

УДК 338

НАРУШЕНИЯ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ И РИСКАМИ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ МАЙНСКОГО РАЙОНА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.В. Рассадина, к.б.н., ст. преподаватель, УлГУ,
В.В. Рассадин, к.э.н., доцент, Ульяновская ГСХА

Современный мир требует уделять особое внимание охране окружающей среды, т.к. в последние годы в процессе перехода от социализма к современным рыночным отношениям (так называемой «перестройки») многие предприятия в «тяжелые времена» не уделяли внимания охране окружающей среды, основной целью было «выживание» в меняющихся условиях.

Нерациональное использование природных ресурсов выражается в их истощении и загрязнении, приносящим немалый экономический и социальный ущерб. Нерациональному использованию природных ресурсов способствует в первую очередь износ производственных фондов, нарушение проектных технологических режимов, финансовые трудности у производителей.

Экономический ущерб представляет собой стоимостную оценку указанных потерь. Он может выражаться как прямо, через величину фактических потерь в стоимостной форме, так и косвенно – через объем затрат, необходимых для предотвращения негативных воздействий загрязненных природных ресурсов на реципиентов [2].

Значительный ущерб в Майнском районе терпит сельское хозяйство. Известно, что продуктивность животноводства и сельскохозяйственных угодий в значительной степени зависит от качества используемой воды. Ее загрязнение может вызвать заболевания, а иногда и падеж скота, а это дополнительные затраты на лечение и приобретение новых животных. Также поение скота загрязненной водой приводит к снижению продуктивности на 40 – 70%.

В растениеводстве – при повышении минерализации почв отдалаются сроки появления листьев, бутонов, цветов, уменьшается количество завязей и объем зеленой массы.

Большой ущерб от загрязнения и засорения водных объектов в Майнском районе терпит

рыбное хозяйство, ущерб выражается в следующем:

- ухудшение качества товарной рыбы, а, следовательно, снижение закупочных цен;
- гибель половозрелой рыбы, личинок и икры, а это означает - полное отсутствие прибыли;
- отклонение от нормального развития;
- потеря мест нагула, нереста, обитания.

Эта проблема особенно актуальна для Майнского района, где развито прудовое рыбодоводство.

Очистные сооружения на большинстве предприятий Майнского района не работают. Водоводы ко многим селам находятся в аварийном состоянии и требуют постоянного ремонта, что ведет к практически непрекращающимся земляным работам.

Кроме того, одной из главнейших проблем Майнского района является деградация земель вследствие снижения культуры земледелия.

В поселениях Майнского района нет официально и по правилам построенных мусорных свалок, и все захоронения происходят с нарушением законов, в районе нет оборудованных скотомогильников.

Также одной из важнейших проблем в сфере охраны окружающей среды в Майнском районе является несанкционированная вырубка лесов. Вырубка леса, помимо очевидного вреда, связанного с исчезновением продуктивных лесов и всех населяющих их живых организмов, влияет также на гидрологический режим земель. Вырубка лесов ведет к иссушению земель сельскохозяйственного назначения, что в свою очередь делает их менее устойчивыми к различным видам эрозии, а также повышает количество затрат на

агротехническую обработку таких земель. Таким образом, вырубка лесов косвенно влияет на снижение рентабельности сельскохозяйственных земель [1].

Для проведения мероприятий по устранению всех нарушений, требуются большие денежные средства, которых в районе нет. Кроме того, экологический ущерб от деятельности некоторых предприятий не оценить только в денежном эквиваленте, т.к. страдают интересы людей, которые не могут использовать природные ресурсы из-за их неудовлетворительного состояния, вследствие загрязнения (старые склады удобрений; мазут в овраге, стекающий в пруд, находящийся в селе; некоторые автолюбители моют свою технику в природных водоемах).

В соответствии с законом РФ «Об охране окружающей среды» основными источниками финансирования мероприятий по охране природных ресурсов являются федеральный бюджет, бюджеты субъектов Федерации и местные бюджеты, собственные средства предприятий и др.

Ассигнования из бюджета на природоохранные мероприятия обеспечиваются за счет взимаемых платежей за использование природных ресурсов, а также за счет штрафных санкций и компенсаций при нарушении действующих положений по охране окружающей среды [3].

Затраты на охрану природных ресурсов Майнского района можно разделить на три больших направления:

1. Предотвращение эмиссии загрязняющих веществ, образующихся в процессе производства, в окружающую среду (очистка выбросов и стоков, прилегающей территории и др.).

