно-лесохозяйственный, водо- и почвоохранный, рекреационный и санитарно-гигиенический подтипы.

Реализация синтеза природно-территориального и административно-хозяйственного подходов к выделению территориальных единиц позволило Г.И. Швобу сформулировать понятие о природно-хозяйственных территориальных системах (ПХТС). Их выделение на локальном уровне вполне объективно: предприятия, промышленные зоны, кварталы городской застройки, отдельные поля, пастбища и т.д. первоначально размещаются либо адаптированы к рельефу, либо трансформируют их так, что сами становятся решающим фактором районирования в урбанизированных территориях.

Выделение ПХТС более высоких рангов, включающих и относительно слабо измененные ландшафты, было в значительной мере искусственным и на практике сводилось к административному делению. В рыночных условиях возможность выделения ПХТС стала проблематичной, поскольку получили широкое распространение многократные юридические преобразования (слияния, разделения, и т.п.) предприятий, размещенных на одних и тех же производственных площадках. В этих условиях приобретает выделение в качестве операционных территориальных единиц анализа экологической и социальной обстановки контуров проявления типов и подтипов природопользования. Их границы в рамках современного земельного законодательства закрепляются юридически (земли промышленности, земли поселений, земли лесного фонда и т.п.). При этом в рамках одного уровня развития технологий экологические последствия реализации различных типов и подтипов природопользования должны быть сопоставимыми.

В этой связи предпринята попытка количественной характеристики воздействия на окружающую среду имеющихся на территории Удмуртии типов и подтипов природопользования. Представленные в пределах республики эти типы и подтипы радикально различаются по распространенности, хозяйственной освоенности занимаемых земель, тенденциям развития, структуре и степени остроты экологических проблем, перспективам их решения.

Некоторые представления о территориальном распределении типов и подтипов природопользования, характере техногенной нагрузки в пределах занимаемых ими территорий могут быть получены на основе публикуемых данных земельного учета и сведений о масштабах негативного воздействия на окружающую среду⁵. Следует отметить, что в опубликованных сводных данных по республике земли городских населенных пунктов (715 кв.км) указаны в пределах административных границ, без подразделения по использованию. Для определения площади распространения транспортно-

⁵ Положение о ГУ «Национальный парк «Нечкинский», утверждено приказом МПР РФ №1 от 05.01.2001 г.

промышленного подтипа к общей площади определенных тем же путем промышленных зон городов (75 кв. км) приплюсованы суммарные площади земель железнодорожного, автомобильного и трубопроводного транспорта (243 кв. км.). Городские леса отнесены к лесохозяйственному типу природопользования. С другой стороны, поскольку выделенные отдельной строкой земли промышленности (55 кв. км) не относятся к городским территориям, они интерпретированы как территории горнопромышленного подтипа природопользования (нефтепромысловые объекты, карьеры и т.п.). Неувязка с общей площадью республики в 489 кв. км (1,1%) образовалась за счет не учитываемых в принятой классификации водоемов, болот и земель различного специального назначения⁶.

Методика количественного анализа территориальной организации природопользования предусматривает отнесение соответствующих характеристик воздействий на окружающую среду к фактическим территориям их проявления с получением абсолютных и – что особенно представительно – удельных характеристик техногенной нагрузки.

Учитываются отклонения микроклиматических характеристик от фоновых по данным исследований. Для оценки атмосферного загрязнения в Удмуртской Республике от городского подтипа природопользования учтены выбросы от предприятий теплоэнергетики (ТЭЦ); выбросы от сельского хозяйства, от жилищно-коммунального хозяйства. Хотя значительную роль в теплоснабжении городов Удмуртии играют котельные предприятий, но учет выбросов от индивидуальных печей пока не налажен, данные характеристики представляются заниженными. Суммарные и удельные выбросы от транспортно-промышленного подтипа определены исходя из объемов выбросов от стационарных источников промышленности, от автомобильного, железнодорожного и трубопроводного транспорта. Горнопромышленный подтип представлен в Удмуртии нефтепромыслами и оценен по выбросам от них.

Показатели водопотребления и отведения определены по опубликованным данным отчета МПР за год. При этом превышение водоотведения над водопотреблением объясняется формированием на территории населенных пунктов загрязненного поверхностного стока. В топливной промышленности есть разрыв между водопотреблением и водоотведением обусловлен использованием попутно извлеченных вод в системах поддержания пластового давления нефтяных месторождений. Загрязнение почв оценивается по материалам выполненных эколого-геохимических съемок и инженерно-экологических изысканий, а их оценки характеризуются весьма контрастными показателями техногенной нагрузки.

Пример Удмуртской республики показывает масштабы различий техногенной нагрузки на окружающую среду при разных типах и подтипах природопользования. Удельные характеристики техногенной нагрузки в

⁶ Отчет о выполненной работе МПР УР, сектора особо охраняемых природных территорий растительного и животного мира за 2006 год.

перспективе могут быть «расшифрованы» по веществам и использованы для моделирования процессов переноса поллютантов в атмосфере и гидросфере.

1. В геологическом контроле на первый план выходят требования к недропользователям по выполнению лицензионных условий в части проведения в полном объеме и в установленные лицензией и законом сроки работ по ГИН, подсчету и постановке на баланс запасов нефти. Серьезной проблемой, возникшей в республике в последние годы, является достоверность учета добытой нефти и полнота внесения ресурсных платежей.

2. В водном контроле радикальным решением проблемы охраны водных объектов является перенос промышленных площадок предприятий за пределы городов, что в нынешних условиях представляется нереальным, поэтому необходимы усилия на решении задачи минимизации вредного воздействия на водные объекты.

3. В лесном контроле ключевой проблемой в сфере лесного хозяйства является законодательная неурегулированность вопроса о разграничении административно-управленческой и хозяйственной функций органов по управлению лесным фондом. Ныне сохранение органов по управлению лесным фондом с совмещением распорядительных, хозяйственных функций и функций охраны лесного фонда в лесхозе приводит к их деградации.

4. Важнейшей гарантией экологической безопасности выступает Государственная экологическая экспертиза. Государственная экологическая экспертиза стала являться (с 2007 г.) разделом общей государственной экспертизы. Однако, нам представляется, что экологическая безопасность в значительной степени может стать жертвой ускоренной реализации градостроительных объектов.

Государственное управление природопользованием и охраной окружающей среды осуществляется на основе ряда **методов управления** - способы воздействия на поведение и деятельность управляемых объектов с целью обеспечения рационального природопользования и охраны окружающей среды. Эти методы в управлении природопользованием должны применяться в системе конечно комплексно:

- **административные** (командно-распорядительные) методы, обеспечиваемые возможностью государственного принуждения. Административно-правовые методы управления заключаются в разработке и издании правовых и административных актов, регулирующих организацию и управление в сфере природопользования, права и обязанности руководящих работников, должностных лиц и населения страны по экономному использованию и воспроизводству природных ресурсов и обеспечению равновесия в природной среде. Административные акты имеют обязательную силу и непосредственно воздействуют на коллективы предприятий, организаций, отдельных работников и население данного района.

- **Экономические методы**, создающие непосредственную материальную заинтересованность субъектов хозяйствования в выполнении необходимых экологических мероприятий, решений органов управления в сфере природо-

пользования. Экономические методы управления природопользованием заключаются в широком использовании системы цен, тарифов, платежей, штрафов, премий, фондов экономического стимулирования, кредитов и т.п.;

- *социально-психологические методы управления* представляют собой систему средств социального и психологического воздействия на коллективы предприятий и организаций, отдельных работников и население данного района. Они обеспечивают благоприятные условия проживания человека, снижения заболеваемости населения, увеличения продолжительности жизни людей и способности их к труду, сохранение эстетической ценности природных ландшафтов, заповедных зон и т.п. Эти методы реализуются посредством мер поощрительного характера и мер воздействия на нарушителей (благодарности или, напротив, выговоры, устные или в приказах администрации и т.п.).

- *организационные методы*, охватывающие процессы принятия и реализации решений, направленных на предотвращение и ликвидацию нарушений, загрязнений окружающей среды, организацию малоотходных и безотходных технологий при использовании природных ресурсов. Организационные методы обеспечивают распределение функций в сфере правления, поддержание технологической дисциплины, контроля, обобщения опыта, рационализацию управления на основе достижения науки и техники.

Управление природопользованием предполагает осуществление целого ряда специфических функций, как видов деятельности, воздействующих на эколого-экономические отношения. Общими для всех отраслей и звеньев управления природопользованием являются: 1) нормотворчество и законодательная инициатива в области охраны окружающей среды и природопользования; 2) учет природных объектов и ведение природных кадастров; 3) осуществление мониторинга окружающей среды; 4) экологический контроль, экспертиза и аудит; 5) эколого-экономическое прогнозирование и планирование; 6) экономическое стимулирование природоохранной деятельности; 7) разрешение споров о праве пользования природными ресурсами, применение санкций за нарушение природоохранного законодательства и др.

Всесторонний подход в процессе управления природопользованием и охраной окружающей среды обусловлен объективным законом единства природы, всеобщей взаимосвязью происходящих в природе явлений. Он проявляется в том, что в рамках данного вида управления реализуются все вытекающие из законодательства функции, в сфере государственного управления оказываются все природопользователи, призванные выполнять экологические требования, при принятии административных решений принимаются во внимание все виды вредных воздействий на состояние природы, ведется их учет.

Принцип сочетания бассейнового и административно-территориального принципов организации управления природопользованием и охраной окружающей среды проявляется в разных формах. В области водопользования он заключается в том, что государственное управление исполь-

зованием и охраной вод осуществляется не только федеральными органами и органами субъектов Федерации в области управления водным фондом, но и инспекциями по регулированию использования и охране вод, образованными применительно к бассейнам основных внутренних морей, рек, озер⁷.

Содержание производственного управления *природопользованием и охраной окружающей среды* определяется задачами самого предприятия по выполнению адресованных ему правовых экологических требований. Эти задачи с учетом специфики предприятий обычно связаны с обеспечением рационального использования недр, лесных ресурсов, с охраной водных объектов, атмосферного воздуха, обращением с производственными отходами и др. При этом специфическими функциями производственного управления являются планирование, учет вредных воздействий на природу, координация природоохранительной деятельности разных подразделений, экологический контроль. Управление ведется как функциональными службами (инженера, механика, технолога, сбыта), руководителями производственных подразделений, так и специально создаваемыми отделами (службами) по охране природы. Сегодня ответственность за охрану природы, обычно, возлагается на руководителя одного из функциональных подразделений. Производственное управление природопользованием и охраны окружающей среды регулируется преимущественно локальными актами.

Отраслевое управление природопользованием и охраны окружающей среды осуществляется министерствами, государственными комитетами, федеральными службами в пределах своей отрасли или сферы деятельности, если такая деятельность связана с природопользованием или вредным воздействием на окружающую среду. В природоохранительной практике России сохраняются резервы для повышения эффективности общественного, производственного и отраслевого управления. Оно касается развития сотрудничества общественных формирований и граждан, предприятий и отраслевых министерств с государственными специально уполномоченными органами управления природопользованием и охраной окружающей среды. Основа сотрудничества – единство целей деятельности в данной сфере. Такое сотрудничество, несомненно, способствовало бы повышению эффективности и государственного управления.

В масштабах государства наибольшая ответственность за последовательное исполнение экологического законодательства лежит на органах, осуществляющих государственное управление природопользованием и охраной окружающей среды. Конституционной основой их деятельности является ст.10 Конституции РФ, закрепившая принцип разделения единой государственной власти на законодательную, исполнительную и судебную ветви.

⁷ Об утверждении Положения о Федеральном агентстве водных ресурсов: Постановление Правительства от 16 июня 2004г// Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

1.2. Формы реализации государственной политики в области охраны окружающей среды⁸

Состояние социально - экономического развития Удмуртской Республики в сфере охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности оценивается в рамках реализации региональных программ социально - экономического развития. Государственная программа социально - экономического развития Удмуртской Республики представляет собой документ, содержащий цели и задачи социально-экономического развития (СЭР) Республики на среднесрочный период в сфере охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности, а также направления и механизмы их реализации. Государственная программа разработана с учетом Стратегии СЭР Удмуртской Республики на период до 2025 года, утвержденной Законом УР N 40-РЗ от 09.10. 2009 года, Программы СЭР Удмуртской Республики на 2010 - 2014 годы, утвержденной Законом УР от 18 декабря 2009 года N 68-РЗ (далее - Программа СЭР Удмуртской Республики на 2010 - 2014 годы), и направлена на сохранение и развитие достигнутых результатов и положительных тенденций в сфере охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности.

В рамках реализации Программы СЭР Удмуртской Республики на 2005 - 2009 годы, утвержденной Законом УР от 12 ноября 2004 года N 60-РЗ, в области охраны окружающей среды особое внимание было уделено комплексному решению проблем развития экологически ориентированной экономики республики и создания благоприятных условий для жизнедеятельности населения, продолжена работа по снижению негативного воздействия на окружающую среду, обеспечению экологической безопасности в городах и районах республики.

За период реализации Программы СЭР Удмуртской Республики на 2005 - 2009 годы на территории Республики было обеспечено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на 10%, доля чистой и нормативно очищенной воды в общем объеме водоотведения увеличилась с 81% в 2005 году до 84,3% в 2009 году. Общий объем поступлений средств в виде платы за негативное воздействие на окружающую среду в бюджет Удмуртской Республики в период с 2005 по 2009 годы составил 277,60 млн. рублей. В 2010 - 2012 годах доходная часть бюджета УР пополнилась указанными платежами на 341,58 млн. рублей.

Осуществлялись меры по совершенствованию системы финансирования природоохранных мероприятий. В соответствии с внесенными изменениями в Бюджетный Кодекс РФ признан утратившим силу Закон УР N 39-РЗ от 08.10. 2004 года "О целевом бюджетном экологическом фонде

⁸ Некрасов В.И., д.э.н., профессор

Удмуртской Республики". В связи с этим было принято постановление Правительства УР N 183 от 26.11. 2007 года "О Порядке формирования и финансирования перечня природоохранных мероприятий за счет средств бюджета Удмуртской Республики", которое также признано утратившим силу, в настоящее время действует постановление Правительства УР N 337 от 08.11. 2010 года "Об утверждении Положения о порядке формирования и финансирования перечня природоохранных мероприятий, финансируемых за счет средств бюджета Удмуртской Республики".

В период с 2005 по 2009 годы на выполнение природоохранных мероприятий из бюджета Республики направлены 238,40 млн. рублей. В 2010 - 2012 годах данная сумма составила 204,49 млн. рублей. Приоритетными направлениями финансирования экологических программ и мероприятий являлись проектирование, строительство, реконструкция и ремонт природоохранных объектов республики, мероприятия по охране и восстановлению водных объектов, обустройство полигонов твердых бытовых отходов (далее - ТБО), функционирование природных парков, охрана и воспроизводство растительного и животного мира, ликвидация несанкционированных свалок, экологическое просвещение населения.

Важнейшим направлением природоохранной деятельности являлось обеспечение экологической безопасности объектов по хранению и уничтожению химического оружия. В 2005 году был открыт Региональный центр системы государственного экологического контроля и мониторинга, где на постоянной основе проводился контроль источников загрязнения на объектах в г. Камбарке и в п. Кизнер и экологический мониторинг в зоне защитных мероприятий, постоянно информировалось население о результатах исследования окружающей среды в зонах защитных мероприятий объектов. В марте 2009 года завершены работы по уничтожению всего объема боевых отравляющих веществ (люизита) в г. Камбарке. В 2010 году полностью закончены работы по переработке полученных в ходе уничтожения люизита реакционных масс и отправке их в поселок Горный Саратовской области.

С целью создания эффективной системы управления отходами производства и потребления принят Закон УР N 43-РЗ от 15.10. 2009 года "Об отходах производства и потребления в Удмуртской Республике" и утверждена постановлением Правительства УР от 6 июля 2009 года N 181 республиканская целевая программа "Государственная поддержка создания и развития системы переработки и захоронения отходов в Удмуртской Республике на 2010 - 2014 годы".

Указанной программой предусмотрена реализация проекта *кустового принципа размещения полигонов по захоронению отходов с созданием сети мусоросортировочных станций.* Внедрение данной системы по проекту позволит сократить рост и количество несанкционированных свалок, свалок районных центров и сельских поселений путем концентрации потоков образующихся отходов на кустовых полигонах и сети мусоросортировочных

станций. В 2012 году начаты работы по строительству полигона отходов ТБО в г. Можге, ввод в эксплуатацию которого планируется в 2014 году.

Развитие сети особо охраняемых природных территорий. В рамках осуществления полномочий Удмуртской Республики по ведению Красной Книги субъекта РФ, а также в целях развития сети особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) Удмуртской Республики, с 2005 по 2011 годы проведена научно-исследовательская работа по оценке состояния редких и исчезающих видов растений и животных с созданием локальных сетей ООПТ на территории Удмуртии. По результатам данной работы составлены новые научно обоснованные локальные схемы ООПТ. В 2011 года утвержден обновленный перечень (список) редких и исчезающих видов грибов, лишайников, растений и животных, занесенных в Красную Книгу Удмуртии. В декабре 2012 года издана новая редакция Красной книги Удмуртской Республики в количестве 1315 экземпляров.

В 2005 году схема ООПТ Удмуртской Республики пополнилась двумя государственными природными ботаническими заказниками: "Андреевский сосновый бор" и "Кокманский", расположенными в Красногорском районе.

Общая площадь ООПТ Удмуртской Республики составляет 331,4 тыс. га, или 7,8% площади Удмуртской Республики. Так, для сравнения данный показатель по Республике Башкортостан составляет 6,5%, Республике Татарстан - 3%, Кировской области - 3%, Пермскому краю - 9%, Республике Чувашия - 7%, Республике Мордовия - 6,5%. *Общая площадь ООПТ регионального значения - 310,7 тыс. га или 7,3% от площади республики.* В 2009 году постановлением Правительства УР от 28 сентября 2009 года N 278 утвержден Порядок определения особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения на территории Удмуртской Республики.

Распределенный фонд месторождения полезных ископаемых. В период реализации Программы СЭР Удмуртской Республики на 2005 - 2009 годы в распределенном фонде Удмуртской Республики находились 93 месторождения. По состоянию на 1 января 2013 года распределенный фонд увеличился до 104 месторождений. Для сравнения, среди субъектов Приволжского федерального округа количество месторождений общераспространенных полезных ископаемых (далее - ОПИ), находящихся в распределенном фонде, составляет в Пермском крае - 145, в Республике Башкортостан - 307, Республике Марий Эл - 60.

Для реализации полномочий Удмуртской Республики в области недропользования разработан и принят ряд нормативных правовых актов, определяющих процедуру предоставления права пользования участками недр местного значения, переоформления лицензий на пользование участками недр местного значения и проведения государственной экспертизы их запасов. Право пользования участками недр местного значения для разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых или для геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых предоставляется по результатам аукциона.

В связи с изменениями законодательства о недрах с 2012 года участки недр местного значения также предоставляются без проведения аукциона: для геологического изучения в целях поисков и оценки месторождений общераспространенных полезных ископаемых; для разведки и добычи открытого месторождения при установлении факта его открытия пользователем недр, проводившим работы по геологическому изучению такого участка недр; на право краткосрочного (сроком до одного года) пользования участком недр местного значения для осуществления юридическим лицом (оператором) деятельности на участке недр местного значения, право пользования которым досрочно прекращено; для строительства и эксплуатации подземных сооружений местного и регионального значения, не связанных с добычей полезных ископаемых. По состоянию на 1 января 2013 года количество выданных лицензий на пользование недрами в период с 2005 года составляет 124 лицензии.

С 2006 года на территории Удмуртии ежегодно проводились геолого-разведочные работы за счет средств недропользователей, по результатам которых выявлены и оценены 33 месторождения общераспространенных полезных ископаемых. С целью учета состояния минерально-сырьевой базы и обеспечения разработки федеральных и региональных программ геологического изучения недр, комплексного использования месторождений полезных ископаемых и иных ресурсов недр ежегодно составляются государственные балансы запасов полезных ископаемых и государственные кадастры месторождений и проявлений полезных ископаемых.

Система мониторинга геологической среды. В соответствии с законодательством о недрах на территории Удмуртской Республики организована система мониторинга геологической среды (сбор и анализ информации о состоянии недр, в том числе подземных вод). По результатам проведенных работ выпускается ежегодный информационный бюллетень о состоянии недр на территории Удмуртской Республики.

Основными источниками водоснабжения населения и объектов экономики республики являются поверхностные водные объекты. Общий объем водопотребления в республике в 2011 году составил 271 миллион кубических метров в год. Мероприятия в области водного хозяйства направлены на обеспечение безопасности жизнедеятельности населения и объектов экономики от негативного воздействия вод природного и техногенного характера, на рациональное и безопасное водопользование, исключающее истощение водных ресурсов и ухудшение их качества.

Для решения проблем водохозяйственного комплекса Удмуртии постановлением Правительства УР N 366 от 20.08. 2012 года утверждена республиканская целевая программа "Развитие водохозяйственного комплекса Удмуртской Республики на 2013 – 2017 годы". Одним из наиболее распространенных проявлений негативного воздействия вод в Удмуртии является затопление и подтопление селитебных территорий и массивов земель сельскохозяйственного назначения во время высоких паводков.

Вредное воздействие вод вызвано рядом факторов: *ухудшение* состояния гидротехнических сооружений (далее - ГТС), *заиление и зарастание* русла водотоков, *наличие абразии* - переработки берегов водохранилищ и рек под действием прибоя и русловых процессов. В целях обеспечения безопасности ГТС прудов, водохранилищ и снижения размеров вероятного вреда проведена работа по выявлению ГТС, требующих текущего и капитального ремонта, а также реконструкции.

По результатам проведенной в 2008 году инвентаризации ГТС прудов и водохранилищ количество ГТС, расположенных на территории республики, составило 868 штук, в том числе ГТС с площадью зеркала пруда более 5 гектаров - 218 единиц, потенциально опасными являются 43 ГТС, из них 14 находятся в аварийном состоянии, требуют капитального ремонта 89 ГТС, количество бесхозных ГТС с площадью зеркала пруда более 5 гектаров составляет 36 единиц. В собственности Республики находятся 10 ГТС.

В результате реализации мероприятий по ремонту и восстановлению ГТС произведен капитальный ремонт гидроузлов прудов в ряде муниципальных образований в Удмуртии. Ежегодно выполняются мероприятия по обеспечению надежности ГТС во время прохождения весенних паводков. Проводится работа по содержанию и обеспечению безопасности гидроузлов, переданных на баланс. Финансирование данных мероприятий осуществляется за счет средств бюджета УР. В рамках Федеральной адресной инвестиционной программы за счет федеральных средств (17,84 млн. рублей) сдан объект "Строительство противопаводковой дамбы на реке Иж - 3 очередь". В 2007 - 2008 годах профинансированы работы по мероприятию "Комплекс инженерных сооружений по укреплению берега Ижевского водохранилища (1 пусковой комплекс)". Объем финансирования за счет средств федерального бюджета составил 295,0 млн. рублей, за счет средств бюджета Республики - 122,5 млн. рублей. В 2012 - 2013 годах планируется строительство 2-го пускового комплекса инженерных сооружений по укреплению берега Ижевского водохранилища. Для выполнения этих работ общий объем финансирования составит 529,0 млн. рублей, в том числе из федерального бюджета - 377,0 млн. рублей, из них 220,0 млн. рублей выделены в 2012 году. Проектная документация по этому объекту предусматривает выполнение работ по устройству защиты территорий и объектов от вредного ветрового и волнового воздействия. Это позволит предотвратить ущерб в размере около 2000 млн. рублей. За счет средств бюджета РФ, начиная с 2007 года, ведется работа по разработке проектно-сметной документации и выполняются мероприятия по расчистке, дноуглублению и спрямлению русел рек с элементами крепления берегов на проблемных участках.

Для обеспечения населения г. Ижевска качественной питьевой водой выполнены работы по очистке ложа Ижевского водохранилища от донных отложений. Объем финансирования за 2005 - 2008 годы из федерального бюджета составил около 270 млн. рублей. В 2009 - 2010 годах проведена работа по вселению микроводоросли хлорелла в Ижевское водохранилище.

Для оценки негативного воздействия на состояние водных объектов, оценки влияния на качество вод различных природных и антропогенных факторов осуществляется мониторинг поверхностных водных объектов.

Региональный государственный экологический надзор как система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушений природоохранного законодательства, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, является одним из основных элементов обеспечения экологической безопасности.

Согласно целей регионального экологического надзора, государственными инспекторами УР по охране природы при проведении контрольных мероприятий выявляются нарушения и принимаются меры по снижению негативного воздействия. В соответствии с постановлением Правительства УР N152 от 01.02. 1999 года "Об экологической подготовке (переподготовке) государственных служащих и специалистов предприятий и организаций Удмуртской Республики" в период с 2005 по 2009 год проведены 62 учебных семинара и обучены 1270 специалистов предприятий и организаций УР по вопросам охраны окружающей среды. Перечень государственных услуг, предоставляемых исполнительными органами государственной власти УР утверждены постановлением Правительства УР N 24 от 07.02. 2011 года, а Минприроды УР предоставляет семь государственных услуг в соответствии с утвержденными Административными регламентами.

По итогам проведенной акции "Дни защиты от экологической опасности" Удмуртская Республика на протяжении последних лет входила в тройку лидеров среди субъектов РФ, а по итогам 2011 и 2012 годов заняла первое место. В настоящее время ведется работа по переходу на предоставление данных услуг в электронном виде согласно плану, утвержденному Правительством Удмуртской Республики.

1.3. Приоритеты государственной экологической политики в сфере социально-экономического развития⁹

В соответствии с Экологической доктриной Российской Федерации, одобренной распоряжением Правительства РФ N 1225-р от 31.08. 2002 года (далее - Экологическая доктрина РФ), **стратегической целью государственной политики** в области экологии является: - *сохранение природных систем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества, повышения качества жизни, улучшения здоровья населения и демографической ситуации, обеспечения экологической безопасности страны.*

⁹ Некрасов В.И., д.э.н., профессор

Приоритеты и цели государственной политики в сфере реализации государственной программы основаны на положениях Экологической доктрины РФ и принципах охраны окружающей среды, установленных Федеральным законом N 7-ФЗ от 10.01. 2002 года "Об охране окружающей среды".

Важными приоритетами целевой политики, согласно экологической программы, являются:

- 1) соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду;
- 2) охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- 3) обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- 4) приоритет сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;
- 5) обеспечение снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с нормативами в области охраны окружающей среды;
- 6) сохранение биологического разнообразия;
- 7) соблюдение права каждого на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды;
- 8) организация и развитие системы экологического образования, воспитание и формирование экологической культуры.

Республиканской Программой СЭР на 2010 - 2014 годы для обеспечения экологической безопасности на территории Удмуртской Республики определены следующие **цели: во-первых, снижение вредного воздействия на окружающую среду; во-вторых, недопущение неблагоприятных экологических ситуаций и предотвращение ущерба природе; в-третьих, бесперебойное удовлетворение нужд экономики в природных ресурсах при их бережном использовании, восполнении и сохранении необходимых запасов.**

Для достижения указанных целей определены следующие **задачи:**

- разработка и реализация геологических программ по поиску и оценке запасов пресных подземных вод для водоснабжения населения за счет средств федерального бюджета;
- разработка и реализация ежегодных программ изучения недр, содержащих общераспространенные полезные ископаемые, за счет средств бюджета Удмуртской Республики;
- совершенствование системы лицензирования при предоставлении права пользования участками недр местного значения путем разработки и принятия правовых актов Удмуртии, организация эффективного контроля за выполнением лицензионных соглашений;

- предотвращение негативного воздействия вод, обеспечение эксплуатационной надежности и безопасности ГТС, проведение комплекса превентивных противопаводковых работ;
- улучшение качества вод в источниках питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, обустройство и обеспечение соблюдения режима зон санитарной охраны водных объектов – источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
- снижение антропогенной нагрузки на водные объекты путем качественной очистки сточных вод, восстановление и экологическая реабилитация водных объектов, включая малые реки;
- просвещение и информирование населения по вопросам использования и охраны водных объектов;
- дальнейшее совершенствование регионального государственного экологического надзора и мониторинга окружающей среды;
- продолжение работ по экологическому мониторингу на объектах уничтожения химического оружия в городе Камбарке и в поселке Кизнер;
- проведение мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- проведение мероприятий по увеличению степени очистки сточных вод;
- создание системы сбора и переработки отходов потребления с целью снижения объемов захоронения отходов, увеличение степени их переработки, обеспечение безопасного складирования и хранения токсичных отходов;
- развитие сети ООПТ, создание в природных парках и заказниках республики надежной системы охраны животного и растительного мира;
- организация экологического обучения специалистов служб охраны окружающей среды предприятий и организаций, обмена опытом работы;
- проведение природоохранной акции "Дни защиты от экологической опасности".

Государственная программа направлена на обеспечение рационального использования и воспроизводства природных ресурсов в целях сохранения ресурсного потенциала и благоприятного состояния окружающей среды на территории Удмуртской Республики.

Цели и задачи настоящей государственной программы обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды соответствуют приоритетам государственной политики РФ и Удмуртской Республики в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности и вносят вклад в достижение стратегических целей и задач.

1.4. Экология «зеленой стандартизации» в строительной отрасли: социально-экономические аспекты¹⁰

Глобальная экологическая проблема, изменение климата, истощение природных ресурсов и разрушение сложившихся экосистем в настоящий момент приводит строительную индустрию, как и другие хозяйственные отрасли, к необходимости смены базовой концепции функционирования.

Известно, что здания всего мира используют около 40% всей потребляемой первичной энергии, 67% всего электричества, 40% всего сырья и 14% всех запасов питьевой воды, а также производят 35% всех выбросов углекислого газа и чуть ли не половину всех твердых городских отходов [1].

"Зелёное" строительство (Green construction) ставит целью минимизацию уровня потребления энергетических и материальных ресурсов на протяжении всего жизненного цикла здания, от проектирования до сноса, повышает качество объектов недвижимости и комфорт их внутренней среды, обеспечивает экологическую безопасность для людей и природы [2].

Задачи *Зеленого строительства* предусматривают: во-первых, сокращение пагубного воздействия строительной деятельности на здоровье человека и окружающую среду (имеется ввиду весь жизненный цикл здания), что достигается посредством применения новых технологий; во-вторых, снижение нагрузок на энергетическую сеть и повышение надежности её работы; в-третьих, снижение затрат на содержание зданий.

Под термином «зеленое строительство» понимается комплексное знание, структурируемое стандартами проектирования и строительства. Уровень его развития зависит от достижений науки и технологии, от активности промышленного инжиниринга и от осознания и принятия обществом экологических принципов [3].

Регламентацию устойчивого подхода в строительстве призваны осуществлять Зеленые стандарты. Зеленые стандарты ускоряют переход от традиционного проектирования и строительства зданий и сооружений к «устойчивому», концепция которого основана на следующих принципах: 1) безопасность и благоприятные здоровые условия жизнедеятельности человека; 2) ограничение негативного воздействия на окружающую среду; 3) учет интересов будущих поколений.

Внедрение стандартов Зеленого строительства способно стимулировать экономику, развитие инновационных технологий, способствует улучшению качества жизни общества, корректирует в лучшую сторону состояние окружающей среды. Можно сказать, что зеленые стандарты являются инструментом «разумной экономики» - они служат поэтапной экономии материальных средств, привлекают зарубежные инвестиции и являются ключом к международному признанию [4].

¹⁰ Сметанина Т.П., научный руководитель, доцент Кафедры экономики ИЭиУ УдГУ, Фаррухи Нурали, магистрант ИЭиУ УдГУ, «Экономика предприятия», гр. ОМ080120-21

Сегодня в мире действует *более тридцати национальных систем добровольных «зелёных» стандартов строительства*. Хотя среди них нет полных аналогов, функционируют они по единым базовым правилам.

Среди этих правил важно отметить следующие: 1) добровольность процедуры оценки (сертификации) на соответствие критериям «зеленых» стандартов; 2) оценка проектов или объектов независимыми от заказчика экспертами-оценщиками, прошедшими специализированную аккредитацию; 3) балльная (рейтинговая) оценка объектов на соответствие критериям, заложенным в систему; 4) выдача по результатам сертификации соответствующего знака или документа, подтверждающего «зелёный» уровень объекта недвижимости. *Сертификация по стандартам зеленого строительства – это процесс «экологизации» строительной отрасли*, в результате которого внедряются наилучшие технологии и практики, обеспечивается максимальное сокращение негативного воздействия на окружающую среду и экономия природных ресурсов [5]. Наиболее распространёнными в мире национальными системами «зелёных» стандартов в строительстве являются BREEAM (Великобритания) и LEED (США), на которые приходится 80 % всех сертифицированных зданий.

В России подобным первым комплексным национальным стандартом строительства стала Система добровольной сертификации объектов недвижимости «Зеленые стандарты». Её базовые документы согласованы с Минприроды РФ. Система «Зелёные стандарты» зарегистрирована в 2010 году Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. *Основные преимущества сертификации зданий, сооружений и продукции в соответствии с Зелёными стандартами* для инвесторов, владельцев недвижимости, девелоперов, проектировщиков и управляющих компаний таковы [6]: 1) большая конкурентоспособность в продвижении своего проекта за счет экологической чистоты соответствия принципам устойчивого развития окружающей среды; 2) снижение эксплуатационных расходов и повышение качества рабочей и жилой среды; 3) публичность продвижение корпоративных, организационных и экологических целей. 4) рост ценности объекта для инвестора через его перспективную доходность.

Сошлемся на некоторые цифры и факты для подтверждения преимуществ зеленых зданий по сравнению с традиционными: во-первых, на 25 % снижается энергопотребление и затраты на электроэнергию; во-вторых, снижается потребления воды на 30 % и издержки на водоснабжение; в-третьих, сокращение затрат на обслуживание здания достигается за счёт более высокого качества современных средств управления, эффективного контроля и оптимизации работы всех систем; в-четвертых, сохранение здоровья работающих в этих зданиях людей снижает потери от выплат по медицинской страховке; в-пятых, дополнительная себестоимость процесса зеленого строительства может быть амортизирована в ходе эксплуатации здания, и обычно компенсируются в течение первых 3-х или 5-ти лет за счёт снижения эксплуатационных издержек [7].

Таблица 1 - Сравнение мер по стимулированию экологического строительства в разных странах мира [8]

	США	Германия	Россия
Государственная политика – цели по снижению CO2	К 2020 году на 15% по сравнению с 2009 годом	К 2012 году на 40% по сравнению с 1990 годом	К 2020 году на 40% по сравнению с 2007 годом
Нормативно-правовая база строительства	Определяется штатами, в большинстве случаев принят стандарт ASHRAE	Нормативы энерго-эффективности разработаны в 1977 году и постоянно ужесточались	Нет единого метода подсчета энерго-эффективности
Сертификация энерго-эффективности	Energy Star, обязателен для нового строительства	EPC (Energy Performance Certificate), обязателен для нового строительства	Энергетические паспорта, обязательны для нового строительства
Национальный экологический стандарт	LEED	DGNB	Зеленый стандарт
Финансовые инициативы	Множество налоговых льгот, компенсация затрат по сертификации	Стимулирование возобновляемых источников энергии	Нет
Доля стран в мировом рынке фотовольтаики*	5%	44% Зеленые тарифы	2,3%
Корпоративная социальная ответственность бизнеса	Сильно развита	Сильно развита	Слабое влияние – в основном на бумаге
Национальный совет по экологическому строительству	USGBC, 13213 членов (2008)	DGNB, 300 членов, (2010)	RuGBC, 175 членов (2011)
Пилотные проекты		Freiburg	Активный дом, Сочи 2014, Сколково

* Фотовольтаика — метод выработки электрической энергии посредством использования фоточувствительных элементов для преобразования солнечной энергии в электричество

Как можно увидеть из содержания приведенной таблицы, США выделяется среди всех стран темпами роста и объемами рынка экологического строительства (по количеству сертифицированных зданий и количеству членств в национальном Совете по экологическому строительству), здесь главным стимулом экостроительства является финансовая и налоговая поддержка государства. Это важно! Германия же, например, где количество сертифицированных зданий невелико, выделяется по уровню

энергоэффективности строительства, который связан с политически заданной планкой, установленной нормативно-правовой базой строительства.

Отличительным преимуществом Великобритании и Германии является тот факт, что государство поощряет дополнительные инициативы по использованию возобновляемых источников энергии в строительстве через установление дополнительных требований к соответствующим бюджетам. В российском инвестиционно-строительном комплексе разработка данной проблемы пока находится на начальной стадии, при этом нельзя сказать, что ей уделяется достаточно внимания [8].

Во всем мире процесс зеленого строительства ускоряется, поскольку зеленые здания, рассматриваются как долгосрочная опция для бизнеса. Согласно исследованиям Global Green Building SmartMarket Report [9], 50% всех архитекторов, инженеров, подрядчиков, владельцев и консультантов от строительной отрасли планируют большую долю своих проектов (более чем 60%) в связке с зелеными стандартами с 2015 году (в сравнении с 28% фирм в 2012-м). Строители по всем миру планируют поднять планку «зеленой работы» на более высокий уровень.

По данным указанного исследования ожидается, что к 2015 году более 50% строительных фирм по всему миру перейдут к зеленому строительству. Базовая причина заключается в том, что с каждым годом растет спрос на зеленые задания.

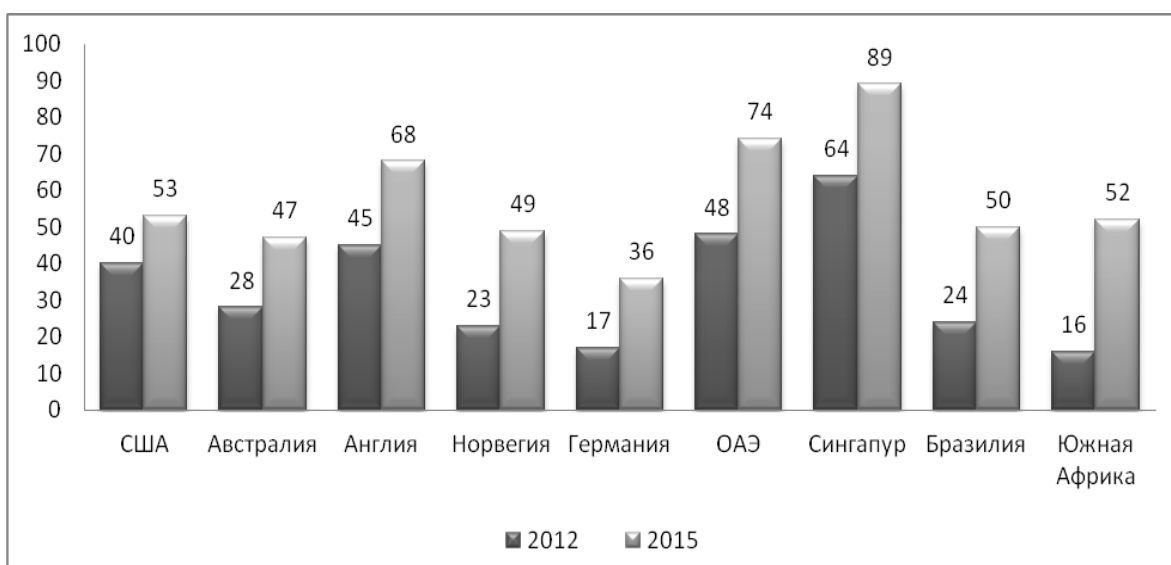


Рис. 1 Доля фирм с более чем 60% зеленых проектов по странам (2012-2015) [10]

Общая мировая тенденция свидетельствует, что зеленый строительный рынок не является особенностью приоритета конкретного региона, экономики или культуры. Смело можно назвать данное направление глобальным трендом. Стоит обратить внимание на структуру зеленых проектов и уровень их распределения. Преобладающие возможности для зеленого строительства зафиксированы в областях/секторах нового «зеленого» строительства и

реконструкции проектов. 63% фирм во всего мира планируют, новые зеленые коммерческие проекты, 45% фирм имеют планы для новых зеленых институциональных проектов и 50% имеют планы по реконструкции зданий.

Что касается российского рынка, здесь экологическая сертификация пока еще не является массовой тенденцией, учитывая ее относительно короткую историю по сравнению с почти 25-летним развитием данного направления в США и Западной Европе. Однако популярность «экологичных» и энергоэффективных зданий растет высокими темпами.

Одним из основных стимулов развитию экодевелопмента в России стало принятие нового закона об энергоэффективности в 2009 году с последующим ростом ожиданий участников рынка в части ужесточения экологического законодательства. При этом первый добровольный государственный стандарт (ГОСТ) в сфере «зеленого» строительства в России был утвержден только в 2013 году [11].

В настоящее время ряд российских организаций проводит активную деятельность по разработке отечественных версий «зеленых» стандартов. Это Совет по экологическому строительству (RuGBC), Совет по экоустойчивой архитектуре Союза архитекторов России, Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ), Государственная корпорация «Олимпстрой», НП «Центр экологической сертификации – ЗЕЛЕНЫЕ СТАНДАРТЫ» [5].

С 2010 года количество проектов, сертифицированных по стандартам BREEAM и LEED, выросло с двух до 43-х к концу 3-го квартала 2014 года. Только в 2013 году количество сертифицированных зданий увеличилось на 21 объект.

На сегодняшний день лидером по количеству «зеленых» зданий является офисный сегмент (43% от общего объема недвижимости, сертифицированной в России), на втором месте - склады (31%), третья по величине группа представлена такими специализированными объектами, как учебные заведения. Доля торговых центров и жилья в общем объеме «зеленого» рынка в России на настоящий момент незначительна. [13]

В ближайшие годы ожидается многократный рост рынка «зеленых» зданий. Так, до конца 2015 года общее число сертифицированных офисов и складов в России достигнет 1,2 млн кв. м, планируется сертификация 1,7 млн кв. м спортивных и инфраструктурных объектов. Одним из стимулов развития этого рынка стала Олимпиада в Сочи 2014 года (большинство объектов, задействованных в этих мероприятиях, сертифицированы по LEED или BREEAM). В соответствии с экологическими стандартами реализуются и проекты в рамках инновационного центра «Сколково».

Рост популярности «зеленой» сертификации, наблюдаемый в России, обусловлен воздействием новых экологических норм, повышение требований к качеству арендуемых площадей со стороны арендаторов, улучшением имиджа участников рынка экологического строительства (девелоперов и инвесторов, в том числе), а также возможностью повышения экономической

эффективности бизнеса в будущем посредством снижения эксплуатационных издержек [12].

Проблемы развития экологического строительства в России состоят в следующем: [11] 1) ватка профессионалов на рынке экологического девелопмента; 2) отсутствие опыта применения новых технологий и специальных материалов, использование которых требует навыков обращения и соответствующей подготовки; 3) законодательные акты Правительства РФ. носят преимущественно рекомендательный или декларативный характер по сравнению с более жесткими законодательствами стран Европы и США.

Таблица 2. Предложения по совершенствованию законодательства, направленного на стимулирование "зеленого" строительства [14]

Направление стимулирования	Содержание стимулирующих мер
Финансовые меры	Прямое бюджетное финансирование <ul style="list-style-type: none"> – Льготное кредитование – Компенсация процентов по кредитам – Государственные гарантии – Беспроцентная ипотека
Тарифные меры	<ul style="list-style-type: none"> – Льготное подключение к сетям – Льготные тарифы на энергию – Компенсации за энергоносители – Компенсации за вырабатываемую энергию – Компенсация разницы в цене энергии – Льготный таможенный тариф
Инвестиционные и административные меры	<ul style="list-style-type: none"> – Заключение контракта на реконструкцию объекта недвижимости, находящегося в государственной с последующей передачей объекта (части объекта) в собственность лицу, которое осуществило реконструкцию – Преференции лицу при предоставлении земельных участков под строительство (объектов недвижимости для проведения реконструкции) на торгах – Преференции лицу при согласовании строительства для лиц, осуществляющих строительство объектов недвижимости с применением Стандарта
Налоговые меры	<ul style="list-style-type: none"> – Льгота по налогу на имущество: освобождение от уплаты налога или уплата налога по пониженной ставке – Льгота по налогу на прибыль: ускоренная амортизация стоимости имущества, отвечающего требованиям Стандарта – Льгота по налогу на прибыль: освобождение от налогообложения полученных грантов – Инвестиционный налоговый кредит

Существующие государственные строительные стандарты (ГОСТы и СНИПы) регламентируют далеко не весь спектр экологических требований и аспектов энергоэффективности. Энергетический паспорт здания, необходимый для ввода объекта в эксплуатацию, основан на государственных стандартах, содержащих требования по энергоэффективности, в то время как соответствие здания «зеленому» ГОСТу не является обязательным условием для его ввода в эксплуатацию и носит исключительно рекомендательный характер. Государство в большинстве случаев не заинтересовано в значительном сокращении объемов потребления энергии конечными покупателями, будучи ее основным поставщиком на внутреннем рынке. Это обстоятельство реально замедляет процесс принятия более жестких законов (в части норм и контроля энергоэффективности). Однако решение этих вопросов в долгосрочной перспективе неизбежно. Так или иначе российскому руководству придется обратить на это внимание [11].

Учитывая в России относительно дешевизну природных ресурсов, по сравнению с европейскими странами, вопрос энергосбережения пока не так актуален. Однако положение дел будет меняться в связи с дальнейшим ростом цен на энергоносители и сопутными проблемами.

Еще один важный момент - капитальные затраты и вопрос будущего сокращения издержек. Первоначальные инвестиции в технологии, использование дорогостоящих строительных материалов, специфические риски строительного бизнеса в России, (волатильность рубля, ограниченный доступ к кредитным ресурсам, высокая стоимость финансирования) - все эти обстоятельства вынуждают девелоперов выбирать проекты с более короткими сроками окупаемости вместо проектов с существенными денежными потоками в долгосрочной перспективе. Средний период окупаемости проектов экологического девелопмента в России находится в диапазоне от 8 до 15 лет [11], что создает дополнительные риски в их реализации (учитывая неопределённость экономических прогнозов и нестабильность рубля). Это трудная задача для инвесторов в связи с растущим инфляционным давлением и ростом налоговых отчислений из-за принятых в 2013 году поправок к Налоговому Кодексу, изменяющих методологию расчета налогооблагаемой базы для ряда объектов коммерческой недвижимости.

Предложения специалистов, работающих в области совершенствования «зеленого» законодательства, направлены на стимулирование «зеленого» строительства. Это, в первую очередь, финансовые стимулы, которые предполагают принятие на себя финансовых обязательств бюджетами либо специальными целевыми фондами (в случае их формирования).

Требуется определить максимальные размеры оказываемой финансовой государственной поддержки с тем, чтобы любое «зеленое» строительство, отвечающее требованиям Стандарта, могло претендовать на финансовую поддержку в пределах установленного максимального размера (в абсолютной сумме или процентах от затрат) [14].

Финансовая поддержка должна быть привязана к конкретному субъекту при условии выполнения требований Стандарта и государственной программы. Тарифные меры стимулирования «зеленого» строительства должны предполагать также получение субъектом преимуществ при потреблении услуг, тарифы на которые подлежат государственному регулированию.

Применение конкретной льготы для субъектов, вырабатывающих энергию для собственного потребления из возобновляемых источников, зависит от ряда факторов. Льготные тарифы на энергию целесообразно применять до тех пор, пока энергия из возобновляемых источников не станет дешевле, чем покупаемая на рынке.

Меры стимулирования развития зеленого строительства через снижение налоговой нагрузки являются одними из важных и эффективных, поскольку дают возможность компаниям и потенциальным инвесторам получить реальную экономию.

В заключение необходимо отметить, что подтверждением роста спроса на экологические здания служит динамика числа сертифицированных объектов. До конца 2015 года ожидается сертификация ряда новых объектов, общей площадью около 1,5 млн кв. м. [15].

