Громов Е.И.
кандидат экономических наук, доцент
Ставропольского государственного
аграрного университета,

Перепелица И.Н.
аспирант Ставропольского
государственного
аграрного университета

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ РЕГИОНАЛЬНОГО АПК

В статье проанализированы современные проблемы охраны окружающей природной среды, выявлены и классифицированы существующие взаимосвязи состояния экологической системы и уровня развития региональной экономики, произведена систематизация факторов, определяющих уровень эффективности эколого-экономического развития аграрного природопользования.

Совершенствование механизма природопользования и управление природоохранными мероприятиями в аграрной сфере в соответствии с региональными особенностями должно основываться на принципе оптимальности, что предполагает всесторонний, системный анализ экономических, экологических и социальных условий. В сложившейся ситуации в результате практически полного прекращения централизованных инвестиций, обеспечивающих проведение природоохранных мероприятий, на ведущее место выдвигается предпринимательская деятельность, являющаяся наиболее мобильным и действенным рычагом, способным ускорить и видоизменить целенаправленность мероприятий в области экологии. Одним из направлений быстрейшего внедрения капитала в данную область является совершенствование системы налогообложения, которая должна стимулировать природоохранную деятельность.

Природопользование в целом можно представить в виде пирамиды, состоящей, как отмечают в свих работах П.Я. Бакланов, П.Ф. Бровко, Т.Ф. Воробьева [1], из: прямых действий человека, связанных с эксплуатацией природных ресурсов; последствий действий человека, которые проявляются через геофизические, геохимические и другие природно-антропогенные цепи связей; институциональных и технологических структур, обеспечивающих взаимодействие общества с природными ресурсами и природной средой, которые включают органы управления и контроля на различных уровнях, научное и проектное обеспечение, технические сооружения и средства и т.д. В соответствии с этим природопользование – это всегда взаимодействие двух

систем, с одной стороны, природной, а с другой – общественной, или социально-экономической.

Таким образом, результаты природопользования определяются следующими процессами [2]:

– изъятие из природных систем ресурсных компонентов и их последующее использование для общественных целей;
– использование энергии природных процессов – ветра, солнечной энергии, водных течений и др.;
– использование отдельных свойств и характеристик природных систем: температуры, влажности, солнечной радиации, рельефа и др.;
– вывод в окружающую среду тех или иных отходов производства и жизнедеятельности человека: твердых, жидких, газообразных;
– создание и использование природно-технических систем: водохранилищ, дамб, лесонасаждений и др.;
– изменения компонентов природы как следствие разных форм ее использования.

Эффективность и последствия регионального природопользования в условиях современной экономики требует комплексного подхода к рассмотрению возникающих в связи с этим задач. Как отмечают в своих работах В.Ф. Протасов, А.В. Молчанов [3], проблемы охраны окружающей среды тесно связаны с политикой, идеологией, экономикой и социальной сферой, что вызывает необходимость рассмотрения данной проблемы в различных аспектах: 1) социально-политическом; 2) правовом; 3) социально-гигиеническом; 4) технико-технологическом; 5) эколого-экономическом.

Социально-политический аспект связан с решением проблемы охраны природы в масштабах всего человечества при наличии разных социальных систем. Возникновение социально-политической проблемы создания и внедрения в глобальном масштабе природоохранных мер по предотвращению истощения ресурсов и загрязнения среды обусловлено следующими объективными факторами: во-первых, в связи с неделимостью биосферы загрязнение природной среды невозможно удержать в территориальных границах страны, в которой это происходит; во-вторых, каким бы мощным экономическим и научно-техническим потенциалом ни обладала отдельная страна, она не может полностью решать такую сложную и многогранную проблему, поэтому требуется принятие необходимых мер не только на национальном, но и на международном уровне.

Правовая основа охраны окружающей среды может быть сформулирована как установленная законом система мер, направленная на охрану окружающей среды и рациональное использование, восстановление и умножение природных богатств. Устанавливая такую систему мер, закон регулирует общественные отношения в области охраны природы, в результате чего возникает совокупность природоохранных правоотношений.