2. Уменьшение или прекращение образования загрязненных выбросов (что предполагает изменение технологии, переход к безотходному производству).

3. Поддержание окружающей среды в безопасном состоянии и восстановление ее до нормальных (фоновых) параметров загрязненности.

Средства, выделяемые на охрану природной среды, используются для решения задач в рамках конкретных проектов. Разработка и реализация проектов включает следующие этапы:

- формирование инвестиционного замысла (идеи);
- исследование инвестиционных возможностей;
- технико-экономическое обоснова-

ние проекта;

- подготовка необходимой документации;
- строительно-монтажные работы;
- эксплуатация объекта;
- мониторинг эколого-экономических показателей.

Инвестиции в природоохрану в Майнском районе могут поступить только из федерального бюджета, т.к. бюджеты всех районов области, в том числе и Майнского, очень скудны и огромных средств на мероприятия по охране природы нет. Например, в р.п. Майна только на проектирование очистных сооружений необходимо около 2 – 3 млн. рублей. Каждая свалка в районе требует порядка 500 тысяч рублей. Вопросы решаются с помощью софинансирования со стороны областного правительства. Частные инвестиции возможны только там, где предприниматель может получать прибыль, что реально только в крупных городах, где переработка отходов рентабельна из-за больших объемов. В Майнском же районе даже макулатуру перерабатывать негде, поэтому растут свалки, а переработки отходов нет.

Главная задача системы управления природопользованием – это улучшение использования, воспроизводство и охрана природных ресурсов и окружающей среды.

В соответствии со статьей 72 Конституции РФ в совместном ведении Майнского района являются:

- вопросы владения, пользования и распоряжения землей, недрами, водными и другими природными ресурсами;
- разграничение государственной собственности;
- природопользование, охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности;
- осуществление мер по борьбе с катастрофами, стихийными бедствиями, ликвидацией их последствий.

Главную роль в Майнском районе играет районная администрация, которая в свою очередь контролирует поселения, которых в районе семь. Поселения на местах осуществляют мониторинг состояния окружающей среды. Все главные вопросы по охране природы решаются строго в соответствии с законом РФ. В районе находится пять лесничеств, которые занимаются вопросами лесного хозяйства: посадка лесных насаждений, плановая рубка и зачистка участков, контроль за

несанкционированными рубками леса. Вырубка леса проводится согласно лимитам, которые определяет правительство Ульяновской области.

В Майнском районе имеются залежи природных ископаемых, которые можно использовать для строительства дорог, производства строительных материалов, но промышленная разработка не ведется.

Что касается земель сельскохозяйственного назначения, то они используются преимущественно фермерами, арендующими землю у пайщиков и у районной администрации. В связи с тяжелым финансовым положением район продает часть земель с аукциона. Сельхозпроизводители в последнее время все активнее используют имеющиеся в их распоряжении земельные наделы, т.к. выросла эффективность сельскохозяйственной отрасли в целом в связи с подорожанием сельскохозяйственной продукции. За пользование земель фермеры платят единый сельскохозяйственный налог.

В Майнском районе нет крупных рек, но есть самое большое озеро в Ульяновской области – Белолебяжье. Рядом с ним имеется рыбхоз «Пионер», который находится в состоянии банкротства, поэтому работу ведет неэффективно. Сейчас в районе активно создаются небольшие частные пруды, которые находятся на арендованных землях и официально не регистрируются, но работы на них ведутся достаточно успешно. К сожалению, районные власти в этом не принимают участия, хотя в связи с принятым законом РФ «О развитии рыбководства в РФ» могли бы использовать водные объекты более эффективно.

При формировании и реализации проектов природопользования, как и любых других, необходимо подробно проанализировать риски, с которыми могут столкнуться его участники, а также причины их возникновения и возможные способы минимизации их последствий.

Принято различать систематический риск, присутствующий постоянно и не поддающийся воздействию, и несистематический, который доступен контролю и управлению.

На примере Майнского ЖКХ можно рассмотреть некоторые виды и группы риска. Финансовое состояние предприятия системы водопользования во многом зависит от параметров муниципального регулирования, от взаимоотношений с местной администрацией, от распределения ответственности за инвестиции в реконструкцию и модернизацию основных средств между бюд-

жетом и самим предприятием. Предприятия системы водопользования (и не только они) имеют следующие риски:

- Законодательные риски: налоговые, тарифные, бюджетные, прав собственности.
- Кредитные риски: неплатежи, невозврат кредита, неплатежеспособность клиента.
- Проектные риски: рентабельность проекта, технические ошибки.
- Риски, возникающие на стадии монтажных и пуско-наладочных работ: срыв поставок, менеджмента, реализации проекта.
- Эксплуатационные риски: выбор партнера по эксплуатации, неэффективные эксплуатации.
- Риски стадии внедрения.
- Риски неэффективности [3].