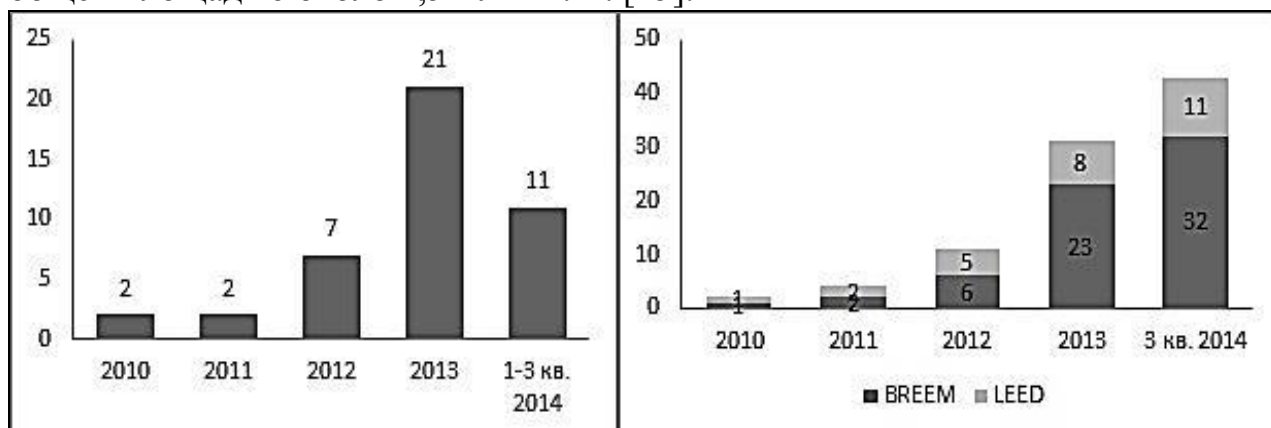


Рис. 2. Динамика и количество сертифицированных объектов недвижимости в России [16]

Анализируя динамику зеленой сертификации, можно прогнозировать дальнейший рост экологического строительства. Частные факторы, такие как Олимпиада в Сочи и грядущий Чемпионат Мира по футболу в 2018 году, могут стать дополнительным стимулом к дальнейшему развитию экологического строительства и «зеленой» сертификации недвижимости в России. Но не только это. Как мы уже отметили, движение в данном направлении является частью позитивного глобального тренда, регулируемого динамикой и направлением постиндустриального развития.

Список использованных источников:

1. ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО URL:
<http://www.ecorussia.info/ru/ecopedia/green-building-review>
2. "ЗЕЛЁНЫЕ" СТАНДАРТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ URL:
<http://www.greenstand.ru/watch/stroy.html>

3. ЗЕЛЕННЫЕ СЕРТИФИКАТЫ: LEED, BREEAM, ЗЕЛЕННЫЕ СТАНДАРТЫ. URL: <http://www.arhmc.ru/services/zelenie-sertificati-lead-breeam-zelenie-standarti/>
4. Что такое "Зеленое Строительство". URL: <http://sozidaem.info/tag/зеленое%20строительство/>
5. Сметатина Т.П. Оценка перспектив развития экологических технологий в России. URL: http://vestnik.udsu.ru/2013/2013-021/vuu_13_021_12.pdf
6. Дорожная карта зеленого строительства в России: проблемы и перспективы . URL: http://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=5786
7. Зелёное строительство. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Зелёное_строительство
8. «Зеленое» строительство — основное направление трансформационных изменений инвестиционно-строительной сферы. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=4820>
9. LEVEL OF GREEN BUILDING ACTIVITY. URL: <http://naturalleader.com/research/2012-world-green-building-trends/green-building-market-activity/level-of-green-building-activity/>
10. World Green Building Trends Smart Market Report. URL: http://www.worldgbc.org/files/8613/6295/6420/World_Green_Building_Trends_SmartMarket_Report_2013.pdf
11. обзор рынка экологического строительства В РОССИИ, URL: http://www.rugbc.org/assets/files/3851/original/GREEN_D_rus.pdf?1415956625%20title=
12. Офисные объекты занимают 60% рынка «зеленых» зданий в России. URL: <http://www.jll.ru/russia/ru-ru/новости/782/>
13. По оценке экспертов, количество зеленых зданий в России к 2015 году многократно увеличится. URL: <http://greenevolution.ru/2013/10/01/по-оценке-ekspertov-kolichestvo-zelenyx-zdanij-v-rossii-k-2015-godu-mnogokratno-velichitsya/>
14. Предложения по совершенствованию законодательства, направленного на стимулирование «зеленого» строительства. URL: <http://www.ecorussia.info/ru/news/rugbc-proposla-for-legislation-to-stimulate-green-building>
15. В России 60% рынка «зеленых» зданий занимают офисные объекты URL: <http://greenevolution.ru/2014/11/28/v-rossii-60-rynka-zelenyx-zdanij-zanimayut-ofisnye-obekty/>
16. Сертификация зданий по стандартам LEED и BREEAM в России. URL: http://zvt.abok.ru/articles/79/Sertifikatsiya_zdanii_po_standartam_LEED_i_BREEAM_v_Rossii

1.5. Анализ функционирования "особо охраняемых природных территории" в регионе¹¹

Характеристика состояния сферы реализации подпрограммы, в том числе основные проблемы в указанной сфере и прогноз ее развития.

По состоянию на 1 января 2013 года в Удмуртской Республике числятся 88 ООПТ регионального значения общей площадью 310,7 тыс. га, (7,3% от общей площади Удмуртской Республики). Из данного числа 11 государственных охотничьих заказников, площадью 277,1 тыс. га, находятся в ведении Управления охраны фауны Удмуртской Республики и 1 ботанический сад, регулирование и координацию деятельности которого осуществляет Министерство сельского хозяйства и продовольствия УР.

В ведении Минприроды УР находятся 76 ООПТ регионального значения с общей площадью 39,4 тыс. га (0,9% от общей площади Республики): 2 природных парка, 2 государственных природных заказника, 72 памятника природы. Мероприятия в рамках настоящей подпрограммы осуществляются в отношении ООПТ регионального значения, государственное управление в области организации и функционирования которых, а также государственный надзор в области охраны и использования их территорий осуществляет Минприроды УР.

На сегодняшний день большое количество памятников природы не имеют точного местоположения, утвержденных границ и площадей, что значительно затрудняет работу по их учету.

В период с 2005 по 2011 годы учеными Удмуртского государственного университета по заданию Минприроды УР проведена научно-исследовательская работа по оценке состояния редких и исчезающих видов растений и животных на территории Удмуртии с созданием локальных сетей ООПТ. Данная работа проводилась по направлениям - изучение состояния популяций редких и исчезающих видов грибов, лишайников, растений и животных, произрастающих и обитающих на территории УР, проводилось в целях реализации мероприятий по ведению Красной Книги УР, определенных постановлением Правительства УР от 1 сентября 1997 года N 822 "О Красной книге Удмуртской Республики". Проведенная работа позволила выявить редкие и исчезающие объекты растительного и животного мира на территориях районов и городов республики, сбор информации и анализ состояния их популяций. На основании полученных сведений постановлением Правительства УР N 460 от 19.12. 2011 года "О внесении изменений в постановление Правительства УР N 31 от 5.03. 2007 года "О Красной книге Удмуртской Республики" утвержден обновленный перечень (список) редких и исчезающих видов грибов, лишайников, растений и животных, занесенных в Красную книгу Удмуртской Республики.

¹¹ Некрасов В.И., д.э.н., профессор

В данный перечень (список) включены 358 видов, из них 145 видов сосудистых растений, 9 видов водорослей, 18 видов мохообразных, 25 видов лишайников, 22 вида грибов и 139 видов животных, из которых 69 видов беспозвоночных (пиявки - 1, пауки - 2 и насекомые - 66 видов) и 70 видов позвоночных (круглоротые - 1, костные рыбы - 11, амфибии - 4, рептилии - 1, птицы - 42 и млекопитающие - 11 видов). Из указанного числа видов 24 являются вновь включенными: 10 видов растений (9 видов водорослей и 1 вид высших растений), 6 видов грибов и 8 видов животных (4 вида бабочек, 1 вид муравьев, 3 вида птиц). Из ранее действующего перечня (списка) "краснокнижных" видов исключены 80 видов, в том числе: 4 вида мохообразных, 50 видов сосудистых растений, 8 видов грибов, 7 видов лишайников и 11 видов животных.

Таким образом, обновленный перечень (список) видов грибов, лишайников, растений, и животных, занесенных в Красную книгу Удмуртской Республики, по сравнению с ранее действующим сократился на 56 видов. На основании обновленных материалов в декабре 2012 года издана Красная книга УР в новой редакции тиражом 1315 экземпляров.

Вторым направлением работы было проведение инвентаризации ООПТ Удмуртской Республики (за исключением территории национального парка "Нечкинский", Удмуртского ботанического сада и территорий государственных охотничьих заказников).

Полевые исследования ученых показали, что часть существующих и рекомендуемых ООПТ, включенных в Схему особо охраняемых природных территорий в Удмуртской Республике, утвержденную постановлением Правительства УР N 377 от 18.12. 1995 года, по своей ценности или своему эколого-географическому положению не могут быть отнесены к рангу особо охраняемых территорий. В то же время, не выявленными и не учтенными оказались другие объекты, обладающие высоким научно-познавательным, средоформирующим, природоохранным, эстетическим и рекреационным потенциалом. Итогом работы по инвентаризации ООПТ являются новые локальные схемы ООПТ по каждому району (городу) Удмуртской Республики, в которые включены наиболее представительные (эталонные) объекты природных комплексов. Данные объекты должны составить основу сети ООПТ Удмуртской Республики и регионального кадастра ООПТ.

В период реализации государственной программы планируется осуществить обработку, анализ полученных материалов и информации по инвентаризации ООПТ, сформировать и утвердить схему развития и размещения ООПТ регионального значения, начать работу по ведению кадастра ООПТ регионального значения. В настоящее время существует ряд проблем, которые оказывают определенное влияние на состояние и развитие деятельности в области организации, функционирования и охраны ООПТ регионального значения, сохранение редких и исчезающих видов растений и животных в Удмуртской Республике.

Мероприятия, запланированные в рамках подпрограммы, направлены на решение следующих проблем:

1) *отсутствие на существующие объекты ООПТ регионального значения документов, определяющих их фактическое создание (определение), установленных федеральным законодательством и нормативными правовыми актами Удмуртской Республики. Постановлением Правительства УР N 278 от 28.09. 2009 года утвержден Порядок определения особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения на территории Удмуртской Республики. Согласно указанному Порядку ООПТ регионального значения считается определенной (созданной) со дня принятия Правительством УР решения о ее определении и утверждения положения об ООПТ, устанавливающего ее границы и режим особой охраны.*

На сегодняшний день из всего числа ООПТ регионального значения, находящихся в ведении Минприроды УР (76 ООПТ), утвержденные положения имеются только у двух природных парков и двух государственных природных ботанических заказников. При этом описание границ природных парков и природных заказников не соответствуют требованиям земельного законодательства. Также у большинства ООПТ отсутствуют материалы комплексного экологического обследования природных территорий, обосновывающие придание им статуса ООПТ регионального значения, которые должны пройти государственную экологическую экспертизу;

2) *рост антропогенного прессинга на ООПТ и недостаточность контроля за соблюдением режима особой охраны на ООПТ регионального значения. В ходе проведения обследований (рейдов) территорий природных парков "Усть-Бельск" и "Шаркан", государственных природных ботанических заказников "Андреевский сосновый бор" и "Кокманский" на предмет соблюдения установленного режима особой охраны было выявлено, что общее количество выявленных нарушений составило 87 в 2010 году и 94 в 2011 году. Это свидетельствует об увеличении посещаемости данных природных территорий и увеличении антропогенного воздействия на их природные комплексы и объекты. Для предотвращения нарушений режима особой охраны на ООПТ необходимо проведение регулярных визуальных обследований их территорий и усиление разъяснительной работы с посетителями ООПТ и местным населением близлежащих населенных пунктов (либо находящихся в границах ООПТ);*

3) *слабая система исследовательских и мониторинговых работ по редким и исчезающим видам растительного и животного мира ввиду недостаточного финансирования данной сферы.*

Приоритеты государственной политики, цели, задачи в сфере реализации подпрограммы. В основе приоритетов государственной политики в сфере реализации подпрограммы лежат принципы охраны окружающей среды, установленные Федеральным законом N 7-ФЗ от 10.01. 2002 года "Об охране окружающей среды", такие как: приоритет сохранения естественных

экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов; сохранение биологического разнообразия.

Стратегией СЭР Удмуртской Республики на период до 2025 года, утвержденной Законом УР от 9 октября 2009 года N 40-РЗ, и Программой СЭР Удмуртской Республики на 2010 - 2014 годы, утвержденной Законом УР N 68-РЗ от 18.12. 2009 года, определены следующие направления: развитие сети ООПТ, создание в природных парках и заказниках республики надежной системы охраны животного и растительного мира; создание системы обеспечения соблюдения режима особой охраны объектов ООПТ Удмуртии.

Кроме этого, при формировании подпрограммы учтены основные направления деятельности, определенные Стратегией сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов РФ от 6 апреля 2004 года N 323: организация и ведение государственного учета и мониторинга редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира; создание и пополнение базы данных по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам растительного и животного мира; ведение Красных книг субъектов Российской Федерации; подготовка и реализация предложений по специальным мерам охраны.

Приоритетными направлениями развития ООПТ регионального значения Удмуртской Республики в 2013 - 2017 годах будут являться организационно-правовые механизмы, включающие в себя проведение ревизии (инвентаризации) существующих ООПТ. С целью приведения их статуса в соответствие с законодательством, поддержание режимов особой охраны, определяющих их функционирование, создание ООПТ регионального значения в установленном порядке, проведение ежегодных исследований и мониторинга состояния природных комплексов и объектов ООПТ регионального значения. В части сохранения биологического разнообразия приоритетом является проведение мероприятий по ведению Красной книги УР: сбор и анализ данных о редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений, лишайников и грибов, мониторинг состояния их популяций, реализация предложений по специальным мерам охраны, создание ООПТ регионального значения в местах концентраций редких и исчезающих видов растений и животных.

Исходя из заявленных приоритетов государственной политики в рассматриваемой сфере, **целями подпрограммы на период 2013 - 2017 годы** являются: 1) увеличение доли ООПТ регионального значения, созданных в установленном порядке (имеющих утвержденные границы, соответствующие требованиям земельного законодательства, и режим особой охраны); 2) сохранение природных комплексов и объектов, предотвращение нарушений установленного режима особой охраны на ООПТ регионального значения; 3) получение актуальной информации о состоянии популяций редких и исчезающих видов растений и животных по 9 районам Республики (по 3 районам ежегодно). Для достижения поставленных целей были определены

задачи по созданию ООПТ регионального значения в установленном порядке; по охране и обеспечению функционирования ООПТ регионального значения; по организации и обеспечению проведения мероприятий по ведению Красной книги Удмуртской Республики.

Целевые показатели (индикаторы) достижения целей и решения задач, ожидаемые результаты реализации подпрограммы.

Ожидаемые результаты реализации подпрограммы: 1) увеличение количества ООПТ регионального значения, созданных в установленном порядке, с 6 единиц в 2013 году до 10 единиц (нарастающим итогом) в 2017 году; 2) сохранение природных комплексов и объектов, предотвращение нарушений установленного режима ООПТ природных парков "Усть-Бельск" и "Шаркан", государственных природных ботанических заказников "Андреевский сосновый бор" и "Кокманский" путем проведения ежегодно по 146 визуальных обследований их территорий, разъяснительных бесед о соблюдении режима особой охраны с посетителями ООПТ и местным населением прилегающих (либо в границах ООПТ) населенных пунктов; 3) получение актуальной информации о состоянии популяций редких и исчезающих видов растений и животных по 9 районам Удмуртии.

В период реализации государственной программы планируется завершить работу по изменению границ природного парка "Усть-Бельск".

Сроки, этапы реализации подпрограммы. Подпрограмма реализуется в 2013 - 2017 годах. Этапы реализации подпрограммы не предусмотрены.

Характеристика основных мероприятий подпрограммы. В рамках реализации подпрограммы выделяются такие основные мероприятия:

1. Мероприятия по созданию ООПТ регионального значения в установленном порядке. Предусматривается реализация мероприятий, направленных на придание существующим объектам статуса ООПТ регионального значения в соответствии с Порядком определения особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения на территории Удмуртии. Этот Порядок утвержден постановлением Правительства УР от 28 сентября 2009 года N 278. Он включает: *подготовку материалов, обосновывающих придание природным территориям статуса ООПТ регионального значения, проведение государственной экологической экспертизы и получение заключений на данные материалы, межевание земельных участков и определение местоположения границ ООПТ в установленном порядке, разработка положений об ООПТ, устанавливающих их границы, режим особой охраны и их утверждение Правительством УР.* АУ "Управление Минприроды УР" будет выполняться государственная работа "Информационное обеспечение и сопровождение кадастра (реестра) особо охраняемых природных территорий регионального значения".

2. Мероприятия по обеспечению охраны, защиты природных комплексов и объектов ООПТ регионального значения. В их рамках будут проводиться мероприятия по обеспечению охраны и защиты природных комплексов и объектов на территориях природных парков "Усть-Бельск" и

"Шаркан", государственных природных ботанических заказников "Андреевский сосновый бор" и Кокманский" (проведение визуальных обследований, разъяснительных бесед о необходимости соблюдения режима особой охраны с посетителями ООПТ и местным населением прилегающих (либо находящихся в границах ООПТ) населенных пунктов), наблюдению за состоянием природных комплексов и объектов на территориях природных парков "Усть-Бельск" и "Шаркан", обустройству территорий ООПТ регионального значения (установка информационных аншлагов и т.д.).

Государственными учреждениями, подведомственными Минприроды УР, будут выполняться следующие *государственные работы*:

1) обеспечение охраны, осуществление рекреационной и эколого-просветительской деятельности на территории государственных природных заказников "Андреевский сосновый бор" и "Кокманский";

2) обеспечение осуществления мероприятий по охране и соблюдению режима территории природного парка "Усть-Бельск";

3) обеспечение осуществления мероприятий по охране и соблюдению режима территории природного парка "Шаркан";

4) проведение мероприятий по изучению природных ландшафтов и компонентов природной среды, разработке и внедрению научных методов их сохранения, рационального рекреационного использования и воспроизводства на территории природного парка "Усть-Бельск";

5) проведение мероприятий по изучению природных ландшафтов и компонентов природной среды, разработке и внедрению научных методов их сохранения, рационального рекреационного использования и воспроизводства на территории природного парка "Шаркан".

3. *Мероприятия по исследованию и мониторингу редких и исчезающих видов растений и животных на территории Удмуртской Республики.* В рамках основных мероприятий пройдут исследования по сбору информации о состоянии популяций редких и исчезающих видов растений и животных, выявлению тенденций, динамики и причин изменений состояния указанных объектов. Перечень основных мероприятий подпрограммы, сроки их выполнения и ожидаемый результат приведен в приложениях государственной программы.

Характеристика мер государственного регулирования в сфере реализации подпрограммы. Правовое регулирование отношений в области особо охраняемых природных территорий, сохранения биоразнообразия основывается на положениях Конституции РФ, Указа Президента РФ от 2 октября 1992 года N 1155 "Об особо охраняемых природных территориях Российской Федерации", Экологической доктрины РФ, одобренной распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2002 года N 1225-р.

Основными законодательными актами в области особо охраняемых природных территорий, сохранения биоразнообразия являются Федеральный закон от 10 января 2002 года N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", Федеральный закон от 24 апреля 1995 года N 52-ФЗ "О животном мире",

Федеральный закон от 14 марта 1995 года N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях", Лесной и Водный кодексы Российской Федерации, иные нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие отношения в области охраны окружающей среды и природопользования, а также законы и иные нормативные правовые акты других отраслей права (гражданское, уголовное, административное законодательство).

Прогноз сводных показателей государственных заданий на оказание государственных услуг, выполнение государственных работ государственными учреждениями УР в рамках подпрограммы. В рамках подпрограммы в соответствии с Реестром государственных услуг (работ) государственным учреждениям Республики, подведомственным Минприроды УР, доводятся государственные задания на выполнение следующих государственных работ:

АУ "Управление Минприроды УР": 1) информационное обеспечение и сопровождение кадастра (реестра) ООПТ регионального значения; 2) обеспечение охраны, осуществление рекреационной и эколого-просветительской деятельности на территории государственных природных заказников "Андреевский сосновый бор" и "Кокманский"; бюджетному учреждению УР "Природный парк "Усть-Бельск" (далее - БУ УР "Природный парк "Усть-Бельск"): 3) обеспечение осуществления мероприятий по охране и соблюдению режима территории природного парка "Усть-Бельск"; 4) проведение мероприятий по изучению природных ландшафтов и компонентов природной среды, разработке и внедрению научных методов их сохранения, рационального рекреационного использования и воспроизводства на территории природного парка "Усть-Бельск"; бюджетному учреждению УР "Природный парк "Шаркан" (далее - БУ УР "Природный парк "Шаркан"): 5) обеспечение осуществления мероприятий по охране и соблюдению режима территории природного парка "Шаркан"; 6) проведение мероприятий по изучению природных ландшафтов и компонентов природной среды, разработке и внедрению научных методов их сохранения, рационального рекреационного использования и воспроизводства на территории природного парка "Шаркан".

Сведения о прогнозе сводных показателей государственных заданий на выполнение указанных государственных работ представлены в приложении 4 к государственной программе. *Муниципальные образования в Удмуртской Республике в реализации подпрограммы не участвуют.* Территориальный фонд обязательного медицинского страхования УР акционерные общества с государственным участием, общественные, научные и иные организации в реализации подпрограммы не участвуют.

Ресурсное обеспечение подпрограммы. Подпрограмма реализуется за счет средств бюджета УР по следующим направлениям: а) расходы на подготовку материалов, обосновывающих придание природным территориям статуса ООПТ регионального значения, б) проведение государственной экологической экспертизы и получение заключений на данные материалы, в) межевание земельных участков и определение местоположения границ ООПТ

в установленном порядке, г) разработку положений об ООПТ, устанавливающих их границы, режим особой охраны; д) расходы на выполнение мероприятий по исследованию и мониторингу редких и исчезающих видов растений и животных на территории Удмуртии; е) расходы на материально-техническое оснащение и развитие инфраструктуры природных парков Удмуртской Республики в 2013 году.

Расходы на выполнение государственных работ базировались на: 1) информационном обеспечении и сопровождении кадастра (реестра) ООПТ регионального значения; 2) обеспечение охраны, осуществление рекреационной и эколого-просветительской деятельности на территории государственных природных заказников "Андреевский сосновый бор" и "Кокманский"; 3) обеспечение осуществления мероприятий по охране и соблюдению режима территории природного парка "Усть-Бельск"; 4) проведение мероприятий по изучению природных ландшафтов и компонентов природной среды, разработке и внедрению научных методов их сохранения, рационального рекреационного использования и воспроизводства на территории природного парка "Усть-Бельск"; 5) обеспечение осуществления мероприятий по охране и соблюдению режима территории природного парка "Шаркан"; 6) проведение мероприятий по изучению природных ландшафтов и компонентов природной среды, разработке и внедрению научных методов их сохранения, рационального рекреационного использования и воспроизводства на территории природного парка "Шаркан".

Объем финансирования подпрограммы за счет средств бюджета Удмуртской Республики составит - 18545,00 тыс. рублей, в том числе: в 2013 году - 4562,30 тыс. рублей; в 2014 году - 3494,10 тыс. рублей; в 2015 году - 3496,20 тыс. рублей; в 2016 году - 3496,20 тыс. рублей; в 2017 году - 3496,20 тыс. рублей. Ресурсное обеспечение подпрограммы за счет средств бюджета УР представлено в приложении 5 к государственной программе.

Анализ рисков реализации подпрограммы, меры управления рисками

На решение задач и достижение целей подпрограммы могут оказать влияние следующие риски: а) препятствование созданию ООПТ регионального значения исполнительными органами государственной власти УР, органами МСУ и местным населением районов республики; б) риски возникновения опасных и неблагоприятных процессов и явлений, приводящих к утрате ценности ООПТ, гибели редких и исчезающих видов растений и животных; в) недофинансирование выполнения мероприятий в рамках подпрограммы.

К мерам управления перечисленными рисками можно отнести: выделение финансирования мероприятий подпрограммы в полном объеме; изменение отношения органов государственной власти УР, органов местного самоуправления в Республике и ее населения к важности сохранения природных ресурсов, редких и исчезающих видов растений и животных посредством создания ООПТ; проведение регулярных работ по мониторингу состояния популяций редких и исчезающих видов растений и животных.

1.6. Реализация Программы социально-экономического развития¹² муниципального образования «Воткинский район» на 2010-2014 годы

Особенность 2014 года в том, что в этом году заканчиваются пятилетние Программы социально-экономического развития Удмуртской Республики и Воткинского района. Администрация Воткинского района приступила к разработке нового программного документа - Стратегии развития Воткинского района на 2015 – 2020 годы. В декабре на сессии районного Совета предстоит рассмотреть и утвердить этот программный документ, по которому район будет жить и работать следующие 6 лет.

Подводя итоги выполнения программы социально-экономического развития района, необходимо отметить, что в основном поставленные нами в Программе задачи выполнены, а некоторые и перевыполнены. Объем производства увеличился более чем в 1,5 раза, за эти годы введено 38 151 кв. метров жилья, построено 45 км газопроводов, проведены ремонты и реконструкции 86 объектов социальной сферы, средняя заработная плата за последнюю пятилетку выросла на 69 %, на 60 % снизилась безработица. Намечается значительный рост объемов сельского производства. Сегодня в обороте задействовано 50,5 тысяч га посевных площадей (данный показатель сохраняется на протяжении нескольких лет и соответствует плану целевой программы). В 2014г. произведено 23 тысячи тонн зерна при урожайности 25,3 ц/га, что в 2 раза больше прошлого года. В этом году по урожайности район занимает 3 место в Республике.

Для обеспечения животноводства кормами, кроме прочих кормовых культур, было посеяно более 3 тысяч га кукурузы. В течение сезона заготовлено 109 тысяч тонн зеленой массы, это по 25 ц. кормовых единиц (100 % от потребности). Собственного фуража произведено 70 % от потребности. Это достаточно высокий показатель для нашего района.

Работа Воткинских растениеводов высоко оценена руководством Республики. Продуктивно работают фермеры, которые произвели 72 % от всего объема картофеля – более 23 тысяч тонн. 7 тысяч тонн вырастил фермер Полтанов Л.Г., собрав по 360 ц/га, Порсев А.М. получил 1900 тонн, - это по 440 ц/га. Урожайность картофеля в нашем районе в этом году превышает республиканский уровень практически в два раза. В 2014 году в рамках ведомственной целевой программы «Развитие малых форм хозяйствования в Удмуртской Республике» три начинающих фермера района получили гранты на развитие фермерского хозяйства.

Положительная динамика отмечается и в животноводстве: при незначительном сокращении поголовья за 9 месяцев в целом по району произведено около 22 тысяч тонн молока (+ 1 680 тонн к уровню прошлого года). Продуктивность дойного стада в сельскохозяйственных организациях

¹² Русинов А.А. – глава МО «Воткинский район», Заметаев А.В. – зам.главы Администрации МО «Воткинский район» по экономическим вопросам

за этот период составила 4 363 кг на корову (+590 кг к прошлогоднему показателю), что значительно выше среднереспубликанского. К концу года продуктивность ожидается 5 500 кг от коровы.

Все больший интерес в районе и в республике вызывает прудовое рыбоводство, где безусловным лидером является «Рыбхоз «Пихтовка», который получает более 34 ц товарной рыбы с 1 га водной глади (для справки: среднероссийский показатель составляет 15 ц/га). В этом году и «Ольхово» - новички прудового рыбоводства- получили около 20 тонн товарной рыбы с 10 га прудов.

В районе реализуется целый ряд инвестиционных проектов сельскохозяйственного направления, которые 12 августа 2014 года прошли публичные обсуждения. Проекты получили одобрение и поддержку населения и Правительства. Предприятие «Мир» (генеральный директор Собина Елена Николаевна) *реализует проект «Строительство молочно-товарной фермы на 1000 голов»*. Агрохолдинг «Кама» (руководитель Мельников Дмитрий Валентинович) *строит еще один корпус на 400 голов дойного стада на Животноводческом комплексе в с. Первомайский*, ООО «Ольхово» (директор Горбунов Михаил Александрович) успешно работают над **Строительством рыбоводного комплекса на 250 тонн товарного карпа**, индивидуальный предприниматель Богданова Гульнара Саитнуровна развивает *проект «Строительство козоводческой молочно-товарной фермы на 1000 голов с переработкой»*. Более эффективно работать сельскохозяйственным предприятиям помогает государственная поддержка. За 9 месяцев 2014 года получено более 63 миллионов рублей.

В ближайшие годы планируется: повысить эффективность земельных ресурсов, осуществить реконструкцию животноводческих помещений, продолжить приобретение племенного скота. Все это позволит оснастить предприятия современным оборудованием, а сотрудников – комфортными условиями труда, увеличить поголовье крупного рогатого скота, выполнить к 2020 году плановый показатель по производству молока в 30 тыс. тонн.

Важно отметить, что перечисленные цифры и успехи, были бы невозможны без привлечения в район инвесторов, серьезных вложений в сельскохозяйственное производство, приобретение современной техники, внедрения высокоэффективных технологий. За каждой цифрой стоит тяжёлый труд отдельного человека. Благодаря, в том числе, и нашему вкладу, жители республики полностью обеспечены продуктами по основным группам питания – мясу, молоку, сливочному маслу, сыру и овощам.

Отличительная особенность Воткинского района ещё и в том, что кроме сельского хозяйства в районе хорошо развита промышленность. На долю наших предприятий приходится 10% всего внутреннего регионального продукта. За 9 месяцев районом произведено и отгружено продукции на сумму более 27 млрд. рублей. Основными бюджетообразующими предприятиями, формирующими уровень зарплаты нашего населения, а следовательно и уровень жизни в районе являются Государственное производственное

объединение «Воткинский завод», Управление аварийно-восстановительных работ предприятия «Газпром Трансгаз Чайковский», Камский завод ЖБИ и другие. Предприятия нефтяной промышленности Удмуртнефть и Белкамнефть ежегодно добывают на территории района около 2-х миллионов тонн сырой нефти, принимают активное участие в жизни района.

Работа стабильных промышленных предприятий и динамично развивающегося сектора малого и среднего бизнеса позволяет ежегодно увеличивать налоговую базу района, создавать новые рабочие места с высокой заработной платой. За 9 месяцев бюджет района исполнен в объеме 514 миллионов рублей. 173 миллиона или 33% - собственные доходы. А это, в свою очередь, дает возможность развивать социальную сферу.

Для этого в районе есть практически всё. И дома культуры, и учреждения здравоохранения, спорта, детские сады, школы.

Качественное, современное образование – залог устойчивого развития нашего района. Дошкольные учреждения посещают 1556 детей. Охват дошкольными учреждениями в целом составляет 80%, а в возрасте с 3 до 7 лет устроены в дошкольные учреждения 99% детей. Ежегодно открываем дополнительные места в садах. Как пример: в Гавриловском детском саду в октябре этого года открыта группа на 18 мест. Для этого дополнительно из районного бюджета выделено 1 млн. 402 тыс. рублей.

В 20 школах района обучается 2559 школьников. По итогам 2013-2014 учебного года значительно улучшился уровень знаний наших выпускников. По результатам ЕГЭ район занимает седьмое место по республике среди сельских районов. Наши дети достигают высоких результатов занимаясь в учреждениях дополнительного образования. В 2014 году школьники приняли участие в 115 конкурсах и олимпиадах, заняли 89 призовых мест во всероссийских и республиканских мероприятиях. 388 учащихся принимают участие в республиканском молодежном движении «Юность». Учащиеся 8 класса Перевозинской школы заняли 1 место в республике и награждены туристической поездкой. Этим летом общий охват всеми видами отдыха и занятости составил 180%. Суммарный объем финансирования программы «Лето» более 11 миллионов рублей. (2013 г - 8,5 млн. руб.)

Совершенствуют свою профессиональную деятельность и педагоги. В рамках реализации Приоритетного национального проекта «Образование» за 10 лет в конкурсе приняло участие 55 наших учителей, 33 из них стали победителями, (4 человека в этом году).

За последние три года в школы прибыло 40 молодых специалистов, из них закрепилось 37, что составляет 93% (в среднем по УР этот показатель составляет 70 %). С нового учебного года в педагогические коллективы района влились 19 молодых педагогов, что не может не радовать. Средний возраст педагогических работников снизился с 45 до 43 лет.

Обновляется парк школьных автобусов. К новому учебному году новые автобусы получили Кварсинская и Верхнеталицкая школы.

Активно поддерживается детский спорт. Ежегодно к новому учебному году в районе ремонтируются спортивные залы. Проведены частичные ремонты четырех спортивных залов, а спортивный зал Позимьской школы отремонтирован капитально. В семи школах района обновлено спортивное оборудование, в Первомайской школе установлена спортивная площадка. В процессе ремонт спортивного зала Июльской школы. До конца этого года школы получают ещё около 800 тыс. рублей на спортивное оборудование.

В 2015 году Воткинскому району предстоит принимать очередные Республиканские летние сельские спортивные игры. Задача не только достойно организовать, но и показать высокие спортивные результаты.

В новую фазу вступило здравоохранение района. Практически закончился процесс реформирования. Создана Воткинская районная больница. Все учреждения здравоохранения вошли в ее состав и финансируются строго из Республиканского бюджета. Однако район тоже не остаётся в стороне. Для поддержания и развития материальной базы на средства бюджета района приобретены два новых автомобиля скорой помощи, почти на 2 млн. рублей купили медицинское оборудование, проведен ремонт Кельчинского ФАПа. Очень надеемся, что реформы позволят повысить качество услуг здравоохранения для жителей района.

2014 год проходит в Российской Федерации и Удмуртской Республике под знаком Года культуры. Творческие любительские коллективы принимают активное участие в фестивалях, конкурсах всех уровней. Работники культуры вносят достойный вклад в социальное развитие района. Народный ансамбль русской песни «Забава» защищал честь Удмуртии на Всероссийском фестивале народного творчества «Салют Победы» в г. Перми; мужской ансамбль «Тары-бары» из села Июльское стал лауреатом международного фестиваля «Играй гармонь» им. Геннадия Заволокина в городе Новосибирске; диплом лауреата 1 степени Всероссийского детского фестиваля «Майский ландыш» завоевал детский образцовый коллектив «Арабески» детской школы искусств пос. Новый. В 2014 году из бюджета района выделено 900 тысяч рублей на приобретение оборудования, оргтехники, свето- и звуковой аппаратуры, костюмов для художественных коллективов.

Активное участие в жизни района принимает наша молодежь. Мы направляем свои усилия на создание условий и гарантий на развитие и поддержку молодежи, ее самореализацию. В этом году приняли участие в различных фестивалях, конкурсах, семинарах 1980 человек. Клуб молодых семей «Ладушки» из села Июльское защищал честь Удмуртии на XI Всероссийском фестивале клубов молодых семей в г. Москва и удостоился победы сразу в двух номинациях: «Популяризация высокой культуры народов России» и «Самый танцевальный клуб молодых семей».

Одна из основных задач, стоящих перед нами, это вернуть молодежь в район. Для этого принимаются различные Программы поддержки молодых специалистов, молодых семей. Выделяется земля для строительства жилья, помогаем войти в федеральные Программы. Как результат наших общих

усилий – на протяжении последних лет в районе положительная демографическая ситуация.

Не менее значимой остается проблема обеспечения населения жильем. Ведется работа по программе Устойчивое развитие сельских территорий. Из бюджетов РФ и УР в 2014 году в виде субсидий на эти цели получено около 5млн. руб. Уменьшается доля населения, проживающего в многоквартирных домах, признанных аварийными. В этом году по программе переселения граждан выделено около 35 млн. В новые квартиры переедут 39 семей (105 человек). Новые дома построены в д. Болгуры, д. Двигатель, д. Большая Кивара, п. Новый; с. Июльское; с. Первомайский. Переселение планируем завершить до конца 2014 года.

Всего за 9 месяцев 2014 года построено 9343 кв. м жилья. Выдано 247 разрешений на новое строительство индивидуальных домов. Подготовлен ряд площадок для комплексной застройки в с. Июльское, д. Кварса, д. В. Позимь, с. Перевозное. Общая площадь под застройку составит более 120 га, это будет около 500 участков. Часть площадок уже обустроивается, как например в д. Кукуи провели электричество, построили водопровод.

Большая работа проведена по подготовке коммунального хозяйства к зимнему периоду. Слаженная работа всех служб: и коммунальных, и руководителей образовательных, медицинских учреждений, учреждений культуры, надзорных органов - позволили “успешно сдать экзамен по подготовке к зиме” и начать вовремя и без серьезных проблем отопительный сезон.

Район территориально располагается среди трех промышленных городов, что, безусловно, влияет на состояние экологического благополучия территории. Пришло время серьезно *заняться состоянием экологии*. Подобрана площадка для организации межмуниципального полигона твердых бытовых отходов. Подготовлено технико – экономическое обоснование проекта, проведены публичные слушания, совсем недавно проведены геологические изыскания.

Ежегодно в Удмуртии проводится конкурс «Дни защиты окружающей среды от экологической опасности». Представители нашего района приняли участие во всех 9-ти номинациях конкурса. В 6-ти номинациях – заняли призовые места. Глава республики Александр Васильевич Соловьев выступает инициатором программы капитальных ремонтов объектов социальной сферы. Сформировали пакет приоритетных предложений по строительству и ремонту этих объектов, направили в Правительство для формирования республиканской Программы.

Несколько слов о дорогах. Конечно, проблем с качеством дорог достаточно, но подходы нового руководства республики к этой проблеме позволяют нам надеяться на их решение. На реконструкцию, ремонт и содержание дорог в текущем году потрачено более 600 миллионов рублей. В эту сумму вошли и федеральные и республиканские деньги, и деньги наших муниципальных дорожных фондов. Профинансированы ремонты Ижевского, Чайковского и Кельчинского трактов, строительство автодорог на д.

Костоваты, Костоваты – Беркуты, дорога на с. Камское. Будем продолжать этим заниматься и надеемся, что в дальнейшем все-таки приведем в порядок и дорогу на Талицу - Светлое и дорогу Перевозное – Ольхово.

Все достижения, о которых говорилось выше стали возможны благодаря людям, которые живут и работают в нашем районе. Ветераны, которые много лет трудились на благо Воткинского района, заложили прочный фундамент развития, внесли неоценимый вклад в развитие района, ставшим одним из самых благополучных районов Удмуртии. Многие, несмотря на возраст, по-прежнему молоды душой, сохранили активную жизненную позицию, продолжают трудиться на производстве, работают в общественных организациях, принимают участие в воспитании подрастающего поколения. Опыт и знания этих людей представляют большую ценность для всех нас. И сегодняшнее поколение с достоинством приняло эту эстафету. Достаточно сказать, что 635 работников предприятий и организаций района в текущем году представлены к различным наградам, 118 человек награждены наградами Федерального и Республиканского уровня. Впереди у нас еще много работы. Задачи поставлены, и от каждого из нас, от нашей работы зависит успех развития района.

Используемые материалы:

1. Показатели социально-экономического развития городских округов и муниципальных районов Удмуртской Республики в 2013-2014 г.г. (статистический бюллетень Удмуртстата)
2. Доклад Главы Удмуртии Соловьева А.В. на торжественном собрании, посвящённом Дню работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности (16.10.2014)
3. Проект «Удмуртия. Перемены к лучшему» Приоритеты развития Удмуртской Республики план действий на 2015-2020 годы.
4. Программа социально-экономического развития муниципального образования «Воткинский район» на 2010-2014 годы

1.7. Решение вопросов жизнеобеспечения населения в МО «Нововолковское»¹³

Муниципальное образование «Нововолковское» находится в юго-восточной части Воткинского района, общая площадь более 10 тыс. га, центр - п. Новый. Расстояние до ближайших крупных городов: г. Воткинска – 40 км, г. Чайковский Пермского края – 11 км.

Официальная численность населения п. Новый по состоянию на 01.01.2014 г. составляет более 6 000 чел. Поселок Новый включает 36 многоквартирных домов, это в основном 60-квартирные пятиэтажные дома, и 710 домов индивидуальной застройки. В поселке действует средняя

¹³ В.Е. Рейтенбах, Глава МО «Нововолковское»

общеобразовательная школа, два детских сада, амбулатория, дворец культуры, детская школа искусств, детско-юношеская спортивная школа.

Под местным самоуправлением в РФ следует понимать гарантированную Конституцией РФ самостоятельную деятельность муниципальных органов власти, а также населения муниципального образования по решению в соответствии с законом и имеющимися материально-финансовыми средствами определенной части государственных дел, исходя из интересов населения муниципального образования, его исторических и иных местных традиций с целью улучшения его благополучия.

6 октября 2003 года в Российской Федерации был принят закон № 131 «Об общих принципах местного самоуправления». Круг вопросов местного значения поселения, обозначенных в Федеральном законе № 131, широк и разнообразен. К ним относятся и вопросы благоустройства: а) организация благоустройства и озеленения территории поселения, использование и охрана лесов, расположенных в границах населенных пунктов поселения; б) организация сбора и вывоза бытовых отходов и мусора; в) организация освещения улиц и установка указателей с названием улиц и номерами домов.

Руководствуясь Федеральными законами «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», «Об отходах производства и потребления», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Уставом МО «Нововолковское», Совет депутатов МО «Нововолковское» Решением № 98 от 10.09.2010 г. утвердил Правила благоустройства муниципального образования.

Правила включают в себя следующие разделы: 1) Общие положения. 2) Основные понятия и принимаемые термины. 3) Уборка территории поселка. 4) Содержание улично-дорожной сети поселка. 5) Уборка объектов с обособленной территорией. 6) Озеленение территории поселка. 7) Содержание элементов внешнего благоустройства. 8) Содержание и включение уличного освещения. 9) Содержание территорий, застроенных индивидуальными домовладениями. 10) Содержание животных в МО «Нововолковское». 11) Праздничное оформление поселка. 12) Содержание инженерных сооружений и коммуникаций. 13) Основные требования к доступности элементов инфраструктуры. 14) Контроль и ответственность за нарушение Правил благоустройства.

Администрация МО «Нововолковское» является координатором всей общественной жизни поселка Новый, свою работу планирует, организует и проводит в жизнь через население, руководителей предприятий, учреждений и организаций. Работа по благоустройству населенных пунктов является одним из приоритетных направлений в деятельности Администрации.

Огромную помощь в этом деле, в том числе благотворительную, в виде выделения транспорта и материалов, оказывают предприятия, расположенные на территории муниципального образования: УАВР № 1 ОАО «Газпром трансгаз Чайковский», ООО «Подводнефтегазсервис», ОАО «Камский завод

железобетонных изделий» ФГБУ «Национальный парк «Нечкинский», ООО «Волковский карьер», ООО «Управляющая компания «Дом».

Сотрудники УАВР № 1 ОАО «Газпром трансгаз Чайковский» ежегодно весной и осенью производят очистку территории Чайковского водозабора (длина полосы составляет 980 м), территорию четвертого месторождения, очищают береговую территорию озера за АЗС № 65, выделяют транспорт для проведения мероприятий по благоустройству поселения. По инициативе руководства МО «Воткинский район» и активной поддержке руководства УАВР № 1 в 2011 году в поселке Новый был создан парк отдыха, который становится излюбленным местом отдыха жителей поселка. Сотрудники предприятия продолжают активно помогать в благоустройстве территории парка, производя ежегодно санитарную очистку.

ООО «Подводнефтегазсервис» производит грейдерование дорог Волковской части п. Новый, очистку дорог от снега, выделяет спецтехнику для обслуживания и ремонта системы уличного освещения. ОАО «Камский завод ЖБИ» изготавливает малые архитектурные формы: урны, лавочки, железобетонные изделия для устройства водостока ливневых вод. ООО «Волковский карьер» выделяет и завозит плодородную землю для посадки цветов и деревьев, а также гравийную смесь для подсыпки грунтовых дорог. ООО «УК «Дом» производит сантехническую очистку территории верхней и нижней скважин, ремонт малых архитектурных форм, побелку бордюров.

Сотрудники «Национального парка «Нечкинский» ведут большую работу по защите окружающей среды, организуют население на поддержание чистоты и порядка в окрестных лесах, проводят экологические акции, конкурсы, акции по благоустройству мест отдыха в лесу у п. Новый.

Относительно вопросов жизнеобеспечения населения п. Новый нужно отметить следующие: вывозом твердых бытовых отходов на территории поселения занимается ООО «УК «Дом». Все было хорошо, пока на территории МО функционировало предприятие ООО «Спецкосервис-плюс», которое занималось утилизацией ТБО. В связи с тем, что срок лицензии данного предприятия истек, деятельность его была остановлена. В настоящее время ТБО вывозят на свалку г. Чайковский Пермского края, которая с 01.01.2015 г. также прекращает свою деятельность. Так как расстояние до г. Чайковский больше, чем до свалки п. Новый, а мусоровозная машина одна, то имеют место случаи срыва графика вывоза ТБО, что вызывает большое недовольство населения. Вероятность того, что ООО «Спецкосервис-плюс» продлит срок лицензии, очень мала, поэтому перед Администрацией МО «Нововолковское» стоит сложная задача в решении вопроса, связанного с вывозом ТБО в 2015 году.

Инженерными коммуникациями пос. Новый обеспечен: многоквартирные дома и часть домов индивидуальной застройки имеют водопровод (питьевая вода), систему водоотведения, многоквартирные пятиэтажные дома отапливаются через центральную систему отопления от котельной Камского завода ЖБИ. Но в поселке существует проблема обеспечения горячей водой

жителей многоквартирных домов. Так как система горячего водоснабжения относится к системам открытого типа, то горячая вода в системе отопления и водоснабжения одна и та же, кроме того система является «тупиковой». Для решения этой проблемы необходимы большие финансовые средства, данный вопрос находится на контроле руководства Воткинского района и Правительства Удмуртии.

Существует ряд проблем по обеспечению холодной водой улиц Октябрьская, Камская, Береговая. На сегодняшний день водопроводы на этих улицах отсутствуют, но существует решение суда об организации системы водоснабжения по ним и надеемся, что вопрос будет решен. О газификации поселка можно сказать следующее: в настоящее время в поселении осталось проложить около 6 км газопровода в Волковской части поселка. Проект разработан, проходит экспертизу, и в 2015 г. должен быть реализован.

Поселку Новый в 2014 году исполнилось 35 лет, поэтому необходимо серьезно задуматься о ремонте инженерных сетей отопления, водоснабжения, канализации, электрических сетей, требуют ремонта здание школы, амбулатории, детских садов, внутриквартальные дороги. В то же время в поселке работают детские сады, дети учатся в школе, занимаются спортом, существует дополнительное образование. У жителей есть возможность получить первую медицинскую помощь; в домах тепло, есть свет, в общем, поселок живет. И население активно участвует в экологической деятельности, направленной на охрану природной среды, ее благоустройству.

Список литературы

1. ФЗ № 131-ФЗ от 06.10.2003г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»
2. Устав муниципального образования «Нововолковское»

1.8. Добровольчество как ресурс развития сельского поселения в решении социальных экологических задач (на примере МО «Кварсинское») ¹⁴

*Чтобы поверить в добро – надо начать делать его
Лев Николаевич Толстой*

Добровольчество (волонтерство) — это участие людей независимо от возраста, расы, пола и вероисповеданий в мероприятиях, направленных на решение социальных, культурных, экономических, экологических проблем в обществе, *не связанных с извлечением прибыли*. В самом слове добровольчество (добрая воля) уже содержится его смысловое значение. Добровольчество сегодня- это безвозмездный труд во благо других.

Цели и задачи движения добровольцев в муниципальном образовании можно разделить по следующим направлениям:

¹⁴ Кувшинских Н.Н. главный специалист-эксперт Администрации МО «Кварсинское»

1. *Гуманитарные.* Цель – развитие системы безвозмездной адресной помощи социально незащищенным категориям населения. При этом решаются две задачи: 1) помощь гражданам в трудной жизненной ситуации, содействие в решении проблемы социального одиночества (пенсионеры, ветераны, инвалиды); 2) выявление граждан и объектов социальной сферы, нуждающихся в добровольческом патронаже.

2. *Гражданские.* Цель - качественно новый этап в развитии социальных институтов гражданского общества, поддержка и участие общественности в работе органов местного самоуправления. При этом решаются такие задачи, как: а) повышение социальной и гражданской активности населения; б) рост социальной активности и гражданского самосознания молодежи, восприятие добровольчества социально одобряемой нормой.

Целью органов МСУ в области добровольчества является объединение организационных, кадровых, финансовых ресурсов для создания эффективной долгосрочной добровольческой структуры. Наши задачи сводятся к: а) внедрению эффективных форм взаимодействия субъектов общественной деятельности, граждан и бизнеса на территории МО; б) содействию информационному обеспечению добровольческой деятельности; в) организационной, методической и финансовой поддержке гражданских инициатив; г) выработке мотивационных механизмов привлечения в ряды добровольцев; д) формированию лидерского добровольческого актива.

Решение задач добровольчества в МО «Кварсинское» являются актуальными. И сегодня можно говорить о накопленном опыте в сфере формирования института добровольчества. Среди ряда полномочий органов МСУ, определенных федеральным законом от 06.10.2003 года № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и утвержденных Уставом МО «Кварсинское», есть такие полномочия, которые без добровольческих инициатив реализовать сложно. Так, на основании закона УР от 21.06.2011 года №30-РЗ «О добровольной пожарной охране в Удмуртской Республике» на территории нашего муниципального образования в 2011 году создано добровольное противопожарное общество (ДПО), численность которого составляет - 11 человек. Ежегодно с участием добровольных пожарных проводятся профилактические рейды по проверке соблюдения противопожарных норм в муниципальном жилье и жилье семей социального риска. Для поддержки и заинтересованности добровольцев в волонтерской деятельности в 2012 году решением Совета депутатов поселения членам ДПО предоставлена льгота на земельный налог. С добровольческим составом проводятся плановые учебы, тренинги, инструктажи. За счет субсидий из бюджета УР им оплачивается использование личного транспорта во время оказания помощи при тушении пожаров, страхование жизни, денежное вознаграждение по итогам года.