Социально-гигиенический аспект охраны окружающей природной среды в нашей стране отражает принцип приоритета в охране здоровья и сохране-

ния благоприятных гигиенических условий жизни населения. Осуществление мероприятий по оздоровлению окружающей среды требует разработки количественных санитарно-гигиенических показателей состояния качества окружающей среды, критериев безвредности, обеспечивающих оптимальные условия жизнедеятельности человека. Социально-гигиенические исследования должны быть направлены на то, чтобы темпы изменения окружающей среды не опережали скорость адаптационных возможностей живых организмов, а также на разработку прогноза будущего состояния преобразованной окружающей среды с целью сохранения здоровья населения. Подобные прогнозы должны не только определять научно-техническое развитие, но и предсказывать наиболее оптимальные варианты путей развития научно-технического прогресса.

Технико-технологический аспект охраны природы предполагает организацию производства по принципу безотходности. Разработка новых технологических процессов, на основе которых может быть создано безотходное производство, обеспечит не только высокие технико-экономические показатели, но и комплексное использование природных ресурсов.

Эколого-экономический аспект охраны природы был сформулирован относительно недавно и своим возникновением и развитием обусловлен бурным ростом производства и научно-технического прогресса. В условиях, когда масштабы преобразовательной деятельности людей неизмеримо выросли, изменения природного равновесия стали сильно отражаться на развитии народного хозяйства (вследствие недостаточного учета экологического фактора), и проблема охраны природы приобрела также большое экономическое значение. Современные темпы экономического развития обострили проблему ограниченности природных ресурсов, в связи с чем возникла необходимость учета экологических требований к экономике. При этом необходимо обеспечить такое взаимодействие, при котором высокие темпы расширенного воспроизводства, экономического роста и повышения народного благосостояния сочетались бы не только с сохранением, но и непрерывным улучшением и развитием как отдельных компонентов, так и всей окружающей среды.

С практической точки зрения, решение задач повышения эффективности аграрного природопользования должно осуществляться с учетом значительной совокупности взаимосвязей в системе "природа – общество – человек", что определяет особенности природоохранной деятельности, а также поиска путей улучшения состояния окружающей среды. По мнению П.М. Нестерова устойчивость взаимосвязи составления экологической системы и уровня развития экономики необходимо рассматривать в разрезе следующих основных взаимосвязей [4]: эколого-экономических, социально-экономических, экономико-демографических и экономико-организационных.

Эколого-экономические взаимосвязи характеризуют взаимосвязи между состоянием экологической системы и уровнем экономики в настоящем и будущем. Устойчивость этих взаимосвязей во многом зависит от состояния окружающей среды, которая в большинстве районов существенно ухудшается в

результате отрицательного антропогенного воздействия. Это взаимодействие до недавнего времени было лишь суммой локальных изменений, которые затем распространились на значительные пространства в результате расширения области хозяйственной деятельности. Так, например, при рассмотрении эколого-экономических систем со сложными обратными связями обнаруживается, что интенсификация производства при неизменной технологии повышает уровень загрязнения окружающей среды, а окружающая среда посредством изменения качества трудовых, сырьевых и других ресурсов влияет на темпы и экономику развития производства.

Подобных эколого-экономических обратных взаимосвязей в системе рационального использования, воспроизводства ресурсов и охраны среды большое множество. Сложность расчета величины эколого-экономических взаимосвязей сопряжена в основном с изменением и определением времени протекания процессов на всех этапах обратных связей системы. Поэтому для упрощения исследований иногда целесообразен системный анализ отдельных экономических и экологических показателей, что позволяет осуществлять научное прогнозирование развития экологической системы и создавать оптимальные программно-целевые планы размещения производительных сил.

Социально-экономические и экономико-демографические взаимосвязи проявляются в том, что на процесс воспроизводства качественных трудовых ресурсов воздействует значительная совокупность сопряженных факторов, таких, как уровень жизни, состояние окружающей среды и многие другие переменные. В свою очередь одним из интегральных факторов развития экономики любого общества, как раз, и является рациональное использование и воспроизводство трудовых ресурсов, что невозможно без должного решения социально-экономических и экономико-демографических задач. Поэтому при определении последовательности социально-экономических и экономико-демографических взаимосвязей в условиях меняющегося состояния окружающей среды, ограниченности некоторых ресурсов важнейшим аспектом остается формирование системно-структурных совокупностей взаимосвязей и ранжирование факторов по их значимости.