Элементы системы управления рисками со стороны специализированной компании можно сгруппировать следующим образом: страхование, открытие специального счета, разделение затрат, диверсификация проектов, сотрудничество с местными органами власти.

Для лучшего учета рисков, связанных с решением сложных многофакторных задач в Майнском районе, часто используют метод экспертных оценок. Этот метод предполагает следующую последовательность действий:

- получение информации о проекте, содержащем достоверные данные о состоянии выполненных работ и планах его дальнейшей реализации;
- подбор и привлечение к анализу квалифицированных экспертов;
- разработку технологий анализа и процедур, связанных с его выполнением;
- обеспечение объективности и независимости экспертных оценок;
- разработку специальных форм, предлагаемых экспертам для заполнения;
- подготовку четких инструкций экспертам, содержащих правила проведения экспертизы и требования к ней [2, 3].

Каждому эксперту представляется перечень первичных рисков и предлагается оценить их значимость в плане потенциальных потерь и их вероятности осуществления. При этом экспертная группа должна сначала проверяться на непротиворечивость мнений, а затем на согласованность состава. Если в позициях экспертов обнаруживаются недопустимые противоречия, они должны дополнительно обсудить ситуацию для выработки

согласованной позиции.

Таким образом, можно заключить, что охрана окружающей среды, отнесенная к совместной компетенции РФ и ее субъектов, нуждается, прежде всего, в федеральном регулировании (основанном на взаимодействии федерального центра и регионов), законодательные акты субъектов Федерации в данной области целесообразны при неурегулированности экологических вопросов на федеральном уровне, при необходимости конкретизации и детализации предписаний федеральных законов, а также при решении вопросов, отнесенных к самостоятельной компетенции субъектов РФ.

В целях совершенствования управления состоянием охраны среды необходимо, чтобы вся система управления работала слажено, и проис-

ходил взаимный обмен информацией. Все ведомства, министерства и службы должны четко знать свои обязанности по управлению за состоянием окружающей среды, которое включает как собственно ее защиту, так и рациональное использование природных ресурсов.

На каждом уровне управления руководителю необходимо знать весь перечень работ, отнесенных к его ведомству, и решать все вопросы по охране окружающей среды, согласно требованиям по безопасности.

Необходимо исключить коррупцию в сфере управления состоянием окружающей среды, тогда прекратятся бесконтрольные рубки леса, несанкционированный сброс сточных вод в водные объекты и т.д.

Литература

1. Агрэкология / Под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. – М.: Колос, 2000.
2. Воронцов А.П. Экономика природопользования. – М.: Теис, 1997.
3. Кавешников Н.Т., Карев В.Б., Кавешников А.Н. Управление природопользованием. – М.: КолосС, 2006.

УДК 631.4

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ БИОРАЗНООБРАЗИЕ ПОЧВЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Н.А. Казакова

Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова

Микроорганизмы – царство живых организмов, результаты которых мы можем наблюдать в любом биоценозе. Очевидно, что масштабы и разнообразие их деятельности не совместимы с индивидуальными размерами и сложностью отдельно взятой микробной клетки, однако, морфолого-организменный подход традиционно остается ведущим в микробиологии.

Ключевые слова: микроорганизм, микрофлора, почва, бактерии, органическое вещество, синтез, биоразнообразие.

Живые организмы – обязательный компонент почвы. Количество их в хорошо окультуренной почве может достигать несколько миллиардов в 1 г почвы, а общая масса – до 10 т/га.

Почва является главным резервуаром и естественной средой обитания микроорганизмов,

которые принимают участие в процессах формирования и очищения почвы, а также круговорота веществ в природе.

Жизнедеятельность микроорганизмов в почве, их качественный и количественный состав определяется почвенными условиями: наличием питательных веществ, влажностью, аэрацией, реакцией среды, температурой и т.д.

Важнейшая функция почвенных микроорганизмов – создание прочной комковатой структуры почвы пахотного слоя. Последнее в решающей степени определяет водно-воздушный режим почвы, создает условия высокого плодородия почвы.

Большое влияние как на общую численность, так и на соотношение отдельных систематических групп микроорганизмов оказывает тип