Согласно пункта 33 статьи 7 Устава МО «Кварсинское», утвержденного решением Совета депутатов МО «Кварсинское» от 01.12.2005 №5, создание условий для деятельности добровольных формирований населения по охране

общественного порядка относится к вопросам местного значения. В связи с этим, в нашем муниципальном образовании создана и эффективно работает добровольная народная дружина, основной задачей которой является поддержка порядка на массовых культурных и спортивных мероприятиях поселения совместно с органами внутренних дел. Так, например, танцевальные вечера и молодежные дискотеки проходят в спокойной атмосфере, сократилось число конфликтов и людей в нетрезвом состоянии. Население знает, что в рядах дружинников состоят ответственные, принципиальные, авторитетные люди – их односельчане.

В настоящее время администрация и Совет депутатов работают над созданием условий поддержки и стимулирования членов ДНД по примеру добровольной пожарной охраны.

Одним из актуальных вопросов для нашего МО является работа по адресной помощи социально незащищенным категориям населения. Большую помощь в этом нам оказывают общественные организации: Совет ветеранов, Общество инвалидов «Радуга», женсовет, деятельность которых основана на добровольческих началах. Ни один юбилей, ни одна золотая свадьба не остаются без их участия в торжествах. Кроме этого члены Совета ветеранов представляют интересы своих подопечных и в администрации поселения и в органах социальной защиты. Они разносят пригласительные билеты на праздники для пожилых людей, продуктовые наборы вдовам и труженикам тыла. Люди пенсионного возраста с удовольствием посещают концерты художественной самодеятельности ансамбля русской песни «Ивушка» и удмуртской культуры «Мусокенакъёс». В составе ансамблей они выступают на концертах, участвуют в творческих встречах, вечерах отдыха, на местных культурных мероприятиях и праздничных поздравлениях на дому. Результатом их деятельности является внимание и забота о своих старших сверстниках, ровесниках, передача опыта подрастающему поколению.

Добровольческая работа весьма целесообразна для выполнения разовых, редко производимых общественно значимых работ. Так, по инициативе наших ветеранов в д. Кварса было выделено помещение под православный молебный дом. Глава поселения всесторонне поддержал инициативу граждан. Работы по ремонту помещения будущего молебного дома начались в марте 2013 года, а в мае уже состоялась первая пасхальная служба. В настоящее время в д. Кварса на денежные средства спонсоров и прихожан, с участием добровольцев идет строительство православной церкви, планируется открытие молебного дома в д. Фотены.

Итогом работы наших ветеранов-добровольцев стало удовлетворение духовно-религиозных потребностей населения, укрепление нравственных, патриотических и семейных устоев, сохранение и развитие языка и культуры удмуртского народа.

С целью решения вопросов местного значения по организации физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий поселения, а также проведения мероприятий по работе с детьми и молодежью в поселении

создан Совет молодежи. Члены Совета привлекают молодежь поселения в участиях в акциях и мероприятиях по пропаганде здорового образа жизни, таких как турслет, КВН, разнообразные спортивные первенства. При поддержке местной администрации и женсовета Советом молодежи ежегодно проводится акция «Посылка солдату». В рамках этой акции в 2013 году 10 призывников - односельчан получили письма и бандероли с продуктами питания и средствами гигиены на сумму более 5 тысяч рублей, в акции приняло участие более 60 человек. Вернувшиеся из рядов Российской армии молодые люди поделились с нами своими впечатлениями. Посылка стала для них приятной и неожиданной, и с гордостью воспринятой перед сослуживцами за свою «малую родину», где о них помнят и заботятся.

Для привлечения молодежи к занятию спортом при активной поддержке Совета депутатов и администрации на протяжении 16 лет в д. Кварса проводится открытое первенство по зимнему мини-футболу с участием команд г. Воткинска и Воткинского района, открытое первенство аграрного техникума по волейболу. Эти мероприятия без поддержки добровольцев, сторонников спорта, не имели бы столько участников и болельщиков, сколько мы наблюдаем из года в год.

Но самый весомый вклад добровольцев - это вклад в экологическое благополучие территории поселения. Здесь нет границ ни числу, ни возрасту участников, ни видам и объему работ. В субботниках по благоустройству и санитарной очистке населенных пунктов участвуют все социальные учреждения, практически все население деревень. Традиционным становится участие во всероссийских экологических акциях «Дни защиты окружающей среды от экологической опасности», «Зеленая планета», «Живи, лес», «Чистый берег». В 2013 году добровольцами был организован сбор средств на ремонт дорожного полотна улицы Октябрьской д. Кварса. Сумма сбора составила 40 тысяч рублей, завезено 50 тонн щебня и гравия, совместно с администрацией проведены работы по выравниванию дорожного полотна. В результате улица стала проходимой и проезжей в любую погоду, и сейчас жители улицы сами следят за сохранностью дороги. Жители поселения объединяют усилия и на работах на придомовых территориях, где самостоятельно оборудуют детские площадки из подручных средств. За 2 года сделано 6 таких объектов и за порядком на них следят сами жители.

Сделав доброе дело, люди получают моральное удовлетворение, получаемое от процесса труда и видимых его результатов. Если подсчитать экономическую эффективность добровольческих работ из расчета: 1 час добровольческой работы равен 100 рублям (согласно расчета Министерства экономики РФ), то получится, что только одно участие населения муниципального образования «Кварсинское» в ежегодном весеннем субботнике по благоустройству прилегающей к хозяйству и уличной территории оценивается в сумму 85 тысяч рублей, что составляет примерно 14% от годового местного бюджета на статью по благоустройству. А для

нашего муниципального образования данный аспект является особенно актуальным, учитывая финансово-экономические условия существования.

Наряду с добровольческой в поселении развита и благотворительная деятельность. Такие ежегодные праздники, как Проводы зимы, День Победы, День молодежи, День Деревни, День пожилого человека, День инвалида последние десять лет проводятся при активной финансовой и материальной поддержке индивидуальных предпринимателей и коммерческих организаций. Так, в 2012 году на благотворительную деятельность для проведения культурно-массовых мероприятий и мероприятий по благоустройству населенных пунктов было оказано благотворительной помощи на сумму более 40 тысяч рублей, в 2013 году на эти же цели – более 50 тысяч рублей (для сравнения: в местном бюджете на проведение культурно-массовых мероприятий было предусмотрено в 2012 году 42 тысячи рублей, в 2013 году – 47 тысяч рублей).

Как показала жизнь у добровольчества нет границ и национальных различий. Так, в 2014 году жители поселения вплотную столкнулись с бедой украинского народа и не остались в стороне их проблем. Кварсинские ребята, сотрудники сельского культурного центра, проявив добровольческую инициативу, участвовали в организации развлекательных, познавательных и спортивных программ для детей украинских беженцев. Взрослому населению и по сей день оказывается материальная, финансовая, моральная и психологическая помощь.

Мотивами моего личного участия в добровольческой деятельности является формирование гражданской позиции, совершенствование личности и самосознания, возможность оказать помощь и самореализоваться. Осознавая, что даришь добро, ты сам становишься лучше. Как муниципальный служащий и как представитель женсовета я занимаюсь организацией различных добровольческих акций (сбор пожертвований и вещей семьям, пострадавшим от пожара, семьям, находящимся в трудной жизненной ситуации, посылки солдатам, экологические субботники). Как для нашей семьи, так и для других семей нашего поселения добровольчество стало образом жизни. Мы участвуем в ремонтах школьных кабинетов и помещений, оборудовании и ремонте групп и детских площадок детского сада, понимая, что это необходимо нашим детям здесь и сейчас. Привлекаем на помощь и своих подрастающих детей, которые в этом году с удовольствием помогали красить песочник, забор, теремок в детском саду, который посещает младшая дочь. Поддерживаю мужа, который на протяжении трех лет является спонсором мероприятий Общества инвалидов нашего поселения, оказывает всестороннюю помощь администрации в благоустройстве проезжей части улиц д. Кварса, является членом добровольной народной дружины.

Добровольческая деятельность в поселении не остается без внимания нашей администрации и Совета депутатов. Ежегодно на праздниках День деревни, День района поощряются грамотами, благодарственными письмами

местной и районной администрации, подарками, объявлением благодарности всем кто проявил себя в различных формах социальной активности. Активисты общественных организаций и добровольчества поощряются подпиской на местные периодические издания, газеты «Вега» и «Воткинские вести», поездками на концерты, выставки, в зоопарк и цирк города Ижевска.

Из года в год добровольческая деятельность в муниципальном образовании «Кварсинское» приобретает характер систематической и постоянной деятельности. Мотивацией добровольчества в основном является общественное признание, альтруизм, хотя формируются и прагматические мотивы, такие, как проба себя в новом деле, приобретение дополнительных знаний, навыков, расширение профессионального опыта, получение необходимой информации, полезных связей, улучшение качества жизни. Кроме этого организованная добровольческая деятельность существует в поселении наравне со стихийной.

Важнейшим итогом добровольчества для органов местного самоуправления является повышение позитивной репутации власти, лояльности населения к ее деятельности, снижение социальной напряженности, развитие гражданского самосознания.

Добровольчество – это социальный ресурс для органов местного самоуправления. Это и уникальный ресурс, так как уникален каждый человек, отдающий себя безвозмездной деятельности. Это и экономически выгодный ресурс, так как люди помогают бескорыстно и безвозмездно. Следовательно, не нужно дополнительных затрат на заработную плату, расходные материалы. И, наконец, добровольцы – это неисчерпаемый ресурс, потому что добровольцы привлекают к своей работе своих друзей, родственников и знакомых, те, в свою очередь, могут поступить так же.

Лично для меня, добровольчество - это показатель гражданской зрелости населения, его готовность принять участие в местном самоуправлении, влиять на социальные изменения, повышая качество жизни. В добровольчестве воплощается национальная нравственная идея, с помощью которой можно изменить мир к лучшему.

Список литературы

1. Федеральный закон от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»
2. Закон Удмуртской Республики от 21.06.2011 года №30-РЗ «О добровольной пожарной охране в Удмуртской Республике»
3. Устав муниципального образования «Кварсинское»
4. Материал лекции Щениной Н.А., директора БУ УР «Республиканский центр развития молодежного и детского движения», по теме «Добровольчество как ресурс развития территорий и решения социальных задач»
5. <http://dobro.morss.ru> «О добровольчестве в России»

2. Проблематика муниципальной экологической практики

2.1. Научно-методическая тематика гарбологии в муниципальной экологии

2.2. Реализация «мусорного тупика» в системе гарбологии

2.3. Проблематика реализации экологических программ

2.4. Природоохранные полномочия муниципального образования в системе экологической безопасности

2.5. Организация работ по санитарной очистке в населенных пунктах МО «Кукуевское»

2.6. Роль органов местного самоуправления в решении вопросов благоустройства МО «Первомайское»

2.7. Участие общественного самоуправления в решении вопросов благоустройства населенных пунктов

2.8. Благоустройство территории как сфера деятельности органов местного самоуправления

2.1. Научно-методическая тематика гарбологии в муниципальной экологии¹⁵

Современная экономическая теория, изучающая экономическую природу на основе ее сходства с биологической рассматривается в науке биономика. Ее задачей является создание полного и систематического учения о живом экономическом организме, который в экономическом мире является тем же самым, чем является биологический организм в биологическом мире. Благодаря логическому методу, называемому заключением по аналогии, все явления экономического мира мыслятся как развернутые подобию соответствующих биологических явлений.

Кроме того, экономическая система в развивающейся экосистеме ориентирована на рост рыночной экономики как эволюционный процесс. Экосистема, как и экономика служит примером того, что современная наука называет «самоорганизующимися хаотическими» процессами. Такое понимание базируется на том, что это «натурфилософия» экономического развития XXI века, а наука биономика отражает совокупности биологических законов природы, определяющих признание сложных саморазвивающихся систем.

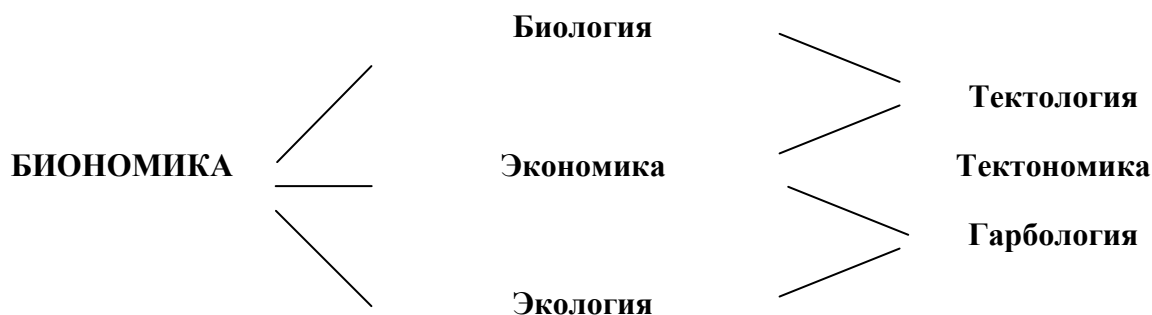
Биоэкономика – углубленное (социокультурное) понимание биномики, когда речь идет об институциональной биономике, психологической экономике, теории организации (ее гомеостатических изменениях в процессе реструктуризации). Поскольку экономика не действует по принципу ньютоновской отлаженной системы, то *ортодоксальная экономическая наука*

¹⁵ Некрасов В.И., д.э.н., профессор,

абсолютно бесполезна в качестве руководства при разработке обоснованной экономической политики. Плохая теория приводит к плохой практике.

С позиции экономики биномика, по словам великого экономиста Джон Мейнард Кейнс базируется на том, что: *«Идеи экономистов и политических философов, как верные, так и нет, воздействуют на умы гораздо сильнее, чем это обычно полагают. Практичные люди со своими совершенно свободными от интеллектуальных влияний, часто оказываются «рабами» воззрений какого-нибудь «экономиста-классика».* Чтобы освободиться от интеллектуального «рабства» и порождаемой им скороспелой политики, надо сместить парадигму - совершенно *порвать с двухсотлетней традицией представления экономики как механизма поддержания устойчивого равновесия.* Вместо этого предлагается в **биномике** рассматривать экономическую систему как **развивающуюся экосистему**.

В **биномике** центральное место занимают не люди, а *научно-технические знания.* Отдельные авторы и теоретики приходят и уходят, а накопленные человечеством информация остается. По мере научно-технического развития невозможное становится выполнимым, выполнимое экономически реальным. Новые знания являются источником экономического роста. Главную роль в экономическом развитии биномика отводит *технологическим нововведениям,* что длительное время игнорировалось традиционной экономической наукой. Более того, то, что мы называем капитализмом, с точки зрения биномики, есть не что иное, как *процесс,* в ходе которого *происходит эволюция технологической информации.*



Сложившееся сегодня направление экологии по изучению *мусорных отходов* и методов их утилизации в науке и практике называется **гарбология**¹⁶. Это отдельный раздел Экологии, занимающийся только проблемой переработки отходов. А так как это название произошло от английского слова «garbage», что означает бытовые отходы, то гарбологи — это специалисты в области мусороведения. Эти ученые являются специалистами в области исследований *бытовых отходов* и мусора, иными словами, занимаются мусороведением. Они самым подробным образом изучают состав отходов, а также то, в какие реакции они могут вступать друг

¹⁶ Некрасов В.И. Вопросы гарбологии на региональном и муниципальном уровне

с другом и с окружающей средой, и ищут безопасные пути их переработки и уничтожения. Ученые исследуют, как отходы вступают в реакцию с окружающей средой и друг с другом. Гарбологи заняты поиском безопасных путей переработки и уничтожения мусора.

Научно-практической областью исследования по изучению *мусорных отходов* и методов их утилизации, как отдельное направление *экологии*, служит *гарбология* (от англ. *garbage* «мусор») или *мусороведение*, или *мусорология*. Иногда гарбологию рассматривают как вид *археологии*, иначе говоря «мусорная археология», которая изучает мусорные отходы с целью изучения бытовой жизни людей. Понятие *гарбологии* как науки о мусоре - переработка и утилизация отходов или археологических раскопок в мусорных свалках ввёл в 1973 году археолог (англ.) Уильям Рэджи. Это было востребованным действием. Ведь в науке экологии, занимающейся защитой окружающей среды, сложно исследовать и вопросы разработок научно-технического прогресса по тематике "сбора и вывоз мусора, переработки и утилизации отходов". Хотя использование понятия «сбор мусора» (мусорщиками) зафиксировано в Оксфордском словаре еще 1969 году. Эта отрасль науки «*гарбология*» является ответвлением в экологии и изучает мусорные отходы и то, как они влияют на жизнь планеты и людей. Также она исследует методы утилизации мусора и отходов.

Гарбологию считают видом археологии - иногда даже встречается термин «мусорная археология», а целью этой науки часто является изучение бытовой жизни людей путем исследования мусорных отходов. Ведь содержимое мусорных бачков часто дает информацию куда более достоверную, чем социологические опросы. Со временем гарбология превратилась в серьезную научную дисциплину для решения глобальных вопросов экологии. Ученые *гарбологи* являются специалистами в области исследований *бытовых отходов* и мусора, или занимаются мусороведением. Самым тщательным образом они изучают состав и свойства различных отходов, а также исследуют, как отходы вступают в реакцию с окружающей средой и друг с другом. Гарбологи заняты поиском безопасных путей переработки и уничтожения мусора. Мусорные свалки, представляют серьезную опасность из-за того, что на них можно встретить не только бытовой мусор, но и промышленные и радиоактивные отходы, также находятся под пристальным вниманием гарбологов.

Однако, исследования гарбологов применяются не только в экологии, но и в национальной безопасности. Именно гарбологи помогли американской полиции обнаружить террориста, который в течение 28 лет наводил ужас на американцев с помощью посланий, вырезанных из газет. В мусорной корзине одного «скромного» лаборанта были обнаружены обрезки газет, которые он использовал для угроз. Сегодня нередки случаи, когда выброшенный тайком в неполюженном месте мусор легко идентифицируется с его владельцем, например, по почтовому конверту или по чему-нибудь еще. Это помогает коммунальным службам штрафовать нарушителя и поддерживать порядок.

2.2. Реализация «мусорного тупика» в системе гарбологии¹⁷

С каждым десятилетием ограниченность природных ресурсов нашей планеты становится всё более ощутимой: уменьшаются энергетические ресурсы, полезные ископаемые, вырубаются леса, загрязняются воздух и вода, всё меньше остаётся неосвоенных земельных угодий. Однако, позиция общества относительно последствий таких тенденций ещё до конца не определена. Социальная и экономическая философия многих стран определяется «консьюмеризмом», т.е. движением в защиту интересов потребителей, отводя внимание общества от проблемы сохранения природных ресурсов.

Актуальность данной тематики обусловлена тем, что к сожалению, производство продукции и её использование все ещё считается большинством потребителей гораздо более важным показателем, чем то, как эта продукция производится и что с ней происходит после её использования. Всё меньшая часть общества осведомлена о том, как добываются материалы и как они превращаются в полезную продукцию, и, особенно, как она оказывается на свалках. Неважно для них, как называют продукцию жизнедеятельности - твёрдые отходы, отбросы, мусор, хлам. Однако, по мнению американского учёного Кеннет Баулдинга (1970г.), «конечным продуктом экономической жизни является мусор». Каждый год в США образуется такое количество мусора, что его хватает для заполнения колонны грузовиков длиной, равной расстоянию от Земли до Луны. Поэтому всё большее количество ученых и экспертов говорят о необходимости переоценке отношения к твёрдым бытовым отходам (ТБО) и формулировании благоразумной политики активного управления их потоками и их вторичным использованием.

Ещё совсем недавно создатели и производители продукции не были обременены ответственностью за судьбу их товаров и за то, что случится с продукцией после того, как её используют. Никто из потребителей не заботился о конечной судьбе отходов - роль утилизации отходов сводилась к простому избавлению от мусора. Отношение правительств государств к отходам было минимальным - не уделялось внимание ни объёму отходов, ни их характеристикам, ни их дальнейшей судьбе. Уже к началу XXI столетия утилизация ТБО и максимальное использование вторичного сырья уже стали одной из приоритетных экономических задач современности. Это требует принципиально иного отношения к отходам производства и жизнедеятельности человека. Проблема утилизации ТБО занимает в системе городского хозяйства уже второе место по затратам и инвестициям после сектора водоснабжения и канализации. Если эта проблема не будет решена радикальным образом, то это может привести к катастрофе мирового масштаба.

Степень изученности проблемы утилизации отходов ТБО и её значение в решении экологических и экономических задач в России остаётся весьма низкой. Так, на русском языке известны лишь несколько опубликованных

¹⁷ Некрасов В.И., д.э.н., профессор, Орлова Н.Ю., к.э.н., доцент

работ, посвященных этой проблеме (труды О. М. Черпа, В.Н Виниченко, Н. И. Игнатовича, Н. Г. Рыбальского и другие). В работах основное внимание уделено принципам комплексного управления отходами, описанию схем сбора вторичного сырья и различных вариантов утилизации ТБО, а также роли региональных властей в решении проблемы размещения мощностей по утилизации отходов. В них содержится большое количество полезного справочного материала по проблеме ТБО. Однако, эти работы не содержат анализа государственного подхода к вопросам утилизации отходов и оценки роли рынков вторичного сырья в экономике развитых стран мира.

Публикации, посвященные проблемам утилизации ТБО, также можно найти в специализированных журналах, например «Экология и промышленность России», в сборниках научных трудов международных конференций, семинаров и выставок. В этих изданиях рассмотрены аспекты организации утилизации отходов, оценки затрат при организации схем сбора отходов и размещения строительства мощностей по утилизации ТБО. Рассматриваются концепции жизненного цикла продукции с учетом оценки потенциала продукта по загрязнению окружающей среды. Кроме того, Агентства охраны окружающей среды выпускают доклады, отчёты, обзоры, брошюры и другие технические публикации. Однако в стране ощущается недостаток информации по вопросам оценки эффекта мероприятий по предотвращению образования ТБО, а также методик по оценке эффекта отдельных направлений мероприятий по предотвращению образования ТБО.

Методологической основой исследования должна стать методология оценки потоков материала, которая позволяет количественно определить и оценить образование отходов и их распределение между различными способами их утилизации. Главный аспект этой методологии состоял в определении количества образуемых отходов за год. Методология потоков материала основана на информации о производстве материалов и продукции (по весу), а также данные по образованию пищевых, дворовых и смешанных неорганических отходов являлись результатом сбора информации из различных исследований, проводящихся во многих населённых пунктах страны.

Основные положения методологии оценки потоков материала таковы: 1) данные о внутреннем производстве материалов и продукции извлекаются из публикуемых источников информации, или из информация о внутреннем производстве берётся из отчётов и докладов различных организаций; 2) к данным о внутреннем производстве материалов и продукции делается поправка, связанная с отходами производства; 3) в ряде случаев импорт и экспорт составляют значительную часть ТБО, поэтому поправки делаются и на этот счёт; 4) поправки делаются и для материалов, отвлекаемых из потока ТБО; 5) - некоторые виды продукции (газеты и упаковка) обычно имеют очень короткий срок службы и они становятся ТБО в том же году когда были произведены. Данные по средним срокам службы продукции используются в качестве поправок для расчёта количества образующихся ТБО по годам; 6)

данные по весу перерабатываемых, компостируемых, сжигаемых и подвергаемых захоронению ТБО получают из отчётов заводов по утилизации ТБО.

Основными положениями исследования становится оценка ситуации, сложившаяся в связи с образованием огромных количеств отходов ТБО и использованием разных способов их переработки, т.е. системы мероприятий по утилизации отходов. Внимание акцентируется на роли утилизации отходов в свете экономии природных ресурсов и защиты окружающей среды, а также на формировании и расширении рынков вторичного сырья и продукции его переработки - относительно нового, экологически чистого источника роста экономики страны. При этом основными задачами становятся:

- оценка последствий вторжения человека в экологию планеты и нерационального использования невозобновляемых ресурсов Земли;

- составление прогноза на будущее, показывающего перспективу необратимого нарушения экологического баланса планеты, при условии сохранения существующей практики использования природных ресурсов;

- анализ потока ТБО по материалам и продукции, динамики его основных компонентов во второй половине XX века, а также выявление факторов, оказывающих влияние на образование и динамику ТБО;

- анализ экологических и экономических последствий переработки и повторного использования ТБО в стране;

- оценка практики сжигания ТБО и её воздействия на окружающую среду и здоровье населения, а также места ТБО в энергобалансе страны;

- анализ практики компостирования пищевой части ТБО и комплексной переработки отходов, прямой целью которых является не просто утилизация отходов, а восстановление круговорота органических веществ планеты

- оценка последствий захоронения ТБО на специальных полигонах и их влияния на окружающую среду и здоровье людей;

- анализ юридической базы, экономических стимулов и административно-общественных мер воздействия на практику утилизации ТБО в стране, как на федеральном, так и на региональном и местном уровнях;

- оценка роли вторичных материалов в экономике страны и в экономическом росте страны;

- оценка ситуации, сложившейся с образованием, утилизацией отходов и их воздействием на окружающую среду в регионе, а также разработка практических рекомендаций по улучшению эффективности утилизации ТБО.

В исследовании предполагается дать комплексный анализ системы утилизации ТБО, начиная от оценки значения различных технологий утилизации ТБО в экологии страны и их взаимосвязи, и заканчивая анализом роли вторичного сырья в экономике региона; кроме того, проанализировать роль государственных структур всех уровней в решении вопросов, связанных с утилизацией твёрдых бытовых отходов. В исследовании также должна быть представлена система мер по улучшению ситуации с утилизацией ТБО .

Основываясь на основных целях и задачах исследования *габбологии*, можно сформулировать следующие положения:

1. В результате вторжения человека в экологию Земли *произошёл частичный (а в отдельных регионах - более серьёзный) разрыв сложившихся веками естественных круговоротов (или наоборот - стабильности состояния) органических и неорганических составляющих земной коры, природно-климатических циклов*, одним из негативных последствий которого стал быстрый рост свалок твёрдых бытовых отходов. Глобальная катастрофа подкрадывается незаметно и может разразиться столь стремительно, что человечеству будет очень трудно стабилизировать обстановку. На предотвращение этой катастрофы, по оценкам различных учёных, человечеству отведено не более 100 лет, причём на сегодняшний момент надежды только на совершенствование техники и технологии беспочвенны. Сегодня человек пока не в силах коренным образом изменить своё воздействие на окружающую среду, он может лишь смягчить это воздействие, что не устраняет надвигающейся катастрофы. Необходима новая стратегия.

2. Динамика образования ТБО и в Российской Федерации определяется, главным образом, увеличением доходов и улучшением качества жизни населения. Более конкретно, *динамика ТБО является линейной функцией от изменений личных потребительских расходов населения* - самого большого компонента ВВП страны. При этом, более половины образуемых ТБО в РФ до сих пор попадает на полигоны и свалки, которые, занимая значительные территории, создают всё более сложные проблемы: загрязнение атмосферного воздуха в результате выбросов метана, сернистого газа; загрязнение почвы, поверхностных и грунтовых вод тяжёлыми металлами и растворителями. Реальной становится опасность появления эпидемий, переносимых грызунами и насекомыми, обитающими на свалках.

В этих условиях утилизация ТБО приобретает всё более важное значение для экономии природных ресурсов планеты и защиты её экологии. Поэтому утилизация ТБО уже стала одной из приоритетных экологических и экономических задач современности. Складывающаяся обстановка требует осуществления политики рационального использования ресурсов планеты и сокращения образующихся отходов и управления их потоками.

3. *Предотвращение образования отходов является самым лучшим методом решения проблемы управления потоками ТБО*. Рецепты решения этой задачи разнообразны, начиная от повторного использования упаковки и заканчивая изменениями в структуре производимой продукции. Целью предотвращения образования отходов должно быть сохранение финансовых и природных ресурсов страны. Однако, единодушия в вопросах нахождения оптимальной схемы предотвращения образования отходов пока в мире нет.

4. Перед переработкой *отходы должны быть собраны, рассортированы и направлены на заводы по переработке во вторичные материалы, которые наряду с естественными природными ресурсами, должны вновь поступать в производственный цикл*. Цель раздельного сбора ТБО заключается в том, чтобы уменьшить количество бытовых отходов, сброшенных на свалку или сжигаемые на мусоросжигательных заводах для уменьшения вредного

воздействие отходов на окружающую среду. Опыт РФ показывает, что отдельный сбор отходов целесообразно организовывать только для таких материалов, для которых уже решены вопросы использования их в качестве вторичного сырья, т.е. имеется рынок сбыта.

Другие направления утилизации ТБО - сжигание оставшейся части отходов на мусоросжигательных заводах для получения вторичной электроэнергии. Однако такие заводы требуют высоких капитальных затрат, по их строительству и сложной системы очистки выбросов, нейтрализации и утилизации токсичных золы и шлака.

5. Особого внимания заслуживает *утилизация пищевой части ТБО - компостирование*. В пищевых отходах содержится значительное количество органических веществ (необходимых для улучшения структуры сельскохозяйственных земель) и питательных веществ (необходимых для роста растений). Они могут быть использованы в качестве естественного удобрения полей и должны сократить использование фермерами химических удобрений. Кроме того, компостирование позволяет объединить решение проблем утилизации твёрдых и жидких (канализационных) отходов больших городов.

6. Анализ положения дел с утилизацией ТБО в РФ даёт основание утверждать, что *многие виды твердых бытовых отходов во второй половине 90-х годов уже перестали быть «мусором», они стали ценными товарами, представляющими важный сегмент сегодняшнего американского рынка товаров*. Переработка этих материалов приносит РФ как *экономический эффект*, заключающийся в создании добавленной стоимости - части ВВП страны, дополнительных рабочих мест, а также и экологический эффект. Он состоит в сохранении природных ресурсов страны - энергии, а также в уменьшении выбросов в атмосферу планеты парниковых газов, способствующих процессу глобального потепления климата Земли.

7. Анализ проблем, связанных с утилизацией ТБО, позволяет сделать обоснованный вывод, что *для эффективной утилизации ТБО необходимо не только принятие соответствующих законов, но и изменение образа жизни людей*. Государство обязано рассматривать в качестве своей приоритетной цели реализацию программ по воспитанию общественного сознания в области ТБО. Разумное привлечение населения к планированию и выбору места для размещения мощностей по утилизации ТБО позволяет добиться главного - общественного доверия, необходимого для создания такого образа жизни, при котором будет меньше отходов. Одна из трудностей в разработке последовательной законодательной политики в области ТБО состоит в том, что система, которая «производит» ТБО - очень сложная и динамичная, в которой оптимизация одного из её параметров не гарантирует решения всех проблем, связанных с ТБО. Сегодня ясно, что если общество не разработает оптимальный подход к решению проблем ТБО, то любая страна будет испытывать все большие сложности, связанные с размещением мощностей по захоронению отходов и всё большими расходами на их эксплуатацию.

Необходимо для изучения опыта рассмотреть как решают эти вопросы в высокоразвитых странах мира. Например, в США производится мусора более всего в мире. Именно у них существует самая развитая сеть предоставления услуги вывоз мусора. Из США пошла "мода" разделять бытовой мусор по отдельным фракциям (стекло + пластик, бумага + картон, пищевые отходы) и выбрасывать в специально предназначенные для этого контейнеры. Это упростило не только переработку, но и **вывоз мусора**.

В Германии ежегодно выбрасывают до 40 млн. тонн различного мусора, $\frac{1}{2}$ из которого приходится на долю бытовых отходов. Идея домашнего разделения бытовых отходов по фракциям прижилась и здесь.

Вся мировая общественность за уменьшение количества выбрасываемого мусора, но вот запретить упаковку продуктов питания и бытовой техники нельзя. Введено обязательное требование в производстве к упаковке новой продукции только материалы, подвергающиеся вторичной переработке после их использования. Например, крупные мировые производители кондиционеров или иного холодильного оборудования создают целые заводы по переработке своей же продукции, уже вышедшей из строя. Эти требования действенны и к упаковке, к продуктам и предметам широкого пользования

Зачем занимаются отходами? После обследования *гарбологами* многих мусорных свалок они доказали, что там можно встретить не только бытовые отходы, но и радиоактивные и промышленные отходы, а также содержащие ртуть, свинец, мышьяк и другие вредные элементы. При сжигании подобные отходы образуют вредные продукты и ядовитые вещества! Вещества в биогазе отравляют корни растений, деревьев, выращенных на месте захоронения свалок. А если растительности нет – отходы вновь появляются на поверхности!

На свалках размножаются в большом количестве грызуны, насекомые, птицы, способные стать источником различных инфекционных заболеваний! Свалки опасны тем что, на них бегают собаки, которые переносят разные инфекции. Также свалки загрязняют воздух.

Свалки опасны и тем, что выделяющийся там биогаз создает пожароопасную ситуацию. На доставку отходов на свалку приходится тратить много средств. Свалки занимают большие площади, нелишние для сельского хозяйства. У нас в стране около 90% твердых бытовых отходов вывозится на свалки, занимающие в целом по стране более 20 тысяч га. Каждая свалка занимает от 6 до 50 га земельных угодий.

2.3. Проблематика реализации экологических программ¹⁸ (развития муниципальной гарбологии)

Практическое значение реализации проблем гарбологии – это использование опыта утилизации ТБО и выработка практических рекомендаций при формировании и усовершенствовании стратегии утилизации ТБО России и на региональном уровне. В частности, в Удмуртской Республике стратегия утилизации ТБО пока на сегодняшний день разработана в неполной мере и требует проработки с законодательной, с технической и экономической точек зрения. Дальнейшая задержка в совершенствовании этой стратегии может привести к значительному росту уровней загрязнения атмосферного воздуха, грунтовых и поверхностных вод, что, в свою очередь, неизбежно приведёт к значительному снижению уровня жизни населения и без того весьма низкого по экономическим причинам.

Анализ опыта в области утилизации ТБО, а также ситуации с утилизацией отходов в регионе требует коренного изменения процесса сбора и утилизации ТБО. В частности, видимо, должны быть предприняты следующие шаги по изменению настоящей ситуации: Во-первых, образование и просвещение населения (объяснение последствий потребительской философии) должно рассматриваться в качестве приоритетной задачи; Во-вторых, создание в стране правовой базы и жёсткой системы административных нормативов являются необходимым условием успеха; В-третьих, решающая роль государственной стратегии и механизмов её реализации; В-четвёртых, необходим научный подход к определению путей утилизации отходов, В-пятых, организация в городах раздельного сбора отходов, подлежащих переработке во вторичные материалы, должна стать первым практическим шагом с которого сегодня должно начинаться движение к намеченной цели; В-шестых, при всей важности юридических, административных, государственных и иных мер, решающее значение для успеха дела имеет формирование рынков вторичного сырья и приоритетов его использования.

Каждое из этих мероприятий имеет ключевое значение. Но только комплексная их реализация может обеспечить успех утилизации мусорных свалок России и облегчить жизнь наших будущих поколений. В частности, в Удмуртской Республике *для повышения эффективности управления отходами, как представляется, необходимы:*

- разработка и принятие региональных законов «Об отходах производства и потребления». Основной целью этих законов должно стать создание механизмов для максимально возможного сокращения образования отходов и использование их в качестве вторичных ресурсов экологически безопасными и экономически эффективными способами. В результате внедрения таких механизмов в регионе будет иметь уже не рамочные положения об утилизации ТБО, а законы прямого действия.

¹⁸ Некрасова Е.В., к.э.н., доцент ИжГСХА

- *создание структуры управления и контроля потоков ТБО* на основе установленных регуляторов, основанных на законодательстве, наличии технических и финансовых средств и системе отчётности. Исходя из опыта работы в рыночных условиях и, принимая во внимание практику развитых стран, представляется целесообразным создание госпредприятия с целью регулирования конкуренции частных фирм и проведения конкурсного отбора перевозчиков отходов, переработчиков и владельцев полигонов, осуществляя таким образом государственную политику в области утилизации ТБО.

- *создание экономического механизма для реализации программ утилизации ТБО.* Основными целями экономического механизма должны стать: а) стимулирование деятельности по уменьшению количества образуемых отходов, увеличение вторичного использования отходов, уменьшение захоронения отходов, применение для переработки и других методов утилизации отходов экологически приемлемых технологий с допустимым уровнем воздействия на окружающую среду; б) предоставление налоговых и других льгот юридическим лицам независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности, индивидуальным предприятиям при внедрении технологий по переработке отходов; в) привлечение внебюджетных средств и повышение активности предпринимателей, исходя из принципа «загрязнитель - платит». Производитель отходов оплачивает весь комплекс мероприятий по утилизации отходов; г) переход от принципа минимизации к принципу оптимизации затрат на комплекс мероприятий по утилизации отходов. Принцип оптимизации затрат на утилизацию ТБО означает установление единого диапазона тарифов на захоронение отходов на территории региона вне зависимости от источников образования ТБО. Этот тариф должен исходить из единых экологических и технологических стандартов, а не определяться «желаниями» местных властей или предпринимателей;

- *организация приёма у населения различных видов отходов за плату,* так как это производится в РФ, с целью стимулирования его к сортировке ТБО и передаче этих отходов для использования;

- *регулирование отношений между субъектами деятельности при оказании услуг по сбору, использованию и размещению отходов.* Взаимоотношения между региональными властями и муниципальными властями, как субъектами, должны строиться на основе равноправия, добровольности, взаимной выгоды и оформляться договорами;

- *внедрение технических и технологических решений по малоотходным и ресурсосберегающим производствам.* Огромное значение для решения этой задачи имеет система мероприятий для достижения необходимого уровня экологической культуры общества и профессиональной подготовки специалистов. Активное участие населения во внедрении безотходных технологий, сортировке ТБО на бытовом уровне и цивилизованном размещении отходов, способствовало бы решению задач по утилизации отходов.

В целом, только комплексный подход к реализации научно обоснованных решений в рамках целевых программ позволит использовать выделяемые для

утилизации ТБО финансовые средства наиболее рационально, не допуская их распыления, что должно привести к достижению поставленной цели с максимальным эффектом в конкретных условиях региона.

Сегодня **гарбология может помочь человечеству**. Ведь, не секрет, что вопрос с утилизацией отходов стоит очень остро. Сам процесс длительный и сложный: *сортировка отходов, прессование, сжигание в специальных высокотемпературных печах*, чтобы нейтрализовать наиболее ядовитую часть отходов, захоронение в могильниках на большой глубине.

Детальное обследование многих мусорных свалок показало, что кроме бытовых здесь нередко можно встретить радиоактивные и промышленные отходы, а также содержащие ртуть, свинец, мышьяк и другие вредные элементы. Все они при определенных условиях могут вступать в химические реакции, а многие из них являются даже катализаторами этих реакций. При сжигании подобные отходы образуют вредные продукты распада, а при разложении могут выделять карбамид, ацетальдегид, формальдегид и другие ядовитые вещества. Со временем гарбология превратилась в серьезную научную дисциплину, решающую глобальные вопросы экологии.

Уничтожение мусора — процесс длительный и многоступенчатый. Вначале его необходимо рассортировать и спрессовать. Затем часть его сжигается в специальных высокотемпературных печах, нейтрализуя тем самым их ядовитую часть, а остальное захоронение в глубоких могильниках. При этом проблема их дальнейшего уничтожения оставляется на усмотрение потомков. Единственный выход при этом гарбологи видят в строительстве мусороперерабатывающих заводов, которые в значительной степени снизят негативное воздействие ядовитых отходов на окружающую среду.

Огромную опасность представляет загрязнение территорий помойками. Грязь после таяния снега расплзается по большой территории, пропитывая землю вредными веществами, в том числе солями тяжелых металлов. Эффект газовой атаки получается и в случае сжигания мусора. Какой выход гарбологи видят из этой ситуации с опасными отходами? Они настаивают на том, чтобы правительства повсеместно строили мусороперерабатывающие заводы, работающие по современным технологиям. Лишь такие меры способны снизить негативное воздействие ядовитых отходов на окружающую среду. Безусловно, охота за мусором – это дело вполне достойное. Так, например, компания ООО "ЭкоЛайн" оказывает услугу *вывоз мусора контейнером* в Ижевске и Удмуртской Республике.

«Мусор одного человека – сокровище для другого» - американская поговорка. Если вы видите типа, ковыряющегося на улице в мусорных баках, это вовсе не обязательно нищий, голодный и бездомный. Это может быть вполне добропорядочный человек, занимающийся этим в сугубо исследовательских, даже научных целях.

Экологи хотят создать карту, отражающую местоположение свалок. Эта карта все проблемы, естественно, не решит, но хотя бы покажет, что так жить нельзя. Затем намерение гарбологов - сделать карту доступной для каждого

горожанина, т.е. перевести ее в электронный вариант и запустить в Интернет. Сразить виртуальной помойкой реальных королей свалок.

Огромное количество мусора, образующееся в результате жизнедеятельности человека, привело к появлению целой отрасли промышленности, занимающейся его переработкой. *Гарбологи* всего мира ищут различные пути выхода из мусорного тупика, в котором оказалось человечество. До последнего времени у специалистов не было отчётливого представления о составе и реакциях, протекающих в смеси бытовых отходов.

В результате исследований установлено, что состав наших свалок представляет сложный комплекс разнообразных химических соединений. Среди них обнаружены всевозможные металлы, такие как железо, медь, свинец, алюминий. Некоторые из них сами по себе опасны для здоровья людей и других живых существ. Сюда попадают многочисленные пестициды, широко используемые в быту. Конечно же, здесь обнаружены многие синтетические моющие средства и остатки косметики. Они активно участвуют во всех химических реакциях, протекающих в органических материалах на бытовых свалках, а при сжигании образуют крайне вредные продукты распада.

Невообразимое количество пластмасс и синтетических волокон, используемых в быту и на производстве, заполнили все свалки. На пластмассы ранее возлагалось много надежд. Считали, что они «навсегда» заменят металл с его коррозией, дерево ради сохранения лесов, стекло, ткани и прочие материалы. А теперь учёные ломают голову, как поступать с пластиками, когда они приходят в негодность. Пластмассы оказались опасными компонентами бытовых отходов.

Образующийся мусор представлен бытовыми и производственными отходами жизнедеятельности человека. Вывоз мусора становится необходимостью для жителей больших городов и населенных пунктов.

Основная сложность в решении вопросов габрологии лежит в стремительно растущем населении планеты и развитии научно-технического прогресса. Образуется нонсенс, чем выше индустриально развита страна или государство, тем острее становится проблема утилизации, а значит, повышается востребованность услуги "сбор и вывоз мусора".

ОБЩАЯ ПРОБЛЕМАТИКА

При проведении анализа выявления организационно-методических проблем можно выделить такие общие требования к ним:

1) изучить проблему целиком и по частям; 2) обсудить проблему со всеми, кого она касается; 3) определить границы анализа, учитывая, что глубокий анализ дорог, а поверхностный затрудняет решение; 4) не сводить сложную проблему к сумме простых; 5) не смешивать проблему и ее симптомы; 6) учитывать имеющийся опыт.

Исследователь - управляющий должен упреждать события, а не просто реагировать на них. Примерно 50% возникающих проблем можно предвидеть. При этом цели анализа управленческой работы – выявление потенциальных проблем и благоприятных возможностей.

Таблица 3. Процедуры определения причин проблемы¹⁹

Процедуры	Вопросы
1. Точно сформулируйте проблему	Что не так как должно быть? Будьте конкретны. Убедитесь в том, что вы определили полностью проблему, а не просто ее признак. Что не является проблемой?
2. Оцените отклонение от нормы	Какова разница между тем, что вы имеете и что бы хотели иметь? Ответьте на этот вопрос настолько подробно, насколько сможете? Насколько велико отклонение от нормы? Где это происходит? Когда это произошло?
3. Дайте анализ проблемы	Что отличает эту ситуацию по сравнению с другими, где отклонений нет? Что недавно изменилось в этой ситуации?
4. Методом «мозгового штурма» оцените возможные причины	Каковы все возможные причины, из-за которых произошла эта проблема? Будьте изобретательны в своих догадках. Не отвергайте ни одну из них до тех пор, пока все возможные причины не будут перечислены.
5. Оцените разумность каждой причины	Соберите все данные, касающиеся каждой причины по отдельности или в комбинации с другими. Выберите наиболее удовлетворительную причину.
6. Проверьте свой выбор	Оцените на жизненность ту причину, которую вы выбрали. Изменяя ситуацию, определите в каком случае отклонение от нормы появляется, а когда исчезает.

Классификация проблем:

- по степени важности для фирмы и ее партнеров;
- по масштабам последствия в случаях принятия или непринятия решения;
- по степени риска и срочности действия менеджера;
- по возможности структуризации и формализации;
- по возможности решения проблем.

Способы разработки проблем: 1) безальтернативный, 2) многовариантный, 3) бинарный, 4) инновационный.

Виды проблем: а) стратегические и тактические, б) долгосрочные, в) среднесрочные и краткосрочные, г) перспективные и текущие, д) на уровнях высшего, среднего и низового звеньев управления.

Методы решения проблем, основанные на: 1) интуиции, 2) знаниях и здравом смысле, 3) рационализме, 4) комбинации подходов.

¹⁹ Лил Сесмен, с. 310

2.4. Природоохранные полномочия муниципального образования в системе экологической безопасности²⁰

С 1990-х годов в России наметился отток городского населения в сельскую местность, что стало создавать дополнительную нагрузку на инфраструктуру села, в том числе и на экологическую обстановку. Воткинский район не является исключением. В районе зарегистрировано 41 садоводческое товарищество, растут дачные кооперативы. Летом тысячи отдыхающих едут на водоемы, оставляя после себя тонны мусора. Растут объемы транспортных перевозок, выбросы в атмосферу только за последние 10 лет выросли на 30%.

На властном уровне местное самоуправление реализует естественные потребности человека в питании, жилище, образовании, в охране здоровья и благоприятной окружающей природной среде. Традиционно одним из важнейших направлений в работе местного самоуправления является природоохранная деятельность. Обеспечение экологической безопасности территории представляет собой актуальную задачу в реализации природоохранной деятельности.

Экологическая безопасность – это состояние защищенности настоящих и будущих поколений от вредного для их здоровья воздействия окружающей природной среды вследствие ее загрязнения в результате деятельности человека. Экологическая безопасность тесно связана с выявлением экологических рисков с целью снижения неблагоприятного антропогенного воздействия на природу и улучшения качества жизни населения.

Деятельность по обеспечению экологической безопасности регулируется муниципальными правовыми актами, которые принимаются в соответствии с федеральными и региональными законами. К ним относятся - нормативные акты, постановления, программы, планы, отчеты, сводки, предложения, правила. В данном случае правила – это тоже нормативно-правовые акты, детально регламентирующие порядок осуществления какого-либо вида деятельности, в том числе и природоохранной.

В МО «Воткинский район» сформирована целая система различных видов нормативно-правовых актов, связанных с охраной окружающей среды и экологической безопасностью. Так, Администрацией МО «Воткинский район» было принято. Постановление «О внесении изменений и дополнений в Программу «Об охране окружающей среды в муниципальном образовании «Воткинский район» на 2013-2016гг.» [1] Принятая Программа об охране окружающей среды включает следующие разделы: 1) Охрана атмосферного воздуха; 2) Охрана водных ресурсов; 3) Охрана и рациональное использование земель; 4) Обеспечение порядка в обращении с отходами производства и потребления, внедрение ресурсосберегающих технологий; 5)

²⁰ А.А.Русинов Глава МО «Воткинский район», В.А.Макаров Глава Администрации МО «Воткинский район», Орлов А.А. помощник Главы МО

Воспроизводство зеленых насаждений; б) Экологическая пропаганда, воспитание и образование.

В Программе сформулированы цели, задачи, индикаторы, механизмы и сроки ее реализации. Наибольший риск в достижении целей Программы связан с недостаточным ее финансированием: это риски инфляционные и финансовые. Способом ограничения финансового риска предполагается ежегодная корректировка мероприятий.

Эффективное управление природоохранной деятельностью отражено в различных отчетах. Так, в районе в 2014г. (с апреля по октябрь месяц) проведено 874 субботника, в которых принимали участие как население, так и предприятия. Всего участвовало в субботниках 20188 человек. При этом с территории 9315250 м² было вывезено 8132,1 м³ мусора. Ликвидировано 306 несанкционированных свалок на площади 19189 м². Высажено 19,8 тыс. деревьев и кустарников, 1,0 млн. штук цветов. На реализацию мероприятий было затрачено 842,8 тыс. рублей. За период проведения акции «Экология - 2014» Администрациями поселений было высказано 21 предложение, направленное на улучшение санитарного состояния района.