Экономико-организационные взаимосвязи и их исследование занимает первостепенное место при повышении общей интегральной эффективности общественного производства. Особую роль играют эти взаимосвязи при решении задач повышения уровня интеграции между предприятиями в области рационального использования, воспроизводства первичных и вторичных ресурсов и охраны окружающей среды. Однако, положительный эффект при этом во многом определяется уровнем цен на вторичную продукцию и норм оплаты за загрязнение окружающей среды из прибыли предприятий.

Ухудшающееся состояние окружающей природной среды в большинстве регионов Российской Федерации чаще всего является следствием противоречий, возникающих из-за несоответствия современным экологическим требованиям масштабов размещения производительных сил, а также несовершенства отдельных элементов хозяйственного механизма. С точки зрения управления особенно актуальной в настоящее время является проблема по-

вышения эффективности природопользования в сельском хозяйстве, так как в условиях кризиса и реформирования аграрной экономики возрастает пренебрежение экологическими требованиями, увеличивается опасность антиэкологического произвола.

Одной из основных особенностей сельскохозяйственного производства является использование в качестве основного средства производства земли и других средств естественно-природного происхождения: растений, животных и микроорганизмов, воды, света и тепла и др. Земля служит основой сельскохозяйственных производственных процессов. Ее качественные и количественные характеристики во многом определяют направления и результативность (эффективность) хозяйственной деятельности в аграрной сфере.

С точки зрения управления эффективностью предпринимательской деятельности сельхозтоваропроизводителей и рационального природопользования в современных условиях к основным задачам можно отнести интенсификацию технологических процессов, повышение качества продукции, включая его экологический аспект, а также обеспечение экологической безопасности технологических процессов, снижение экологических рисков загрязнения окружающей среды.

Однако в последние десятилетия интенсификация сельскохозяйственного производства обусловила возникновение серьезных экологических проблем. Основными факторами, определяющими интенсификацию, являются: значительное использование химических удобрений; широкое применение пестицидов; достижения в области селекции в растениеводстве и животноводстве; повышение степени механизации; орошение и осушение; использование более широкого ассортимента кормов в животноводстве. К числу проблем, в связи с воздействием интенсификации сельскохозяйственного производства на окружающую среду, можно отнести:

– загрязнение поверхностных и подземных водных ресурсов в результате проникновения отходов животноводства, а также некоторых азотосодержащих и фосфатных удобрений и пестицидов;

– эрозия и уплотнение почвы, несбалансированное осушение сильно увлажненных земель;

– утрата природно-исторических ландшафтов, рекреационных мест, уменьшение биологического разнообразия в связи с ухудшением и утратой среды обитания растительного и животного мира, вывод из оборота в промышленных и строительных целях сельскохозяйственных угодий.

В зависимости от различных элементов, воздействующих на эколого-экономическое развитие аграрного природопользования, можно выделить следующие 5 групп факторов, представленные на рисунке. В рамках перечисленных групп в соответствии со сферой действия все факторы делятся на внешние (эндогенные), возникающие в сельскохозяйственной системе территории, и внутренние (экзогенные), возникающие на уровне субъектов хозяйственной деятельности.