Начиная с 2013 года МО «Воткинский район» перешло на новую технологию сбора, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления. Одиннадцать муниципальных образований поселений заключили договоры с ООО «Спецэкохозяйство» г.Воткинска, п.Новый вывозит отходы в г.Чайковский. В населенных пунктах проведены сходы населения, установлены графики вывоза ТБО, проведена большая работа по заключению договоров с населением. Сегодня 90 % населения района уже заключили договоры с ООО «Спецэкохозяйство».

Большой проблемой для района является наличие несанкционированных мест отдыха. За весенне-летний период очищено 6,0 км берегов водоемов и русел рек от ТБО, вывезено 421,6 м³ мусора. В 2014 году МО поселения занимаются рекультивацией бывших сельских свалок. В 7 поселениях рекультивация уже проведена.

Одной из важных задач, которая стоит перед органами местного самоуправления, является работа по привитию чувства ответственности у населения района за сохранение окружающей среды. С этой целью проводится большая работа в школах, детских садах, библиотеках. Так, Управление образования района серьезно подошло к проведению акции «Экология - 2014». Проведено более ста мероприятий экологического направления, таких как: 1) Районный этап Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета-2014»; 2) Районный этап Республиканского конкурса «Экологические Чтения: Земля, на которой я счастлив»; 3) - Районный этап Республиканской акции «С любовью к России мы делами добрыми едины»; 4) Районная акция в рамках Всероссийской агитационной противопожарной акции «Сельхозпалы под контроль! Сохраняя леса, сохраняем Россию»; 5) «Марш парков» - природоохранная акция в защиту заповедных территорий; 6) конкурс рисунков и поделок «Мир

заповедной природы»; 7) конкурс экологических плакатов «Мы в ответе за планету»; 8) Участие в 1 открытом Всероссийском конкурсе методических материалов «Традиции и инновации в сфере дополнительного естественно-научного образования детей»; 9) Районный этап Республиканского конкурса парковых арт- объектов «Новая жизнь»; 10) Участие в Республиканском экологическом конкурсе «Поколение новое – за юность здоровую!».

Шесть отчетов учреждений образования были направлены в республиканскую комиссию, и все они получили дипломы при подведении итогов в Правительстве УР. Библиотеки района традиционно участвуют в акции «Дни защиты от экологической опасности». Только в этом году проведено в библиотеках района 103 мероприятия, направленных на экологическое просвещение населения (табл. 4).

Таблица 4. Мероприятия по экологическому просвещению населения

Название мероприятия	Формы	Дата проведения
1 «Лекарственные растения Удмуртии»	Сбор и заготовка лекарственных трав	Июнь
2 «Изготовление народных кукол-травниц из природного материала»	Практическое занятие	Июнь - август
3 «Боготворю природы красоту»	Книжная выставка	В теч. года
4.«Наш уголок я убегу цветами» Конкурсная программа	Субботник по уборке территории Дома культуры Посадка семян цветов для цветников и клумб	Апрель
5. «Я садовником родился»	Эко-игра	Май
6. «Мы за чистую деревню»	Экологическая акция	Июнь
7. «Птицы – наши друзья» (Международный день птиц)	Конкурс	Апрель
8. «Берегите первоцветы!»: редкие и исчезающие виды растений	Беседа	Май
9. «Всемирный день окружающей среды»	Экологическая акция	Июнь
10. «Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья!».	Отдых на свежем воздухе.	Июль

К проведению ежегодной акции «Дни защиты окружающей среды от экологической опасности» в районе привлекается все большее количество учреждений, предприятий и населения.

На территории МО «Болгуринское» ежегодно проходит фестиваль бардовской песни «Бабушкина дача». В этом году в сценарий фестиваля, в котором участвовали около 3-х тысяч человек, были включены экологические мероприятия и акции по здоровому образу жизни. Каждому участнику

выдавали пакеты для раздельного сбора мусора. На территории установлены контейнеры и биотуалеты; организован неоднократный вывоз ТБО. Фестивальное пространство стало зоной, свободной от алкоголя. Специалистами организации «Трезвая Россия» были прочитаны лекции по здоровому образу жизни и экологическому воспитанию.

Большое внимание в районе уделяется научному подходу в вопросах утилизации ТБО. Ижевский филиал ФГБОУ ВПО «Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» совместно с Администрацией МО «Воткинский район» провели социологическое исследование, направленное на изучение экологической культуры жителей Воткинского района и их отношение к экологическим проблемам. 50 респондентов ответили на 35 вопросов анкеты. Возраст участников от 18 до 70 лет. В целом участники анкетирования оценивают усилия Администрации района по наведению санитарного порядка в населенных пунктах как положительные, но считают, что надо ужесточать законодательство и увеличивать финансирование на экологические мероприятия.

Готовится к выходу вторая книга по гарбологии под общим научным руководством профессора В.И.Некрасова, который одним из первых поднял вопросы научного осмысления гарбологических проблем в республике, Воткинском районе.

В местных газетах и по радио идет постоянное информирование населения о деятельности органов местного самоуправления по улучшению санитарного состояния и благоустройства населенных пунктов. Однако в этой работе много проблем, решение которых зависит не только от местных ресурсов. Так, очень сложно зафиксировать факт захламления территории юридическими и физическими лицами и доказать их виновность. По итогам Республиканского конкурса по санитарной очистке территории Удмуртии на весеннем этапе Воткинский район занял 2-е место среди сельских районов. При окончательном подведении итогов акции «Экология-2014» район по 6 номинациям занял призовые места. Всего было вручено 10 дипломов, в том числе 4 диплома получили школьники за свои работы по экологии.

Вместе с тем в вопросах экологии немало нерешенных проблем.

Существуют проблемы с утилизацией элементов питания и энергосберегающих и ртутьсодержащих ламп. Администрация района готовит нормативный документ по данному вопросу. Все МО поселений будут обязаны провести работу с населением и определить порядок приема. Администрация района также вышла с предложением перед Министерством экологии и природных ресурсов УР решить проблему постепенного перехода от полиэтиленовых пакетов к бумажной упаковке продуктов питания. Отдельные супермаркеты уже частично приступили к этой работе.

В районе немало вопросов возникает с водопотреблением и водоотведением. В ряде населенных пунктов в летний период воды не хватает. Однако, около 60 скважин, оставшихся, обычно, от колхозов, нет возмож-

ности эксплуатировать, так как на них нет документации, а оформление всего комплекта документов требует больших финансовых затрат.

Таким образом, органы местного самоуправления несут ответственность за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на своих территориях. Природоохранная деятельность администраций направлена на сохранение, восстановление, рациональное использование природной среды и предотвращения негативного воздействия на нее. Реализуя природоохранные полномочия, местные власти используют целую систему муниципальных нормативно-правовых актов, включающих такие, как постановления, программы, планы, протоколы, распоряжения, правила, предложения и справки.

Список литературы

1. Федеральный Закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» № 131-ФЗ от 06.10.2003. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002.
2. Целевая программа «Об охране окружающей среды в муниципальном образовании «Воткинский район» на 2013-2016гг.»

2.5. Организация работ по санитарной очистке в населенных пунктах муниципального образования «Кукуевское»²¹

Работа МО «Кукуевское» Воткинского района по санитарной очистке территории, благоустройству населенных пунктов и защите населения от экологической опасности является актуальным и приоритетным направлением, которому уделяется большое внимание.

Благоустройство территории – это комплекс мероприятий, направленных на создание благоприятных, здоровых и культурных условий жизни, трудовой деятельности и досуга населения. На территории муниципального образования «Кукуевское» работа по благоустройству ведется в соответствии с Федеральным законом № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Устава МО «Кукуевское», ежедневно, системно и планомерно.

В целях реализации полномочий, а так же для улучшения санитарного состояния и внешнего облика населённых пунктов поселения, Советом депутатов МО «Кукуевское» принято решение № 25 от 02.08.2012г. «Об утверждении правил благоустройства и содержания территории МО «Кукуевское», Администрацией поселения издан нормативный акт-постановление за № 12 от 08.04.2014г. «По санитарной очистке и благоустройству территории муниципального образования «Кукуевское».

В реализации данного постановления избрана комиссия по благоустройству, утвержден план работы, закреплена вся территория за

²¹.Меньшикова Г.Н Глава МО «Кукуевское», Е.Н.Вострикова Главный специалист-эксперт

предприятиями, организациями, социально-культурными учреждениями для проведения работ по благоустройству, очистке и озеленению, утвержден график вывоза бытовых отходов с личных подсобных хозяйств (ЛПХ) граждан на полигон ООО «Спецэкохозяйство» г.Воткинска. Для повышения мотивации жителей населенных пунктов в обустройстве своих хозяйств утверждено положение о проведении конкурса по благоустройству.

Вопросы по благоустройству постоянно рассматриваются на сходах граждан во всех населенных пунктах, на заседаниях Совета депутатов, координационных Советах, Совете ветеранов и инвалидов, женсовете. Постоянно для населения вывешиваются объявления, памятки по благоустройству, по запрету сжигания мусора, по вывозу мусора из ЛПХ, о проведении субботников.

Одна из важнейших задач, стоящая перед органами местного самоуправления, это формирование чувства ответственности у населения и руководителей предприятий, учреждений за окружающую природу. Регулярно весной организуется работа по очистке от мусора территории предприятий, организаций, учреждений, ЛПХ граждан, придомовых участков, а в летнее время обкашивание собственных, прилегающих и закрепленных земельных участков за организациями и гражданами, круглогодичное благоустройство территории, прилегающей к памятнику у сельского культурного центра д. Кукуи, установленного в честь воинов Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.

Работа по экологии и благоустройству заключается не только в уборке мусора, но и в экологическом и патриотическом воспитании подрастающего поколения. Администрация ставит задачу перед руководителями детского сада, школы, родителями по экологическому воспитанию детей, бережному отношению к природе. Уровень экологического воспитания оказывает влияние на состояние экологической безопасности территории.

Кукуевский детский сад проводит ежегодно акции «Берегите елочку - зеленую иголочку», «Берегите первоцветы», «Берегите речку». Дети рисуют рисунки, делают аппликации и вывешивают их на обозрение всем жителям. Воспитатели проводят уроки на природе, знакомят детей с местной природой, растительностью, животными, насекомыми, птицами. Дети получают доступные знания о том, что в природе все взаимосвязано. Много зависит от того, как относятся к природе взрослые, какой пример подадут ребенку родители. Детский сад традиционно проводит по окончании посевной праздничное мероприятие «Гырон быдтон» с участием родителей. Проводит викторины, конкурсы на лучшую поделку из природного материала. Результаты работы уже видны, на протяжении многих лет в детском саду и школе на Новый год устанавливают искусственные елочки.

Формирование экологической культуры школьников в МБОУ «Кукуевская средняя общеобразовательная школа» осуществляется как в учебном процессе, так и через разнообразные формы внеклассной работы. Дети принимают активное участие в акциях «Чистая улица», «Чистая деревня

и чистый двор», являются участниками олимпиад по экологии. Так, традиционными становятся такие мероприятия, как «День земли», «День Птиц»; акция «Милосердие» - оказание помощи пенсионерам по уборке придомовых территорий; организация общешкольных субботников, походы и другие экологические акции. Большой интерес в школе вызывают фотовыставки, оформленные работами учеников по временам года «Зимние узоры, «Весенние напевы», «Осенний листопад», «Лето - прекрасная пора». Ежегодно учащиеся помогают администрации в посадке деревьев и кустарников вдоль межпоселковых дорог, что способствует снегозадержанию и сохранению дорожного полотна, также участвуют в закладке аллей в населенных пунктах, помогают в уборке общественных территорий в свободное от учебы время, получая за это небольшую оплату.

Кукуевский сельский культурный центр и библиотека, работая с детьми, дают теоретические и практические знания по экологическому воспитанию детского населения нашего поселения. Ежегодно дети ходят на родник речки Кукуевка и убирают там мусор, принимая участие в акции «Живи, родник». В течение года в библиотеке оформляются книжные выставки на экологическую тему «Земля - наш общий дом», «Природа и человек», оформляются для информационного обзора выставки «Дети против мусора».

Общественные организации (Совет ветеранов и инвалидов, женсовет) тоже занимаются воспитанием молодежи в области экологии, ежегодно высаживая деревья и кустарники, разбивая цветники, организуя субботники. Участвуя в экологической деятельности, жители ощущают свою причастность к обустройству территории своей малой родины. Уничтожая плантации борщевика, расчищая от мусора и хлама территорию сельского кладбища, проводя озеленение, люди чувствуют сопричастность в ответственной деятельности охраны природы.

За последние годы психология жителей поселения кардинально изменилась - теперь работать на уборке территории не стыдно, стыдно в грязи жить. Лет 10 назад многие жители, не стесняясь, вываливали мусор в лога, речки, лес. Администрация убеждала население организованно вывозить твёрдые бытовые отходы (ТБО) из хозяйств, не создавать несанкционированных свалок в черте населенного пункта. Результатом этой работы стало уменьшение несанкционированных свалок.

Динамика числа несанкционированных свалок в МО «Кукуевское»			
2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
7	3	3	2

Большая и кропотливая работа проводилась совместно с администрацией МО «Воткинский район» с января 2013, когда решался вопрос по вывозу и размещению отходов на полигоне ООО «Спецэкохозяйство» г. Воткинска. По вопросу вывоза ТБО был организован «Круглый стол», где принимали участие руководители предприятий,

учреждений, старосты улиц, деревень с участием руководителя и специалистов ООО «Спецэкохозяйство». В то же время были проведены собрания с жителями во всех деревнях поселения, которым была доведена информация по дальнейшему сбору, вывозу и утилизации ТБО от населения, определены суммы за вывоз, сроки вывоза и площадки по улицам, где будет осуществляться сбор мусора специализированной организацией.

С 01.06.2013г. был организован вывоз мусора на полигон ООО «Спецэкохозяйство». Администрация совместно с жителями провела работу по заключению договоров с ООО «Спецэкохозяйством» по вывозу ТБО из ЛПХ. Заключено 187 договоров в д.Кукуи, это 91,6% от общего количество хозяйств; д.Катыши - 37 договоров - 92,5% соответственно; более 95% хозяйств в д.Гамы. Из этих деревень вывоз осуществляется по графику 2 раза в месяц. В д. Гришанки, где в основном городские землепользователи, вывоз мусора осуществляется по талонам, которые может приобрести каждый житель заранее у продавца в деревенском магазине. В каждом населенном пункте администрации подобраны люди по сбору денежных средств за вывоз мусора с ЛПХ.

После года работы с ООО «Спецэкохозяйство» можно сделать первые выводы: люди к новшествам привыкают. Но остается вопрос по своевременной оплате услуг. Целый год, не считаясь с личным временем и выходными, работники администрации в день вывоза ТБО садились в машины ООО «Спецэкохозяйство», ездили по маршруту, организовывали сбор мусора, решая при этом ежедневные вопросы в области экологии и благоустройства. В августе 2014г. удалось решить вопрос по установке площадки с 4 контейнерами у 18-тиквартирного дома в д. Кукуи, так как вопросов по хранению ТБО у населения, проживающего в нем, было много.

Комиссия по благоустройству поселения на своих заседаниях отмечает, что многое в благоустройстве деревень за последние годы изменилось в лучшую сторону. При подведении итогов по благоустройству лучшие домовладельцы и социально-культурные учреждения, предприятия поощряются в виде бесплатной подписки на районную газету «Вега», вручаются дипломы и благодарственные письма.

Благоустройство территории - это непрерывная и планомерная работа. Деятельность администрации, предприятий и учреждений по благоустройству и экологическому воспитанию населения неоднократно получала высокую моральную и материальную оценку со стороны МО «Воткинский район» и Удмуртской Республики.

Муниципальное образование дважды участвовало в республиканском конкурсе на «Самый благоустроенный населенный пункт в УР» в 2012г. и в 2014г. В 2012г. МО «Кукуевское» заняло 1 место в номинации «Поселки и иные населенные пункты Удмуртской Республики», в 2014г. заняло призовое 5 место. Благодаря участию в этих конкурсах, дополнительно в бюджет поселения поступило 900 тыс.руб. (700 тыс.руб в 2012г. и 200 тыс.руб. в

2014г.), за счет этих средств удалось решить много актуальных вопросов по благоустройству.

Вопросы обеспечения экологической безопасности, охраны окружающей среды в последние годы приобретают все большую актуальность, и чтобы добиться каких-либо значимых результатов, важна четкая согласованность действий администрации поселения, предприятий, организаций, обеспечивающих жизнедеятельность поселения.

Литература

1. ФЗ № 131-ФЗ от 06.10.2003г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
2. Устав МО «Кукуевское».

2.6. Роль органов местного самоуправления в решении вопросов благоустройства муниципального образования «Первомайское»²²

Одной из основных задач нормального жизнеобеспечения населения является участие органов местного самоуправления в решении вопросов благоустройства населенных пунктов. Вопросы благоустройства закреплены в Уставе муниципального образования. При формировании бюджета поселения на следующий год на исполнение каждого вида полномочий закладывается определенная сумма, которая при наступлении указанного бюджетного года расходуется. Закладываемых средств не всегда бывает достаточно на решение того или иного вопроса. Хорошо, если в бюджет поступили дополнительные субвенции или субсидии, тогда вопрос удается решить, а если нет, то решение вопроса отодвигается на следующий год. В местных бюджетах недостаточно денежных средств на содержание дорог местного значения, вывоз мусора, уличного освещения, пожарную безопасность, не предусмотрено средств на содержание дорог между населенными пунктами и райцентром (это полномочия субъекта РФ).

В муниципальном образовании «Первомайское» проводится большая работа по решению вопросов благоустройства. В феврале 2014 года по решению Воткинского суда нам было выдано предписание рекультивировать площадку для временного хранения ТБО, несмотря на имеющееся у нас свидетельство о государственной регистрации права на этот участок. Чтобы исполнить предписание, пришлось просить отсрочку у надзорных органов до апреля месяца. Дело в том, что своей техники для рекультивации свалки у администрации нет, приходится заключать договоры с другими организациями, в связи с чем не всегда получается уложиться в указанные сроки.

Одновременно начались переговоры с ООО «Спецэкохозяйство» города Воткинска по вопросу вывоза и размещения отходов на лицензированный полигон. Собирались сходы, собрания в коллективах; старосты улиц и

²² Воронова О.Ю., Глава МО «Первомайское»

депутаты обходили по дворам население с бланками договоров. Кроме того, необходимо было оборудовать площадки для многоквартирного сектора с установкой специальных контейнеров. К апрелю площадку удалось рекультивировать. Но работа по заключению договоров продолжается и в настоящее время. Не все население осознало, что пора и с мусорными отходами обращаться цивилизованно: не просто выбрасывать, а сдавать специальным организациям и еще оплачивать эту услугу.

В настоящее время слабо проработаны правовые механизмы, позволяющие обязывать всех собственников, нанимателей жилья, в том числе и граждан, которые временно проживают на территории муниципалитета, предприятия, учреждения, заключать договоры на вывоз мусора и оплату этой услуги. В феврале 2014 года органами местного самоуправления поселения выполнена работа по замене светильников и ламп наружного освещения на энергосберегающее оборудование на улицах с. Первомайский и д. Черепановка. Проведя открытый аукцион в электронной форме, победитель торгов, компания «Электростандарт» из г. Ижевска, выполнила эту работу, добавив дополнительно еще 30 фонарей на улицы населенных пунктов. Из-за нехватки средств в бюджете МО «Первомайское» была предоставлена рассрочка платежей на три года.

В муниципальном образовании создана добровольная пожарная команда, занимающаяся вопросами профилактики пожарной безопасности, приобретена 1 единица специальной техники для пожаротушения. Только приобретение пожарной цистерны позволило ДПК функционировать нормально. На балансе МО «Первомайское» имелся пожарный автомобиль, но он находился в нерабочем состоянии, для него требовался дорогостоящий ремонт, на который в бюджете поселения было недостаточно средств. При проверках отряда народной дружины главе поселения регулярно выдавались предписания, в которых было указано, что в МО «Первомайское» не ведется работа по обеспечению противопожарной безопасности населенных пунктов. В 2013 году органы местного самоуправления поселения приняли решение о списании старого автомобиля и покупке нового пожарного автомобиля. Изысканы необходимые денежные средства, приобретена пожарная автоцистерна, отремонтирован для нее гараж, оборудовано место для дежурства членов ДПК. В январе 2014 года на территории нашего муниципального образования прошли штабные учения МЧС УР, которыми руководил генерал П. Фомин. Организация учений прошла на высоком организационном уровне.

В течении года проводилось грейдерование, отсыпка щебенкой дорог по улицам населенных пунктов. Проведен большой ямочный ремонт центральной улицы. Несмотря на недостаточность денежных средств в бюджете МО «Первомайское», используем каждую возможность для благоустройства нашей территории. Многие граждане с пониманием относятся к существующим проблемам и предлагают свою помощь, часто бескорыстно.

В летний период приобрели четыре детских городка на придомовые площадки (одна в дер. Черепановка, три в с. Первомайском). В решении проблем благоустройства нас поддерживает руководство района. Кроме того, на федеральном уровне приняты определенные меры, направленные на:

- повышение бюджетной обеспеченности местных бюджетов;
- обеспечение стабильности объемов региональных фондов финансовой поддержки и софинансирования муниципальных образований;
- сокращение федеральных льгот по местным налогам;
- направление в доходы местных бюджетов штрафов за несоблюдение правил благоустройства территорий поселений;
- возможность зачисления в местные бюджеты поступлений от налога на имущество организаций.

Все это позволит органам местного самоуправления более полно решать местные вопросы, в том числе и вопросы благоустройства.

Литература

3. ФЗ № 131 от 06.10.2003г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»

2.7. Участие общественного самоуправления в решении вопросов благоустройства населенных пунктов²³

Администрация муниципального образования «Большекиварское» большое внимание уделяет привлечению общественного самоуправления к деятельности по благоустройству территории поселения, иной хозяйственной деятельности, направленной на удовлетворение социально - бытовых потребностей граждан, проживающих на соответствующей территории.

В течение года администрация поселения, исполняя свои полномочия в области благоустройства, использует в работе следующие формы: Координационные Советы при главе администрации муниципального образования, собрания граждан, прием граждан, подворовые обходы, личные беседы, проведение массовых мероприятий. На Координационном Совете, в работе которого принимают участие руководители учреждений и предприятий, руководители общественных организаций, старосты улиц, местные депутаты, представляется на рассмотрение план по благоустройству и санитарной очистке, создается оргкомитет под председательством главы муниципального образования. Ежегодно согласно плану с 15 апреля на территории поселения объявляется месячник по санитарной очистке и благоустройству населенных пунктов.

Администрацией муниципального образования проводится работа по привлечению и участию граждан в месячнике: проведение собраний по улицам, информирование население через объявления на стендах в

²³ Перевозчикова Е.А., Глава МО «Большекиварское»

общественных местах, проверка придомовых территорий сотрудниками администрации, индивидуальные беседы с домовладельцами. Все жители частного сектора и граждане, проживающие в многоквартирных домах, проводят санитарную очистку придомовых территорий. Трудовые коллективы организаций и предприятий, общественные организации принимают участие в субботниках. Ежегодно по инициативе администрации муниципального образования «Большекиварское» жители д. Большая Кивара и с. Пихтовка участвуют в субботниках по очистке береговых зон прудов.

На заседании политического Совета первичного отделения «Большекиварское» Всероссийской политической партии «Единая Россия» секретарем первичного отделения было предложено ежегодно организовывать субботники с участием членов партии «Единая Россия» по санитарной очистке территории, прилегающей к памятнику погибшим воинам в годы Великой Отечественной войны, и по косметическому ремонту памятника.

В 2014 году по инициативе политсовета партии «Единая Россия» представители трудовых коллективов и общественных организаций принимали участие во Всероссийской акции «Зеленая планета». В ходе акции убирали мусор на улицах, на центральной площади, обкашивали территорию, прилегающую к памятнику павшим воинам в годы Великой Отечественной войны, очищали территорию автобусной остановки.

На заседании Координационных советов обращается внимание на необходимость участия в решении вопросов благоустройства общественных организаций: женского Совета и Совета ветеранов. Совет ветеранов организует сбор рассады цветов и принимает участие в субботнике по разбивке клумбы и посадке цветов в центре д. Большая Кивара. Члены женсовета выращивают рассаду цветов и организуют субботник по высаживанию цветов около памятника погибшим воинам в годы Великой Отечественной войны.

Опыт по организации благоустройства территории показывает, что только при тесном взаимодействии органов местного самоуправления и граждан можно достичь поставленных целей: сделать поселения чистыми и эстетически привлекательными. Каждый житель поселения должен заниматься внешним обустройством домовладения (фасадом, ограждением), озеленением дворовых и прилегающих к домовладениям территорий. С ростом уровня жизни и благосостояния граждан меняется внешний вид населенных пунктов: растет количество отремонтированных фасадов и крыш, красивых палисадников, цветочных клумб на придомовых территориях. Если раньше благоустройством занимались только владельцы индивидуальных жилых домов, то после создания ТСЖ жильцы многоквартирных домов также уделяют внимание благоустройству придомовых территорий: разбивают клумбы, обкашивают территорию, устанавливают скамейки и урны.

Эффективным способом привлечения общественности к участию в решении вопросов благоустройства населенных пунктов являются конкурсы. Органом местного самоуправления были разработаны и утверждены

Положения о проведении конкурсов по благоустройству среди улиц индивидуальной жилой застройки и среди многоквартирных жилых домов по оформлению придомовых территорий.

О проведении конкурсов администрация информирует граждан через объявления, размещенные на информационных стендах, а также через старост улиц и председателей общественных организаций. Победители конкурсов награждаются Благодарственными письмами муниципального образования «Большекиварское», памятными подарками при проведении праздничных мероприятий, подпиской на районную газету «Вега».

В мае 2013 года начал осуществляться вывоз ТБО на специализированную площадку ООО «Спецэкохозяйство». Большая работа администрацией муниципального образования проведена с гражданами по подписанию договоров на вывоз твердого бытового мусора. Для сбора мусора в многоквартирных жилых домах (МКД) муниципальным образованием приобретены и установлены 10 контейнеров (из расчета 1 контейнер на 1 МКД). Ежегодно к работе по благоустройству привлекаются главы крестьянских хозяйств Жуйков Л.Д., Широбоков П.Е., Соломенников С.Л., которые неоднократно оказывали безвозмездную помощь в решении таких вопросов, как предоставление рабочих и техники.

По предложению главы муниципального образования председатель женсовета Анкудинова Елена Евгеньевна провела мастер - классы по изготовлению поделок из пластиковых бутылок. На «Дне деревни» в д. Большая Кивара были оформлены фотостенд и выставка поделок из бытового мусора.

Орган местного самоуправления большое внимание уделяет памятникам культуры и патриотическому воспитанию граждан поселения. По инициативе администрации в с. Кельчино у памятника на братской могиле расстрелянных жителей в 1918 году были забетонированы отмостка и дорожка, установлена табличка о региональном значении данного памятника.

Ежегодно администрация заключает договоры с Центром занятости населения г. Воткинска о совместной деятельности по организации и проведению общественных работ с признанными в установленном порядке безработными гражданами. При этом решаются два вопроса: обеспечение безработных граждан рабочими местами и выполнение работ по благоустройству и санитарной очистке территории поселения. С апреля по ноябрь при проведении общественных работ выполняется большой объем работ: 1) ликвидация несанкционированных свалок; 2) очистка от мусора 5 остановочных пунктов; 3) уборка мусора вдоль автодороги Воткинск-Пермь; 4) ремонт загона для стада КРС личных подсобных хозяйств; 5) подготовка клумб и посадка цветов в учреждениях социальной сферы; 6) поливка и прополка цветников; 7) скашивание сухостоя около бесхозных домов, сорняков, дикорастущей конопли; 8) регулярная уборка мусора около остановочных пунктов; 9) лакокрасочные работы при ремонте образовательных учреждений.

Для работ по благоустройству привлекаются и учащиеся и трудоустроенные от Центра занятости населения. Школьники МБОУ Пихтовская основная общеобразовательная школа традиционно на протяжении многих лет благоустраивают береговую зону головного пруда.

Работа по благоустройству и развитию территории поселения рассматривается администрацией муниципального образования «Большекиварское» как форма привлечения населения к участию в общественном самоуправлении, способном благоприятно повлиять на социально-экономическое развитие территории и заметно улучшить условия и качество жизни граждан. Необходимо формировать у жителей поселения самоуправленческую активность и создать условия для её реализации в форме территориального общественного самоуправления.

Литература:

3. ФЗ № 131-ФЗ от 06.10.2003г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»
4. Устав МО «Большекиварское»
5. План проведения общероссийской акции «Дни защиты от экологической опасности»
6. Санитарные правила содержания территории населения САН ПиН 42-128-4690-88

2.8. Благоустройство территории как сфера деятельности органов местного самоуправления²⁴

Традиционно одной из важнейших сфер деятельности органов местного самоуправления является решение вопросов благоустройства населенных пунктов, жизнедеятельности населения.

Организация благоустройства и озеленения территории регулируется в основном муниципальными правовыми актами, которые принимаются в соответствии с градостроительным и жилищным законодательством, требованиями СНиП и иными федеральными и региональными актами. К числу актов, которые, как правило, должны приниматься органами местного самоуправления, относятся: Правила благоустройства и озеленения территории муниципального образования; Правила землепользования и застройки в муниципальном образовании.

В муниципальном образовании «Гавриловское» ежегодно принимаются планы и проводятся мероприятия по благоустройству. Так, в 2014 году были проведены следующие мероприятия:

Благоустройство памятников: а) произведен косметический ремонт в д. Беркуты и в д. Гавриловка; б) проведен субботник работниками Администрации; в) озеленение, прополка и благоустройство территории

²⁴ Ложкина Г.Л., Глава МО «Гавриловское»

школьниками; г) благоустройство территории безработными, направленными Центром занятости населения г. Воткинска

Благоустройство родников:

- Очистка территории школьниками и гражданами, направленными Центром занятости населения г. Воткинска;
- Очистка берега реки Сива школьниками, молодежью, ветеранами, членами партии «Единая Россия», депутатами, работниками администрации.

Благоустройство кладбищ:

- санитарная очистка территории кладбищ д. Костоваты, с. Галево от мусора безработными, направленными Центром занятости населения и работниками Администрации.
- вывоз поваленных деревьев с кладбища с. Галево.

Благоустройство объектов социальной сферы организаций, расположенных на территории МО:

- каждый коллектив учреждений организовал субботник и провел очистку территории, прилегающую к учреждению, от мусора;
- посадка цветов, разбивка клумб.
- *Оказывается помощь УТФ в благоустройстве придомовой территории*
- очистка придомовой территории школьниками и гражданами, направленными Центром занятости населения.

Благоустройство населенных пунктов: 1) Производилась очистка дорог (межпоселковых и внутрипоселковых) от снега; 2) Сформированы бригады из школьников и безработных для работы по благоустройству населенных пунктов; 3) Проведен косметический ремонт, организована уборка площадки детского городка в д. Гавриловка депутатами и членами партии «Единая Россия»; 4) Построена и благоустроена детская площадка в д. Беркуты; 5) Благоустройство площадки по ул. Советская (покраска забора, обкашивание территории); 6) Благоустройство территорий артезианских скважин; 7) Ремонт, покраска, благоустройство автобусных остановок д. Беркуты, д. Гавриловка.

Созданы минерализованные полосы (опашка)

Проведен текущий ремонт дорог:

- ул. Мелиораторов, ул. Камская в д. Гавриловка,
- межпоселковых асфальтированных дорог,
- Грейдирование дорог по улицам д. Гавриловка, д. Метляки, д. Беркуты, д. Фертики, д. Костоваты;
- Ямочный ремонт дорог в д. Гавриловка: ул. Животноводов, 70 лет ВЛКСМ, Дружбы, перекресток по ул. Советская, ул. Набережная;

Проведена работа по изготовлению табличек с названиями деревень.

- Ликвидировано 15 несанкционированных свалок (вывоз мусора, погрузка песка и разравнивание);
- Установлены аншлаги «Купание запрещено»;
- Организован вывоз ТБО с ООО «Спецэкохозяйство» из 5 деревень, подписано 402 договора с личными подсобными хозяйствами.

- Проводится ремонт, покраска палисадников жителями населенных пунктов
- Проводится обкашивание улиц, обочин межпоселковых дорог.

Строительство и монтаж пожарных резервуаров, 2 - в д.Костоваты, 1 - в д.Беркуты.

- Проведен конкурс «Лучшее подворье»;
- Засфальтирована дорога Беркуты – Костоваты, протяженностью 3 км;
- Ведутся ремонтные работы дороги Костоваты – Чайковский тракт;
- Ведутся работы по уличному освещению.

Ведутся ремонтные работы дороги Костоваты-Чайковский тракт.

На сессиях Совет депутатов МО «Гавриловское» ежегодно принимает решения по вопросам жизнедеятельности населенных пунктов, заслушиваются руководители организаций ЖКХ.

В 2014 году молодым семьям были выделены земельные участки для индивидуального жилого строительства. Планируется также расширение населенного пункта д. Гавриловка. Возникла проблема по водоснабжению вновь образованных участков. Администрация МО «Гавриловское» обратилась в Администрацию МО «Воткинский район» о включении в план 2015 года строительства артезианских скважин в количестве 2-х штук и получила ответ, что будет направлено письмо в Минстрой УР для включения в заявку на привлечение средств бюджета УР в объекты капитального строительства по отрасли «Коммунальное строительство» на 2015 год.

В связи с многочисленными обращениями жителей и руководителей социальных учреждений о несоблюдении скоростного режима водителями автотранспорта при движении через населенный пункт д. Гавриловка, игнорировании водителями знака «пешеходный переход», «ограничение скорости», написано письмо на имя Министра транспорта и дорожного хозяйства Удмуртской Республики Вахромеева В.П. с просьбой принять меры по безопасности дорожного движения на нерегулируемом пешеходном переходе, расположенном на участке трассы республиканского значения Воткинск - Степаново и произвести техническое переоснащение пешеходного перехода в соответствии с современными требованиями..

Список литературы:

1. Федеральный закон от 6 октября 2003 г. N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" // СЗ РФ, 2003, N 40.

3. Организационные процессы управления системой утилизации бытовых отходов на муниципальном уровне

- 3.1. Реализация потенциала экологической политики сельского поселения
- 3.2. Целевые задачи организации вывоза бытовых отходов на муниципальном уровне
- 3.2. Развитие региональной системы обращения с твердыми бытовыми отходами и проблемы обеспечения экологической безопасности: содержание и нормативно-правовое обеспечение
- 3.3. Реализация политики экологической безопасности в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами в регионе
- 3.4. Изменение ситуации обращения с бытовыми отходами в УР и угрозы связанные с этими процессами
- 3.5. Анализ эффективности систем управления по проблемам утилизации бытовых отходов

3.1. Реализация потенциала экологической политики сельского поселения²⁵

На современном этапе развития муниципальных образований проблема повышения эффективности экологической деятельности и качества благоустройства территории является одной из ключевых, поскольку определяет целевые установки деятельности сельских поселений, направленных на повышение качества жизни людей и среды обитания.

Экологическая деятельность местного самоуправления (МСУ) предоставляет собой активный целенаправленный процесс в отношении с природой, направленный на сохранение динамического равновесия между местным сообществом и природной средой. Деятельность в сфере природопользования реализуется через систему муниципального права и управления посредством формирования эффективной экологической политики.

Экологическая политика сельского поселения – это система целей, задач, действий, направленных на устойчивое развитие данной территории, экологизации социально-экономических процессов, улучшения качества природной среды и жизни населения. Одним из инструментов реализации экологической политики являются целевые программы.

Политика МО «Воткинский район» в природоохранной сфере нашла отражение в целевой программе «Об охране окружающей среды в МО «Воткинский район» на 2013-2016гг.». [1] Основной целью Программы является соединение производственных и природоохранных процессов в единый эколого-экономический механизм, обеспечивающий эффективность экономики и здоровье населения при снижении техногенного и антропогенного воздействия на окружающую среду.

²⁵. Орлова Н.Ю. доцент, к.э.н., Некрасов В.И. проф., д.э.н.

Достижение целей Программы предполагает решение социально-экономических и экологических задач, в том числе:

- совершенствование нормативно-правовой базы в сфере управления охраны окружающей среды и природопользования;
- сокращение сбросов загрязняющих веществ со сточными водами, рациональное использование водных объектов района;
- оздоровление и охрана воздушного бассейна за счет снижения объемов выбросов загрязняющих веществ;
- формирование экологической культуры населения через систему экологического образования, просвещения, популяризации проводимых экологических мероприятий и вовлечение населения в работу по охране окружающей среды.

Актуальной для Удмуртской Республики является задача, связанная с обеспечением порядка обращения с отходами производства и потребления.

Отходы производства и потребления (далее - отходы) представляют собой остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образуются в процессе производства и потребления. Количество отходов из года в год только растет. По данным Управления Росприроднадзора по УР и Регионального кадастра отходов производства и потребления в 2012 году на территории Удмуртской Республики образовалось 1591764,63 тонны отходов (Рис.3.)

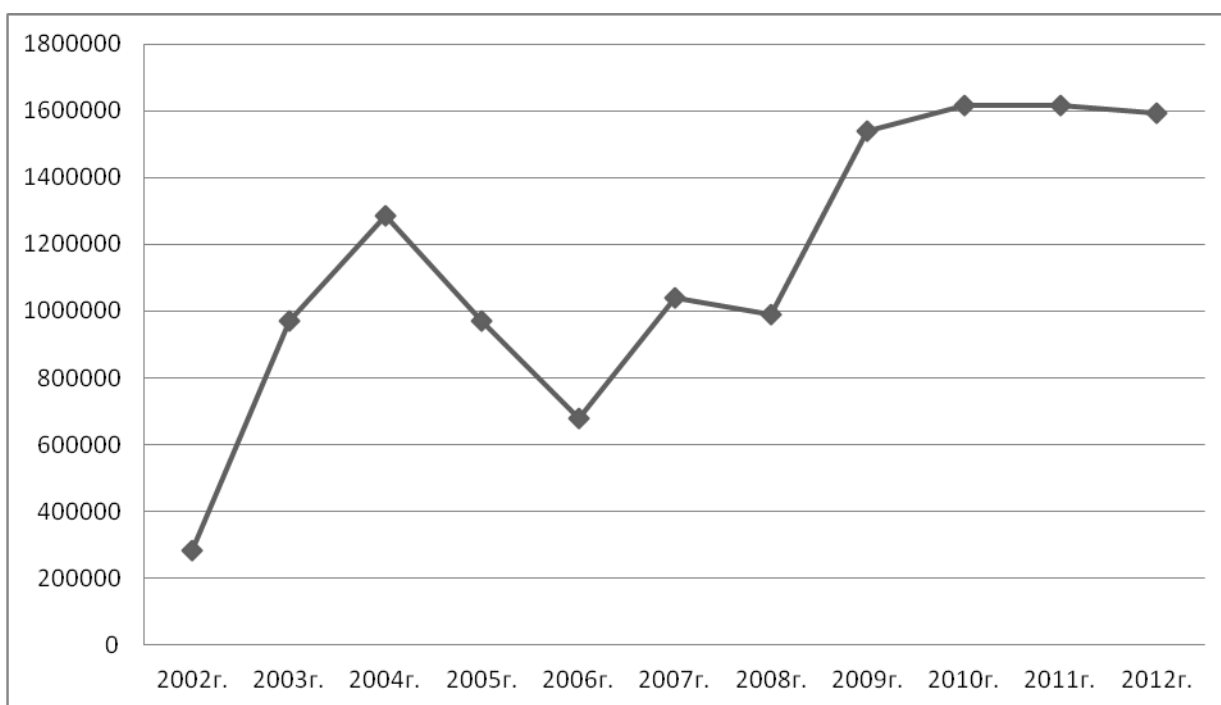


Рис.3. Динамика образования отходов в УР с 2002 по 2012 гг. (тонн)

Среднегодовой объем образования отходов производства и потребления составляет около 4,5 млн.куб.метров, при этом около 70% образующихся отходов приходится на твердые бытовые отходы (ТБО) от жилого сектора [2].

В УР существующая система обращения с отходами основана на их захоронении на свалках или полигонах ТБО. Так, 13 зарегистрированных в госреестре объектов размещения отходов занимают площадь 130,18 гектаров.

В Воткинском районе сбор и вывоз ТБО традиционно осуществлялся на 2-х десятках объектов захоронения, или свалках. Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов УР и Ассоциация переработчиков отходов Удмуртии выбрали МО «Воткинский район» в качестве экспериментальной площадки по организации новой системы сбора, транспортировки и захоронению бытовых отходов.

Администрация района разработала и утвердила «Положение об организации сбора, вывоза и переработки бытовых отходов». В течение 2013 года во всех 12-ти муниципальных образованиях поселениях были заключены договоры с ООО «Спецэкохозяйство» на сбор и вывоз ТБО на полигон г. Воткинска. Воткинский район одним из первых в республике начал закрывать прежние захоронения отходов, которые перестали соответствовать современным требованиям охраны окружающей среды, и проводить рекультивацию земель. Но полномочия местной власти по управлению отходами в условиях новых экологических требований, пока финансово не достаточно обеспечены.

Как отмечалось в Государственном докладе, посвященном состоянию санитарно-эпидемиологического благополучия населения в УР в 2013 году, объем финансирования за счет средств бюджета республики целевой программы «Государственная поддержка создания и развития системы переработки и захоронения отходов в УР на 2009-2014гг.» был сокращен с 585,50 млн.руб. до 189,805 млн.рублей. Вместо запланированных пяти новых кустовых полигонов по захоронению отходов оставлено строительство полигона в Можге и начало строительство полигонов в Увинском районе и в Камбарке. Вместо 23-х мусоросортировочных станций оставлено строительство 2-х – в Мало-Пургинском и Базинском районах. За счет федеральных средств подготовлена документация на строительство полигона в п. Кизнер и за счет средств инвестора в Якшур-Бодьинском районе.

Исходя из содержания муниципальной целевой программы «Об охране окружающей среды на 2013-2016гг. в МО «Воткинский район», можно выделить ряд этапов в ее реализации, касающихся ТБО. На первом, организационном этапе в 2013 году преобладали такие виды деятельности, как нормативно-правовая, управленческая, природоохранная и воспитательно-разъяснительная работа с населением.

На втором этапе с 2014 года доминируют такие направления: а) формирование у населения устойчивых образцов экологического поведения, связанного со сбором и вывозом ТБО; б) контроль за соблюдением графиков вывоза отходов; в) решение финансовых вопросов, связанных с оплатой населением гарбологической (сбор мусора) услуги; г) контроль за девиантным поведением в сфере ТБО и санкции за загрязнение окружающей среды.

На третьем этапе в 2015-2016гг. будет продолжена работа по организации рекультивирования площадок временного хранения ТБО;

формированию механизма хозяйствования, направленного на минимизацию образования отходов; обеспечение порядка обращения с ТБО (батареями, энергосберегающими лампочками, полиэтиленовыми пакетами, пластиковым мусором); отдельный сбор ТБО и его переработка, для чего следует активно развивать различные формы экологического предпринимательства.

На всех этапах гарбологической деятельности поддерживать и стимулировать экологически ответственное поведение населения; формировать экологическую культуру через систему экологического образования и просвещения.

Особенностью проведения экологической политики в МО «Воткинский район» является тесное сотрудничество с учеными Ижевского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Воткинского филиала ИжГТУ, проведение круглых столов, конференций, опросов по вопросам охраны окружающей среды. Так, в 2013 году была проведена конференция по проблемам реализации экологической политики и решению вопросов утилизации бытовых отходов на муниципальном уровне. По итогам конференции вышел сборник статей «Вопросы гарбологии на муниципальном и региональном уровне: наука и практика» под редакцией профессора, д.э.н. В.И.Некрасова [3].

Организация в Воткинском районе гарбологической деятельности, направленной на сбор, вывоз и переработку мусора по современным экологическим стандартам, - явление относительно новое. Поэтому экологическая политика должна быть направлена на формирование у населения системы социальных норм и культурных образцов поведения, которые объединяют людей, направляют их взаимодействие на удовлетворение фундаментальной потребности человека жить в экологически чистой среде.

Социальные нормы из внешних, инициированных местными органами власти, через определенное время должны трансформироваться во внутренние, то есть стать частью духовной культуры человека. В этом случае социальный, общественный контроль поселковых администраций за деятельностью населения по сбору мусора все более заменяется самоконтролем отдельного человека, населения поселка.

Следовательно главной целью, итогом экологической политики местного самоуправления является формирование самодеятельного, на добровольной основе, социально значимого, ответственного поведения населения в отношении охраны окружающей природы.

Список литературы

3. Целевая программа «Об охране окружающей среды в муниципальном образовании «Воткинский район» на 2013-2016гг.».
4. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия в Удмуртской Республике в 2013 году». Ижевск.2014.С.30-31.
5. Вопросы гарбологии на муниципальном и региональном уровне: наука и практика/ Под ред. В.И. Некрасова.- Ижевск: Изд-во УдГУ, 2013.

3.2. Целевые задачи организации вывоза бытовых отходов на муниципальном уровне (на примере Завьяловского района)²⁶

Процесс вывоза бытовых отходов является неотъемлемой частью коммунальной сферы в повседневной жизни людей в городской среде. Нельзя представить сейчас ни один многоквартирный дом, торговый центр, где бы ни образовывались отходы. Скорость накопления отходов с каждым годом растет и ситуация становится все критичнее. Значительной проблемой являются твёрдые бытовые отходы (ТБО), которые представляют собой неконтролируемую смесь бумаги, картона, пищевых остатков, пластмассы, резины, стекла, строительного мусора, металлов, батареек и других отходов.

В городах все больше стало уделяться внимание сбору, вывозу и утилизации ТБО. Государственные органы власти под угрозой больших штрафов заставляют предприятия заключать договора на вывоз отходов. (Согласно ст.8.2 КоАП РФ За несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при сборе, накоплении, использовании, обезвреживании, транспортировании, размещении и ином обращении с отходами производства и потребления или иными опасными веществами - влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от одной тысячи до двух тысяч рублей; на должностных лиц - от 10 тысяч до 30 тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от тридцати тысяч до пятидесяти тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток; на юридических лиц - от 100 тысяч до 250 тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток.)

Так если в городе большинство предприятий можно привлечь к ответственности по ст. 8.2 КоАП РФ, то в частном секторе в городе, что в сельских районах проблема поставлена по-другому.

Основная часть частного сектора в Удмуртии расположена в Завьяловском районе – самом большом районе по численности населения. На 2013 год жителей составляет 67340 человек. По постановлению администрации МО «Завьяловский район» №224 от 28.02.2003, норма накопления отходов ТБО с населения в год составляет 1,2 куб.м. Поэтому можно примерно подсчитать, что норма накопления ТБО в Завьяловском районе составляет 80808 куб.м. И это очень большое количество мусора! Притом, что норма накопления установлена с 2003 года и до сегодняшнего дня не пересчитывалась.

Откуда все эти отходы? Понятно, что не все отходы относятся к частному сектору. Часть из них – это многоквартирные дома, которые находятся под управляющими компаниями. Непосредственно с УК и ТСЖ заключаются договора с транспортными компаниями, которые должны передать отходы в организации на захоронение отходов. Мусор в лесах, на обочинах дорог, в полях, в логах - все это результат несанкционированных свалок благодаря

²⁶ Смелов Роман Юрьевич, магистрант ИжГТУ

жителям частного сектора. Отсутствие какого-либо подхода со стороны государства и жителей приводит к неблагоприятной экологии на территории Завьяловского района. Государство не обязывает заключать договора частные домовладения с транспортными компаниями. Но обязывает глав поселений организовывать сбор и вывоз ТБО с муниципалитетов, согласно п.18 ст.14 Федеральному закону от 06.10.2003 №131-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ».

На территории Завьяловского района расположено три полигона ТБО. Они относятся к компаниям: ООО «Чистый город» - Нылгинский тракт, 31 км; ООО «Удмуртская мусороперерабатывающая компания» - между д.Каменное и д. Люлли; ООО «Северный» - возле д. Шаберды. По состоянию на начало 2014 года организацией ООО «Северный» не получена лицензия по размещению (захоронению) твердых отходов с 3 по 5 класс опасности, которая выдается Управлением Росприроднадзора по Удмуртской Республике. Предприятие ООО «Чистый город» - самый крупный полигон, изначально был создан под нужды г. Ижевска, поэтому основной поток отходов идет с города. ООО «Удмуртская мусороперерабатывающая компания» занимается сбором, вывозом и захоронением твердых бытовых отходов. На данный момент компания оказывает свои услуги большинству муниципальных образований Завьяловского района.