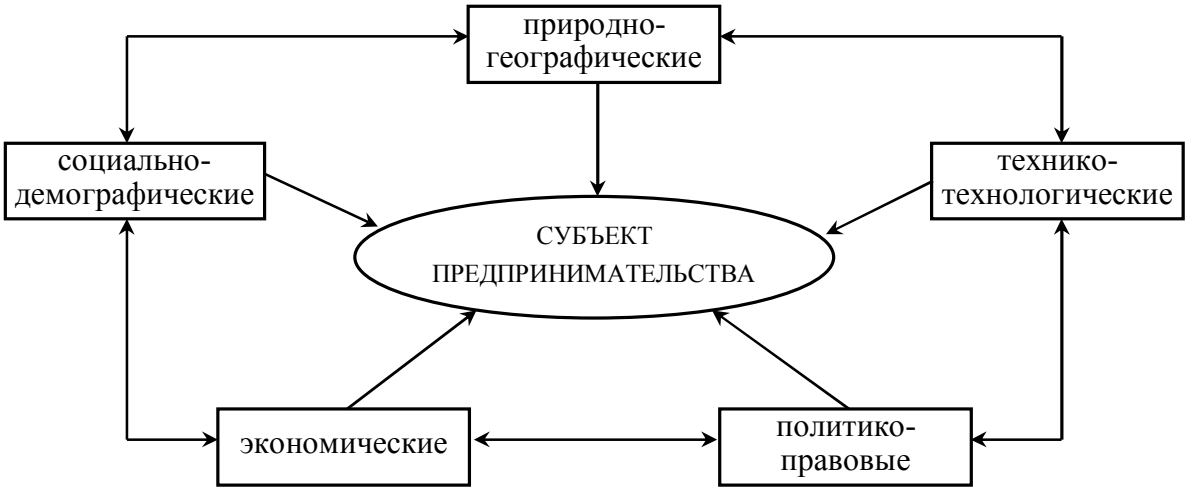

Рисунок – Факторы развития аграрного природопользования

Группа природно-географических факторов включает в себя подгруппы природно-климатических, ресурсных, географических и экологических факторов, которые оказывают как прямое, так и косвенное воздействие на характер аграрного природопользования. Как правило, влияние этих факторов относят к внешним факторам. Природно-климатические условия и ресурсный потенциал определяют структуру промышленного производства, сельского хозяйства, стоимость строительных работ и, соответственно, определяют специфику отраслей, обслуживающих сферы сельскохозяйственного производства. Экологические факторы оказывают воздействие на строительство очистных сооружений, и, соответственно, на производственную инфраструктуру, в которой нуждаются хозяйствующие субъекты аграрно-промышленного комплекса.

Группа технико-технологических факторов отражает состояние технико-технологической базы предприятий, оказывающих природоохранные услуги. Например, отрицательное воздействие на качество услуг природоохранной инфраструктуры в системе регионального АПК может оказывать изношенность основных фондов субъектов предпринимательства. Аграрным предприятиям также не хватает разнообразия основных производственных фондов для осуществления природоохранной деятельности.

Социально-демографические факторы относятся к разряду субъективных, так как зависят непосредственно от человека, его квалификации, образования, возраста. Сегодня считается, что именно молодые бизнесмены являются движущей силой экономических, социальных и политических перемен в российском обществе. В то же время устойчивое развитие предполагает учет и согласование различных экологически ориентированных экономических интересов людей, их социальных групп, общества в целом, разрешение объективно обусловленных противоречий, воспроизводящихся в данной системе. Их разрешение в рыночной экономике предопределяется, прежде всего, нахождением оптимума между государственными и рыночны-

ми элементами хозяйственного механизма, экономическим и экологическим направлениями развития, что в значительной степени обусловлено состоянием правовой базы.

Группа экономических факторов в настоящих условиях оказывает наиболее существенное влияние на формирование экологических показателей аграрного природопользования и включает такие составляющие, как рыночная конъюнктура, инвестиционная и налоговая политика, многообразие форм собственности, уровень государственной поддержки и т.д.

Среди экономических факторов, оказывающих непосредственное воздействие на развитие аграрного природопользования, следует выделить, прежде всего, многообразие форм собственности. Здесь аграрные предприятия с коллективной, государственной или частной формой собственности должны иметь равную природоохранную ответственность, адекватно обеспечивающую равновесие экологических и экономических интересов субъектов хозяйствования, рост производительности труда, увеличение масштабов производства, насыщений рынка, увеличение рентабельности предприятий и их инвестиционной привлекательности.

Благоприятный инвестиционный климат формируется в результате воздействия, как объективных условий, так и рациональной инвестиционной политики, которая в свою очередь выступает фактором эколого-экономического развития аграрного природопользования. Причем этот фактор важен в связи с тем, что основная доля природоохранных инвестиций в современных условиях формируется за счет негосударственных источников финансирования.

Рост потребностей и меняющаяся структура потребления стали формировать в сельском хозяйстве специфический потребительский рынок, который оказывает заметное воздействие на изменение роли потребительского фактора в аграрном природопользовании. Этот фактор становится одним из ведущих при размещении производственных, социальных, инфраструктурных и иных объектов сельскохозяйственного производства. Потребительский фактор, учитывающий региональные особенности сельскохозяйственного производства и потребности населения, стимулирует процесс максимального использования внутренних природных ресурсов, мобилизует возможности местной промышленности, перерабатывающего производства, оказывает существенное влияние на организацию региональной структуры производства, на оценку экономической роли крупных, средних и мелких аграрных предприятий разных форм собственности.