В ряд первоначальных задач ООО «УМК» вошла организация упорядоченного вывоза мусора из населенных пунктов Завьяловского района. Именно на этот вид деятельности, как на один из основных, и была сделана определенная ставка. Начинать приходилось практически с нуля, так как большинство населенных пунктов не сталкивались с таким понятием, как «организованный вывоз ТБО». Специалистами компании была проведена достаточно масштабная и кропотливая работа по организации собраний с руководителями предприятий по вывозу твердого бытового мусора. Также совместно с представителями администраций муниципальных образований проводились разъяснительные беседы с жителями населенных пунктов по вопросу установки мурьд и заключения договоров на вывоз мусора.

Из представленной таблицы 5 видно, что процесс организации заключения договоров и дальнейшей оплаты от населения невероятно сложен. Населению проще выкидывать свои отходы в леса и лога, нежели складировать мусор в контейнеры. Месячная плата за услугу сбора, вывоза и захоронению ТБО составляет 30 рублей с человека. Помимо образовавшейся задолженности от населения, очень много затрат уходит на организацию печати, раздачи по домам квитанций, а также сбора денежных средств.

Прием платежей за коммунальные услуги в ОСП Ижевский почтамт УФПС УР – филиал ФГУП «Почта России» составляет 6% независимо от суммы платежа. А в отделениях Сбербанка РФ стоимость приема денежных средств составляет минимум 12 рублей с платежа, но не больше 3%. Но так как основные ежемесячные платежи по 30 рублей, следовательно вознаграждение банка составляет 40%.

Таблица 5 – Муниципальные образования Завьяловского района, с которых осуществляется вывоз ТБО из частного сектора в 2013 г..

Сельское поселение района	Общая численность населения, чел.	Число заключенных договоров	Объем вывозимых отходов в год, куб.м	Задолженность населения по состоянию на 30.04.2014г.
МО «Бабинское»	2816	281	720	71852.68
МО «Гольянское» (вывоз был до мая 2013г.)	1902	603	720	114646,16
МО «Казмасское»	1579	511	760	76758.63
МО «Кияикское» (вывоз был до мая 2013г.)	3283	84	650	29639.29
МО «Люкское» (вывоз был до мая 2013г.)	1564	543	720	71573,72
МО «Октябрьское»	3487	84	360	36501
МО «Первомайское»	3824	349	792	262671.82
МО«Подшиваловское	2639	444	1080	233591.25
МО «Совхозное»	3760	778	1440	157996,22
МО «Шабердинское» (вывоз был до мая 2013г.)	2244	227	700	32324.06
МО «Ягульское»	4378	694	1300	391983,41
МО «Якшурское»	2056	439	1000	195273,36

Данную проблему необходимо решать сообща как с населением, так и с правительством на местном, региональном и федеральном уровне власти. Государство не пытается следить и улучшать качество жизни сельчан. И население не желает заботиться о своем благосостоянии. В ряде областях России фирмы перевозящие отходы предложили жителям частного сектора свои услуги, оплатой за которые является приобретение мусорных пакетов с логотипом. Эти пакеты жители частного сектора обязаны наполнять и выставлять за двор в определенные дни. Тем самым, компании обеспечивают себе 100% оплату за услуги. Одним из плюсов данной системы является то, что при ней возможно наладить, например, вывоз мусора, не прибегая к заключению договоров, просто при приобретении самих мусорных пакетов сразу оплачиваются все коммунальные услуги, связанные со сбором и вывозом мусора и отходов, собранных собственниками домов в эти самые пакеты. Данный пример необходимо внедрить в Завьяловском районе. За счет сбора мусора в мешках не будут точечно скапливаться отходы в большом количестве, не смогут подкидывать мусор к частному сектору предприятия, магазины и другие лица, пытающиеся сэкономить. Этот пример является актуальным и необходимым для всех районов Удмуртской Республики.

3.3. Развитие региональной системы обращения с ТБО, методы и проблемы обеспечения экологической безопасности²⁷

Сущность и содержание системы управления сферой обращения с твердыми бытовыми отходами. Процесс обращения с твердыми бытовыми отходами, отражающий взаимодействие элементов системы «окружающая среда - общество - человек» в условиях произошедшего скачкообразного роста потребления товаров населением, представляет собой комплекс процедур по сбору, накоплению, транспортировке, размещению, обезвреживанию и переработке отходов с целью снижения негативного антропогенного воздействия на экологическую обстановку в регионе.

Экономические аспекты управления данным процессом должны обеспечивать достаточный уровень финансирования отдельных процедур и инвестиционных программ, способствовать развитию его субъектов и повышению их заинтересованности в использовании вторичных материальных и энергетических ресурсов. Для каждого региона РФ характерен ряд проблем, оказывающих влияние на экологию прилегающей территории: непрерывный рост объема отходов ТБО, загруженность полигонов их хранения, рост количества несанкционированных свалок; загрязнение атмосферы выбросами от мусоросжигательных заводов. При исследовании процесса обращения с отходами ТБО следует учитывать их двойственный характер, согласно которому, с одной стороны, это источник загрязнения окружающей среды вредными и опасными веществами, а с точки зрения сырьевого потенциала бытовые отходы - богатый неиспользуемый ресурс и один из самых экономичных видов сырья.

Многообразие и комплексность экологических проблем, присущих процессу обращения с отходами ТБО, определяют необходимость формирования целостной системы обоснования хозяйственных решений в данной области, а также конкретизации этапов информационно-аналитического обеспечения и технико-экономических расчетов.

В широком понимании твердые бытовые отходы, представляют собой грубую механическую смесь самых разнообразных материалов и продуктов, отличающихся по физическим, химическим и механическим свойствам и размерам. По качественному составу твердых бытовых отходов подразделяются на: бумагу (картон); пищевые отходы; дерево; металл черный; металл цветной; текстиль; кости; стекло; кожу и резину; камни; полимерные материалы; прочие компоненты; отсев. Бытовые отходы характеризуются многокомпонентностью и неоднородностью состава. По характеру и степени воздействия на природную среду они делятся на: а) производственный мусор, состоящий из инертных материалов; б) утилизируемые материалы (вторичное сырье); в) отходы 1-5 класса опасности.

²⁷ Некрасов В.И., д.э.н., профессор; Красноперов Р. В. Студент Ижевского филиала РАНХиГС

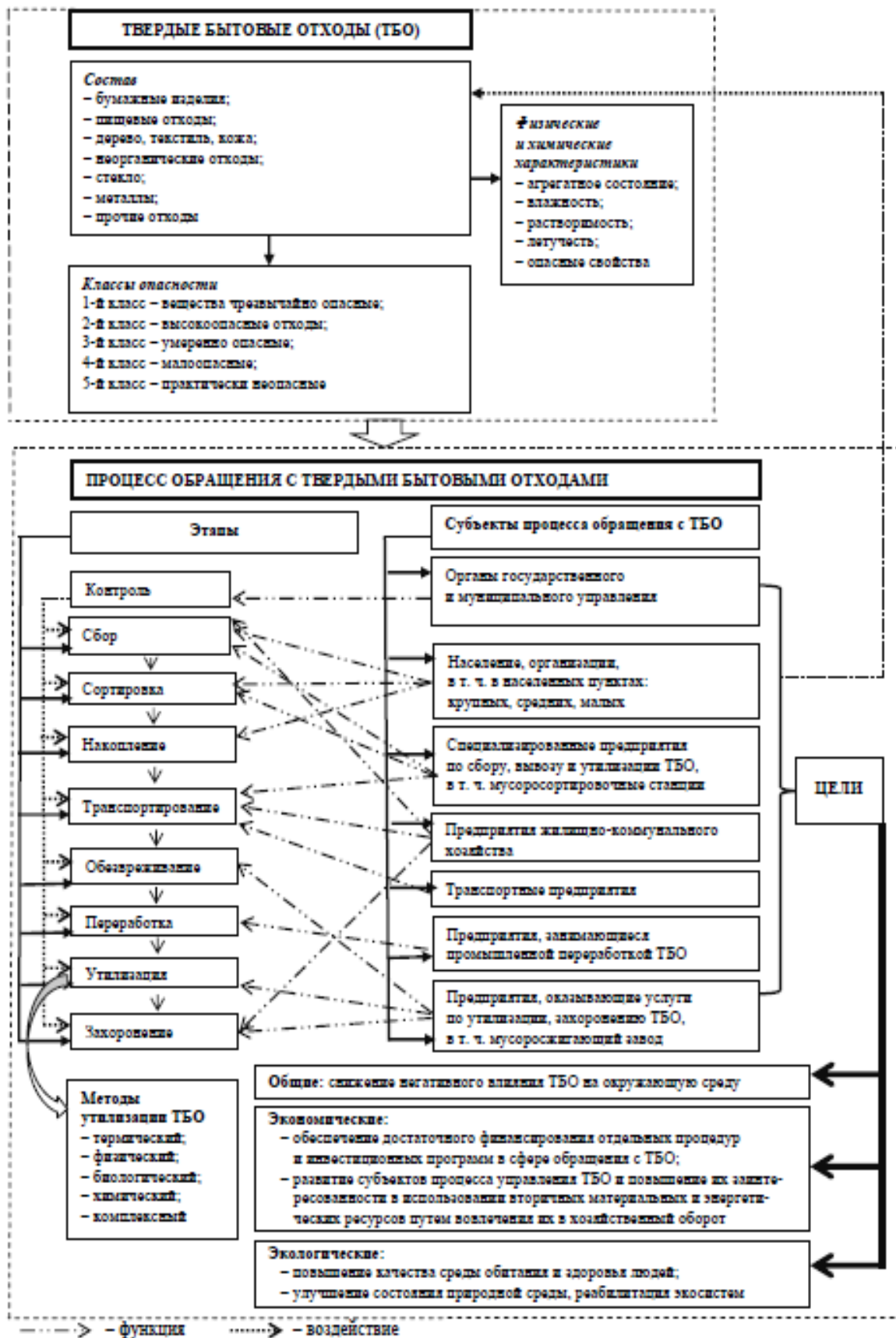


Рисунок 4. – Структурно-функциональная модель процесса обращения с твердыми бытовыми отходами

Неблагоприятная обстановка в области образования отходов и обращения с ними наблюдается в большинстве регионов России. Согласно официальным данным, общий объем отходов в РФ в 2013 году превысил 4,3 млрд т, что в 1,4 раза больше, чем в 2007 году. Некоторое сокращение объема отходов в 2010–2012 гг. специалисты связывают с мировым экономическим кризисом. Данную тенденцию подтверждает и динамика удельного показателя – объема вывезенных твердых бытовых отходов с территории городских поселений в расчете на одного человека. В целом по стране его величина возросла на 17,7 % и достигла 1,54 м³/чел. Негативная динамика прослеживается также в сфере использования и обезвреживания отходов. Удельный вес переработанных и использованных отходов в общем их объеме снизился с 57,9 % в 2007 г. до 46,3 % в 2013г., что обусловлено недостаточным количеством мощностей по переработке и утилизации на фоне непрерывного роста объема отходов в стране.

Таблица 6 – Динамика показателей образования, использования и обезвреживания отходов в Российской Федерации

Основные показатели	2009	2010	2011	2012	2013	2013 в % к
Образование отходов производства и потребления, млн т	3899,3	3876,9	3505,0	3734,7	4303,3	110,4
Из них опасных, млн т	287,7	122,9	141,0	114,4	120,2	41,8
Использование и обезвреживание отходов производства и потребления, млн т	2257,4	1960,7	1661,4	1738,1	1990,7	88,2

Действующие на сегодняшний день в России экономические инструменты управления охраной окружающей среды, и в первую очередь взимание экологических платежей, не приносят ожидаемых результатов, что во многом определяется недостатками в обосновании их важности, стимулирующего эффекта, уровня, условий и механизма действия.

Из всего количества полигонов только около 8 % отвечают санитарным требованиям, большинство полигонов представляют значительную эпидемиологическую опасность, нарушают природный ландшафт и являются источником загрязнения почвы, подземных и грунтовых вод, атмосферного воздуха. Следует отметить, что, несмотря на опасность для окружающей среды, многие из уже переполненных и формально закрытых полигонов продолжают принимать значительные объемы твердых бытовых отходов, что обеспечивает их владельцам получение высоких доходов. При обращении с твердыми бытовыми отходами необходимо учитывать, что они содержат ценные утильные компоненты. В таблице 7 представлен ориентировочный морфологический и физико-химический состав отходов ТБО в городах РФ, расположенных в разных климатических зонах.

Как видно из приведенных данных, отходы ТБО российских городов содержат такие ценные компоненты, как бумага, картон, стекло, полимерные материалы, металлы. При захоронении твердых бытовых отходов на полигонах эти утильные фракции безвозвратно теряются.

Все мусоросжигательные заводы укомплектованы импортным оборудованием, все мусороперерабатывающие - отечественным.

Главный недостаток мусоросжигательных заводов - трудность очистки выходящих в атмосферу газов от вредных примесей, особенно от диоксинов и оксидов азота. На мусоросжигательных заводах используется одноступенчатая схема очистки газов, что не позволяет реализовать их полную очистку и может вызвать загрязнение воздушного бассейна. В настоящее время разрабатываются технологии более глубокой очистки газов.

На всех мусоросжигательных заводах обеспечивается утилизация тепла и извлечение черного металлолома.

Таблица 7. - Морфологический и физико-химический состав твердых бытовых отходов для разных климатических зон, % по массе

Компонент	Климатическая зона		
	средняя	южная	северная
Морфологический состав ТБО			
Пищевые отходы	35...45	40...49	32... 39
Бумага, картон	32...35	22...30	26...35
Дерево	1...2	1...2	2...5
Черный металлолом	3...4	2...3	3...4
Цветной металлолом	0,5...1,5	0,5...1,5	0,5...1,5
Текстиль	3...5	3...5	4...6
Кости	1...2	1...2	1...2
Стекло	2...3	2...3	4...6
Кожа, резина	0,5...1	1	2...3
Камни, штукатурка	0,5...1	1	1...3
Пластмасса	3...4	3...6	3...4
Прочее	1...2	3...4	1...2
Отсев (менее 15 мм)	5...7	6...8	4...6
Физико-химический состав ТБО			
Зольность на раб. массу, %	10...21		
Зольность на сух. массу, %	20...32		
органическое вещество на сухую	68...80		
Влажность, %	35...60		
Плотность, кг/м ³	190...200		
теплота сгорания низшая на рабочую массу, кДж/кг	5000...8000		
Агрохимические показатели, % на сухую массу			
Азот общий N	0,8...1		
Фосфор P ₂ O ₅	0,7-1,1		
Компонент	Климатическая зона		
Калий K ₂ O	средняя	южная	северная
Кальций CaO	0,5...0,7		

В процессе сгорания твердые бытовые отходы на мусоросжигательном заводе наряду с дымовыми газами образуются еще два вида отходов: шлак и зола. Важной задачей при эксплуатации мусоросжигательных заводов является утилизация или захоронение токсичных золы и шлака, масса которых составляет до 30% сухой массы твердых бытовых отходов. Проблема утилизации золы и шлака в настоящее время решена и находится в стадии внедрения. Мусороперерабатывающие заводы работают по технологии аэробного биотермического компостирования, при которой значительная (более 50 %) часть ТБО обезвреживается и превращается в компост - ценное органическое удобрение.

Основные методы управления в сфере обращения с отходами ТБО используемые в Российской Федерации. Концепция комплексного управления отходами предполагает, что в дополнение к традиционным способам (мусоросжиганию и захоронению) неотъемлемой частью утилизации отходов должны стать мероприятия по вторичной переработке отходов и компостирование. Только комбинация нескольких взаимодополняющих программ и мероприятий, а не одна технология, пусть даже самая современная может способствовать эффективному решению проблемы ТБО. Для каждого конкретного населенного пункта необходим выбор определенной комбинации подходов, учитывающий местный опыт и местные ресурсы. План мероприятий по комплексному управлению отходами основывается на изучении потоков отходов, оценке имеющихся вариантов.

Оптимизация системы управления отходами потребления должна быть основана на решении комплекса экологических и санитарно-гигиенических задач и включает в себя ряд мероприятий: во-первых, увеличение объемов производства и расширение ассортимента продукции за счет вовлечения в переработку отходов; во-вторых, использование специализированных производств, создание новых мощностей для переработки отходов потребления; в-третьих, создание новых рабочих мест путем организации производств по сбору, обработке и переработке отходов, а также по их обезвреживанию и экологически безопасному размещению и уничтожению и др.

В целом, основные методы системы управления отходами, в частности, образуемых в городах, приведены на рисунке 5.

Низкий процент утилизации (использования) данных отходов, связан с недостаточным развитием инфраструктуры: в настоящее время в России функционирует 243 комплекса по утилизации (использованию) отходов, 53 комплекса по сортировке отходов, около 40 мусоросжигающих заводов.

При этом система сбора и анализа статистической информации о ТБО охватывает не все источники их образования, отсутствуют средства объективного учета количества образующихся бытовых отходов. Следует учитывать, что в настоящее время физические лица-собственники (наниматели) жилых помещений, в результате жизнедеятельности которых образуются ТБО, не несут ответственности за их конечное удаление экологически безопасным способом.

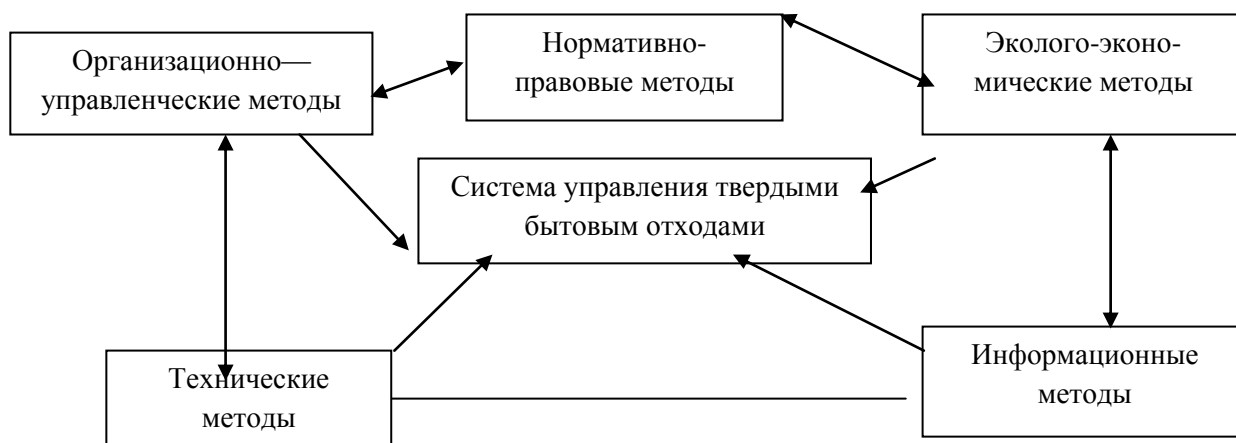


Рисунок 5. - Основные методы управления отходами

Преобладание удаления ТБО посредством захоронения, что часто сопровождается нарушением экологических и санитарно-эпидемиологических требований при их размещении, ведет к ряду проблем, которые связаны с негативным воздействием на окружающую среду и среду обитания, рисунок 6.



Рисунок 6. - Экологические проблемы, возникающие в связи с захоронением ТБО на полигонах

Кроме того, безвозвратно теряются материальные и энергетические ресурсы, которые могли бы быть повторно использованы, в том числе в качестве сырья для производства ряда товаров (продукции).

Достаточно низкий процент переработки ТБО в нашей стране, на наш взгляд, обусловлен рядом следующих причин: а) была ликвидирована система заготовки и переработки «вторичного сырья», которая функционировала в бывшем СССР, а надлежащая система управления деятельностью по обращению в данной области за последующий период не создана; б) произошел скачкообразный рост потребления населением, товаров (продукции), которые после утраты своих потребительских свойств относятся к ТБО, а также увеличения количества упаковочных отходов; в) инфраструктура по раздельному сбору, утилизации (использованию) и обезвреживанию образовавшихся ТБО имеет недостаточное развитие; г) предусмотренный действующим законодательством механизм привлечения финансовых средств на создание и развитие инфраструктуры по удалению ТБО неэффективен.

Передача в 2004 г. полномочий по организации обращения с ТКО от субъектов РФ органам МСУ ещё более усугубила ситуацию. При выполнении своих обязанностей по организации обращения с ТБО муниципальные образования: а) испытывают недостаток финансовых средств для реализации возложенных полномочий по регулированию деятельности по обращению с отходами; б) располагают ограниченными возможностями по учету геологических и физико-географических условий и по привлечению инвестиций для создания и развития инфраструктуры по удалению ТБО; в) не могут принимать решения межмуниципального характера по выбору способов удаления образующихся коммунальных отходов. Комплексная стратегия представляется как система целей, задач, принципов, приоритетов и направлений действий. Они должны реализовываться в федеральных и региональных нормативных правовых актах, актах органов МСУ, федеральных целевых, межотраслевых и отраслевых программах, региональных программах, инвестиционных проектах и комплексах внепрограммных мероприятий, направленных на создание и обеспечение экологически безопасного и экономически эффективного обращения с ТБО.

Реализация направлений действий, предусмотренных комплексной стратегией переработки и утилизации ТБО, позволяет обеспечить ряд эколого-экономических эффективно. Главной целью комплексной стратегии является *предотвращение вредного воздействия данных отходов на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечение компонентов, содержащихся в отходах в хозяйственный оборот* в качестве дополнительных источников сырья, материалов, полуфабрикатов, иных продуктов для производства товаров, выполнения работ, оказания услуг, получения энергии.

Достижение главной цели комплексной стратегии обеспечивается решением следующих задач: 1) совершенствование нормативно-правового регулирования деятельности по обращению с ТБО; 2) создание эффективной системы управления в области обращения с ТБО; 3) развитие инфраструктуры по раздельному сбору, использованию, обезвреживанию и безопасному размещению ТБО; 4) обеспечение экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при сборе, обезвреживании и захоронении

ТБО; 5) внедрение механизмов экономического регулирования деятельности по обращению с ТБО; 6) совершенствование ценообразования при обращении с данными отходами; 7) развитие системы экологического и санитарно-эпидемиологического образования, просвещения и воспитания по вопросам их обращения; 8) обеспечение сбора и представления достоверной информации о деятельности по обращению с ТБО.

На основании критического анализа имеющегося отечественного и зарубежного опыта можно выделить следующие приоритеты, принципы и целевые показатели деятельности по обращению с ТБО. Комплексная стратегия основана на общепризнанной иерархии приоритетов государственной политики в области обращения с отходами.

Элементы приоритетов госполитики в обращении с отходами: а) максимальное использование исходного сырья и материалов; б) сокращение объёма образования и снижение класса опасности отходов; в) обработка (предварительная подготовка) отходов к утилизации (использованию); г) утилизация (использование) отходов; д) другие операции в целях вовлечения отходов в хозяйственный оборот; е) обезвреживание отходов; ж) размещение отходов экологически и санитарно-эпидемиологически безопасным способом.

Основными **принципами комплексной стратегии** являются: 1) соблюдение прав человека на благоприятную окружающую среду; 2) соблюдение прав каждого человека на получение достоверной информации о деятельности по обращению с отходами; 3) участие каждого гражданина и всего населения в организации деятельности по минимизации их количества и их негативного воздействия на окружающую среду; 4) неотвратимость наказания за нарушения законодательства при обращении с отходами; 5) предотвращение загрязнения компонентов природной среды ТБО; 6) рациональное использование природных и иных материальных ресурсов, содержащихся в потребляемых товарах (продукции).

Целевыми индикаторами и показателями, характеризующими деятельность по обращению с ТБО являются: 1) Количество образующихся ТБО (за год кг, т); 2) Количество образования ТКО на душу населения (за год кг, т); 3) Количество ТБО, направляемых на захоронение и сжигание (термическое уничтожение) (за год кг, т); 4) Доля утилизированных (использованных) ТБО в общем объёме их образования (за год, %); 5) Доля ТБО, используемых для производства тепловой и электрической энергии к общему объёму отходов (за год, %); 6) Другие показатели, устанавливаемые в Основных направлениях деятельности Правительства РФ, концепциях долгосрочного социально-экономического развития РФ на соответствующие периоды, а также в федеральных и региональных программах в области обращения с отходами. В качестве такого показателя предлагается: производство энергии (электроэнергии, пара) из ТБО (за год, кВт/ час.). В зависимости от поставленных задач перечень данных целевых показателей может быть расширен.

Как показывает выполненный анализ, основными направлениями по решению задачи создания эффективной системы управления в области обращения с ТБО, на наш взгляд, являются:

а) наделение органов государственной власти субъектов РФ рядом полномочий по обращению с ТБО, включая организацию деятельности по сбору, обработке, обезвреживанию, утилизации и их захоронению; установление тарифов на обработку, обезвреживание и захоронение отходов, а также установление норм их накопления и порядка сбора данных отходов; б) формирование на региональном и местном уровне замкнутых циклов обращения с ТБО; в) принятие органами государственной власти субъектов РФ региональных программ обращения с ТБО на территории муниципального образования; г) принятие органами государственной власти территориальных схем обращения с отходами ТБО, включающих источники и объемы их образования по районам; мощности по их переработке и удалению; сведения о потоках отходов; д) включение в документы территориального планирования муниципального образования объектов инфраструктуры, предоставляющих населению услуги по удалению ТБО и обеспечивающие их преимущественную утилизацию (использование); е) установление в программах социально-экономического развития муниципальных образований соответствующих индикаторов и показателей, характеризующих деятельность по обращению с отходами ТБО.

Основные направления действий по реализации данной комплексной стратегии в нормативно-правовой сфере включают такие мероприятия: 1) принятие законодательных и иных нормативных правовых актов в целях реализации комплексной стратегии, 2) создание структурно-целостной, комплексной системы норм и правил, регулирующих деятельность по обращению с ТБО, 3) снижение и снятие избыточных административных барьеров в сфере обращения с ТБО, 4) поэтапное введение запрета на захоронение отходов потребления, 5) установление правил к организации сбора ТБО с разделением на разные виды, включая сортировку отходов, 6) усиление ответственности за нарушения требований законодательства в области обращения с отходами, 7) установление в критериях оценки эффективности деятельности органов МСУ (исполнительной власти) показателей, характеризующих деятельность по обращению с ТБО

Основными действенными мероприятиями по решению задачи развития инфраструктуры раздельного сбора, утилизации, обезвреживания и экологически безопасного размещения ТБО являются строительство межмуниципальных: 1) транспортно-логистических объектов для предварительной подготовки ТБО, включающих обустроенные площадки для сбора и их накопления, станции их перегрузки, мусоросортировочные станции; 2) центров сбора компонентов ТБО для их утилизации и вовлечения в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья, материалов, полуфабрикатов или для получения энергии; 3) объектов по утилизации ТБО; 4) объектов по обезвреживанию ТБО для получения

тепловой и электрической энергии, для получения метана из органических компонентов ТБО; 5) полигонов захоронения отходов потребления, согласно экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В свою очередь, *основными направлениями действий* по решению задачи обеспечения экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при сборе, обезвреживании и захоронении ТБО являются: установление экологических и санитарно-эпидемиологических требований к сбору, обезвреживанию и размещению ТБО и их компонентов; установление экологических и санитарно-эпидемиологических требований к объектам размещения отходов потребления; выявление и ликвидация свалок и рекультивация полигонов захоронения отходов потребления, не соответствующих требованиям законодательства по охране среды обитания.

Основными направлениями действий по решению задачи внедрения механизмов экономического регулирования деятельности по обращению с ТБО, на наш взгляд, являются следующие.



Рисунок 7. - Направление развития экономического регулирования в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами

Основными направлениями действий по решению задачи развития системы экологической и гигиенической культуры, просвещения и воспитания по вопросам обращения с ТБО являются: а) развитие у всех слоев населения ресурсосберегающего отношения при потреблении товаров, в том числе направленного на экономию материальных ресурсов; б) внедрение инновационных методов информационной и пропагандистской работы с населением по вопросам обращения с ТБО; в) государственная поддержка издания литературы, направленной на образование и просвещение в данной

области; г) формирование и повышение экологической и гигиенической культуры у населения, формирование у граждан экологически и гигиенически ответственного поведения. К данным мерам относится также поощрение активного участия населения в мероприятиях по раздельному сбору и утилизации (использованию) ТБО.

Что касается ресурсного обеспечения реализации комплексной стратегии муниципального образования по переработке и утилизации ТБО, ее финансирование осуществляется за счет средств федерального бюджета (в рамках Государственной программы РФ «Охрана окружающей среды» на 2012-2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 27 декабря 2012 г. № 2552-р), бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов, а также за счет средств внебюджетных источников, в т.ч. в рамках государственно-частного партнерства с использованием механизма концессионных соглашений, включая финансовые средства, поступающие от реализации принципа «расширенной ответственности производителя (импортера)».

При этом можно выделить такие этапы реализации комплексной стратегии. Первый этап – проведение институциональных изменений в управлении ТБО на муниципальном уровне и совершенствование нормативной правовой базы и механизмов экономического регулирования деятельности в данной сфере (2013-2015 гг.). Второй этап – создание и развитие материально-технической базы, методического, информационного обеспечения, развитие системы экологического и гигиенического воспитания и образования (2016-2020 гг.). Третий этап – достижение значений целевых показателей и показателей задач, установленных в Основных направлениях деятельности Правительства РФ, концепциях долгосрочного социально-экономического развития России на соответствующие периоды, а также в федеральных и региональных программах в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности (2021-2030 гг.).

Фундаментальной проблемой в сфере создания устойчивой системы обращения и управления отходами является *отсутствие в нашей стране продекларированной государством специализированной отрасли*. При этом отношение профессионального сообщества к проблемам в области обращения с отходами давно имеет явный отраслевой подход. Вторым существенным аспектом первоочередных функциональных задач «новой» отрасли должна стать реализация международного принципа **«загрязнитель платит»**. Несмотря на то, что в России данный принцип официально продекларирован, реальная эффективность этого экономического инструмента при данной законодательной базе сомнительна. Существующие расценки за размещение отходов не являются стимулом для технологической модернизации производств, нацеленной на минимизацию образования отходов и снижение их токсичности, а также на вовлечение отходов в хозяйственный оборот. Необходимым элементом формирования отрасли должно стать *создание действительно эффективных экономических инструментов, таких как:*

1) плата за негативное воздействие на окружающую среду; 2) введение принципа расширенной ответственности производителя /за весь жизненный цикл продукции и ее превращения в отход; 3) введение специальных экологических налоговых обременений для сокращения захоронения отходов на полигонах; 4) снижение налоговых ставок или освобождение от отдельных налогов (платежей) в целях стимулирования использования вторичного сырья, отдельного сбора отходов и т. д.; 5) введение залоговой стоимости отдельных видов товаров/продукции (например, упаковки); б) установление для жилого сектора «плавающей» ставки платы за услуги по вывозу отходов. Стоимость услуги зависит от объема (веса) или частоты вывоза отходов и является стимулом для домашних хозяйств к тому, чтобы сортировать и компостировать отходы на местах; 7) применение механизма «зеленых» закупок государством и органами МСУ

Безусловно, основные принципы государственной политики в сфере управления с отходами должны быть закреплены на законодательном уровне и включать: а) признание процессов утилизации отходов в качестве вторичных ресурсов объектами государственного регулирования в целях сбережения природных ресурсов, охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития; б) дифференциацию государственного регулирования процессов сбора и использования отходов применительно к каждому виду отходов с учетом степени рентабельности переработки в сложившихся экономических условиях; в) приоритетность использования инструментов экономического регулирования; г) поддержку и развитие малого и среднего бизнеса; д) государственное нормирование ответственности хозяйствующих субъектов за сбор и переработку отходов: собственников отходов производства и потребления, производителей продукции (на этапе превращения их продукции в отходы), органов МСУ; е) гармонизацию законодательной базы России с нормами международного права.

В качестве форм такой ответственности, на наш взгляд, могут быть предусмотрены обязательный сбор определенных видов отходов; отдельный сбор полезных компонентов, содержащихся в твердых бытовых отходах и др. Нормативы ответственности за сбор и переработку отходов должны устанавливаться на региональном и (или) местном уровнях и дифференцироваться в зависимости от вида отходов и степени развития производственной инфраструктуры в регионе. При этом нормирование ответственности собственников отходов за организацию хозяйственного использования отходов в качестве вторичных ресурсов, на наш взгляд, должно быть увязано с разрешительной системой размещения отходов;

Нормативы ответственности по уровню переработки таких отходов должны устанавливаться местными органами власти, исходя из задач обеспечения экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности с учетом стратегии ресурсосбережения. Тарифы за сбор и предварительную переработку отходов, устанавливаемые предприятиями, оказывающими услуги в этой области, должны согласовываться с органами МСУ.

3.4. Реализация политики экологической безопасности в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами в регионе²⁸

Характеристика экологической безопасности УР. Экологическая безопасность – это степень защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от последствий и угроз, которые обусловлены негативными изменениями окружающей среды, возникающими в результате антропогенного и природного воздействия на нее.

Обеспечение экологической безопасности – системное управляющее воздействие на социозкосистему, направленное на предотвращение экологических угроз и защиту от экологических последствий вплоть до достижения приемлемого уровня защищенности (безопасности).

В Удмуртской Республике высокая экологическая напряженность связана с преобладанием на территории острых ситуаций из-за высокой концентрацией производств с массивным воздействием на окружающую среду. Следствие этого – высокий уровень деградации земель, смывости почв, загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод, деградации лесных массивов. В Удмуртии держится на высоком уровне заболеваемость органов дыхания и пищеварения. *Целями обеспечения экологической безопасности* на территории Республики являются: как снижение вредного воздействия на окружающую среду, недопущение неблагоприятных экологических ситуаций и предотвращение ущерба природе, так и бесперебойное удовлетворение нужд экономики в природных ресурсах при их бережном использовании, восполнении и сохранении необходимых запасов.

Достижение указанных целей связано с решением следующих задач:

1) **недропользования:** а) разработка и реализация геологических программ по поиску и оценке запасов пресных подземных вод для водоснабжения населения за счет средств федерального бюджета; б) разработка и реализация ежегодных программ изучения недр, содержащих общераспространенные полезные ископаемые, за счет средств бюджета УР; в) совершенствование системы лицензирования при предоставлении права пользования участками недр, содержащими общераспространенные полезные ископаемые, путем разработки и принятия правовых актов УР, организация эффективного контроля за выполнением лицензионных соглашений.

2) **водного хозяйства:** а) предотвращение негативного воздействия вод, обеспечение эксплуатационной надежности и безопасности гидротехнических сооружений, проведение комплекса превентивных противопаводковых работ; б) улучшение качества вод в источниках питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, обустройство и обеспечение соблюдения режима зон санитарной охраны водных объектов – источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; в) снижение антропогенной нагрузки на водные объекты путём качественной очистки сточных вод,

²⁸ Некрасов В.И., д.э.н., профессор; Орлова Н.Ю. к.э.н., доцент

восстановление и экологическая реабилитация водных объектов, включая малые реки; г) развитие малой гидроэнергетики на гидротехнических сооружениях неэнергетического назначения; д) просвещение и информирование населения по вопросам использования и охраны водных объектов.

3) **охраны окружающей среды:** а) дальнейшее совершенствование государственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды; б) продолжение работ по экологическому мониторингу на объектах уничтожения химического оружия в г. Камбарке и в пос. Кизнер; в) проведение мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; г) проведение мероприятий по увеличению степени очистки сточных вод; д) создание системы сбора и переработки отходов потребления с целью снижения объемов захоронения отходов, увеличение степени их переработки, обеспечение безопасного складирования и хранения токсичных отходов; е) развитие сети особо охраняемых природных территорий, создание в природных парках и заказниках республики надежной системы охраны животного и растительного мира; ж) организация экологического обучения специалистов служб охраны окружающей среды предприятий и организаций, обмена опытом работы; з) проведение природоохранной акции «Дни защиты окружающей среды от экологической опасности».

4) **лесного хозяйства:** а) выполнение комплекса мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов в объёмах, предусмотренных Лесным планом Удмуртской Республики; б) проведение комплекса лесоустроительных работ на территории республики с использованием геоинформационных систем и технологий (ГИС-технологий) для информационного обеспечения процессами управления лесами; в) совершенствование и развитие арендных отношений.

5) **охраны фауны:** а) разработка и принятие республиканской целевой программы развития охотничьего и рыбного хозяйства; б) разработка и принятие республиканских нормативных правовых актов, регулирующих отношения в области охоты, охраны и использования охотничьих животных, ведения охотничьего хозяйства, правил охоты, отвечающих требованиям федерального законодательства; в) разработка и принятие республиканских нормативных правовых актов, регулирующих отношения в области рыболовства, сохранения водных биологических ресурсов и ведения рыбного хозяйства; г) увеличение бюджетного финансирования мероприятий по охране и воспроизводству охотничьих животных и водных биологических ресурсов, в том числе с привлечением средств федерального бюджета; д) создание благоприятного инвестиционного климата в охотохозяйственной и рыбохозяйственной отраслях путём привлечения частного бизнеса для создания разноплановых охотничьих и рыбных хозяйств и предоставления населению широкого спектра услуг, связанных с охотой и рыболовством; е) усиление мер по пресечению незаконной добычи основных видов охотничьих животных и водных биологических ресурсов; ж) увеличение численности основных видов охотничьих животных.

Для реализации задач в области *экологической безопасности* в Удмуртской Республике разрабатываются специальные программы, подразумевается что период реализации программ на территории Республики экологическая обстановка не должна ухудшаться.

В целях обеспечения надежности и безопасности гидротехнических сооружений в 2009-2020 годах планируется проведение ремонтно-восстановительных работ, включая текущий, капитальный ремонт, а на отдельных потенциально-опасных объектах – проведение реконструкции и ряда других организационно-эксплуатационных мероприятий. На улучшение качества вод в источниках питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения направлены работы по улучшению состояния водоисточников: очистка сточных вод, биологическая реабилитация водоемов – источников питьевого водоснабжения, очистка водоемов от донных отложений. В части охраны водных объектов предстоит проведение работ по установлению границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос и их закреплению на местности информационными знаками. В целях повышения водности малых рек планируется проведение дноуглубительных и противозэрозийных работ.

С целью обеспечения надежной и безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений, из девяти объектов, находящихся в собственности Удмуртии, планируется провести капитальный ремонт гидротехнических сооружений Пудемского водохранилища на реке Пудем Ярского района, пруда в п. Варзи-Ятчи Алнашского района, на 3-х планируется проведение необходимых ремонтных и восстановительных работ.

Планируется вести работы по защите территорий, подверженных негативному воздействию вод с расчетом ежегодного увеличения численности населения, защищенного от затопления примерно на 2,5%. В настоящее время на подтапливаемых территориях проживает 23 тыс. человек, из них защищено от паводковых вод 20%.

Выполнение поставленных задач в лесном хозяйстве позволит улучшить качественную структуру лесного фонда по следующим показателям:

- увеличение доли ценных лесных насаждений до 78,1%;
- увеличение общего среднего прироста лесных насаждений до 4 куб. метров с 1 га покрытых лесной растительностью земель;
- увеличение общего запаса лесных насаждений на 1 га в 1,2 – 1,5 раза.

Результатом проведения мероприятий по переработке и захоронению отходов, должно стать увеличение коэффициента извлечения вторичного сырья до 15% и повышение степени использования и обезвреживания (утилизации) отходов на 8% за пять лет.

В Удмуртской Республике можно выделить следующие *основные проблемы* сфере экологической безопасности:

1) ***Загрязнение водных объектов неочищенными и недостаточно очищенными сточными водами.*** Практически все водоисточники Удмуртской Республики, как поверхностные, так и подземные, подвергаются антропогенному воздействию с различной степенью интенсивности, что

подтверждается результатами многолетнего мониторинга. Причинами их загрязнения является сброс в природные водные объекты неочищенных, недостаточно очищенных и необеззараженных сточных вод с коммунальных, промышленных, сельскохозяйственных объектов, а также сброс без очистки ливневых, талых вод, неудовлетворительное состояние прибрежных зон.

2) **Наличие объектов прошлой хозяйственной деятельности**, являющихся источниками загрязнения компонентов природной среды и высокого экологического риска. В Республике в результате прошлой деятельности образовалось большое количество объектов, характеризующихся высокой степенью опасности для окружающей среды и здоровья населения.

3) **Нарушение и деградация природных экосистем.**

4) **Проблема утилизации**, обезвреживания, переработки и вторичного использования отходов производства и потребления.

По данным госстатистики в Удмуртской Республике наблюдается ежегодное увеличение объемов образования отходов производства и потребления. На территории УР нет ни одного полигона (за исключением полигона отходов ТБО г. Ижевска), соответствующего экологическим и санитарно-гигиеническим нормам. Места размещения отходов не отвечают нормативным требованиям, позволяющим исключить загрязнение окружающей природной среды. Часто места размещения отходов являются свалками, а многие из них исчерпали свои мощности и подлежат консервации.

Проблемой городов республики также является отсутствие централизованных пунктов по сбору вторичного сырья. Ценное вторичное сырье вместе с основным потоком мусора попадает на городской полигон или свалку, теряя при этом до 90% своей ликвидности. В целом по республике сложилась низкоэффективная система сбора и переработки вторичного сырья, обусловленная многолетним складированием отходов на территории свалок и полигонов с минимальной сортировкой, не превышающей 3% от общего объема, и трудоемкостью переработки отходов из-за невозможности их селективного сбора.

3.5. Изменение ситуации обращения с бытовыми отходами в УР и угрозы связанные с этими процессами²⁹

По данным Управления Ростехнадзора по Удмуртской Республике в 2013 году на территории республики образовалось около 1 млн. т. твердых бытовых отходов. Распределение объема образовавшихся твердых бытовых отходов по муниципальным районам и городским округам в Удмуртской Республике в 2013г. представлено в таблице 8.

²⁹ Некрасов В.И., д.э.н., профессор; Красноперов Р. В. Студент Ижевского филиала РАНХиГС

Таблица 8. - Объемы образующихся и перерабатываемых отходов на территории Удмуртской Республики

Наименование муниципального образования Удмуртской Республики	Объем образующихся отходов	Объем перерабатываемых отходов (в том числе утилизированных, переработанных и размещенных на объектах размещения отходов)
Алнашский район	88,9	37,9
Балезинский район	82824,8	73459,8
Вавожский район	8139,7	7520,7
Воткинский район	19980,8	9535,1
Глазовский район	13665,0	9002,0
Граховский район	1197,7	1149,3
Дебесский район	7778,1	6355,2
Завьяловский район	76394,9	61910,7
Игринский район	2606,1	1557,0
Камбарский район	4235,0	2858,7
Каракулинский район	1980,0	1102,1
Кезский район	4424,4	2363,1
Кизнерский район	1838,6	1338,5
Киясовский район	нет сведений	нет сведений
Красногорский район	235,4	149,3
Малопургинский район	7713,7	4697,8
Можгинский район	26851,0	20229,4
Сарапульский район	203,1	31,4
Селтинский район	90,2	65,6
Сюмсинский район	5590,4	2493,1
Увинский район	5418,9	5286,0
Юкаменский район	нет сведений	нет сведений
Як-Бодинский район	9709,5	5604,0
Ярский район	нет сведений	нет сведений
Итого по районам	285529,1	218713,7
Ижевск	537260,4	433251,6
Сарапул	31592,3	19913,0
Воткинск	24180,9	16764,7
Глазов	45506,6	38172,8
Можга	65693,7	59324,0
Итого по городам УР	704233,8	567426,2
Итого по УР	989762,9	786139,9

Общие сведения о местах и объектах размещения промышленных и твердых бытовых отходов на территории УР приведены в таблице 9.

Таблица 9. - Сведения о местах и объектах размещения твердых бытовых отходов на территории Удмуртской Республики

Вид объекта (места) размещения	Площадь, га	Количество объектов (мест) размещения отходов
Полигоны ТБО	42	1
Санкционированные свалки	485,74	426
Несанкционированные свалки	64,4795	179

Места размещения отходов характеризуются многочисленными нарушениями природоохранного законодательства, санитарных правил и норм, что является одной из причин загрязнения окружающей среды УР.

Анализ ситуации позволил разделить проблемы Удмуртской Республики в области обращения с отходами производства на три уровня: - первый - городские округа в Удмуртской Республике; - второй – поселения, в состав которых входят населенные пункты, являющиеся административными центрами муниципальных районов; третий - сельские поселения в УР.

Организацией сбора отходов от населения в городах занимаются специализированные муниципальные предприятия или частные предприятия на основании действующей лицензии на данный вид деятельности. Вывоз отходов производится на городской полигон или на городские свалки твердых бытовых отходов. Эксплуатацией городских объектов постоянного размещения отходов занимаются частные предприятия.

В настоящее время в республике прослеживается тенденция исчерпания мощностей по захоронению отходов на действующих городских свалках. Особо остро данная проблема стоит в городах Сарапуле и Можге. Кроме того, в городах и пригородах существует проблема захламленности мусором и большого количества несанкционированных свалок около садоводческих массивов. Проблемой городов республики также является отсутствие централизованных пунктов по сбору вторичного сырья. Ценное вторичное сырье вместе с основным потоком мусора попадает на городской полигон или свалку, теряя при этом до 90% своей ликвидности.

Анализ ситуации в области обращения с отходами в районных центрах Удмуртской Республики выявил ряд основных проблем: во-первых, несоответствие свалок экологическим и санитарно-гигиеническим нормам; во-вторых, отсутствие у предприятий, эксплуатирующих свалки, лицензий по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов; в-третьих, наличие большого количества несанкционированных свалок; в-четвертых, отсутствие пунктов по сбору вторичного сырья.

Проблема свалок сельских поселений заключается в том, что практически все они относятся к категории несанкционированных. Свалки расположены около каждого сельского поселения и являются причиной общей захламленности территории УР. В муниципальных районах и городских округах Удмуртии для организации планово-регулярной системы очистки от отходов в 2013-2014г. продолжались работы по обустройству (ремонту) временных площадок для складирования отходов, замене контейнеров, приобретению мусоровозов и спецтехники. В населенных пунктах УР проводятся плановая регулярная очистка по утвержденному графику в течение года и очистка по заявке - по мере накопления отходов. По данным проведенного анализа представленных материалов и надзорных мероприятий по контролю на 01.09.2014 г преобладает заявочная система вывоза твердых и жидких бытовых отходов, охват которой составляет 32,5%. Планово-регулярной очисткой охватывается 5,7% поселений УР.

В 61,8% поселений Республики санитарная очистка проводится в весенний и осенний периоды во время проведения месячников по санитарной очистке и благоустройству, в течение года отходы вывозятся жителями самостоятельно. Такое положение приводит к несвоевременному вывозу отходов потребления с территории населенных мест и образованию в населенных местах несанкционированных свалок. Места организации контейнерных площадок для сбора отходов часто не отвечают требованиям действующих санитарных норм и правил, отсутствует: водонепроницаемое основание, ограждение площадки, сбора отходов, не соответствуют требованиям санитарных норм и правил, количество контейнеров для отходов, не соответствует количеству обслуживаемого населения.

Исходя из вышеизложенного Республике необходимо создание эффективно действующей системы обращения с твердыми бытовыми отходами является одним из основных приоритетных элементов региональной экологической политики как необходимого условия для поддержания экологического равновесия и обеспечения экологической безопасности.

3.6. Анализ эффективности систем управления по проблемам утилизации бытовых отходов³⁰

В целях регулирования процесса обращения с твердыми бытовыми отходами в УР приняты следующие нормативные правовые акты: 1) Закон Удмуртской Республики от 15 октября 2009 года №43-РЗ «Об отходах производства и потребления в Удмуртской Республике». 2) Постановление Правительства УР от 6 июля 2009 года №181 «Об утверждении республиканской целевой программы «Государственная поддержка создания и развития системы переработки и захоронения отходов в Удмуртской Республике на 2010 - 2014 годы». 3) Постановление Правительства УР от 08.02. 2010 года №21 «О региональном кадастре отходов производства и потребления Удмуртской Республики».

Для создания эффективной системы управления отходами ТБО постановлением Правительства УР от 6 июля 2009 года №181 утверждена республиканская целевая программа «Государственная поддержка создания и развития системы переработки и захоронения отходов в Удмуртской Республике на 2010 - 2014 годы», направленная на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и здоровье населения на основе комплексного системного подхода, включающего в себя разработку нормативно-правовых, экономических, организационных и иных условий оптимизации управления в сфере деятельности по обращению с отходами производства и потребления.

³⁰ Некрасов В.И. д.э.н., профессор

Для решения проблем, связанных с отходами на территории Удмуртии, выраженных в постоянном росте объемов образующихся отходов, истощением мощностей городских свалок, несоответствием свалок районных центров и сельских поселений экологическим и санитарным нормам, отсутствием системы сбора вторичного сырья, программой предусмотрена реализация проекта кустового принципа размещения полигонов по захоронению отходов, с созданием сети мусоросортировочных станций.

В рамках программы территория УР поделена на 8 кустов, планируется строительство 5 новых кустовых полигонов и обустройство 4 существующих полигонов, включенных в Программу в качестве кустовых. Объединение районов республики по кустам проводилось по следующим *критериям*: 1) привязка кустовых полигонов к крупным населенным пунктам республики; 2) территориальный признак - расстояние от мусоросортировочной станции до кустового полигона не должно превышать 80 км. Цель создания системы состоит в снижении затрат на строительство и эксплуатацию полигонов по захоронению отходов в каждом районе УР за счет организации системы сбора, транспортировки и захоронения отходов по кустовому принципу.

Внедрение этой системы в рамках проекта позволит сократить рост и количество несанкционированных свалок, свалок районных центров и сельских поселений путем концентрации потоков образующихся отходов на кустовом полигоне за счет создания сети мусоросортировочных станций.

Реализация проекта кустового принципа размещения полигонов по захоронению отходов включает в себя следующие мероприятия:

1) проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке проектно-сметной документации на строительство кустовых полигонов и мусоросортировочных станций; 2) строительство кустовых полигонов по захоронению отходов. Программой предусмотрено строительство 5-ти новых полигонов в городах Можге и Сарапуле, в селе Якшур-Бодья, в поселках Игра и Ува. Предполагается строительство полигона в городе Камбарке, которое будет осуществляться за счет средств федерального бюджета. 3) строительство мусоросортировочных станций по сортировке отходов с целью извлечения вторичного сырья и сокращения объемов отходов, поступающих на свалки и полигоны.

Программой предусмотрено строительство 23 мусоросортировочных станций, из которых 15 планируется построить в районных центрах республики, 8 – на кустовых полигонах. Строительство мусоросортировочных станций предполагает закрытие и рекультивацию существующих свалок ТБО в районных центрах республики. Отходы, собираемые от районного центра и сельских поселений, вывозятся на мусоросортировочную станцию, где производится сортировка отходов с выделением вторичного сырья. Остатки отходов от сортировки вывозятся для захоронения на кустовой полигон специализированным транспортным средством.

Мусоросортировочные станции на кустовых полигонах предназначены для сортировки отходов, поступающих от населенного пункта (города и

городского округа, поселка), в котором расположен полигон. Оснащение мусоросортировочных станций производится технологическим и техническим оборудованием, необходимым для сортировки, прессования и транспортирования отходов. Оставшиеся свалки и полигоны, включенные в проект в качестве кустовых, подлежат обустройству с целью приведения их состояния в соответствие с нормами природоохранного законодательства. Разработка плана и финансирование работ по обустройству производится за счет организаций, эксплуатирующих данные объекты.

В результате реализации мероприятий программы к 2015 году должна быть получена следующая эффективность: 1) обеспечение благоприятного экологического, санитарно-гигиенического состояния территории и здоровья населения Удмуртии; 2) повышение культурного уровня населения в сфере обращения с отходами; 3) создание новых предприятий, производств по переработке отходов производства и потребления, создание не менее 340 дополнительных рабочих мест; 4) создание экономически более выгодной и эффективно действующей системы хозяйствования в сфере обращения с отходами позволит увеличить коэффициент извлечения вторичного сырья до 15%, а также извлечь вторичное сырье из общего объема образующихся отходов в количестве 120 тыс. тонн; 5) повышение инвестиционной привлекательности проектов, связанных с переработкой отходов, в частности увеличение налоговых поступлений в бюджет УР в размере 100 млн. рублей, в том числе: а) налога на прибыль организаций от реализации вторичного сырья в размере 80 млн. рублей; б) налога на имущество организаций в размере 20 млн. рублей; 6) увеличение степени использования и обезвреживания (утилизации) отходов на 8%, с 79% в 2010 году до 87% в 2014 году; 7) сокращение количества несанкционированных свалок на 40 ед.; 8) сокращение отчуждения площадей земель, пригодных для сельскохозяйственного и иного использования под свалки и полигоны ТБО, в том числе возврат в хозяйственный оборот 108 га сельскохозяйственных земель, занятых несанкционированными свалками; 9) сокращение количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 48 тонн.

В 2008 году начались работы по созданию регионального кадастра отходов производства и потребления Удмуртской Республики, направленного на развитие системы обращения с отходами, на обеспечение органов государственной власти и населения Удмуртии полной и достоверной информацией об отходах, образующихся в республике, объектах постоянного размещения отходов, технологиях использования и обезвреживания.

Кадастр отходов решает следующие практические задачи в сфере управления отходами: 1) *выявлять и расширять* круг контролируемых хозяйствующих субъектов, участвующих в обращении с отходами; 2) *обеспечивать* ежегодную встречную проверку количества переданных и принятых отходов между предприятиями-смежниками, расположенных в пределах действия информационной системы, и выявлять экологические правонарушения, связанные с экологическими правонарушениями; 3)

контролировать обоснованность заявленных предприятием лимитов на размещение отходов; 4) *рассчитывать* платежи на размещение отходов; 5) *выявлять и устанавливать* объемы образования и места накопления отходов, являющимися вторичными ресурсами; 6) *оценивать мощности* действующих предприятий переработчиков отходов и установок, а также правомочность их эксплуатации; 7) *оценивать степень заполнения* действующих объектов размещения отходов, а также контролировать их обустройство и степень потенциальной опасности.

Кадастр отходов формируется на основании данных, представляемых органами местного самоуправления, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов.

29.09.2009 году был утвержден закон УР «Об отходах производства и потребления в Удмуртской Республике», разработанный согласно рекомендаций парламентских слушаний «Обращение с отходами: проблемы законодательного обеспечения и государственное регулирование» Комитета Совета Федерации по науке, культуре, образованию, здравоохранению и экологии от 15 декабря 2006 года. Подготовка проекта Закона УР стала возможна в связи с вступлением в силу Федерального закона от 31.12.2005 № 199-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с совершенствованием разграничения полномочий». Он расширил полномочия органов исполнительной власти субъектов РФ в области охраны окружающей среды и обращения с отходами производства и потребления.

Несмотря на разработанную нормативную базу ситуация в этой области остается острой. Средства выделяемые на реализацию программ пока недостаточны. Так, вместо запланированных на реализацию программы 588 миллионов рублей фактически было выделено 189,8 миллиона. За рамками программы все еще остаются проблемы организации сбора отходов, их вывоза и ликвидации уже созданных несанкционированных свалок. Например, в 2013 году на переработку было отправлено не более 48 тысяч тонн.

Несмотря на скудость финансирования, удастся реализовать часть мероприятий программы. Вместо пяти запланированных новых кустовых полигонов по захоронению отходов запланировано три – в Можге, Камбарке и Увинском районе. Но из 23 мусоросортировочных станций в программе осталось лишь две – в Малопургинском и Балезинском районах. Позиция республики по вопросу строительства объектов по захоронению ТБО заключается в том, что строить полигоны в каждом поселении невозможно, поскольку стоимость лицензированного объекта может составить более 60 миллионов рублей. Ни одно сельское поселение не в состоянии профинансировать подобные мероприятия. Есть, и, положительный опыт привлечения инвесторов к решению этой проблемы в Сарапульском районе, есть опыт привлечения федеральных средств в Кизнере - строительство объекта по уничтожению химического оружия. В остальных случаях путей решения проблемы пока не найдено. По мнению министерства, единственно

возможный путь – строительство кустовых полигонов по захоронению отходов с организацией сбора и вывоза. А именно это и остается за рамками программы. Есть некоторый положительный опыт в Воткинском и Завьяловском районах, где положено начало организации этой работы. Сделаны первые шаги в этом направлении в Алнашском и Малопургинском районах. Проблема заключается в том, что все финансовое бремя в данном случае должно нести население, при этом собственники жилья заботиться об этом не обязаны, а отвечать за наличие несанкционированных свалок приходится органам местного самоуправления.

В 16 районах уже готова вся необходимая проектно-сметная документация на строительство полигонов, нет только финансовых средств. Министерство питает большие надежды на то, что в наступившем году будет хотя бы продолжено, а лучше завершено, строительство полигона в Можге и начато строительство полигонов в Камбарке и Увинском районе.

Особую остроту имеет проблема ликвидации несанкционированных свалок и рекультивация земель под ними. Самая большая из них – свалка по Сарапульскому тракту в Ижевске. Включить ее в федеральную программу пока никак не удастся из-за существующего критерия: на свалке для этого должно находиться не менее 15 миллионов тонн мусора. Попытки путем законодательных инициатив понизить этот критерий успехом пока не увенчались. Поэтому наиболее реалистичной задачей, на данный момент можно выделить в проведение инвентаризации несанкционированных свалок, проведение воспитательной работы с населением и активизацию деятельности органов местного самоуправления по поиску путей решения проблемы отходов, включая поиск инвесторов.

На сегодняшний день на территории республики работают всего несколько специализированных предприятий, имеющие лицензию на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, представлены в таблице 10.

Таблица 10. - Предприятия – переработчики отходов в Республике

Наименование отхода	Лицензированное предприятие
Нефтедержжащие отходы	ООО ПКФ «Илма»
Полимерные отходы	ООО «Полимер», «Иж-Синтез», ООО «Полимерпакпласт», ООО «Удмуртвторресурс», ООО «Стройполимер», ООО «Урал-полимер»
Автопокрышки	ООО "Стандарт "
Ртутьсодержащие отходы	ООО «Удмуртвторресурс», ООО ПКФ «Илма», ООО «Экосервис М», ФГУП ГПО «Воткинский завод»
Отходы бумаги и картона	ООО «Удмуртвторресурс», ООО «Лига-Н», ООО «Бумпром», ООО «Удмуртвтормед», ООО «Вторресурсы»
Медицинские отходы (шприцы, перевязочный материал)	ООО «Экомед»
Лом черных металлов	ООО «Удмуртвтормет», ООО «Вторчермет»
Лом цветных металлов	ЗАО «Ижмет», ООО «Удмуртвтормет»
Стекланный бой	Завод «Свет»
Лом абразивных изделий	ООО «Удмуртвторресурс»

Очень неблагоприятная обстановка с отходами транспортного комплекса складывается в части утилизации отработанных автомобильных покрышек. Отработанные покрышки (8 000 т/год), вследствие их низкой биоразлагаемости, приводят к захламлению прилегающих территорий. Так же не решена проблема обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), особенно законодательного и технологического обеспечения обращения с лекарственными средствами с просроченным сроком годности и фальсифицированными лекарственными препаратами.

На территории Удмуртской Республики функционируют предприятия, выпускающие продукцию с использованием вторичного сырья, принимаемого от сторонних организаций, таблица 11.

Таблица 11. - Перечень предприятий, выпускающих продукцию с использованием вторичного сырья

Наименование отхода	Наименование предприятия
Полимерные отходы	ООО «Полимер», «Иж-Синтез», ООО «Полимерпакпласт», ООО «Удмуртвторресурс», ООО «Стройполимер», ООО «Урал-полимер
Полимерные отходы	ООО «Полимер», «Иж-Синтез», ООО «Полимерпакпласт», ООО «Удмуртвторресурс», ООО «Стройполимер», ООО «Урал-полимер
Стекланный бой	Завод «Свет»
Автопокрышки	ООО «Стандарт»

На сегодняшний день можно сделать вывод, что сложившаяся в настоящее время система обращения с отходами в Удмуртской Республике несмотря на все законодательные усилия является малоэффективной и характеризуется низким уровнем переработки отходов, возрастающим количеством мест несанкционированного размещения отходов и увеличивающимся потоком загрязняющих веществ в окружающую среду.

4. Вопросы организации экологического воспитания на муниципальном уровне

- 4.1. Библиотечные технологии в помощь экологическому просвещению населения Воткинского района
- 4.2. Старт «Дней защиты от экологической опасности - 2014
- 4.3. О работе отряда «Ёлки» профильной смены «Экопоколение» МБОУ ДОД ЦДТ Воткинского района
- 4.4. Экологическое восприятие «До чего же ты богатая река...» (Образ реки Камы в поэзии удмуртских поэтов)
- 4.5. Роль конно-спортивного клуба с. Светлое Воткинского района в системе экологического воспитания
- 4.6. Исследование технологии по окрашиванию ткани натуральными растительными красителями
- 4.7. Наши соседи бобры – признак экологии района (описание юного эколога)
- 4.8. Школьный яблоневый сад – восприятие жизни и природы
- 4.9. Природа бани в жизни жителей села Июльское

4.1. Библиотечные технологии в помощь экологическому просвещению населения Воткинского района³¹

В Российской Федерации 2014 год объявлен «Годом культуры». Это событие является важным также для организации мероприятий по повышению экологической культуры и воспитанию экологического сознания подрастающего поколения.



Становление экологической культуры открывает путь к созданию экологически ориентированного общества, т.е. общества, построенного на экологических принципах. Физическая и духовная культура человека неразрывно связана с природой, означает не что иное, как то, что природа неразрывно связана с самой собой, ибо человек есть часть природы.

Новый тип общества, основанный, на изменении взаимоотношений человека с природой, требует принципиально новых представлений о том, что считать критерием лучшего, прогрессивного. И в этом большая роль принадлежит библиотекам.

Деятельность библиотек Воткинского района по экологическому просвещению населения обрела новый формат. В апреле сельские библиотеки во главе с Районной библиотекой вступили в межрегиональную общественную организацию «Зеленое движение России ЭКА».

³¹ Студнева О.Н. ведущий специалист по библиотечной работе Управления культуры Администрации МО «Воткинский район»

В движение ЭКА входят активные, мыслящие, ответственные люди, которые объединяются в большое межрегиональное сообщество. Сообщество с мечтой о «зеленом» будущем. С намерением действовать, чтобы сделать реальностью «зеленую революцию» – от революции в персональных привычках до построения «зеленой» экономики.

Первые шаги в этом направлении были уже сделаны с открытия пункта приема использованных батареек в Районной библиотеке еще в марте прошлого года. На сегодняшний день собрано **580 батареек**.

Движение ЭКА каждый месяц реализует кампании (Единый день действий), посвященные той или иной эко-теме, в которых участвует несколько десятков регионов Движения. Традиционно библиотеки Воткинского района являются активными участниками мероприятий, направленных на решение экологических проблем в своем населенном пункте.



При проведении акции «Дни защиты от экологической опасности» библиотеки Воткинского района провели более 150 мероприятий, в которых участвовали более 1000 человек, выдано 712 экземпляров литературы, выполнено 346 справок. В это время в библиотеках района проводились циклы наглядно-информационных форм по теме «Природа и человек»: книжная выставка «Человек. Экология. Общество», экологический календарь «Внимание, природа», серия информационных выставок: «Я и моя планета», «Земля - наш общий дом», «Прекрасен мир живой природы»; информационный день экологической периодики «Живая душа природы». Работа многих библиотек отличается интересными и разнообразными массовыми мероприятиями.



В Районной библиотеке работала выставка - просмотр "Чистый город - чистая планета", подготовленная сотрудниками Национальной библиотеки Удмуртской Республики. Выставка состояла из трех разделов, посвященных экологическим проблемам окружающей среды.

Первый раздел – «Экология большого города: проблемы и пути их разрешения» – посвящен общим проблемам городской экосистемы, вопросам обеспечения качества жизни и сохранения здоровья человека в неблагоприятных городских условиях.



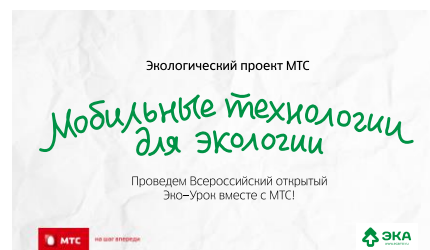
В изданиях второго раздела – «Управление отходами в городской среде» – рассматриваются проблемы утилизации и переработки твердых бытовых отходов жизнедеятельности человека.

Третий раздел выставки – «Город для комфортной жизни» – знакомил с работой городских хозяйств по благоустройству и озеленению городов и населенных пунктов, раскрывал тему современных безвредных способов ведения строительства.

В работе Круглый стол, посвященный «Маршу парков-2014», активное участие приняли специалисты библиотек. Девиз «Марша парков-2014»: «Вода для жизни в живой природе».

В Кварсинской сельской библиотеке прошел Всероссийский открытый Эко-Урок "Мобильные технологии для экологии", организованный Центром экологической и правовой информации.

Провести Эко-урок и сориентировать учеников в мире «зеленых» технологий помогла Эконешка – героиня МТС. Она отвечает за экологию и помогает природе.



Участвовало в эко-уроке более 20-ти школьников. Дети выполняли творческие задания, принимали участие в совместном обсуждении эко-шагов. За организацию и проведение Всероссийского эко-урока Кварсинская библиотека получила Диплом российского уровня.

В Черновской библиотеке прошла увлекательная игра-путешествие «По лесным тропинкам». В ходе игры дети посетили экологические станции: «Лесная почта», «Лесная аптека на службе человека», «Маленькие тайны природы», «Музыкальный калейдоскоп», «Природные синоптики». На каждой станции дети выполняли задания: дать полезные советы, спеть песню, назвать лекарственные растения, ответить на вопросы, назвать природные приметы. В завершении викторины все дети заучили четверостишие, которое в дальнейшем должно стать девизом всей жизни. Подобные встречи расширяют кругозор, помогают приобрести знания об окружающем мире.



Увлекательно проведены экологические занятия для детей и старшекласников: «Красота родной земли» - (Светлянская библиотека), «В согласии с природой» - литературные чтения (Первомайская библиотека), «Путешествие в грибное царство» - игра-путешествие (Рассветовская библиотека), «Летающие цветы»-эрудит-лото (Кельчинская библиотека),

«Разноликая природа» - викторина (Июльская библиотека). В Камской библиотеке проведены мастер - классы «День птиц», «Вода-источник жизни».

Интересная и плодотворная работа ведется в Кукуевской сельской библиотеке с детской аудиторией. В библиотеке прошел цикл выставок-презентаций, оформлен экологический стенд «Защищая природу». В Светлянской библиотеке продолжила работу экологическая школа для дошкольников «Светлячок», организован «Конкурс лесных репортажей: лесная газета». В Кварсинской библиотеке работает Академия юных экологов «Друзья природы». Для детей в Большекейварской библиотеке прошел экологический урок «Экология – наука будущего», проведен конкурс рисунков «Земля – наш общий дом», цикл мероприятий на тему «Экология и литература». В Болгуринской библиотеке оформлены выставки-гербарии «Книга учит любить природу» и «Нам все это дарит лето», проведены два экологических праздника для детей «Загадки природы» и «Доброта теплого лета». Нововолковская библиотека для летнего школьного лагеря провела заочную экскурсию по Нечкинскому парку «Мир окружающий прекрасен».

В Июльской библиотеке организована акция «Подари цветок библиотеке», юными читателями было подарено и высажено в цветники около библиотеки более 30 растений. В библиотеке Черновского лесоучастка проведено путешествие в лес «Лес, полный сказочных чудес», час полезной информации «Лесные загадки», громкое чтение и обсуждение книги В.Морозова «Осторожно, гнездо». В Кудринской библиотеке запомнились детям игровые программы «Живут на свете кошки», «Там, на неведомых дорожках», «Загадки дикой природы», «Птицы, рыбы, звери» и другие.

Организацию работы по экологическому просвещению осуществляет Центр экологической и правовой информации при районной библиотеке Библиотечно- культурного центра. Повышение квалификации и профессиональная подготовка библиотечных сотрудников – важное звено деятельности ЦЭПИ. В 2014 году проведены тематические семинары: «Экологическая деятельность библиотек в Удмуртской Республике: опыт работы», «Традиции и инновации в экологическом просвещении населения».

На занятиях «Школы сельского библиотекаря» дана консультация «Воспитание экологической культуры населения - миссия библиотек XXI века», предложен цикл мероприятий «Экология родного края». В Районной библиотеке в Центре экологической и правовой информации оформлен постоянно действующий стенд «Экологические вести», где размещается актуальная и интересная информация по экологии Воткинского района и Удмуртии. В рамках акции в библиотеках МБУК «Библиотечно-культурный центр» проведен конкурс на лучшую библиотеку по экологическому просвещению населения «Зеленая Библиотека».





Болгуринская библиотека приняла участие в акции «Очистим улицы села от мусора» и провела урок доброты «Столовая для птиц»; в День борьбы с мусором ребята раздавали листовки с обращением к жителям не загрязнять свое село (Кудринская, Рассветовская библиотеки); Кельчинская библиотека совместно со школой провели акции «Очистим планету от мусора», в ходе которой ребята оформили стенгазету, развесили плакаты «Мы заботимся о чистоте поселка. А вы?».

Первомайская библиотека провела акцию «Подари селу чистое лицо», в ходе которой выявлены места несанкционированных свалок, Светлянская библиотека совместно с администрацией поселения провела конкурс на лучший двор «Если посмотреть вокруг».



В Кварсинской библиотеке, в Центре русской культуры прошли экологические часы «Из всех земных чудес мне милее русский лес», «Животные – герои книг», «Лесной голосок». В Районной библиотеке ежегодно с 1 по 10 июня проводится Декада книг по экологии. Большую и интересную работу проводят библиотеки **в летнее время, в летних лагерях и сводных отрядах**. Верхнеталицкая библиотека в течение смены летнего лагеря проводила громкие чтения «Экологическое лето», цель которого - воспитание экологической культуры во время летнего досуга детей.

Кварсинская библиотека провела для детей в летних лагерях экологические утренники – «Мир вокруг большой и разный», «О братьях наших меньших». В ходе их юные читатели отгадывают загадки о природе, разгадывают кроссворды, отвечают на вопросы викторин, слушают обзоры книг. Перевозинская библиотека подготовила электронную презентацию – экскурсию по национальному парку «Нечкинский» «Заповедная сторона».

Июльская библиотека в летнем лагере провела литературный утренник «Земля защиты требует», турнир знатоков родной природы, экологический час «Природа просит защиты», экологические игры «По лесной тропинке».

В библиотеках продолжается **активная издательская деятельность** информационных, рекомендательных, методических материалов по экологии. В сельских библиотеках Воткинского района изданы буклеты «Сохраним зеленую планету!» (Перевозинская библиотека), «Родник живой и звонкий» (Кудринская библиотека) «Памятники животным Удмуртии» (в районе).

В целом работу библиотек по экологическому просвещению населения можно охарактеризовать как многогранную, разнообразную и востребованную всеми читателями. Спрос на информацию и мероприятия растет с

каждым годом. Успешно применяя традиционные формы и методы работы в экологическом просвещении, используются новые информационные технологии, которые активизируют пропаганду духовно-нравственных ценностей, способствуют формированию экологической культуры.

4.2. Старт «Дней защиты от экологической опасности -2014»³²

С наступлением весны в Воткинском районе вновь стартовала масштабная экологическая акция **«Дни защиты от экологической опасности»**, охватывающая практически все сферы деятельности человека, под девизом «Экология-Безопасность-Жизнь». Данная акция призвана улучшить экологическое состояние населённых пунктов района и повысить уровень экологической грамотности его жителей. Она проходит в рамках ежегодной общероссийской акции **«Дни защиты от экологической опасности»**, с 15 апреля по 5 июня. Их проведение стало доброй традицией, отражающей стремление миллионов людей жить в согласии с природой.

Многие мероприятия в рамках **Дней защиты** становятся уже традиционными – это субботники, выставки, акции, конференции, благоустройство территорий и многое другое. Среди них – экологические акции, которые отмечаются в России и во многих странах мира: Международный День воды, День Земли, День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах, Международный день защиты детей, Всемирный День охраны окружающей среды и другие.

Дни защиты не формализованы уставом и другими атрибутами. В них участвуют общественные организации, различные союзы и комитеты, муниципальные учреждения и коммерческие структуры, и, конечно же, обычные люди. Они показывают, что именно общественность может дать импульс развитию многих творческих начинаний, а совместными усилиями специалистов, общественности и государственных органов можно добиться значительных положительных результатов в решении экологических проблем как отдельного региона, так и страны и мира в целом.

Сама идея проведения Общероссийских Дней защиты от экологической опасности родилась в Кузбассе в 1993 году, её инициаторами выступили общественные организации. По представлению Министерства природных ресурсов инициативу поддержало Правительство России, и в тот же год акция стартовала 15 апреля и прошла в 40 субъектах России.

Через два года в Днях участвовали все субъекты РФ. В 1996 году общественная инициатива была закреплена на уровне Правительства Постановлением от 11 июня 1996 года «О проведении Дней защиты от экологической опасности». Ведущей целью Дней защиты было определено укрепление взаимодействия государственных органов и общественных

³² Комарова Т. И. методист по экологии и краеведению МБОУ ДОД ЦДТ Воткинского района

объединений в проведении эффективной экологической политики. В эти же годы российским опытом заинтересовались за рубежом. В 1996 году были проведены «Первые Дни экологической безопасности на Чешской земле» и «Первые Дни экологической безопасности на Китайской земле», а затем и во многих других странах и вскоре Дни стали Международными.

МБОУ ДОД «**Центр детского творчества**» Воткинского района традиционно принимает активное участие в этой акции, ставя своими **задачами**:

- Повышение интереса учащихся школ и объединений дополнительного образования к проблемам экологии и охраны окружающей среды;
- Выявление школьников, проявляющих интерес и способности к дополнительным занятиям по биологии, лесоводству, экологии и смежным с ними естественным наукам для дальнейшей планомерной работы с ними;
- Привлечение учителей биологии (экологии, географии и других дисциплин), педагогов дополнительного образования экологического профиля, специалистов лесного хозяйства, научных сотрудников к активной помощи школьникам в проведении экологических мероприятий;
- Выявление, распространение передового экологического опыта работы, координация экологической деятельности объединений дополнительного образования, детских общественных и образовательных учреждений района.

Для реализации поставленных задач методической службой Центра был разработан План, включающий около 20 самых разнообразных экологических мероприятий, среди них:

Районный этап Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета -2014», номинации - «**Многообразие вековых традиций**» - конкурс отдельных поделок и композиций из природного материала, отражающий самобытность народов, населяющих планету Земля; «**Природа. Культура. Экология**» – конкурс фольклорных и театральных коллективов

Районный этап Республиканского конкурса «**Экологические Чтения: Земля, на которой я счастлив**» (номинации – «**поэзия**», «**художественная проза**», «**публицистика**»)

Районный этап республиканской акции «**С любовью к России мы делаем добрыми едины**», где учащимся предлагается разработать собственный План действий по благоустройству территории школы и, в целом, своего населённого пункта. Районная акция в рамках Всероссийской агитационной противопожарной акции «**Сельхозпалы под контроль! Сохраняя леса, сохраняем Россию**».

«**Марш парков**» - природоохранная акция в защиту заповедных территорий, проводимая Национальным Парком «Нечкинский», в том числе конкурсы: а) рисунков и поделок «**Мир заповедной природы**», б) экологических плакатов «**Мы в ответе за планету**», в) «**Юный натуралист**», а также театральный фестиваль экологических спектаклей «**Зелёная волна**».

Участие в республиканских соревнованиях по спортивной орнитологии «**Пухтовка -2014**» (изучение и определение видового состава птиц

орнитологического заказника в с. Пихтовка под руководством специалистов-биологов УдГУ и Зоопарка Удмуртии)

Районный этап Республиканского конкурса парковых арт-объектов *«Новая жизнь»*, номинации: *«пластика Пластика»* - проекты арт-объектов из пластиковой тары, *«Колесица»* - проекты арт-объектов из автомобильных шин и дисков, *«Фьюжн»* - проекты из иного вторичного сырья

Выставка творческих работ воспитанников и педагогов ЦДТ, посвящённая экологической тематике - *«Эковернисаж»*, Специальный экологический выпуск дистанционной районной газеты *«Школьный калейдоскоп»*. Летний экологический лагерь *«Экопоколение»* (п. Новый) совместно с национальным парком *«Нечкинский»*

Семинары и конкурсы методических материалов по эколого-биологическому направлению для педагогов дополнительного образования,

Экологические и природоохранные акции, посвящённые датам экологического календаря: 1 апреля – *Международный день птиц*; 7 апреля – *Всемирный день здоровья*; 15 апреля – *День экологических знаний*; 21-29 апреля – *акция «Марш Парков»*; 22 апреля – *День Земли*; 28 апреля – *День борьбы за права человека от химической опасности*; 1-10 мая – *Весенняя декада наблюдений за птицами*; 3 мая – *день Солнца*; 15 мая – *Международный день климата*; 15 мая – 15 июня – *Единые дни действий в защиту малых рек и водоёмов*; 24 мая – *Европейский день парков*; 31 мая – *Всемирный день без табака*; 5 июня – *Всемирный день окружающей среды*; *День эколога*; 8 июня – *Всемирный день океанов*; 15 июня – *День создания юннатского движения*

В конце июня будут подведены итоги участия в данной акции по школам. Победители, занявшие 1-3 места, будут награждены Дипломами Оргкомитета и памятными призами, а также примут участие в республиканском этапе конкурса. Материалы по итогам данной акции планируется в дальнейшем использовать в учебных и просветительских целях.

По итогам Республиканских «Дней защиты-2014» Центр детского творчества получил Поощрительный приз и премию -1 тысяча рублей!

4.3. О работе отряда «Ёлки» профильной смены «Экопоколение» МБОУ ДОД ЦДТ Воткинского района³³

На базе МБОУ Волковская СОШ 16-20 июня 2014 года проходила профильная смена «Экопоколение», общая направленность деятельности всех отрядов (экологов, прикладников, активистов) была эколого-краеведческой. Но в большей степени экологическая программа касалась работы экологического отряда «Ёлки». Рассмотрим её более подробно.

³³ Комарова Т.И., методист по экологии, МБОУ ДОД ЦДТ

1. **Целевой уровень.** Целью программы было – Привлечение внимания школьников к локальным экологическим проблемам и историко-краеведческим особенностям посёлка Новый, а также знакомство ребят-экологов с уникальным животным и растительным миром экологической тропы «Тайны Костоватовского бора» Национального Парка «Нечкинский» (на территории которого проходила смена), на основании чего составить творческий экологический отчёт.

Задачи программы:

1) **Образовательные:** а) Закрепление в процессе экскурсий и индивидуальных исследований основ экологических и биологических знаний; б) Развитие практических умений и навыков по изучению объектов природы, знакомство с методами биологических и экологических исследований; в) Овладение принципами организации собственной исследовательской работы и освоение основных этапов её проведения (выбор темы, постановка цели, задач, формулировка гипотезы, работа с литературой, выбор методики и инструментов, проведение исследования, обработка и анализ полученных материалов, составление итогового отчёта, подготовка наглядных материалов); г) Знакомство с разнообразием животного и растительного мира, интересными ландшафтами экологической тропы «Тайны Костоватовского бора» Национального Парка «Нечкинский»; д) Знакомство с экологическим состоянием п.Новый, его проблемами и способами их решения; е) Знакомство с принципами экологического туризма и их освоение на практике.

2) **Воспитательно-развивающие:** а) Развитие творческого потенциала учащихся в процессе реализации образовательной, исследовательской программ, воспитательных задач, коллективных творческих дел, спортивных и досуговых мероприятий; б) Воспитание чувства коллективизма, общности ребят – членов экологического отряда «Ёлки», сотрудничества и ответственности за общее дело; в) Воспитание чувства гармоничного восприятия родной природы и её отдельных составляющих (растения, птицы, насекомые и др.), любви и ответственности за её судьбу; г) Развитие экологической культуры учащихся через эмоционально-чувственную, познавательную, мыслительную, практически-действенную сферы деятельности

Достижение поставленных целей и задач фиксировалось через наблюдение за ребятами в процессе их деятельности, анализ их выступлений на вечерних КТД, обсуждение итогов дня на вечерних «огоньках», творческих и информационных отчётов на итоговой Линейке лагеря, рисуночное тестирование, анкетирование.

Для большинства ребят отряда вся программа лагеря (как общие дела и мероприятия, так и экологические) оставила положительное впечатление; заявленные цели и задачи, в целом, достигнуты. Это объясняется, во -многом, тем, что большинство членов отряда «Ёлки» увлечены биологией, занимаются в различных экологических объединениях дополнительного образования ЦДТ Воткинского района (объединения «Экологический

патруль» - Волковская СОШ, рук. Усынина Н.Б.; «Юные экологи» - Светлянская СОШ, рук. Шутова Е.Н ; «Друзья природы» - Перевозинская СОШ, рук. Жернакова О.В., «Экосогласие» - Июльская СОШ, рук. Ульянова А.А.), неоднократно бывали на различных экологических сборах, т.е. дети были подготовленные к освоению экологической программы. Для нескольких ребят, попавших в экологический отряд впервые, были трудности как в освоении образовательной части программы, так и воспитательной (сложности в освоении методик экологических исследований, нежелание участвовать в длительных экскурсиях, пассивность в обсуждении экологических вопросов и проблем и др.)

2. Содержательный уровень. Для достижения поставленных целей и задач программы были использованы следующие формы, методы и приёмы:

- Обзорные и тематические экскурсии по заповедным местам НП «Нечкинский» (экологическая тропа «Тайны Костоватовского бора»), окрестностям п. Новый с привлечением сотрудников национального парка, специалистов- биологов, краеведов

- Теоретические и практические занятия, мастер-классы по направлениям: зоология и экология животных, ботаника, принципы экологической этики и экологического туризма

- Индивидуальные исследования, консультации с педагогами отряда и приглашёнными специалистами (учителями Волковской СОШ, сотрудниками МБОУ ДОД «ЦДТ» и УдГУ)

- Сюжетно-ролевая игра экологического содержания «Тайна огненного цветка» на весь срок проведения смены, где были задействованы все отряды лагеря

- Вечерние творческие конкурсы, связанные в той или иной степени с экологической тематикой («Эй, лесные народы – стихии Природы!» - презентация своего отряда», «Всё связано со всем» - вечер рекламы и услуг»), игра «Секретный папирус», «Битва за легенды» - соревнования между отрядами; «Ночной шабаш» - творческий вечер отрядов)

- «Вечерние огоньки» отряда, во время которых руководителями были проведены интерактивные коммуникативные игры («Прогулка по лесу», «Строим наш общий Дом»), творческие конкурсы-обсуждения («Живые образы природы: я – животное»), тренинги («Паутина доверия», «Откуда мы черпаем силы?»), обсуждение итогов дня, душевные беседы на темы, волнующие детей («Человек и окружающий мир», «Природа и экологические традиции древних славян: огонь, вода, воздух, земля» и др.)

- Встречи, практикумы и мастер-классы с интересными людьми разных направлений (художественно-эстетическое направление – мастер-классы специалистов Дома ремёсел п. Новый «Изготовление куклы-оберега из травы», «Роза из солёного теста», «Изготовление стрекозы из лоскутков ткани», «Оберег-кулон из древесины можжевельника»; краеведение – «Культурно-исторические особенности п. Новый»; экология – «Знакомство с лесными и луговыми растениями» - работа с гербарием, определителями и

атласами; «Национальный парк «Нечкинский» и его особенности»; социально-педагогическое – «Методы и способы сплочения отряда – коммуникативные, творческие и спортивные игры»

- Итоговое мероприятие «Лесной экзамен» (по типу Брейн-ринга), где все отряды давали ответы на вопросы экспертов, сгруппированные по теме «Экология», «Краеведение», «Художественное творчество», «Социальная педагогика»

Закрытие смены отмечено семинаром «Возрождение Огненного цветка», где были заслушаны доклады ребят из экологического отряда на темы:

1) «Зоология и экология животных». В докладе отражены «*Наиболее распространённые виды животных, птиц, пресмыкающихся, земноводных и насекомых экологической тропы НП «Тайны Костоватовского бора» и прилегающей территории*» (Букина Екатерина, Ломаева Мария, Ясакова Софья, Соломенникова Карина; рук-ли – Комарова Т.И., методист ЦДТ, Тебенькова Т.А., специалист НП «Нечкинский»)

2) «Общая экология и социальная экология». В докладе отражено «*Экологическое состояние п. Новый и отношение к нему жителей посёлка*» (Гоибназаров Алиджон, Дурновцева Татьяна, Калабина Татьяна, Токунова Валерия; рук-ль – Комарова Т.И., Усынина Н.Б.). По этой тематике также был сделан доклад «*Диагностика отношения к миру природы учащихся – членов отрядов разного профиля («экологи», «прикладники», «активисты») профильного лагеря «Экопоколение»*» (Дюкина Мария, Русанов Дмитрий, Чураков Евгений; рук. – Комарова Т.И., методист ЦДТ)

3) «Ботаника и экология растений». В докладе отражены «*Особенности флоры экологической тропы «Тайны Костоватовского бора» НП «Нечкинский»*» (Кодесникова София, Игнатов Сергей; рук-ли – Комарова Т.И., методист ЦДТ, Тебенькова Т.А., специалист НП «Нечкинский»)

Предполагается, что по итогам будут подготовлены тезисы для общего сборника «Профильный Лагерь «Экопоколение», а данные исследования лягут в основу будущих исследовательских работ учащихся.

В лагере проводились Спортивно-развивающие общелагерные игры и соревнования («Весёлые старты», соревнования по футболу и бадминтону, игра «Битва за легенду»). Все мероприятия и дела в отряде и лагере, вызывали большой интерес, энтузиазм ребят, положительный эмоциональный отклик и, надеюсь, оставили яркий след в душе и сердце подростков. Самые активные участники были награждены небольшими призами и сувенирами.

Большую роль в успешности реализации нашей программы сыграли квалифицированные кадры – Тебенькова Наталья Александровна, специалист экскурсионно-туристического отдела НП «Нечкинский»; Усынина Наталья Борисовна, зам.директора по УВР МБОУ «Волковская СОШ», ПДО по экологическому воспитанию МБОУ ДОД ЦДТ Воткинского района; Комарова Татьяна Игоревна, методист по экологии и ПДО МБОУ ДОД ЦДТ Воткинского района. Все они имеют большой опыт проведения различных экологических исследований и экскурсий для детей в природных условиях.

4.4. Экологическое восприятие «До чего же ты богатая река...» (Образ реки Камы в поэзии удмуртских поэтов)³⁴

Самая большая, самая известная река на Урале - Кама. Ещё такая маленькая, что человек может перешагнуть её, Кама уже с первых километров готова верно служить людям. Здесь она утолит жажду уставшего туриста и напоит целую деревню, даст воду на ферму и легко понесёт байдарку. Зверь и птица, лес и луг не могут обойтись без её живительной влаги. А дальше – поплывут баржи, сухогрузы и теплоходы с туристами на борту. И так до самого устья, до слияния с Волгой – родной своей сестрой.

Хватает Волге широты и сини,
Но с Камою она ещё синей.
И для меня бы Не было России
Без маленькой Удмуртии.

/Флор Васильев/

Кама-красавица, Кама-труженица – зовут её русские люди, коми-пермяки, удмурты, башкиры, татары.

В данной работе исследуется тема: поэтический образ реки Камы в поэзии удмуртских поэтов в рамках воспитания к любви к Родине и экологическом воспитании.

Цель исследования: обобщение народно-литературного образа реки Камы в духовной культуре удмуртского народа (в фольклоре и литературе).

Для достижения поставленной цели в работе рассматривались следующие задачи: 1) Исследовать художественные произведения и легенды, посвященные Каме, узнать происхождение названия реки. 2) Проследить динамику образа реки с древних времён до наших дней. 3) Проанализировать и выявить основные черты изображения Камы, сделать выводы об отношении поэтов к ней. 4) Сформировать сборник стихов о Каме. 5) Создать презентацию.

Объект исследования: лирические произведения удмуртских поэтов, легенды, песни и другие жанры народного творчества.

Предмет исследования: образ реки Кама.

Гипотеза: Кама изображается поэтами и народом как полноводная река, дающая людям не только материальные богатства, но и духовную пищу.

Методы исследования: сравнительный анализ, обобщение.

Выбор данной темы неслучаен. Река Кама, как транспортная артерия, есть источник воды, энергии, рыбы и хорошего настроения. Она во все времена играла огромную роль в жизни населения Западного Урала. Кама омывает земли Воткинского района. В 30 километрах от Воткинска на реке Каме находится Воткинская ГЭС. На правом берегу реки Камы, в непосредственной близости от Воткинского водохранилища, находится посёлок

³⁴ Зылева Татьяна, ученица 8 класса МОУ Волковской СОШ.; Кокорина Татьяна Егоровна, учитель русского языка, литературы МОУ Волковской СОШ, ПДО МБОУ ДОД ЦДТ (руководитель)

Новый. Для нас это малая родина. Берега Камы являются любимыми местами отдыха, хочется сохранить чистым и воду, и берег и образ Камы.

Сегодня существуют различные легенды об этой реке. Многие поэты посвятили р. Каме свои произведения, но нет обобщенного сборника удмуртских поэтов и писателей, где были бы собраны песни, легенды и стихотворения об этой реке. Новизна и актуальность этой работы именно в том, чтобы показать восприятие населением роли реки Камы в их жизни на основе подборки необходимой литературы. Надеемся, что эта работа пригодится для проведения внеклассных мероприятий в школе.

Обзор литературы. В ходе работы над исследованием по теме «образ реки Камы в поэзии удмуртских поэтов» была исследована:

1. Научно – публицистическая литература:

- Атаманова М.Г. Удмуртская ономастика. В книге впервые в удмуртском языкознании комплексно рассматриваются основные разделы ономастики: этнонимика (происхождение воршудно-родовых групп и история их расселения), топонимика (географические названия и их происхождение), антропонимика (личные имена и фамилии удмуртов).

- "Занимательное краеведение в вопросах и ответах" (Часть I).

Климов В. Золотые косы. Коми- пермяцкие сказки, легенды и предания

3. Народные песни о крестьянских войнах и восстаниях.

2. Художественная литература: 1. Стихи удмуртских поэтов. Гребенкин А. Морская душа., Ившин В.Н. Узел голосов. и т.д

У удмуртов Кама символ величия, чистоты, раздолья, незыблемой вечности. Кама - это дорога, дорога вниз и вверх. Отсюда понятия улланьес - вылланьес, (удмурты живущие внизу и верху), а еще тупальес и тапальес, (живущие на том и на другом берегу). Кама удмуртов защищала от сглаза и порчи. Вот одно заклинание: «Пока Каму реку, пополам расколов, высушить сможешь, только тогда сможешь высушить мое сердце».

Кама - самая что ни есть удмуртская река, река - рек, река - идеал, река - Память, река - Судьба. Удмурты любят свою Вятку, Валу, Каму. С рекой Камой связано огромное количество песен.

Вдоль Белой Камы березы белы,
В реке отражается их стволы.
Из-под серебряной такьи
Русые волосы светят твои...

Над Белой Камой иву посадила,
Все еще жду, когда расти начнет.
Красивого я парня полюбила,
Все еще жду, что замуж позовет...

Бежит волна,
Бурлит она,
Бьется о берег твой,
Ой ты, Кама, - простор голубой...

Песня звучит вдалеке :

Девушки сходят к реке.
Волны от пены белы,
Села над Камой светлы...

Интересный творческий союз получился и при создании Государственного гимна Удмуртии. В 1952 году Г. А. Корепанов написал песню «Родная Кама-река», «Родной Кам шурмы» на стихи С. Широбокова:

Каму и Волгу питала века
Родников живая вода,
В горе и славе с Россией всегда
Ты, Удмуртия моя!

Третий куплет повествует о единстве Волги и Камы, двух великих российских рек, слитых в неразделимое целое. Своим величием они обязаны родникам Удмуртии, вода которых дала жизнь Каме — одной из крупнейших рек Европы. Подобно Волге и Каме, исторические судьбы братских русского и удмуртского народов, великой России и маленькой Удмуртии, неразрывны на протяжении многовекового пути, изобиловавшего драматическими потрясениями, жизненными испытаниями и славными, счастливыми событиями.

Интересны песни о р. Каме у современных исполнителей. У российской рок-группы «ЧайФ» притоку Волги посвящена песня «Кама-река».

Я с надеждой смотрю в эту чистую воду,
Кама-река, дай мне свободу,
Помоги мне быть новым с каждым рассветом,
Через Волгу в Каспий следующим летом.
Там зажечь огонь на заброшенном пляже
И быть может, понять, что чужое что наше,
И на время забыть, что мы все игроки,
Кама-река, помоги...

Зубова Татьяна Валерьевна, автор песни «Кама – Камушка». Она впервые говорит *об экологических проблемах*:

Кама разговор ведет,
А порой и песнь поет...
«Я прошу, - поет она,
Чтоб прозрачная вода
Оставалась всегда.
Чтоб плескались рыбоньки,
А не грязны глыбоньки.
Камы чистая вода
Всех поила бы всегда».

В стихах удмуртских поэтов р. Кама ассоциируется с песней.

Кама в творчестве удмуртских поэтов

Удмуртская земля исстари богата родниками. Именно о ней поэт Владимир Семакин более полувека назад написал: «Край родниковый, Вот ты какой!». Сегодня Удмуртию ласково называют родниковым краем. Более

семи тысяч родников дают здесь начало малым рекам, которые встречаются в едином русле Камы. Наша родина богата уникальными ключами, озёрами, прудами и реками. Всего на территории Удмуртии насчитывается около 420 рек и речек. Великое, говорят, начинается с малого, и это справедливо, когда речь идет о наших великих реках. Не составляет исключения среди них и главная водная артерия Урала – красавица Кама. Удмуртский поэт Александр Гребенкин признается:

Кама – вечная дорога,
Начинаясь с ручейка,
Средь лесов, крутых отрогов
Катит воды сквозь века. (2.)

Кама берёт свое начало в центральной части Верхнекамской возвышенности из четырёх ключей у бывшей деревни Карпушата, ныне вошедшей в состав села Кулига Кезского района Удмуртской Республики.

На том месте стоит постамент с надписью: «Здесь берет начало уральская река Кама».

Издавна на камских берегах селились люди, занимались хлебопашеством, рыбной ловлей да охотой. У удмуртского поэта Олега Поскребышева читаем:

- А кто вы?
- мы Уральцы,
Мы с Камы и с Чепцы,
Таежные скитальцы,
Умельцы – кузнецы...

Многолюдны были и камские пристани: с верховьев вниз плыли своим ходом суда, груженные солью, а вверх, надрываясь, суда с хлебом тянули бурлаки. По Каме и её притоку Чусовой прошла дружина Ермака, показав дорогу многим отважным землепроходцам. И с той поры могучая река связала московскую Русь с Сибирью. Уже в 1817 году по Каме ходили теплоходы. Сегодня, в период навигации, причаливают в некоторые города огромные пассажирские теплоходы, совершающие речные круизы.

Неповторимы красоты ее берегов. Хмурые, покрытые ельниками, березами и осинами в верхнем и среднем течении, они все чаще затем радуют глаз мощными сосновыми борами, крутоярами, веселыми лиственными рощами. Поэт В. Ванюшев вспоминает:

Проходили берегами Камы
И остались в памяти земной,
В памяти былинной-
Великаны,
Ростом с колокольню вышиной. [б.с.37]

Неудивительно, что сотни тысяч людей хотят полюбоваться этой красотой. На берегах Камы есть Дома отдыха, и любимое занятие многих отдыхающих – рыбалка. В реке обитают разные виды рыб: стерлядь, осётр, лещ, сазан, карась, жерех, густера, язь, голавль, уклея, судак, окунь, ёрш, щука, налим, сом и др. Водная растительность развита неплохо, особенно в

многочисленных заливах и затонах. Можно сказать, что река Кама - это и туристический центр.

«Нет местечка дороже на свете, чем поселок у Камы – реки!» Эти поэтические строки идут из души поэта из п. Новый Виктор Манькова, который с гордостью пишет:

Там, где воды Камы
Чествуют подмости
Воткинского края свежую волной,
Между городами
Воткинск и Чайковский
Есть обетованный уголок лесной.

Стихи о Каме проникнуты глубоким чувством любви, нежности к реке. Михаил Покчи – Петров писал:

Как хороша уральская река!
Кама, Кама - родная река,
Ты сыновнему сердцу близка
Красотою, чудесной и милой,
Полюбившейся раз навсегда,
Проливной электрической силой,
Той, что хлынет еще в провода. [6 с.36]

Кама так надолго остается в сердцах людей, что все чувства, которые уже не могут уместиться в душе, выливаются в стихи и рассказы о ней. Река Кама для многих писателей и поэтов стала образом Родины, гармонии, истинности чувств, как, например, у В. Ившина:

... где бы я ни был, - повсюду при имени Кама

Мне всегда вспоминались Удмуртия, Родина, мама...

В заключении по результатам исследовательской работы можно сделать следующие выводы:

С хозяйственной и исторической точек зрения значение Камы для республики неопределимо. Кама - источник вдохновения, творчества поэтов, композиторов и художников. Удмурты, изображающие родной край, чаще всего рисуют Каму, как реку - красавицу, реку - труженицу.

Рассмотрев самые разные толкования слова «Кама» наиболее приемлемыми являются: Кама – река, вода; Кама – холмы, валуны. Но это лишь предположения. Много песен и стихов посвящены Каме, но главное то, что Кама для нас была, есть и остается символом Родины. Кама всегда одушевлена, ей приписываются человеческие качества, а идеальный современный человек должен соответствовать образу этой реки. В литературе и искусстве образ Камы встречается не слишком часто, но с Камой образом связаны поистине культовые произведения.