Аграрное природопользование является одним из ведущих типов природопользования и носит в основном природообусловленный региональными особенностями хозяйственной деятельности характер. В настоящее время в рамках аграрного производства недостаточно организации только хозяйственной деятельности по производству сельскохозяйственного сырья, необходима целенаправленная работа по воспроизводству природных ресурсов, вовлеченных в сельскохозяйственный оборот.

В настоящее время совершенствование управления природопользованием должно рассматриваться, прежде всего, как совершенствование институциональной системы природопользования, через которую происходит регулирование различных аспектов природопользования. Институциональный подход означает анализ не только экономических категорий и процессов в чистом виде, но и институтов, которые в значительной мере определяют эффективность реализации экономических подходов.

К ключевым элементам институциональной системы природопользования в регионе, требующим первоочередной поддержки, относятся:

– внедрение методики планирования многоцелевого использования земель путем разработки планов комплексного природопользования;

– совершенствование регионального законодательства в сфере аграрного природопользования;

– расширение участия общественности в принятии решений по вопросам природопользования.

В настоящее время концепция развития производительных сил основной отрасли агропромышленного комплекса страны – сельского хозяйства не имеет достаточно обоснованных комплексных оценок влияния антропогенных нагрузок и соответствующей экологической емкости территорий аграрных регионов. Вместе с тем поддержание устойчивых темпов экономического и социального развития страны возможно при условии соблюдения эколого-экономических балансов в различных ее регионах. Методические подходы к разработке нормативов, определяющих эколого-экономический баланс в природных комплексах АПК разработан недостаточно. Основные усилия по территориальному экологическому нормированию в сельском хозяйстве направлены не на критерии эколого-экономической сбалансированности, а на критерии выявления зон бедствия.

Типовыми методиками предлагается при определении полного экономического эффекта от осуществления природоохранных мероприятий учитывать сокращение потерь на территории всего региона, в том числе и сельских территорий. Но в условиях перехода к рынку, спада производства и кризиса неплатежей в экономике это положение не получило достаточного теоретического развития и практического воплощения. В обоснованиях развития сельскохозяйственного производства регионов не отражается естественная иерархия природных процессов, которая должна определять не только иерархию основных целей экологизации сельхозпроизводства, но и оценку социально-экономических последствий внедрения природоохранных мероприятий с выделением относительно самостоятельных уровней: регионального (стратегия развития отдельных природно-экологических зон) и локального (сохранение качества состояния окружающей среды в локальных условиях хозяйственной деятельности).

В соответствии с этим в качестве первоочередных научных проблем в аграрном природопользовании следует считать:

– оценку экологического потенциала сельского хозяйства страны и отдельных территорий;

– прогнозы экологического состояния аграрных территорий при различных альтернативных стратегиях развития;
– оценку экологической совместимости основных программ развития производительных сил сельского хозяйства.

Таким образом, управление природоохранной деятельностью в аграрном природопользовании необходимо рассматривать как этап, реализация которого невозможна без предварительной оценки на основе соответствующей системы показателей и дальнейшего прогнозирования, выбора оптимального варианта и определения стратегических целей.

Список литературы

1. Бакланов, П.Я. Региональное природопользование: методы изучения, оценки и управления / П.Я. Бакланов, П.Ф. Бровко, Т.Ф. Воробьева и др.: Под ред. П.Я. Бакланова, В.П. Каракина. – М.: Логос, 2003. – 160с.
2. Рунова, Т.Г. Территориальная организация природопользования / Т.Г. Рунова, И.Н. Волкова, Т.Г. Нефедова. – М.: Наука, 1993. – 287с.
3. Протасов, В.Ф. Экология, здоровье и природопользование в России / В.Ф. Протасов, А.В. Молчанов; Под ред. В.Ф. Протасова. – М.: Финансы и статистика, 1995.– 528с.
4. Нестеров, П.М. Экономика природопользования и рынок / П.М. Нестеров, А.П. Нестеров. – М.: Закон и право, ЮНИТИ, 1997. – 413с.