Поэтов, запечатлевших в своих произведениях образ Камы, объединяет любовь к родной реке, к ее легендарному прошлому, озабоченность настоящим и размышления о будущем. Река Кама отождествляется с Родиной-матерью, она является символом свободы, простора, широты и величия духа удмуртского человека.

В настоящее время Кама сильно загрязняется промышленными сточными водами. Мы всех призываем к тому, чтобы нашу матушку - Каму берегли!

Список использованной литературы

1. Атаманова М.Г. Удмуртская ономастика. – Ижевск: Удмуртия, 1988.
2. Гребенкин А. Морская душа Стихи. – Пермь, 2006
3. Ившин В.Н. Узел голосов: Стихи. Первод с удм. В.И. Емельянова. Ижевск: Удмуртия, 2001.
4. Климов В. Золотые косы. Коми - пермяцкие сказки, легенды и предания. Кудымкар. Коми- пермяцкое книжное издательство. 1993. С.173
5. Отчий край. Книга для чтения по удмуртскому краеведению: Уч. пособие для 10 – 11 классов / Сост. Д. И. Черашняя. – Ижевск: Удмуртия, 1993.
6. Чипчирган: Стихи удмуртских поэтов. Сост. Г. Ходырев; М.: Дет. Лит., 1985.
7. Хрестоматия по фольклору и литературе Удмуртии. 1 – 4 классы. / Сост. В.М. Черыгова. Ижевск: Издательский дом « Удм. университет», 2004.
8. (<http://slovník.rusgor.ru/etim/gidronim/index.html> Демин В., Зеленцов С. О происхождении географических названий) Из книги "Загадки Российской цивилизации. Сакральная история, география, этнография".
9. Народные песни о крестьянских войнах и восстаниях. Под общ. ред. и вступит. статья А. Н. Лозановой, М.-Л., Издательство АН СССР, 1956.
10. Занимательное краеведение в вопросах и ответах . Наб. Челны, 1993
11. Литературный альманах « Мы – воткинцы». Воткинск, 2005.

4.5. История конно-спортивного клуба с. Светлое Воткинского района³⁵

Многие из нас с детства восхищаются красотой и грацией лошадей, их независимым и благородным нравом. Сегодня практически у любого желающего есть возможность поближе познакомиться с этими прекрасными животными, например, отправиться на конную прогулку.

Всё начиналось с детства. С восьми лет, я попал на конный двор и там меня посадили на лошадь. Дух захватило... И с того момента лошади надолго «поселились» в моей жизни. Раньше в любом селе или деревне были большие конные дворы, но начиная с начала этого века они стали исчезать. В нашем селе он сохранился и приобрел вторую жизнь.

Цель исследования – выявить тенденции развития конного хозяйства в ООО «Светлое». К **задачам** исследования можно отнести: во-первых, Раскрыть историю развития конефермы; во-вторых, Изучить литературу, в которой упоминаются исторические сведения о конеферме; в-третьих, Рассмотреть перспективы развития конного клуба. В процессе исследования были использованы такие **методы**, как беседы с ветеранами, работа в архиве, в сельской библиотеке и

³⁵ Лапин Илья, ученик 9 МБОУ Светлянская СОШ. Бабинцева Татьяна Александровна, ПДО МБОУ ДОД ЦДТ Воткинского района (руководитель)

обработка полученных материалов. Также использовались материалы архива и сельской библиотеки, беседы с работниками конефермы.

В северо-западной части Воткинского района расположилось прекрасное село Светлое. Находится оно в 25 км от города Воткинска и в 50 км от республиканского центра, города Ижевска.

В архивах первые упоминания о развитии коневодства в Удмуртии относятся к 19 веку. Лошади продавались и обменивались состоятельными хозяевами по договору. На то время лошадь была главной рабочей силой в хозяйстве. В конце 20-х годов в Воткинском районе, как и по всей стране, началась массовая коллективизация хозяйств.

С 1930 года в селе Светлом образовался **колхоз «Красный Октябрь»**. Колхозный скот появился в результате раскулачивания зажиточных жителей - крестьян (забирали коров, овец, лошадей). В первое время весь скот размещался в раскулаченных хозяйствах. Первый конный двор расположился по улице Колхозной. Эта конеферма сгорела. Сейчас на этом месте стоят жилые дома под № 42, 44. Первым председателем колхоза был Казанцев Иван Ильич. До войны 1941-1945г.г. в колхозе занимались разведением скота. На разведение лошадей в период войны не было времени, поголовье было не большое.

Шли годы. Жизнь налаживалась. Сельское хозяйство становится ведущей отраслью народного хозяйства. Поголовье скота увеличивалось, и в 1958 году был построен конный двор, а в 1960 году поставили Дом сторожа, амбар, крышу - навес. Все постройки деревянные. В инвентарной книге №1 учёта основных средств по колхозу «Красный Октябрь» указаны все материалы и сумма, затраченная на стройку. У истоков создания конного двора первыми работниками - конюхами были в те годы: Ванюков Владимир Васильевич, Шишкин Фёдор Олимпиаевич, Пушин Павел Леонтьевич.

Из воспоминаний работников конного двора можно проследить некоторую динамику изменения количества лошадей. Самое большое количество лошадей было в 1998 году.

год	количество	породы
1970	48	Русские тяжеловозы
1983	48	Русские тяжеловозы
1990	32	Русские тяжеловозы
1998	50: 35//15	Русские тяжеловозы Опловские пысаки
2010	26: 1 25	Американский рысистый. Русская тяжеловозная, Эстонский Арден, Русская рысистая, Англо - арабская, Английская чистокровная верховая, Вятская

Это связано с важными событиями для нашего конного двора. По окончании Ижевского сельскохозяйственного института, в 1983 году в колхозе «Красный Октябрь» начинает работать зоотехник по коневодству-Касаткин Александр Георгиевич. В 1993 году с помощью Карпиковой Людмилы

Петровны, главного зоотехника, в хозяйстве закупили жеребца тяжеловозной эстонской породы - Элдо, 5 кобыл эстонской породы и 8 кобыл русской тяжеловозной породы.

В хозяйстве была хорошая база для того, чтобы конеферма стала племенной (нужно было иметь не меньше 10 племенных кобыл). И в 1994 году светлянская конеферма стала племенной первой и единственной в районе.

Разведение племенных лошадей - одно из самых сложных направлений в сельском хозяйстве. Но чтобы кони, да ещё и спортивные?! К счастью, с 1994 года работают с нашими лошадьми люди - настоящие энтузиасты. Это добрые, мудрые люди, готовые днеть и ночевать на конюшне и делиться с конём последней горбушкой. Вскоре был заключён договор об испытании, обучении и тренинге лошадей с ипподромом города Ижевска. Наши лошади стали участвовать во всех Республиканских конных соревнованиях.

Кстати, конный пробег в Удмуртии является традиционным видом соревнования. Три раза конный пробег проходил в селе Светлом. Последний старт проходил 11 июня 2005 года. Организатором этих пробегов был директор Ижевского ипподрома Евгений Иванович Шкарупо.

№	кличка	наездник	Год	награда
1.	Лыска	Касаткин Александр, Лекомцев Дмитрий	1994- 2000	Пробег в честь 250 летия Лесного департамента России, трёхкратный чемпион.
2.	Лямба	Лекомцев Дмитрий	2000	чемпион
3.	Жгут	Лекомцев Дмитрий	2004	Чемпионат России в г.Уфе, 3 место, бронзовый призёр
4.	Добряк	Зиннур Гардшин	2004	Чемпион России
5.	Лысан	Лекомцев Дмитрий	2007	V республиканский пробег, 1-е место
6.	Лысан	Пушин Сергей	2008	Республиканские соревнования, 2-е место
7.	Ягода	Щенин Алексей	2008	Республиканские соревнования, 4-е место

Удивительное, красивое и благородное животное, лошадь... Для многих людей конь стал самым близким другом. В 2008 году трудились на Светлянской конеферме - Перевозчиков Василий и Касаткин Александр Георгиевич. Отправляются наши молодые кони на Ижевский ипподром, где их тренируют опытные мастера - наездники. Приучают молодых лошадей к узде, качалке (лёгкая тележка), саням. Так, наш светлянский жеребец Пейзаж, переданный на ипподром г. Ижевска, был подарен Президенту Удмуртии Волкову А. А.

Много светлянских ребят посещали конеферму. Часами можно наблюдать за этими прекрасными и умными животными, глядя на которых ни один человек не может остаться равнодушным. Так, своё призвание нашли: *Лекомцев Игорь Васильевич* работает на центральном Московском ипподроме тренером - наездником; *Евдокимов Юрий Владимирович*, работает на Волгоградском

ипподроме тренером; *Чураков Даниил* работает на Хреновском конном заводе Воронежской области. Все они окончили Воронежское конное училище.

В 2009 году было принято решение о создании компании, осуществляющей реализацию продукции животноводства и растениеводства ООО «Светлое». На сегодняшний день ООО Светлое - динамично развивающаяся агропромышленная компания, одним из видов деятельности которой является предоставление услуг конных прогулок! Директором ООО «Светлое» является Касаткин А.Г.

Касаткин Александр Георгиевич, 1957 года рождения, родом из деревни Чёрный Ключ. Любовь к лошадям у Александра Георгиевича с первого класса и на всю жизнь. Еще учась в первом классе маленький, но вполне самостоятельный, Саша уже пахал на лошади домашние огороды. Отец вернулся с фронта с такими ранениями, что тяжелой физической работой заниматься не мог. На колхозной конюшне парень был своим. А когда пришло время выбирать профессию, не сомневался, отдал документы в Ижевский сельскохозяйственный институт. Правда, с первого раза не поступил. Отслужил в армии, и уже поступить было проще. После института Касаткин работал в разных хозяйствах Воткинского района. В 1983 году в колхозе «Красный Октябрь» начинает работать зоотехником по коневодству. Был и главным зоотехником, и директором, и управляющим отделением, но мечтал о своей собственной конюшне.

Ежегодно (до 2005г.) на Республиканском ипподроме проводился кросс по пересеченной местности. На многих соревнованиях Александр Георгиевич выступал наездником и был призером и даже чемпионом. В 2000 году участвовал в «Пробеге в честь 250 - Лесного департамента России» - 40 км с разными этапами на лошади Лыске и стал чемпионом.

Конный клуб в селе «Светлое» — необычный клуб. Его деятельность разнообразна и ориентирована на самые разные виды и формы работы с лошадьми. Основанный в 2010 году, клуб "Светлое" является сегодня одним из самых известных и востребованных конных клубов республики. Конный клуб - это не только бизнес, но и уникальная возможность живого непосредственно общения с природой. Сотрудники помогают детям и взрослым обрести и восстанавливать духовные и физические силы через общение с лошадьми.

К слову, на территории ООО «Светлое» можно не только совершить конную прогулку, но и посетить увлекательную экскурсию в мир животных: лошадей, кроликов, коз, свиней, овец, уток, кур. Кроме этого на территории проводятся различные праздники по русским и удмуртским обычаям, что способствует к возрождению традиции села. Конный клуб в будущем планирует расширить туристическую базу, появятся новые гостевые домики. Задумок много. Люди все больше едут на природу.

Данная работа дала мне много нового. Я оценил ценность лошади в разные периоды жизни страны и пришел к выводу, что до 1980 гг. лошадь была средством труда. Но с развитием технического прогресса лошадь

становится символом успешности и богатства человека, эмоционального удовлетворения.

Литература

- *Ливанова Т. К., Ливанова М. А.* Всё о лошади. — М.: АСТ-ПРЕСС СКД, 2002. — 384 с.: ил. — (Серия «1000 советов»).
- Отраслевая целевая программа «Развитие племенного коневодства в Российской Федерации в 2010—2013 годах»
- Архивные данные.
- Книга «Воткинский район - 80 лет» Издательство г.Казань, 2007.
- Материалы газет «Воткинские вести», №12, 3 февраля, 1998года.
- Материалы газет «Вега» от 16.12.2004 и 16.06.2005

Воспоминания местных жителей и работников конефермы: Шишкина Ф.О., Пушина П.Л., Касаткина А.Г.

4.6. Исследование технологии по окрашиванию ткани натуральными растительными красителями³⁶

В настоящее время актуальным является использование недорогих, экологически чистых травяных красителей, доступных в домашних условиях и не оказывающих негативных воздействий на здоровье человека.

В данной работе рассмотрен способ окрашивания хлопчатобумажных тканей в различные цвета с помощью красителей, полученных из листьев крапивы, листьев и стеблей череды и чистотела, цветов ромашки аптечной, душицы, коры дуба. Выбранные растения не случайны, ведь именно их наши предки, проживающие на территории современной Удмуртии, использовали для окрашивания своих тканей. Нам захотелось воспроизвести их способы окраски тканей и привнести современные элементы для устойчивости окрашивания. Сейчас, когда наше сознание становится все более экологичным, люди все чаще склоняются к использованию только натуральных веществ для любых домашних целей, и травы-красители могут помочь нам в этом. Древнее искусство окрашивания тканей природными красителями возрождается в наши дни и становится особенно приятным, если применять травы, выращенные в собственном саду.

Цель исследования - получение образцов ткани, окрашенной с помощью растительных красителей (из растений местной флоры).

Задачи исследования:

- 1) Получить растительные красители из натурального сырья – различных частей растений 6 видов: листьев крапивы двудомной; цветов ромашки аптечной; стеблей и листьев череды трехраздельной; стеблей и листьев чистотела большого; цветов и листьев душицы обыкновенной; коры дуба обыкновенного;

³⁶ Мелехова Дарья, ученица 6 класса МБОУ Июльской СОШ; Загребина Анастасия Павловна, учитель химии МБОУ Июльской СОШ, педагог ДО (руководитель)

2) Окрасить образцы хлопчатобумажной ткани с помощью растений, произрастающих на территории Удмуртской Республики, применяя для закрепления различные вещества (для усовершенствования методики окрашивания ткани удмуртами в средние века)

3) Рассмотреть особенности влияния закрепителя (протравы) на конечный цвет ткани;

Объект исследования: Красильные растения, произрастающие на территории Удмуртии, Воткинского района

Предмет исследования: окрашивание хлопчатобумажной ткани красильными растениями с применением различных закрепителей цвета (воспроизведение процесса окрашивания тканей древними удмуртами и его усовершенствование)

Методы исследования эксперимент, наблюдение, анализ данных, синтез, сравнение, обобщение, работа с литературными источниками, исследование музейных экспонатов.

Гипотеза: Растительные красители могут успешно окрасить ткань в различные цвета; закрепители цвета будут способствовать устойчивости окрашенной ткани от вымывания цвета.

Работа проводилась на базе МБОУ Июльской СОШ в период с августа 2014 до конца ноября 2014г.

Выбор растений – красителей связан с упоминанием их в литературных источниках, как применяемых для окраски ткани народами, населяющими современную Удмуртию. В качестве протравы в источниках литературы нам встретились лишь железные квасцы. В эксперименте мы попытаемся воспроизвести старинный способ и сравнить с другими видами протрав.

Материалы и реактивы:

1) *Растительное сырьё:* а) листья крапивы двудомной; б) цветки ромашки аптечной; в) стебли и листья череды трехраздельной; г) стебли и листья чистотела большого; д) цветы и листья душицы обыкновенной; е) кора дуба обыкновенного;

2) *Химические реактивы:*

- алюмокалиевые квасцы $KAl(SO_4)_2$; железные квасцы;

3) *Белая хлопчатобумажная ткань.*

Оборудование: электрическая плитка, термостойкий химический стакан (1л.); чашки Петри.

Ход работы включал:

Во-первых, *получение раствора красителей из растительного сырья:*

- Высушенные части растений измельчаем и помещаем в сосуд объёмом 1 л в кипящую воду на 1-2 часа, а затем фильтруем полученный раствор

Во-вторых, *окрашивание образцов ткани* в следующей последовательности:

- а) Опустить в фильтрат ткань для окрашивания на 12 часов (в первом случае добавили для закрепления цвета алюмокалиевые квасцы в соотношении растворов 1:10, а во - втором – железные квасцы - раствор 5%, в третьем случае – уксус 9% 1 мл, четвертая емкость без добавок – закрепителей).

- б) извлечь ткань из фильтрата и промыть её холодной водой;
- в) высушить и разгладить выкрашенную ткань

В-третьих, *Закрепление цвета*

Подобную серию опытов проводим для всех растений, используя вышеупомянутые закрепители цвета. Для каждого растения - красителя проводим три серии опытов.

Также авторами были изучены образцы одежды и окрашенных растительными красителями тканей из Республиканского краеведческого Музея имени Кузубая Герда (г. Ижевск)

В результате проведения исследовательской работы были получены образцы хлопчатобумажных тканей, окрашенных в следующие цвета. С результатами опытов можно ознакомиться на рисунках 1 -8 в Приложении 1.

В результате эксперимента, все ткани окрасились. Однако следует отметить, что окраска была не яркой, как мы привыкли видеть в современных тканях. Ближе всего к хрестоматийным цветам окрашивания, совпадающими с литературными данными, оказался дуб, ромашка, душица, крапива.

В зависимости от протравы цвет будущего полотна различен. Аллюмокалиевые квасцы дают более яркий цвет, но в сторону желтого цвета.

Железные квасцы дают тёмно-серое, почти черное окрашивание за счет реакции с танинами, содержащимися в растениях (крапива, душица, дуб). Именно железные квасцы применяли как одну из протрав, наши предки, жившие на территории современной Удмуртии, о чем пишет в своей книге «Религиозно-мифологическая картина мира удмуртов» профессор В. Е. Владыкин. Уксус в качестве протравы дает нам неяркое окрашивание, но в случае с душицей, цвет оказался светлее, чем контрольное окрашивание без протрав, что вероятно связано с кислой реакцией раствора, в которой природный краситель не закрепился.

При посещении национального музея им. Кузубая Герда нам объяснили, что образцы костюмов удмуртов, проживавших на нашей территории в средние века, были не яркие, в виду их натуральности. Пестрота нарядов конца XIX-XX вв. объясняется еще и культурным проникновением татар, особенно в южных районах. В Татарстане нити для вышивки и ткачества уже были окрашены фабричным способом. В источниках литературы чаще всего изображены костюмы начала XX в. Костюмы, представленные в музее – это реконструкции, воссозданные благодаря спектральному анализу, благодаря которому удалось определить возраст и состав ткани, ее цвет, а уже реставраторы и другие специалисты воссоздали копии костюма, используя современные ткани. Экспонаты исторической экспозиции музея представлены на рисунках.

В попытке найти результаты окрашивания ткани растительными красителями, которые произрастают в Удмуртии, просмотрены различные сайты, к сожалению, найдено не так много информации, как хотелось бы.

По результатам работы можно сделать выводы: 1) Тема в источниках информации освещена слабо, вопросу культурно-хозяйственной

деятельности удмуртов в средние века и окрашиванию ими тканей уделено мало внимания; 2) Из всех 6 растений удалось получить водную вытяжку, с помощью которой в дальнейшем удалось окрасить тканевые образцы; 3) Все полученные образцы имеют достаточно яркую и устойчивую окраску, но всё-таки применение натуральных красителей придает не такой яркий цвет ткани, по сравнению с синтетическими красителями, которые более безопасны и экологичны; 4) Использование протрав позволяет сделать цвет ткани устойчивее к вымыванию, наиболее оптимальным закрепителем в наших экспериментах являются алюмокалиевые квасцы, которые закрепляют цвет и дают более яркую окраску.

Приложение

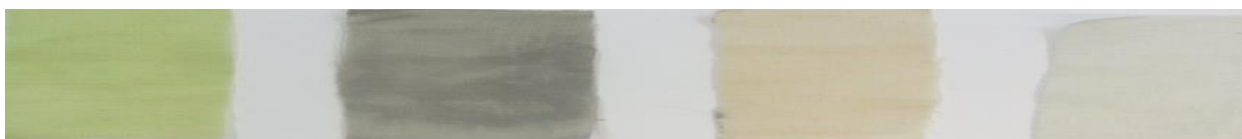


Рис.1. Ткань окрашена раствором крапивы двудомной, закрепители:1- алюмокалиевые квасцы, 2- железные квасцы, 3- уксус, 4- вода (контроль);

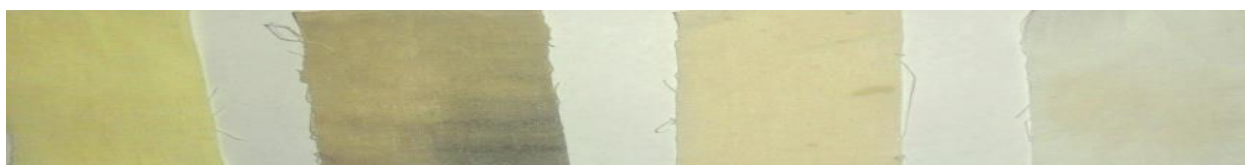


Рис.2. Ткань окрашена раствором цветов ромашки, закрепители:1- алюмокалиевые квасцы, 2- железные квасцы, 3- уксус, 4- вода (контроль);



Рис.3. Ткань окрашена раствором череды, закрепители:1- алюмокалиевые квасцы, 2- железные квасцы, 3- уксус, 4- вода (контроль);

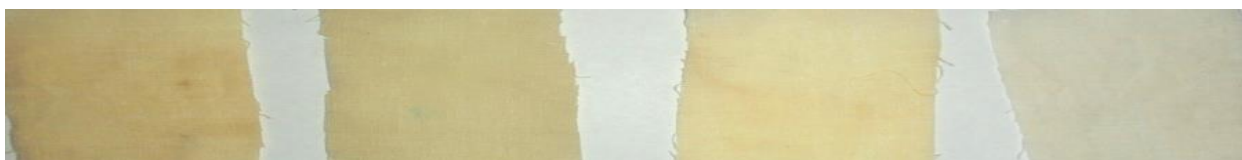


Рис.4. Ткань окрашена раствором чистотела, закрепители:1- алюмокалиевые квасцы, 2- железные квасцы, 3- уксус, 4- вода (контроль);

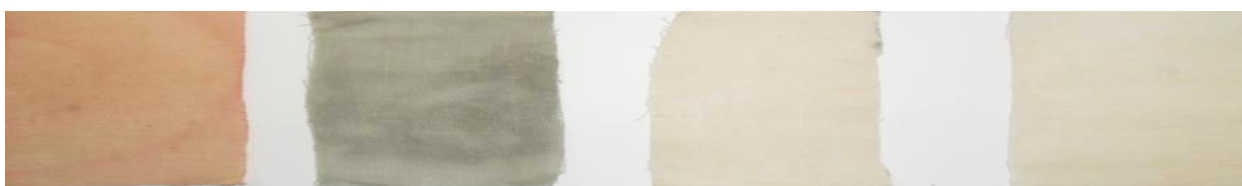


Рис.5 Ткань окрашена раствором душицы, закрепители:1- алюмокалиевые квасцы, 2- железные квасцы, 3- уксус, 4- вода (контроль);

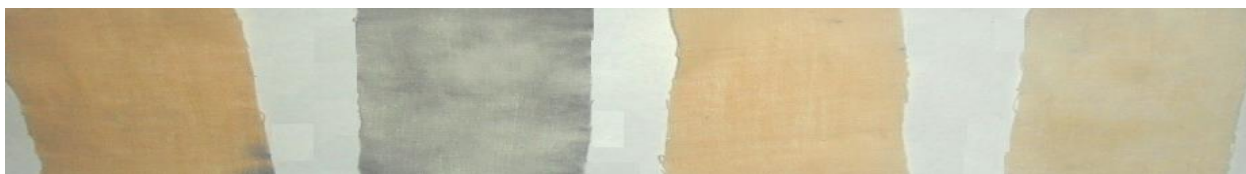


Рис.6. Ткань окрашена раствором дуба, закрепители:1- алюмокалиевые квасцы, 2- железные квасцы, 3- уксус, 4- вода (контроль);

Список литературы

1. Азимов А. «Развитие идей и представлений в химии». М.:Мир,1983г.-187с.
2. Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1989г.-863с
3. Вилламо Х. «Косметическая химия».М.:Мир,1990г.-288с.
4. Владыкин В. Е. Экологические, хозяйственно-культурные, социально-исторические параметры функционирования удмуртского этноса / Религиозно-мифологическая картина мира удмуртов / В. Е. Владыкин. - Ижевск, 1994. - С. 49-64.
5. Гроссе Э., Х. Вайсмантиель «Химия для любознательных». Л.: Химия, 1980г.- 392с.
6. Касерио М., Робертс ДЖ. «Основы органической химии 2».М: Мир ,1978г.-888с
7. Мельников Б.Н., Блинчева И.Б. «Теоретические основы технологии крашения волокнистых материалов». М.:Химия,1978г.-265с.
8. Никитина Г. А. Промыслы / Г. А. Никитина // Удмурты : ист.-этногр. очерки. - Ижевск, 1993. - С. 89-95.
9. Нобль Р.ДЖ. «Химия синтетических красителей», 654с.
10. Памятная книга вятской губернии на 1857 г., Вятка, 1857. - С. 230.
11. Соловьёв Ю.И. «Всеобщая история химии».М.:Наука,1980г.-399с.
12. Федоров А. А., Розен Б. Я., Красильные растения СССР, в кн.: Растительное сырье СССР, т. 1, М.≈ Л., 1950.
13. Федоров Г. Д. Ткацкий и красильный промыслы у вотяков // Отчеты и исследования по кустарной промышленности России: Разные промыслы: М.З и Г.И. отдел сельской экон. и с.-х. статистики . - Пг., 1915. - Т. XI. - Ч.II. - С. 100-111.
14. Юдин А.М. Химия в нашем доме. М.: Химия, 1990, с. 75–83;
15. Я познаю мир. Детская энциклопедия. Химия. Составитель Л.А.Савина. М.: АСТ, 1997, 448 с
16. Рисунки 1-7, 10-16 собственность автора работы;
17. Рисунок 8 http://vk.com/photo968112_289241905
18. Рисунок 9 <http://club-kaup.narod.ru/rec/okraska/chistotel-wool.jpg>

4.7. НАШИ СОСЕДИ БОБРЫ – ПРИЗНАК ЭКОЛОГИИ РАЙОНА³⁷

(описание юного эколога)

Однажды мне довелось увидеть бобра. Мне тогда было 6 - 7 лет. Мы с папой сидели на холме возле речки, беседовали. И тут мы увидели бобра, плывущего с палкой в лапах. Некоторое время мы с интересом и восхищением наблюдали за ним. Бобр вышел на берег, и мы смогли осмотреть его полностью. Он был примерно метр в длину и полметра в высоту. Шерсть коричневая, глаза маленькие, хвост широкий. Вскоре бобр нырнул в воду и уплыл.

Примерно через три года после этого случая бобры ушли с этого места. Но этим летом, когда я с братьями копал картошку, я услышал плеск воды. Я решил посмотреть, кто там, но между мной и речкой были заросли. Я хотел их обойти, но они были слишком большие. В плеске воды можно было отличить удары широкого хвоста о воду. Вскоре плески прекратились, и я продолжил работать. Примерно через полтора месяца на речке появилась небольшая плотина, и уровень воды начал подниматься.

Бобры в нашем селе живут не только в этом месте, но и на других местах. Жители нашего села рассказывают интересные случаи о встрече с бобрами. Шестиклассник Глеб стоял и ловил рыбу около бобровой плотины. Вдруг на противоположный берег выплыл небольшой бобр и спокойно, не обращая внимания на Глеба, пообедал ивовой корой и снова нырнул под воду. А вот другой случай. Шестиклассник Андрей и его папа ловили рыбу. Недалеко от них была запруда бобров. Вдруг из-под воды вынырнул бобр. Он был очень большой. Увидев людей, зверь нырнул рядом с поплавками. Поплавки отбросило в сторону. Андрей испугался, что бобр порвёт лески. На следующий день Андрей пришёл на речку. На противоположном берегу были свалены две ивы.

Бобры очень трудолюбивы и удивительны. Плотины, сооружаемые бобрами, являются единственным в мире сооружением, сделанным животным, которое можно увидеть из космоса. Они строятся бобрами для защиты своего жилища от хищников и размещаются посередине пруда. В хатках бобры разводят потомство, питаются запасами кладовой и отдыхают. Я долго искал вход в хатку глазами, пока не узнал, что вход под водой и каждая хатка изнутри имеет один или два выхода в воду. Гулять около жилища бобров порой опасно, потому что сгрызенное дерево может в любой момент упасть. В основном бобры погибают под деревьями, которые сами же перегрызли.

К сооружению плотин бобры обычно приступают не раньше июля. Строительным материалом являются срезанные тонкие деревья и ветки, дерн и водные растения. Основанием плотины чаще служит поваленное поперек

³⁷ Ерёмин Роман, ученик 7 класса МБОУ Перевозинской СОШ. Руководитель: Колесников В. М., педагог МБОУ ДОД ЦДТ Воткинского района; Колесникова А.В., учитель русского языка и литературы МБОУ Перевозинская СОШ

реки дерево, к которому натаскивают хворост, палки и другие подходящие для строительства материалы. Выше плотины бобры, как правило, копают яму, из которой по течению к основанию плотины грудят ил, песок, упавшие в воду листья, таким образом, создается вал.

Бобры – отличные семьянины. Хотя бобрята с рождения знают, как сооружать плотины и где строить жилища, тем не менее, детёныши живут с родителями не менее двух лет (для безопасности и достижения половозрелого возраста). **Бобры** – строгие вегетарианцы. Основу их рациона составляют кора и древесные побеги, а также различные растения: камыш, тростник, рогоз, кувшинка и т.п. Интересно, что у бобров есть любимые сорта древесины: осина, береза и ива. У бобров очень объемные легкие и крупная печень, поэтому они могут долго находиться под водой, примерно 15 минут.

Бобры очень полезны тем, что их запруда предотвращает распространение лесных пожаров, обеспечивает отток воды во время паводков, кроме того, это отличное место для рыбалки. **Бобры** – настоящие инженеры-экологи, создающие среду обитания, пригодную для многих других животных. Одним словом, эти животные – удивительны!

Но от бобров есть и вред. Например, запруды могут затопить засеянное поле, или сгрызенное дерево может упасть на линии электропередач и оставить населённый пункт без электричества. Но люди не убивают бобров, а переселяют их в то место, где они не будут приносить вреда.

Таким образом, можно сделать вывод, что трепетное отношение к природе, её изучение позволит нам жить на планете с неповторимым, разнообразным миром флоры и фауны. Изучение мира бобров позволило мне по-другому взглянуть на всех обитателей Земли. Я стал думать, как мои поступки повлияют на других живых существ. И даже в отношениях с другими людьми, моими родными, друзьями, знакомыми и незнакомыми, я стал задумываться, как поступить, чтобы всем было хорошо, чтобы все люди и животные были здоровы, довольны жизнью, а значит счастливы. Люди, берегите бобров!

4.8. Школьный яблоневый сад – восприятие жизни и природы³⁸

У каждого из нас есть своя малая родина – то место, с которого начинается наше первое восприятие окружающего мира. Родина - это земля, которая нас родила и воспитала, это место, где мы выросли, где живут наши родители, друзья - это все то, что живет в нашей душе с раннего детства, что заставляет и позже радоваться, ликовать и познавать вдохновение. За последние девять лет вторым домом, сокровищницей знаний и нашей малой родиной стала для нас наша школа. Конечно, школьные годы навсегда останутся в памяти самыми замечательными, незабываемыми

³⁸ Заметаева Александра, ученица 9 класса; Костылева Анастасия, ученица 8 класса Пихтовской ООШ. Руководитель: Баженова З.А., педагог ДО МБОУ ДОД ЦДТ Воткинского района

воспоминаниями. Как живые свидетели, о счастливых минутах в школьные годы напоминают бывшим ученикам яблони в школьном саду.

Первые яблоньки в Пихтовском школьном саду были посажены в год открытия Пихтовской восьмилетней школы под руководством первого директора школы Сунцова Леонида Моисеевича. Сажены привез основатель рыбоводческого хозяйства «Пихтовка» Макаров Евгений Геннадьевич. С тех пор в нашей школе существует традиция – выпускники сажают яблони, и наш сад с каждым годом становится больше, краше, богаче.

Что для нас школьный яблонеый сад? Калитка, чуть скрипя, откроет свою дверцу, и ты войдешь в весенний сад. Нежно-белые, с чуть розоватым оттенком лепестки яблонь, кружась в вальсе, падают на землю, создавая белоснежный ковер. Кажется, что снова вернулась зима, и вдруг становится зябко, но, услышав переливы соловья, понимаешь, что это всего лишь весенняя свежесть ветра пробежалась по саду, и нежный аромат цветов наполнил его свежим запахом снега. Яблони чуть слышно шепчут тебе, что скоро лето – каникулы. Осознав это, вбегаешь в класс и всем сообщаешь эту новость, как будто только ты знаешь эту тайну.

Каникулы! Ура! Каникулы! Не проходит и недели, как тебя уже неудержимо тянет в школу. Пройдя по школьным коридорам, видишь парты, стулья, составлены в кучу. Пахнет краской, мелом. Слышен стук, скрежет, визг пилы. Одним словом – ремонт. Никаких одноклассников, любимых учителей. Выбегаешь на крыльцо, и тебя приветливо встречает яблонеый сад. Вот капли росы сбегают по желтым, молодым яблочкам, сквозь зеленые листочки пробиваются лучи солнца. В глубине сада неугомонно щебечут разные птички, но их в густой листве даже не видно. Как всегда, здесь так уютно, так спокойно, как будто находишься среди старых знакомых. Вот развилка, где так хорошо сидеть и мечтать. Спасибо, сад! Скоро увидимся!

Первое сентября. Снова в школу. С замиранием сердца подходишь к школе, как будто в первый раз. Опять волнения, тревоги. Открываешь калитку, и там снова встречают старые приятели – яблони. Они словно с нетерпением ждали нас и подготовились к встрече: надели самые красивые наряды и приготовили свои наливные яблочки. Проходя под аркой яблонь, приобретаешь уверенность и смело идешь к школьному крыльцу. Опять спасибо вам, яблоньки! Вы снова помогли мне.

Ну, а зимой идешь, в ушах наушники. Мысли перепутаны. Грустно и одиноко как-то стало последнее время в нашем саду. Раньше хоть яблоньки своим удивительным видом радовали нас. Идешь, разглядывая снежинки на ладони. И тут, словно лавина обрушивается на голову. Оказывается, красногрудый снегирь сел на тонкую ветвь, а та под силой тяжести и скинула свою тяжелую ношу. Снегири! Снегири прилетели!

В этом году наша школа празднует свой юбилей - 90 лет! Бывшие ученики приедут из разных уголков страны. Мы считаем, что лучшим подарком школе будут картины с нашим живым символом - яблоней. А ещё

мы узнали, что плод яблони - яблоко означает вечность без начала и конца, бессмертие и вечную юность, оно представляет целостность и единство.

Всё это мы тоже желаем любимой школе!

4.9. Природа бани в жизни жителей села Июльское³⁹

Баня – это традиционный ритуал и праздничное действо. Это самое приятное из всех народных оздоровительных средств. Баня – это возможность расслабиться в нашей стремительной и напряженной жизни, восстановить свои силы и душевное равновесие, помолодеть, ибо «который день паришься, тот день не старишься». Так считает группа авторов из Карелии, написавших книгу о правилах строительства бань.

Баня, построенная своими руками, – это гордость и визитная карточка семьи: она показывает, на что способен хозяин, что умеют члены семьи, их вкус и мастерство. Уважаемого гостя угощали не только обедом, но и парной банькой, с веничком, с квасом, с отварами различных ягод и трав. По устройству и чистоте баньки судили о хозяине. На Востоке говорят: десять преимуществ даёт баня – ясность ума, здоровье, силу, бодрость, свежесть, красоту, молодость, чистоту, приятный цвет кожи и внимание женщин.

Гипотеза исследования: жители села в благоустроенных квартирах, имеющих ванную, чаще пользуются ванной, чем баней. *В работе ставилась цель:* выяснить, отношение жителей села Июльское к русской бане. Для ее решения были поставлены *задачи:* 1) провести опрос населения различных возрастных групп на данную тему; 2) выяснить какой строительный материал чаще используют для строительства бань; 3) узнать типы бань в селе Июльское; 4) изучить популярность использования различных видов веников и фиточая.

Для объекта исследования были выбраны: жители с. Июльское, проживающие по улицам Центральная усадьба, 40 лет Победы, Молодежная и учащиеся с 1 по 11 класс Июльской школы. *Предмет исследования:* выявить отношение у респондентов к бане. *Методы:* обследование подворий на предмет наличия бани, опрос учащихся школы, проведение анкеты среди взрослого населения. *Актуальностью работы служит то,* что данное исследование проводится впервые и представляет большой познавательный и краеведческий интерес. Также нашей работой заинтересовались сотрудники Музея истории и культуры г. Воткинска. Предполагается, что в перспективе, подобные исследования будут проведены на территории и других населённых пунктах Воткинского района и в г. Воткинск, что даст общую картину банной культуры населения нашего района.

Наше исследование проводилось в течение сентября-октября 2014 года на территории с. Июльское Воткинского района. При проведении работы

³⁹ Бочкарёв Александр, ученик 8 класса МБОУ Июльской СОШ. **Руководитель:** Ульянова Н.Н., учитель биологии МБОУ Июльская СОШ; **Конс.т:** Ульянова А.А., ПДО МБОУ ДОД ЦДТ Воткинского района

были использованы такие методы, как анкетирование родителей, опрос учащихся нашей школы, наблюдение. Работу начали с того, что определили объекты. Это улица 40 лет Победы - 29 двухквартирных домов - 58 квартир; улица Молодежная – 17 двухквартирных домов - 34 квартиры; улица Центральная усадьба – двухэтажные дома – 24 квартиры. Таким образом, мы побеседовали с жителями 116 квартир.

У жителей улиц Молодежная и 40 лет Победы баня стоит в каждом дворе. На Центральной усадьбе бань немного, так как не позволяет планировка (не разрешается по правилам противопожарной безопасности).

Для получения ответов на поставленные вопросы мы провели опрос населения в селе Июльское согласно образцу опросного листа.

В опросе принимали участие учащиеся МБОУ Июльской СОШ и население улиц с благоустроенными квартирами, имеющими душевую или ванную комнату. Для получения более полной картины, все опрошенные были разделены на возрастные группы (классы): 7-11 лет, 12 -14 лет, 15 -18 лет, 30 -50 лет. Для учащихся начальной школы (дети 7 -11 лет) был проведен устный опрос по классам с первого по четвертый класс. Задавали вопросы анкеты -3, 4, 6, 7 – результаты фиксировали. В анкетировании приняли участие 122 респондента. Опрос проводился для учащихся 5-х, 6-х, 7-х классов (Респонденты 12 – 14 лет) - всего 105 человек. Были охвачены опросом учащиеся 8-х, 9-х, 10-х, 11-х классов (Респонденты 15-18 лет), всего 49 человек.

Было проведено наблюдение 128 человек взрослого населения (30-50 лет) – это, в основном, родители, жители тех улиц, где с ними встречались.

В результате обработки опросных листов были получены интересные результаты, которые получили отражения в приведённых ниже таблицах.

Табл.12. Жители с. Июльское, предпочитающих баню- ванну

Респонденты		Имеют		Парятс я	%
<i>Количест во</i>	<i>возраст</i>	<i>ванна</i>	<i>бан я</i>		
122	7-11 лет	56	89	94	77
105	12-14 лет	42	71	63	60
49	15-18лет	11	23	13	27
128	30-50 лет	116	102	95	90

Большинство опрошенных, более 50%, предпочитают баню, причем не просто для поддержания чистоты, а чтобы париться. Больше парятся взрослые люди от 30-50 лет и младшие школьники, т.к. ходят в баню со взрослыми. Мы считаем, что люди старших возрастов более внимательно начинают относиться к своему здоровью, поэтому предпочитают баню, по сравнению с ванной.

Табл.13. Предпочтения жителей благоустроенных квартир с. Июльское в выборе бани-ванна

Улица	Количество квартир	Количество бань	Чаще используют баню, чем ванну	%
Ул.40 лет Победы	58	58	54	93
Ул. Молодежная	34	34	29	85
Ул. Центр. Усадьба	24	10	9	13

Из всех опрошенных жителей баню предпочитает большинство населения. На центральной усадьбе не все жители имеют бани, поэтому они ходят в бани к соседям, родственникам и друзьям.

Табл. 14. Используемый материал для постройки бань в с. Июльское

Бани		Всего
Из осины	Хвойных пород	
13 бань	89 бань	102
14%	86%	100%

Большинство населения -86% предпочитают строить бани из хвойных пород дерева, как правило, это ель, или сосна, так как это более доступный строительный материал. Лиственница в наших лесах не произрастает естественным путем, есть только искусственные посадки.

Табл. 15. Тип бани в с. Июльское

По черному	По белому			
	Совмещение всех отделений в одном помещении	Совмещение отделений в одном помещении, парилка отдельно	Парилка а, моечная, раздевалка	Парилка, моечная, раздевалка, бассейн
3	75	10	15	3
3%	71%	9%	14%	3%

Из общего количества опрошенных 3% имеют бани «по- черному» и 97% имеют бани «по-белому». У большей части населения -71% в бане совмещены все отделения в одном помещении. Также имеются и другие варианты разделения помещений, в частности, довольно часто встречается вариант (14%), где разделены парилка, моечная и раздевалка; несколько реже (9%) – где отдельно была сделана только парилка, остальные помещения – совмещены.

Самый редкий вариант (у состоятельных людей), когда все помещения расположены изолировано друг от друга (а также имеется и бассейн) – 3 %.

Табл. 16. Использование веников жителями села Июльское

Респонденты		Использование веников			
Количество	возраст	березовые	дубовые	хвойные	с травами
122	7-11	60	32	36	39
105	12-15	26	23	11	23
49	16-18	8	6	-	7
128	30-50	56	30	31	40
404	Всего	38%	23%	19%	27%

Чаще всего жители Июльского пользуются берёзовыми вениками (38%), также довольно часто используются веники с добавлением каких-либо трав (полынь, крапива, зверобой, липа и др.). Но не редкость и веники из дубовых веток (23%), и хвойные веники (пихта, можжевельник, ель, сосна), которые используются в лечебных целях.

Таблица 17. Использование растительного сырья жителями с. Июльское для приготовления фиточая

Сырье	Количество использующих	%
Малина (лист, ягоды)	25	10
Липовый цвет	36	13
Смородина черная	43	16
Мелисса	13	5
Плоды шиповника	37	13
рябина обыкновенная	14	5
Крапива (лист)	9	3
Зверобой	57	21
Душица	45	16
Морс	108	40

Чаще всего в качестве фиточая используют морсы из различных ягод-40% опрошенных. Кроме этого для приготовления витаминных напитков часто используют травяные сборы, в состав которых входят зверобой-21%, смородина (16%), душица-16%, плоды шиповника (13%), липовый цвет (13%), реже используются рябина, мелисса и крапива – по 5%. Большинство трав и плодов собираются в дикой природе (в лесу, на лугах), они довольно широко распространены в окрестностях Июльского.

Таким образом, можно сделать выводы из данной работы:

1. Наша гипотеза не нашла подтверждения, т.к большинство опрошенных предпочитают мыться в бане, даже имея ванную комнату с горячей водой.
2. Больше всего предпочитает посещать баню и париться население следующих возрастных групп: / 7-15 лет/ и /от 30 до 50 лет/

3. Чаще бани строят из древесины хвойных пород, т.к. это наиболее доступный и долговечный материал.
4. В нашем населенном пункте было выявлено 5 типов бань, наиболее распространенный тип – совмещение всех отделений в одном помещении (71 % опрошенных))
5. Чаще всего используют веники березовые - 38%, реже хвойные - 19%. 27% населения используют веники с добавкой различных трав.
6. Все опрошенные после бани употребляют различных плодовые и травяные напитки: 40% респондентов предпочитают в бане употреблять морсы из ягод, остальные используют фиточай, в состав которого входят различные травы, наиболее популярные из них – зверобой, смородина, душица.

Литература

1. Бирюков А.А. Эта волшебница баня. Москва. «Советский спорт», 1991г.
2. Домашняя энциклопедия. Баня – целительница.
3. Орлова М.О. Строительство бань и саун. М.: Приусадебное хозяйство, 2005
3. Рывкин Я.Р. Баня, банька, баенка. Петрозаводск. «Карелия» 1992 г.

Опросный лист

1. Ваш возраст
2. Вы проживаете на улице: а) 40 лет Победы; б) Молодежная; в) Центральная Усадьба
3. У вас есть: а) Баня; б) Ванна (душ); в) Баня и ванна(душ)
4. Вы предпочитаете:
 - а) Мыться в ванне (душе); б) Мыться в бане; в) Мыться и париться в бане; г) Париться в бане; д) Париться в бане, мыться в душе
5. Из чего построена ваша баня?
 - а) Из хвойных пород леса; б) Из кирпича (пеноблока);
 - в) Другой вариант _____
6. Сколько отделений в вашей бане?
 - а) Одно (все вместе); б) Раздевалка отдельно; в) Парилка отдельно;
 - г) Парилка и раздевалка отдельно от моечной; д) Другой вариант _____
7. Паритесь ли вы?
 - а) Да
 - б) Нет
8. Какие веники вы предпочитаете?
 - а) Березовые
 - б) Дубовые
 - с) Хвойные
 - д) Смешанные
 - е) Другой вариант _____
9. Какие компоненты вы используете для приготовления чая, компота, морса, чтобы пить после бани или в бане?

5. Практика организации экологических программ и утилизации ТБО на муниципальном уровне: эволюция и перспективы

5.1. Механизмы государственного и муниципального регулирования процессов в области обращения с ТБО

5.2. Проектное обоснование строительства полигона ТБО в Воткинском районе: особенности, проблемы, решения

5.1. Механизмы государственного и муниципального регулирования процессов в области обращения с ТБО⁴⁰

В Удмуртской Республике июле 2013 года была принята Государственная программа «Окружающая среда и природные ресурсы (2013-2015 годы)». Программа разработана с учётом Стратегии социально-экономического развития Удмуртской Республики на период до 2025 года и Программы социально-экономического развития Удмуртской Республики на 2010 - 2014 годы.

Основными целями Программы являются снижение негативного воздействия на окружающую среду, предотвращение неблагоприятных экологических ситуаций и нанесения ущерба природе, а также удовлетворение нужд экономики в природных ресурсах при их рациональном использовании, восполнении и сохранении необходимых запасов.

Программа предусматривает реализацию семи подпрограмм, которые перечислены на слайде. *Финансирование* Программы предполагается из средств федерального бюджета (49,6 %), республиканского бюджета (47,5 %), а также муниципальных образований (2,9 %). Итоги основных результатов деятельности Минприроды Удмуртской Республики в 2013 году и планируемые задачи, на решении которых сосредоточено внимание и усилия руководства министерства, специалистов подразделений и подведомственных организаций в 2014 году сводятся к следующему.

Одним из наиболее важных и финансово емких направлений работы министерства в истекшем году было *водохозяйственное*.

В 2013 году Правительством УР принята государственная программа «Окружающая среда и природные ресурсы (2013-2017 годы), в которую вошла как подпрограмма РЦП « Развитие водохозяйственного комплекса Удмуртской Республики на 2013- 2017 годы». Для реализации мероприятий данной программой предусмотрено три источника финансирования: бюджет Удмуртской Республики, федеральный бюджет и иные источники.

⁴⁰ По материалам отчета о работе Минприроды Удмуртской Республики за 2013 год

Минприроды в 2013 г. проводилась большая работа по привлечению средств федерального бюджета через Федеральное Агентство водных ресурсов по направлениям: Федеральной адресной инвестиционной программе, субсидии на осуществление капитального ремонта ГТС и субвенции на осуществление переданных отдельных полномочий РФ в области водных отношений.

Субсидии - финансирование осуществлялось по федеральной целевой программе «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах». Всего за период с 2012 по 2013г.г. поступило в бюджет УР - 435,8 млн. руб. В собственности Удмуртии находится 11 практически самых крупных гидротехнических сооружений. Они являются неотъемлемой частью прудов и водохранилищ и позволяют решать вопросы, связанные с водопользованием, рекреаций и пожаротушением, водоснабжением и рыборазведением, а также выполнять защиту от эрозионных процессов.

Большинство гидротехнических сооружений республики выработали свой ресурс. Отсутствие необходимых финансовых средств и постоянного квалифицированного эксплуатационного персонала создает трудности по содержанию ГТС в надлежащем, технически исправном состоянии, что создаёт предпосылки к возникновению чрезвычайных ситуаций на гидроузлах в критические периоды года. С 2006 года на капитальный ремонт были поставлены и отремонтированы гидроузлы в 10 районах республики, в том числе в 2013 году завершены работы на гидротехнических сооружениях Камбарского водохранилища на реке Камбарка в городе Камбарка Удмуртской Республики. Предотвращенный ущерб от вредного воздействия вод составил 1 091,9 млн. рублей.

Приступили в выполнении работ на *гидротехнических сооружениях Воткинского водохранилища на р. Вотка* в г. Воткинске. Ввод в эксплуатацию намечено в 2014 году. Предстоит огромная работа, требующая четкого взаимодействия сотрудников министерства с подрядной организацией, администрациями г. Воткинска и ОАО «Воткинский машзавод», так как необходимо освоить более 50 млн. рублей. Предусмотрено выполнение работ не только направленных на улучшение безопасности сооружения, но работы эстетического характера. Напомню, что в 2015 году в г. Воткинске будет проводиться международное мероприятия посвященное 175-летию со дня рождения великого русского композитора П.И. Чайковского и это можно сказать будет нашим подарком жителям города.

В 2013 году только за счет средств бюджета УР выполнены работы по капитальному ремонту гидротехнических сооружений пруда на р. Дебка в с. Дебы Красногорского района. Объем финансирования составил 3,3 млн. рублей. Восстановление данного пруда населения села ждало более 7 лет. Можно сказать, что прудовое хозяйство так же играет важную роль как и социальные объекты.

Очень большая работа велась на объектах капитального строительства а именно: Комплекс инженерных сооружений по укреплению берега

Ижевского водохранилища. 2 пусковой комплекс. Выполнение работ по 2 пусковой комплексу является продолжением реализации данного проекта протяженностью 1,152 км и расположенного в районе парка им. Кирова. Общий объем расходов составит 529,09 млн. рублей с планируемым финансированием из федерального бюджета в объеме 376,91 млн. рублей, из средств бюджета Удмуртии – 152,18 млн. рублей. В 2012 -2013 годах выполнено работ на сумму 376,9 млн. рублей, из которых 334,2 млн. рублей – средства федерального бюджета. Коэффициент эффективности капвложений составил – 3,66. Однако, по независящим причинам объект не введен в намеченные сроки – 2013 году. При достаточным финансирование из бюджета УР объект планируется ввести в эксплуатацию в 2014 году. Реализация проекта в полном объеме позволит предотвратить дальнейшее ухудшение экологического состояния Ижевского водохранилища и снизить остроту проблемы качества питьевой воды для населения города.

В соответствии с Водным кодексом Правительству УР переданы отдельные полномочия РФ в области водных отношений. Исполнение полномочий возложено на Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды УР и обеспечивается субвенциями из федерального бюджета. Объем субвенций из федерального бюджета, полученный на осуществление переданных полномочий с 2008 по 2013 годы, составил 96,9 млн. руб., в том числе в 2013г. – 19,92 млн. руб.

Федеральные средства направлены на финансирование следующих полномочий: снижение негативного воздействия вод и ликвидация его последствий, охрана водных объектов, предоставление водных объектов в пользование. Только за последние 5 лет выполнены работы 5 объектах.

В рамках осуществления мер по снижению негативного воздействия вод в 2013 году завершены работы по расчистке и спрямлению русел рек Постолка в с. Яган Малопургинского района Ирейка и р. Ува в пос. Ува.

В 2013 году приступи к выполнению работ по расчистке и спрямлению русла р. Ува в п. Ува. Реализация данного мероприятия позволит увеличить пропускную способность р. Ува и защитит население поселка от периодического затопления и подтопления.

В целях реализации полномочия по охране водных объектов выполняются работы по очистке водных объектов от донных отложений, способствующей улучшению их экологического состояния, и установление границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос. На протяжении 2010-2013 годов осуществлялись работы по очистке ложа Березовского залива Воткинского водохранилища на р. Вотка в г. Воткинске. Работы завершены. Выполнение мероприятия позволит улучшить состояние Березовского залива Воткинского водохранилища, в непосредственной близости от которого расположена жилая застройка.

Выполнение работ по установлению границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, как нанесение на картографический материал, так и закрепление на местности специальными информа-

ционными знаками, проводится в целях соблюдения водного законодательства и информирования населения об установлении особого режима использования водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. В 2013 году выполнены проектно- изыскательские работы по закреплению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Чепца от д. Гордьяр Глазовского района до станции Балезино-2 Балезинского района. Протяженность установленных границ водоохранных зон составила 160,0 км. В целях соблюдения водного законодательства министерством регулярно проводится мониторинг застройки в границах водоохранных зон водных объектов. Требования природоохранного законодательства учитываются при согласовании схем территориального планирования.

Одной из главных задач стоящих перед Министерством - это улучшение экологического состояния в Ижевском водохранилище. Имеется план мероприятий по оздоровлению пруда. В 2013 году продолжалась работа по инвентаризации источников негативного воздействия на Ижевское водохранилище, которая позволит осуществлять контроль за качеством сбрасываемых сточных вод в пределах территории водосборной площади Ижевского водохранилища. Составлен реестр предприятий, находящихся в границах водосборной площади Ижевского водохранилища.

С 2010 года совместно с учеными Удмуртского госуниверситета проводятся работы по экологическому исследованию Ижевского водохранилища. В прошедшем году ПСД «Экологическая реабилитация Ижевского водохранилища» прошла защиту в Минприроды РФ, для открытия финансирования работ в 2014 году. Имеется протокол заседания конкурсной комиссии где сказано, что Удмуртии в рамках реализации ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах» на выполнение данных мероприятий выделено в 2014 году 109,4 млн. рублей.

Регулярно осуществляются мониторинговые исследования состояния поверхностных водных объектов, начиная с 2011 года, осуществляется мониторинг состояния дна и берегов водных объектов на территории УР. Одним из направлений деятельности министерства является обеспечение безопасного пропуска весенних паводков через гидротехнические сооружения прудов и водохранилищ в Удмуртской Республике.

Для повышения ответственности собственников, балансодержателей и эксплуатационных организаций за безопасность и последствия от возможных аварий на гидросооружениях в половодье, для сбора оперативной информации о готовности водохозяйственного комплекса республики к обеспечению безаварийного пропуска паводка, Минприроды УР совместно с органами Ростехнадзора и подразделениями по делам ГО и ЧС администраций городов и районов республики, ежегодно осуществляет выборочное предпаводковое обследование потенциально-опасных гидроузлов, сооружения которых находятся в предаварийном состоянии.

Ежегодно на территории республики обследуется от 45 до 50 ГТС, так в 2013 году было обследовано в общей сложности 48 крупных объектов (в том

числе 40 ГТС были проверены специалистами Минприроды УР). На эти цели бюджетом республики было выделено - 200 тысяч рублей.

Во исполнение поручения Правительства УР совместно с главами муниципальных образований осуществляется работа по сокращению количества бесхозных гидротехнических сооружений. На данный момент на территории республики числится – 32 бесхозных ГТС. (в 2007 году – 62 шт). В 2013 году в целях соблюдения законодательства в части безопасности гидротехнических сооружений разработаны 1 декларация безопасности для гидротехнических сооружений на р. Камбарка в г. Камбарка. В 2013 году начаты работы по разработке декларации безопасности на ГТС Камбарского водохранилища. Нужно отметить тот факт, что за период с 2007 по 2013 годы эффективность выполнения мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод в Удмуртской Республике составляет на 1 рубль вложенных бюджетных средств приходится 6 рублей 82 коп.

Министерство продолжает реализацию переданных полномочий РФ по предоставлению водных объектов в пользование и администрированию доходов федерального бюджета от платы за водопользование (за забор (изъятие) водных ресурсов и использование акваторий).

По результатам 2013 года на территории республики насчитывается 112 водопользователей, деятельность которых требует оформления министерством прав пользования водными объектами (за исключением предприятий, чья деятельность связана с использованием Воткинского и Нижнекамского водохранилищ на р. Каме). В 2013 году перечень водопользователей претерпел значительные изменения, что связано как с реорганизацией предприятий-водопользователей, так и с включением в перечень новых лиц, ранее не имевших прав пользования водными объектами, так называемых нелегитимных водопользователей, выявленных органами надзора в сфере природопользования (Росприроднадзор, Минприроды УР).

В 2013 году планировалось оформить 38 разрешительных документов на пользование водными объектами. За весь период осуществления переданных полномочий в 2007-2012 годах Министерством оформлено 236 разрешительных документов. Планируется в 2014 году оформить, как минимум, 35 документов, предоставляющих права пользования водными объектами. Общий доход федерального бюджета от платы за пользование водными объектами, по договорам, заключаемым Минприроды УР, в 2013 году составил 25,86 млн. руб. (при утвержденном плане: 26,28 млн. руб.).

В 2013 году остро встала проблема недоимок платы за водопользование. Основной причиной недоимок является низкая платежеспособность предприятий, осуществляющих водоснабжение населения, таких как МП Камбарского района «Водоканал», задолжавшего уже за 2 года, и МУП г. Ижевска «Ижводоканал». К сожалению, в 2013 году выявился и крупный промышленный неплательщик – ОАО «Ижсталь», задолжавший за водопользование в 3 и 4 кв. 2013 г.

В 2013 на территории УР в г. Глазове состоялось юбилейное 10 заседание бассейнового совета Камского БВУ. В работе совета приняли участие представители природоохранного блока Пермского края, Кировской области, республики Башкортостан и Удмуртии, а так же руководители МО г. Глазова и пос. Кез, руководители производственных предприятий республики. Члены бассейнового совета посетили исток р. Кама в с. Кулига Кезского района, где была проведена Акция по благоустройству территории истока.

Минприроды УР было рекомендовано разработать ПСД по расчистке и обустройству истока р. Кама к 2015 году и предоставить к защите на финансирование в Минприроды РФ.

Задачи в области водного хозяйства на 2014 год:

Приоритетными направлениями деятельности министерства в области водного хозяйства на перспективу являются: 1) реализация переданных полномочий РФ в области водных отношений, что позволит сократить численность населения, испытывающего негативное воздействие вод, а также увеличить протяженность установленных границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов; 2) постоянное обеспечение безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений, находящихся в собственности Удмуртской Республики; 3) контроль за безопасным пропуском паводка через гидротехнические сооружения, являющиеся потенциально-опасными; 4) продолжение работ по сокращению количества бесхозных гидротехнических сооружений администрациями муниципальных образований; 5) продолжение мониторинговых исследований качества поверхностных вод, дна и берегов водных объектов.

Вопросы эффективного недропользования

Основной задачей в области государственного регулирования отношений ***недропользования*** на территории Удмуртской Республики является обеспечение рационального и эффективного использования и охраны недр, создания условий для геологического изучения и промышленного освоения новых участков.

Для реализации поставленной задачи за счет средств республиканского бюджета за последние годы выполнены следующие работы: 1) Геолого-минералогическое исследование песков на территории Ижевской агломерации с целью разработки рекомендаций для органов государственной власти, геологоразведочных организаций и предприятий, осуществляющих добычу песка, по рациональному использованию ресурсов песка на территории Республики; 2) В рамках выполнения мероприятий РЦП «Чистая вода на 2011–2015 годы» проведено обследование состояния фильтровых колонн скважин, находящихся в собственности бюджетных и муниципальных организаций» и гидрогеологическое обследование водозаборов с целью уточнения качества используемых подземных вод в поселке городского типа Яр, селе Каракулино и на отдельных территориях Кезского, Балезинского, Игринского и Якшур-Бодьинского районов.

Основное направление деятельности министерства в сфере недропользования – это общераспространенные полезные ископаемые (ОПИ), включая лицензирование (оформление лицензий, переоформление, внесение изменений в лицензионные условия), постановку на государственный учет и движение запасов полезных ископаемых, техническую документацию на разработку месторождений и нормативы потерь полезных ископаемых, работу с недропользователями.

По состоянию на 01.01.2014 года на территории Удмуртской Республики числится 76 недропользователей, осуществляющих свою деятельность по 107 лицензиям на недропользование. В 2013 году выдано 13 лицензий (5 лицензии – на бесконкурсной основе для целей геологического изучения недр, 2 – в порядке переоформления, 6 – через аукцион); аннулировано 10 лицензий (7 – в связи с истечением срока действия лицензии, 1 – в связи с ликвидацией недропользователя, 2 – в порядке переоформления). Утверждены запасы полезных ископаемых по 12 месторождениям.

За счет средств федерального бюджета минприродой подготовлены и совместно с Удмуртнедра защищены заявки на бюджетное финансирование, проведены поисково-оценочные работы на пресные подземные воды для резервного водоснабжения г. Ижевск (9,5 млн. руб.) и г. Сарапул (11,5 млн. руб.). В период с 2010 по 2013 год воспроизводство минерально-сырьевой базы осуществлялось в первую очередь за счет собственных средств недропользователей. Из средств республиканского бюджета в 2013 году финансировались государственные работы на сумму 4,75 млн. руб. Они были направлены на выполнение работ по: 1) функционированию республиканского фонда геологической информации; 2) осуществлению функций балансодержателя поисково-разведочных скважин, находящихся в собственности УР; 3) проведению мониторинга состояния геологической среды и подземных вод; 4) разработке проекта программы геологоразведочных работ (подземные воды).

По итогам 2013 года значительную долю объемов добычи, как и прежде, занимает песчано-гравийная смесь, используемая в строительной индустрии различных уровней, в том числе для отсыпки дорог и укладки дорожного полотна. Строительные пески по итогам года также занимают одну из лидирующих позиций. Объемы добычи по сравнению с прошлым годом остались примерно на том же уровне.

В соответствии с Законом РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» Минприроды УР утверждает зоны санитарной охраны объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения. В 2013 году утверждены зоны санитарной охраны по 23 объектам.

В соответствии с изменениями в Закон «О недрах» с 1 января 2014 года полномочия органов государственной власти субъектов РФ дополнены функцией по согласованию технических проектов разработки месторождений ОПИ, а также с 01 июля 2014 года функцией по оформлению документов, которые удостоверяют уточненные границы горного отвода (горноотводный

акт и графические приложения). Порядки устанавливает федеральный орган государственной власти в сфере регулирования отношений недропользования.

Основные задачи в области недропользования в Удмуртской Республике: 1) разработка и реализация ежегодных территориальных программ геологического изучения недр и использования минерально-сырьевой базы; 2) реализация мероприятий по резервированию источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в случае возникновения чрезвычайной ситуации; 3) установление порядка пользования недрами в целях геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ); 4) создание условий роста добычи ОПИ; 5) проведение государственной экспертизы запасов ОПИ; 6) организация эффективного государственного надзора при пользовании участками недр, содержащими ОПИ; 7) утверждение технических решений в составе проектной документации на разработку месторождений ОПИ; 8) утверждение зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения.

Вопросы организации сбора и утилизации отходов

Наиболее острой экологической проблемой Удмуртской Республики является проблема отходов производства и потребления. Для решения проблем, связанных с постоянным ростом объемов образующихся отходов, исчерпанием мощностей городских свалок, несоответствием свалок районных центров и сельских поселений экологическим и санитарным нормам, отсутствием системы сбора вторичного сырья 5 лет назад была принята Республиканская целевая программа «Государственная поддержка создания и развития системы переработки и захоронения отходов в Удмуртской Республике на 2010-2014 годы».

Программой предусмотрена реализация *проекта кустового принципа размещения полигонов* по захоронению отходов с созданием сети мусоросортировочных станций. Потоки всех образующихся в республике отходов будут концентрироваться на **кустовых полигонах**. Работа мусоросортировочных станций позволит снизить на 15% объемы захораниваемых отходов. Так будет достигнуто увеличение сроков эксплуатации полигонов, снижение количества загрязняющих веществ, оказывающих крайне неблагоприятное воздействие на окружающую среду. Отходы, собираемые от сельских поселений, будут вывозиться на *районные мусоросортировочные станции*, где будет осуществляться извлечение вторичного сырья. Остатки отходов от сортировки отправятся для захоронения на кустовые полигоны.

Сложность реализации программных мероприятий в настоящее время состоит в отсутствии необходимых финансовых средств в республиканском бюджете и бюджетах муниципальных образований Удмуртской Республики.

Недостаточное финансирование не обеспечивает своевременную реализацию мероприятий Программы. Несмотря на недостаточное финансирование, в рамках реализации программы *выполнена проектная*

документация на строительство кустовых полигонов по захоронению отходов в Увинском районе и г.Камбарке и мусоросортировочных станций в 10 районах республики (Малопургинском, Ярском, Алнашском, Базезинском, Красногорском, Граховском, Каракулинском, Сюмсинском, Шарканском, и Вавожском), которая проходит государственную экспертизу. С 2012 года осуществляется строительство полигона твердых бытовых отходов города Можга. В 2014 году на реализацию мероприятий Программы в бюджете Удмуртской Республики предусмотрено финансирование в объеме 7 миллионов 644 тысячи рублей, что недостаточно для реализации запланированных мероприятий.

Осуществление регионального государственного экологического надзора в Удмуртской Республике.

Организованно осуществлялись полномочия, которыми наделено министерство в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. За 2013 год в рамках государственного экологического надзора Минприроды УР фактически проведено **370** проверок.

По результатам проверок государственными инспекторами возбуждено **350** дел об административных правонарушениях. Вынесено **77** определений о направлении дел для рассмотрения по подведомственности мировым и районным судьям. Предприятиям, осуществляющим хозяйственную деятельность с нарушениями природоохранного законодательства, а также законодательства в области охраны недр, по результатам проверок выдано **227** пунктов предписания об устранении нарушений. Всего за 2013 год по результатам проведенных проверок государственными инспекторами вынесено **362** постановления по делам административных правонарушений. Из них: а) **289** постановлений по протоколам, составленными государственными инспекторами; б) **44** постановления по постановлениям прокуратуры; в) **29** постановлений по протоколам, составленным РОВД МВД УР.

Основные организационные задачи органов власти региона на 2014 год:

- взаимодействие с надзорными органами по планированию и проведению совместных надзорных мероприятий за соблюдением законодательства в сфере охраны окружающей среды и природопользовании на территории УР;

- усиление работы по взысканию ущерба, нанесенного нарушителями природоохранного законодательства (несанкционированное размещение отходов производства и потребления);

- осуществление координации деятельности государственных органов исполнительной власти УР и органов местного самоуправления УР по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; - осуществление государственного экологического надзора;

В 2013 году в республике проводилась Экологическая экспертиза. В соответствии действующим законодательством УР переданы полномочия по организации и проведению государственной экологической экспертизы

объектов регионального уровня. В части выполнения предоставленных полномочий принято Постановление Правительства УР, которым определен конкретный перечень объектов государственной экологической экспертизы с учетом специфики экологических, социальных и экономических условий.

В помощь заказчикам экспертизы в Минприроды УР разработаны «Методические рекомендации по подготовке материалов представляемых на государственную экологическую экспертизу в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики», которые размещены на сайте министерства. За прошедшие семь лет министерством рассмотрено 79 объектов экспертизы. В течение 2013 года в отдел экспертизы, нормирования и информационных технологий было представлено 8 объектов государственной экологической экспертизы регионального уровня. В их числе рассмотрены обосновывающие материалы к лицензиям на обращение с ломом цветных и черных металлов.

В экспертных комиссиях в соответствии с процедурой проведения экспертизы были задействованы внештатные эксперты - специалисты по соответствующим направлениям отраслей проектной документации. К экспертизе привлекались специалисты проектных организаций, работники экологических отделов предприятий, преподаватели вузов.

Деятельность органов власти по поддержанию особо охраняемых природных территорий (ООПТ) регионального значения

Одним из важных направлений деятельности Минприроды УР в части сохранения биологического разнообразия Удмуртии является развитие сети особо охраняемых природных территорий регионального значения.

В 2013 году в рамках осуществления функции по ведению Красной книги Удмуртской Республики была продолжена работа по исследованию состояния популяций редких и исчезающих видов растений и животных, занесённых в Красную книгу УР. По заданию Минприроды УР Учёными Удмуртского государственного университета обследованы территории Алнашского, Граховского и Кизнерского районов. В ходе исследований производились оценка современного состояния популяций «краснокнижных» видов растений и животных, выявление тенденций, динамики, масштабов и причин изменений их состояния, определение необходимых мер охраны.

В 2013 году, в установленном законодательством порядке, выполнены землеустроительные работы по описанию местоположения границ памятника природы «Михайловское болото» в Камбарском районе и природного парка «Шаркан» и его функциональных зон в Шарканском районе.

Постановлением Правительства УР от 30 сентября 2013 года № 448 Заякинская кедровая роща объявлена памятником природы регионального значения, утверждено Положение о памятнике природы, границы и режим особой охраны. Оформлен паспорт и заключено охранное обязательство.

В 2013 году была продолжена работа по расширению территории природного парка «Усть-Бельск». Произведён перевод двух земельных участков, расположенных в закамской (левобережной) части Каракулинского

района, из категории земель сельскохозяйственного назначения площадью 1298,4 га и земель водного фонда площадью 538,9 га в категорию земель особо охраняемых территорий и объектов, установлен соответствующий вид разрешённого использования земельных участков (для размещения ООПТ регионального значения природного парка «Усть-Бельск»). В настоящее время оформляется право постоянного (бессрочного) пользования на данные участки для бюджетного учреждения УР «Природный парк «Усть-Бельск».

В 2013 году по инициативе Минприроды УР приняты Постановления Правительства УР, которыми были утверждены: 1) Порядок признания территорий лечебно-оздоровительными местностями, курортами регионального или местного значения на территории УР; 2) Схема развития и размещения особо охраняемых природных территорий регионального значения, расположенных на территории города Ижевска.

Подготовлен проект постановления Правительства УР «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий регионального значения в УР», который находится на стадии согласования. Бюджетными учреждениями Удмуртской Республики «Природный парк «Усть-Бельск» и «Природный парк «Шаркан» в соответствии с государственным заданием на 2013 год выполнялись государственные работы, во-первых, Обеспечение осуществления мероприятий по охране и соблюдению режима территорий природных парков; во-вторых, Организация и проведение на базе природных парков соревнований, фестивалей, конкурсов, выставок и других массовых мероприятий; в-третьих, Проведение мероприятий по изучению природных ландшафтов и компонентов природной среды, разработке и внедрению научных методов их сохранения, рационального рекреационного использования и воспроизводства на территориях природных парков; в-четвертых, Ежегодное проведение Республиканского профильного лагеря «Юный эколог» на базе природного парка «Шаркан».

Государственные задания учреждениями выполнены в полном объёме. В рамках мероприятий по созданию туристической инфраструктуры природных парков РЦП «Развитие внутреннего и въездного туризма в Удмуртской Республике на 2012 – 2018 годы» в 2013 году заложен фундамент и изготовлен сруб «Визит-центра» на территории природного парка «Шаркан».

Основные задачи в области ООПТ:

1. Продолжить работу по исследованию состояния популяций редких и исчезающих видов растений и животных, занесённых в Красную книгу УР;
2. Продолжить работу по описанию местоположения границ ООПТ регионального значения в установленном законодательством порядке;
3. Утверждение Правительством УР Схемы развития и размещения ООПТ регионального значения в Удмуртской Республике;
4. Продолжить работу по созданию туристической инфраструктуры природных парков в рамках РЦП «Развитие внутреннего и въездного туризма в Удмуртской Республике на 2012 – 2018 годы».

Информатизация в области ООПТ и Государственные услуги

В 2013 году запущен в работу новый официальный сайт Минприроды УР. Ежедневно ведётся активное пополнение сайта новыми материалами. Для входа на официальный сайт министерства можно воспользоваться одним из удобных Интернет адресов, кириллический **минприрода-удм.рф** либо латинизированный **minpriroda-udm.ru**.

На новом сайте появилась возможность отправить сообщение с обращением в Минприроды УР через раздел «Интернет-приемная». Внизу главной страницы размещены удобные анимированные ссылки на сайты вышестоящих органов власти и организаций природоресурсного блока. В 2013 году в Минприроды УР внедрена система электронного документооборота «Directum». Использование данной системы сокращает временные затраты на операции с документами, их создание, поиск, согласование и контроль, позволяет увеличить скорость документооборота.

Основные задачи, стоящие перед Министерством природных ресурсов Удмуртской Республики в 2014 году: 1) обеспечение функционирования корпоративной сети, оборудования и программного обеспечения, используемого в министерстве; 2) размещение новых государственных услуг и актуализация информации о государственных услугах Министерства в федеральной государственной информационной системе «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» и в государственной информационной системе УР «Региональный портал государственных и муниципальных услуг Удмуртской Республики»; 3) обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Министерства; 4) создание и наполнение на официальном сайте Министерства нового раздела «Оценка регулирующего воздействия проектов нормативных правовых актов».

Деятельность по организации эковоспитания и охраны окружающей среды

Органы власти УР отводит очень важную роль работе по экологическому образованию и воспитанию граждан. Как уже отмечалось, знаковым событием 2013 года являлся то, что и в России, и в Удмуртии он был объявлен Годом охраны окружающей среды. В рамках Года в Удмуртии было организовано свыше тысячи мероприятий общероссийского республиканского и муниципального уровней, в которых приняли участие в общей сложности 780 тысяч человек – т.е. более половины жителей УР. Организаторами и участниками многих мероприятий выступили также промышленные предприятия, образовательные учреждения, учреждения культуры, средства массовой информации, общественные движения и т.д.

Из наиболее значимых мероприятий Года охраны окружающей среды республиканского масштаба следует отметить следующие:

- Всероссийская акция «Возродим наш лес!» - посадка зеленых насаждений в городах и районах Удмуртии. Всего было посажено 11 тысяч саженцев различных пород;

- Республиканский студенческий фестиваль экологической рекламы «ЭкоВзгляд». В общей сложности на конкурс поступило 47 работ. Лучшие из них были размещены на рекламных площадках города Ижевска: в лифтах, а также в салонах троллейбусов и трамваев города Ижевска.

- проведение Всероссийского экологического субботника «Зеленая Россия» прошедшем 31 августа, где приняло участие 7,5 тысяч человек. Собрано и вывезено более 1,5 тысяч кубометров мусора.

- Акция «Сделаем вместе!» 14 и 21 сентября 2013 года по инициативе партии «Единая Россия» в Удмуртии прошли массовые субботники по санитарной очистке и благоустройству территорий. Общее количество участников акции составило почти 10 тысяч человек. Участниками было собрано и вывезено мусора – 2,5 тысячи кубометров мусора, посажено 1350 деревьев.

- Территориальная конференция по выдвижению кандидатов на IV Всероссийский съезд по охране окружающей среды. Избрано 15 делегатов.

- Ежегодная общероссийская акция «Дни защиты окружающей среды от экологической опасности», которая проводится в нашей республике начиная с 1995 года. За высокие результаты в проведении «Дней защиты от экологической опасности» по итогам акций 2011 и 2012 года Удмуртии было присвоено I место среди 83 субъектов РФ, принимающих участие в этой акции.

Задачи на 2014 год: 1) осуществление мероприятий в сфере экологического образования и просвещения населения; 2) проведение ежегодной общероссийской акции «Дни защиты от экологической опасности»; 3) усиление взаимодействия с общественными организациями и движениями экологической направленности. *Основной задачей на 2014 год является приведение нормативно-правовой базы Удмуртской Республики в сфере экологии, охраны окружающей среды и рационального природопользования в соответствие с федеральным законодательством;*

В заключении можно отметить, что деятельность Минприроды УР должна быть более эффективной в деле обеспечению охраны окружающей среды и рационального природопользования на территории Удмуртской Республики. Особенно это касается вопросов организации по **переработки мусора**. Опыт показывает, что организовать отдельный сбор мусора в отдельном многоквартирном доме возможно. Для этого необходимо наладить диалог жильцов с управляющей компанией, который будет поддерживаться районной администрацией и организациями, занимающимися сбором и переработкой вторресурсов.

А пока же весь собранный мусор вывозится на полигоны без всякой сортировки. По информации Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды УР, в республике ежегодно производится более 1,5 млн. тонн мусора, из них 70% - это бытовые отходы, которые можно и нужно перерабатывать.

5.2. Проектное обоснование строительства полигона ТБО в Воткинском районе: особенности, проблемы, решения⁴¹

Объем образования ТБО определяется по количеству проживающего населения в Г. Воткинске и Воткинском районе на 01.01.2012 года: 98 628 человек, а в Воткинском районе – 24 569 человек.

Расчет проектной емкости (вместимости) полигона ТБО

Исходные данные: 1) Расчетный срок эксплуатации $T = 25$ лет (согласно заданию на проект); 2) годовая удельная норма накопления ТБО $U_1 = 1,1$ м³/чел. В год; 3) количество населения $N_1 = 123197$ чел.; 4) высота складирования $H_p = 12$ м

Расчет вместимости полигона ТБО на расчетный период выполняется по расчетной формуле и с учетом роста населения на конец периода эксплуатации, т.е. на 2040 год (149 тыс. чел.) позволяет дать оценку проектируемой вместимости полигона ТБО в объеме 1765104 м³, а с учетом многократного уплотнения может составить – 617 783 м³ (уплотненных отходов).

Расчет требуемой площади полигона ТБО показывает, что требуемая площадь участка размещения ТБО с учетом площади участка хозяйственной зоны и эксплуатационных сооружений составит порядка 17,5 га. С учетом же подъездных путей фактическая отведенная площадь участка составит 20 га.

Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности. Проектирование полигона на рассматриваемом участке служит для централизованного приема и размещения твердых бытовых и промышленных отходов. Основными элементами полигона будут служить: а) хозяйственная зона, инженерные сооружения и коммуникации, б) участок размещения ТБО и промышленных отходов площадь, в) площадь водоотводящихся сооружений (водоотводная канава), г) площадь защитных валов, д) резервная зона.

В связи с тем, что резервная зона – функциональная зона, оставленная как резерв для будущего использования по данному функциональному назначению. Данная площадь будет использоваться для участка размещения отходов. Срок эксплуатации полигона твердых бытовых отходов – 25 лет.

Хозяйственная зона. Площадку хозяйственной зоны (далее – хоззона) предусмотрено огородить, а перед воротами установить шлагбаум. На территории хоззоны будет установлен блок-контейнер (вагончик) зимнего типа как утепленное сооружение, предназначенное для временного нахождения людей.

Площадка покрывается двухслойным асфальтобетоном толщиной 10 см. основанием служит щебень толщиной 15 см, подстилающий слой – песок толщиной 20 см. общая площадь покрытия 5000 м² с учетом покрытия

⁴¹ Орлов А.А. помощник руководителя Главы МО района, Некрасов В.И., д.э.н., профессор

въездов и выездов. На въезде из хоззоны устанавливается ванна для обеззараживания колес. Также на территории хозяйственной зоны для учета отходов устанавливаются автовесы марки МВСК-30-А колеяного типа с наибольшим пределом взвешивания 30 тонн.

Участок размещения ТБО и промышленных отходов:

1) *подготовка основания под склад ТБО.* На участке размещения ТБО проектом предусматривается устройство однослойного экрана из геомембраны. Она с двух сторон структурированная, черная, гидроизоляционная, производимая из высококачественного и гибкого полиэтилена высокой плотности. Геомембрана состоит из около 97,5% полиэтилена, 2,5% газовой сажи и малых количествах антиоксидантов и термостабилизаторов. Толщина геомембраны 1 мм. Для прочного закрепления геомембраны в откосах котлованов предусмотрены специальные замки, при которых геомембрана укладывается специальным образом с нахлестом.

2) *технология размещения ТБО.* Учет принимаемых ТБО ведется по весу через установленные автовесы. Отметка о принятом количестве ТБО делается в «Журнале приема твердых бытовых отходов».

Организация работ на участке размещения определяется технологической схемой эксплуатации объекта. Технологическая схема представляет собой генплан объекта, определяющий последовательность выполнения работ, размещение площадей для складирования ТБО и разработки изолирующего грунта. Организация работ на участке размещения отходов должна обеспечивать охрану окружающей среды, максимальную производительность средств механизации и технику безопасности.

На участке размещения организуется бесперебойная разгрузка мусоровозов. Пребывающие на объект мусоровозы разгружаются у рабочей карты. Площадка разгрузки мусоровозов перед рабочей картой разбиваются на два участка. На одном участке разгружаются мусоровозы, на другом работают бульдозеры.

Размещение мусоровозов на площадке разгрузки должно обеспечивать беспрепятственный выезд каждой разгрузившейся машины. Продолжительность приема мусоровозов под разгрузку на одном участке площадки принимается равной от одного до двух часов. Устанавливаются следующие размеры рабочей карты: ширина 2 м, длина 8 м. Бульдозеры сдвигают ТБО на рабочую карту, создавая слой высотой до 0,5 м. уплотненный слой ТБО изолируется слоем грунта 0,25 м (при обеспечении уплотнения в 3,5 раза и более допускается изолирующий слой толщиной 0,15), в том числе изолируются боковые откосы.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится в период строительства и эксплуатации Полигона ТБО г. Воткинска и Воткинского района Удмуртской Республики.

Основными задачами оценки воздействия объекта на атмосферный воздух являются: 1) уточнение состава, количества и параметров выбросов загрязняющих веществ; 2) определение расположения источников выброса

загрязняющих веществ и их параметров; 3) определение степени влияния выбросов рассматриваемого предприятия (производства) на загрязнение атмосферы и установления границ этого влияния, а также влияние выбросов в населенных пунктах, находящихся в зоне влияния предприятия.

Таблица 18. *Состав проектной документации по строительству Полигона ТБО г. Воткинска и Воткинского района УР*

Наименование	Обозначение
Пояснительная записка	1802 – ПЗ
Схема планировочной организации земельного участка	1802 ПЗУ
Конструктивные и объемно-планировочные решения	1802 - КР
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно – технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
Система электроснабжения	1802 ИЭ
Система водоснабжения	Нет
Система водоотведения	1802 – ИОС1
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	Нет
Сети связи	Нет
Система газоснабжения	Нет
Технологические решения	1802 – ИОС2
Проект организации строительства	1802 - ПОС
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Нет
Перечень мероприятий по охране окружающей среды	1802 - ПМООС

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух в период строительства. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются:

а) *автотранспорт и спецтехника, при ее хранении на стоянке* (источник 6001) – во время пуска, прогрева двигателя, а также при движении по стоянке в атмосферный воздух будут выделяться загрязняющие вещества: диоксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, сажа, керосин;

б) *спецтехника, при работе непосредственно на территории объекта* (источник 6002, 6003) – при работе двигателей спецтехники, работающих на дизельном топливе, в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества: диоксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, сажа, керосин.

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительстве составляет 3,185 т/год, состоящий в основном из выбросов азота диоксида -1, 24 т/год и оксида углерода – 1,27 т/год.

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительстве проводится по документам:

- «Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных установок. СПб, 2001»,

- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2012;

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», - М., 1998.;

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1999

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве проектируемого объекта можно выявить, что максимальные расчетные приземные концентрации всех загрязняющих веществ на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны не должно превышать гигиенические нормативы и составят по⁴²:

- Азота диоксид – 0,40 ПДК	- Углерод оксид – 0,006 ПДК
- Азота оксид – 0,01, ПДК	- Керосин – 0, 0073 ПДК
- Углерод (сажа) – 0,02 ПДК	- Сера диоксид – 0,007 ПДК

Так как максимальные расчетные концентрации не превышают ПДК, то строительство Полигона не приведет к нарушению нормативов качества атмосферного воздуха.

Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух в период эксплуатации. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта являются:

А) полигон ТБО (источник 6001). Основное загрязнение атмосферы на территории рассматриваемого объекта будет происходить в результате выбросов биогаза из тела участка размещения отходов, образующегося в результате анаэробного процесса распада органических веществ на объекте. В результате биотермического анаэробного распада органических соединений в атмосферный воздух будут выделяться такие основные загрязняющие вещества, как: метан, диоксид углерода, аммиак, оксид углерода, диоксид азота, сернистый ангидрид, толуол, ксилол, формальдегид, этилбензол, сероводород.

Б) автотранспорт и спецтехника, при ее хранении на стоянке (источник 6002). Во время эксплуатации объекта будет использоваться следующая техника: бульдозер -1 шт., трактор с плугом – 1 шт. во время пуска, прогрева двигателя, а также при движении по стоянке в атмосферный

⁴² По материалам «Проектная документация «Полигон твердых бытовых отходов г. Воткинска и Воткинского района Удмуртской Республики. Раздел 13. «Оценка воздействия на окружающую среду». 1802-ОВОС, 2014. с.35

воздух будут выделяться следующие загрязняющиеся вещества: диоксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, сажа, керосин.

В) спецтехника, при работе непосредственно на территории объекта (источник 6003 – работа бульдозера). При работе двигателей спецтехники, работающих на дизельном топливе, в атмосферный воздух будут выделяться следующие загрязняющиеся вещества: диоксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, сажа, керосин.

Г) пробег грузового автотранспорта и спецтехники по территории (источник 6004). В сутки на территорию промплощадки будет приезжать автотранспорт специализированных предприятий, доставляющих отходы на объект, ориентировочно до 30 грузовых мусоровозов грузоподъемностью от 8 до 16 тонн. При работе двигателей автотранспорта, работающих на дизельном или бензиновом топливе, в атмосферный воздух будут выделяться следующие загрязняющиеся вещества: диоксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, сажа, бензин и/или керосин.

По итогам инвентаризации на предприятии в период эксплуатации выявлено семь источников выброса загрязняющих веществ, в том числе один организованный и шесть неорганизованных (6003, 6004, 6005, 6035, 6043, 6204). Всего загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации проектируемого объекта 13, в том числе твердых один (сажа) и 12 жидких/ газообразных (диоксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, сажа, керосин, этилбензол, формальдегид и др.).

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух по 13 ингредиентам составляет 2525,473660 т/год, из них твердых 1 ингредиент – 0,002530 т/год, 12 ингредиентов жидких и газообразных – 215, 6 т/год. (с.38).

Оценка воздействия объекта на состояние водного бассейна.

Водопотребление. В связи с отсутствием технических возможностей для хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается привозная вода. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды для работников полигона составляет 25,55 м³/год, исходя из удельного среднесуточного водопотребления на одного человека 14 л/сут и количества работающих 5 человек (административно-технический персонал – чел, рабочие 3 чел.).

Источником водоснабжения для системы наружного пожаротушения является запас воды, хранящейся в трех противопожарных резервуарах объемом 50 м³ каждый, заполненных привозной водой.

Расчет воды для увлажнения ТБО. В пожароопасный период ТБО необходимо увлажнять. Влажность, принимаемых на полигон ТБО – 33%. Необходимо увлажнять до 38%. На 1 т ТБО необходимо подавать 50 л, а на 1 м³ ТБО плотностью 200 кг/м³ подается вода 10 л.

Общий расход воды на увлажнение суточного объема ТБО должно быть не менее 1,03 м³ / сут. или с учетом пожароопасного периода (90 дней) – водопотребление для увлажнения ТБО – 92, 7 м³/ год.

Для предотвращения попадания на полигон ТБО дождевых и талых вод с прилегающей территории по его периметру предусматривается водоотводная канава.

Оценка воздействия объекта при обращении с отходами в период строительства. Основными видами отходов в период строительства объекта будут являться: 1) мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); 2) отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки; 3) мусор строительный; 4) отходы сучьев, ветвей от лесоразработок; 5) отходы полиэтилена в виде пленки.

1. *Мусор от бытовых помещений организаций несортированный, исключая крупногабаритный.* Норматив образования мусора от бытовых помещений несортированного в период эксплуатации – 0,25 т/год из расчета, что среднесписочная численность сотрудников – 5 человек.

2. *Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки* из расчета численности 5 человек составят по нормативу образования отходов (осадков) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки (отходы из выгребных ям жидкие) в период эксплуатации – 10 т/год.

3. *Мусор строительный.* Норматив образования отхода (мусора строительного) взят на основании, ранее введенных в эксплуатацию аналогичных объектов и составит для данного объекта 4 т/год.

4. *Отходы сучьев, ветвей от лесоразработок.* Норматив образования отхода взят на основании, ранее введенных в эксплуатацию аналогичных объектов и составит для данного объекта - 0,2 т/год.

5. *Отходы полиэтилена в виде пленки.* Норматив образования отхода взят на основании, ранее введенных в эксплуатацию аналогичных объектов и составит для данного объекта - 0,05 т/год.

Заключение

Жизнедеятельность человека связана с появлением огромного количества разнообразных отходов. Резкий рост потребления в последние десятилетия во всем мире привел к существенному увеличению объемов образования твердых бытовых отходов (ТБО). В настоящее время масса потока ТБО, поступающего ежегодно в биосферу достиг почти геологического масштаба и составляет около 400 млн. тонн в год.

Твердые промышленные и бытовые отходы (ТП и БО) засоряют и захламляют окружающий нас природный ландшафт, а также являются источником поступления вредных химических, биологических и биохимических препаратов в окружающую природную среду. Это создает определенную угрозу здоровью и жизни населения поселка, города и области, и целым районам, а также будущим поколениям. То есть, эти ТП и БО нарушают экологическое равновесие. С другой стороны ТП и БО следует рассматривать как техногенные образования, которые нужно промышленно-значимо характеризовать содержанием в них ряда черных, цветных металлов и других материалов, пригодных для использования в металлургии, машиностроении, энергетике, в сельском и лесном хозяйстве.

Влияние потока ТБО остро сказывается на глобальных геохимических циклах ряда биофильных элементов, в частности органического углерода. Так, масса этого элемента, поступающего в окружающую среду с отходами, составляет примерно 85 млн. тон в год, в то время как общий естественный приток углерода в почвенный покров планеты составляет лишь 41,4 млн. тонн в год. Сделать производство безотходным невозможно так же, как невозможно сделать безотходными и потребление. В связи с изменением промышленного производства, изменения уровня жизни населения, увеличения услуг рынка значительно изменился качественный и количественный состав отходов. Запасы некоторых малоликвидных отходов, даже при современном спаде производства в России, продолжают накапливаться, ухудшая экологическую ситуацию городов, районов. Введение в 1994 году Временных правил по охране окружающей среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации позволило наработать в вопросах образования и утилизации отходов некоторый опыт.

Решение проблемы переработки отходов ТБО приобретает за последние годы первостепенное значение. Так как в связи с грядущим постепенным истощением природных источников сырья (нефти, каменного угля, руд металлов) для всех отраслей народного хозяйства приобретает особую значимость полное использование всех видов промышленных и бытовых отходов. Сложность решения всех этих проблем утилизации отходов ТБО объясняется отсутствием их четкой научно-обоснованной классификации, необходимостью применения сложного капиталоемкого оборудования и отсутствием экономической обоснованности каждого конкретного решения.

Во всех развитых странах мира потребитель давно "диктует" производителю вид упаковок, что позволяет налаживать безотходный оборот

их производства. В 2001 году был проведен социологический опрос, который показал, что 64% граждан страны готовы отдельно собирать мусор без всяких условий. Учитывая, что существующие свалки переполнены, необходимо найти новые способы борьбы с ТБО. Эти способы должны сильно отличаться от сжигания, так как мусоросжигательные заводы крайне опасны.

В настоящее время реализованные в мировой практике технологии переработки ТБО обладают рядом недостатков, основным из которых является их неудовлетворительная экологическая проработка, связанная с образованием вторичных отходов, содержащих высокотоксичные органические соединения, и с высокой ценой переработки. Это связано главным образом с отходами, выделяющими высокотоксичные органические соединения (диоксины и т.п.). В России забыта перерабатывающая промышленность, не организована система сбора вторичных ресурсов, не оборудованы в населенных пунктах места для сбора вторичных ресурсов (металл), не везде налажена система вывоза образующихся отходов, слабый контроль над их образованием. Это влечет за собой ухудшение состояния окружающей среды, негативное воздействие на здоровье человека.

Очевидно, что ни одна технология сама по себе проблемы ТБО не решит. И мусороперерабатывающие заводы (МСЗ), и полигоны являются источниками выбросов полиароматических углеводородов, диоксинов и других опасных веществ. Эффективность технологий можно рассматривать лишь в общей цепочке жизненного цикла предметы потребления – отходы. Проекты этих заводов, а на борьбу с ними общественные экологические организации потратили много сил, в нынешней экономической ситуации еще долго могут так и оставаться проектами.

Полигоны еще длительное время останутся в России основным способом удаления (переработки) ТБО. Основная задача – обустройство существующих полигонов, продление их жизни, уменьшение их вредного воздействия. Лишь в крупных городах возможно эффективное строительство МСЗ с предварительной сортировкой ТБО. Реальна эксплуатация небольших МСЗ для сжигания специфических отходов проблематична. Она возможна лишь при диверсификацию отходов как технологий их сбора, транспортировки и переработки. В разных частях города могут и должны применяться свои способы удаления ТБО. Это связано с типом застройки, уровнем доходов населения, другими социально-экономическими факторами.

Основную теоретическую и методологическую базу исследования экологической безопасности составили научные труды и публикации отечественных и зарубежных авторов по исследуемой и смежным проблемам отходов ТБО в области экологического менеджмента, экономической теории, маркетинга, инвестиций и инноваций, экономике и организации производства переработки отходов, по развитию промышленности и хозяйства ЖКХ, законодательные и нормативные документы РФ. Среди зарубежных публикаций, посвященных теоретико-методическим вопросам социального развития стратегического планирования, организации и функционирования в

социально-экономических систем, можно выделить работы Р.Акоффа, И.Ансоффа, П.Друкера, Г. Минцберга, М.Портера, П. Штомпка и других. Среди отечественных - работы Р.Гринберга, О.С. Виханского, В.Г. Ларионова, В.И. Некрасова и других. При этом проблема экологии и загрязнения окружающей (отчасти затрагивающей предприятия, занимающиеся бытовыми отходами) исследуемой в работе затрагивается в трудах А.Н. Попова, М. Бринчук., О. Колбасова, А.И. Лагуновой., А.В. Кодоловой, И.Флор, Н.Ф. Реймерс, Н.Н. Сергеева и других авторов.

Данные работы позволяют проводить исследования, обосновывать и разрабатывать теоретические и научно-методические организационно-экономические и управленческие рекомендации по формированию механизма стратегического планирования на предприятиях по удалению и обработке твердых отходов, в условиях динамичной конкурентной рыночной среды и глобализации экономических процессов.

В нашей монографии рассматривались и решались такие задачи, как исследование существующих теоретико-методических решений, связанные с механизмом стратегического планирования; изучение и анализ методического обеспечения формирования стратегического планирования; внедрение механизма стратегического планирования на региональном и муниципальном уровне. Для этого была проанализирована нормативно-правовая база обращения ТБО в России и за рубежом, исследованы механизмы и программы экологических мероприятий в регионе, а также представлены системы управления отходами. В качестве примера показан пример разработки инвестиционного проекта по формированию нового предприятия на примере ООО «Удмуртская мусороперерабатывающая компания», а также дано проектное обоснование строительства полигона ТБО в Воткинском районе с учетом особенностей и проблем его создания.

Рассмотренные методы утилизации отходов ТБО могут применяться не только для полигонов Удмуртии, но и в других субъектах РФ. Предложенный механизм стратегического планирования может быть адаптирован под любое предприятие в сфере захоронения отходов.

Серия международных стандартов систем экологического менеджмента.

Появление ИСО 14000 – серии международных стандартов систем экологического менеджмента на предприятиях и в компаниях – называют одной из наиболее значительных международных природоохранных инициатив. Система стандартов ИСО 14000 ориентирована не на количественные параметры (объем выбросов, концентрации веществ и т.п.) и не на технологии (требование использовать или не использовать определенные технологии, требование использовать «наилучшую доступную технологию»).

Основным предметом ИСО 14000 является система экологического менеджмента. Типичные положения этих стандартов обязывают организации ввести и проводить определенные действия, подготовить определенные документы, назначить ответственных за определенные области экологически значимой деятельности.

Основные муниципальные проблемы в области гарбологии и экологии

- 1) *Проблема сбора ТБО:* 1) Правовые, 2) Организационно-политические, 3) Финансовые, 4) Воспитательные (культура), 5) Хозяйственно-экономические, 6) Экологические риски, 7) Социальные (качество жизни)
- 2) *Проблема вывоза ТБО:* 1) Правовые, 2) Организационно-политические, 3) Финансовые, 4) Воспитательные (культура), 5) Хозяйственно-экономические, 6) Экологические риски, 7) Социальные (качество жизни)
- 3) *Проблема утилизации ТБО:* 1) Правовые, 2) Организационно-политические, 3) Финансовые, 4) Воспитательные (культура), 5) Хозяйственно-экономические, 6) Экологические риски, 7) Социальные (качество жизни)
- 4) *Проблема ликвидации сельских свалок:* 1) Правовые, 2) Организационно-политические, 3) Финансовые, 4) Воспитательные (культура), 5) Хозяйственно-экономические, 6) Экологические риски, 7) Социальные (качество жизни)
- 5) *Проблема экологической защиты, мониторинга и рекреации:* 1) Правовые, 2) Организационно-политические, 3) Финансовые, 4) Воспитательные (культура), 5) Хозяйственно-экономические, 6) Экологические риски, 7) Социальные (качество жизни)

Практика обеспечения экологических мероприятий и организации утилизации бытовых отходов на муниципальном уровне: вопросы экологии и гарбологии.

Монография

Под редакцией профессора Владимира Ивановича Некрасова

Отпечатано с оригинал-макета заказчика

Подписано в печать 15.12.2014. Формат 60x84 1/16

Тираж 120 экз. Заказ №

Типография ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»
426034, Ижевск, ул. Университетская, 1 корп. 4