## Технический сервис в АПК Экономика

УДК 332.33

# ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ БЕЛАРУСИ

#### В.М. Синельников,

декан факультета предпринимательства и управления БГАТУ, канд. экон. наук, доцент

#### М.В. Синельников,

доцент каф. организации производства и экономики недвижимости БГТУ, канд. экон. наук, доцент

В статье приводится состав наиболее значимых для сельских территорий Беларуси экологических угроз и необходимость их учета и оценки при ведении сельского хозяйства. Отмечается, что в Беларуси в первоочередном порядке в каждом районе следует составить экологический кадастр с выделением «экологически устойчивых полей» и внесением в него сведений об ухудшении состава и состояния естественной природной среды конкретного региона, что позволит более рационально вести аграрное производство.

Ключевые слова: экология, сельское хозяйство, угрозы, земельный кадастр, лесное хозяйство, мелиорация земель, ресурсно-природный потенциал.

The most significant elements for rural Belarusian areas of environmental threats and the need for their recognition and measurement in agricultural management are presented in the article. It is noted that in Belarus in each region an ecological inventory with the release of "environmentally sustainable fields" and introduction to it information on the composition and deterioration state of the natural environment of a particular region, which will allow a more rational conduct of agricultural production.

Keywords: ecology, agriculture, threats, land cadastre, forestry, land reclamation, resource and natural potentials.

#### Введение

В настоящее время система действующих положений экономического стимулирования за рациональное землепользование и внедрение технологий производства экологически чистой продукции в сельском хозяйстве достаточно ограничена. По этой и другим причинам кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий за последние 10 лет неуклонно снижается, что в свою очередь приводит, с одной стороны, к серьезным экологическим последствиям, а с другой стороны – к снижению получения сельскохозяйственной продукции и, как следствие, к невосполнимым экономическим потерям. Это обуславливает актуальность и неотложность разработки стимулирующих мер по внедрению экологически безопасного производства и рациональному использованию природных ресурсов.

#### Основная часть

В настоящее время резко усилилось антропогенное, т.е. производимое людьми, воздействие на окружающую среду, очевидные негативные последствия которого приобрели глобальный характер. Повсеместно наблюдается недопустимо высокая степень загрязнения воздуха, воды, почвы. Земледелие является одним из наиболее сильных источников воздействия на природную среду. При этом используются

такие колоссальные ресурсы, как почва, вода, территория. Естественные фитоценозы заменяются агроценозами, применяются удобрения, мелиоранты, средства защиты растений, меняются характеристики ландшафтов. Неправильное применение пестицидов и химических удобрений наносит ущерб людям и окружающей среде. В животноводстве частым является отсутствие и нарушение сбалансированных расчетов количества животных и кормов и их прямой увязки с площадью и продуктивностью сельхозугодий. В республике 1,3 млн человек продолжают жить в зонах радиоактивного загрязнения в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Масштабы воздействия на окружающую среду достигли критического уровня, при котором неблагоприятные изменения в биосфере представляют угрозу дальнейшему существованию человечества. К наиболее серьезным экологическим проблемам глобального значения можно отнести следующие:

- 1. Угроза разрушения озонового слоя. Так как озоновый слой защищает людей, животных и растения от разрушающего воздействия солнечной радиации, накопление озоноразрушающих веществ увеличивает вероятность различных заболеваний, нарушает устойчивость процессов функционирования экосистем.
- 2. Парниковый эффект. Увеличение выброса парниковых газов приводит к повышению температуры в нижних слоях атмосферы. В результате повышается



интенсивность водообмена между водными объектами, сушей и атмосферой, что приводит к учащению таких стихийных бедствий, как засухи, ураганы, водные затопления. Глобальное потепление климата может привести к необратимым процессам в экосистемах.

- 3. Потеря биологического разнообразия. В природной среде постоянно отмечается исчезновение отдельных видов животных и растений. Биологическое разнообразие является основой устойчивости экосистем и решающим фактором поддержания экологического равновесия. Кроме того, биологическое разнообразие это запас накопленной в природе генетической информации. Его потеря не только лишает человека возможности исследования результатов эволюционного развития, но также снижает возможности генетики в выведении новых пород животных и сортов растений.
- 4. Угроза потери запасов водных ресурсов. В Беларуси она заключается в необходимости их рационального использования и предотвращения их техногенного загрязнения. Поддержание водными объектами экологического равновесия требует соблюдения определенных ограничений в хозяйственной деятельности человека. Так, загрязнение поверхностных вод приводит к изменению водного биогеоценоза, осущение болот и спрямление малых рек понижают качество ландшафта, ведут к нарушению гидрологического режима, понижению уровня грунтовых вод. Сверхнормативный забор воды из подземных источников становится причиной проседания грунтов, истощения самих источников.
- 5. Угроза деградации земельных ресурсов. Ей подвержено 10 % сельскохозяйственных угодий.

В республике преобладает «плоскостной смыв», ему подвержено 80 % эродированных земель. Наиболее подвержены деградации земли Гродненской области, где доля эродированных почв на 40 % выше средней для Беларуси величины. Для южной части республики, где преобладают легкие по механическому составу почвы, а также торфяные, в наибольшей степени проявляются процессы «дефляции». Их развитию способствует большая контурность таких площадей и отсутствие лесов. Проводимые во многих районах меры по оптимизации землепользования, залужение малоплодородных и сильноэродированных пахотных угодий сдерживают дальнейшие процессы эрозии почв.

Негативное влияние на природный комплекс сыграла и мелиорация земель на площади 3,4 млн га, которая способствовала спрямлению русел рек, снижению уровня грунтовых вод, исчезновению некоторых видов растительности. Особую значимость эта проблема имела в Брестской и Минской областях, где преобразованные ладшафты составляют 23 % и 9 % от их площади. В последние годы площадь осушенных земель в стране не увеличивается, и основное внимание уделяется вопросам повышения эффективности существующих мелиоративных систем. Разрушение торфяных почв связано с ускоренной минерализацией торфа,

которая происходит при использовании торфяников под пашню. В республике передано под сельскохозяйственную эксплуатацию 1 млн 68 тыс. га мелиорированных земель, 80 % этих почв, или 850,8 тыс. га не утратили свое плодородие, а 20 %, или 217,4 тыс. га перешли в стадию деградированных торфяных почв с содержанием органического вещества менее 5 %. Интенсивная эксплуатация торфяных почв связана с их дальнейшей деградацией.

Наряду с радионуклидным, в региональных ландшафтах крупных городов и промышленных центров республики, придорожных территориях основных транспортных автомобильных и железнодорожных магистралей отмечается угроза химического загрязнения.

Характерна угроза деградации земель в республике и для территории, занятой лесной растительностью. Сплошные рубки лесов, которые остаются доминирующими в современном лесопользовании способствуют ветровой эрозии почв. Участившиеся пожары в лесах и на торфяниках усугубляют угрозу преобразования почвенного покрова республики.

Интенсивные эрозионные и дефляционные процессы - основная причина выведения земель из активного сельскохозяйственного использования. Эти процессы обуславливают ускорение потерь плодородной почвы, питательных веществ, удобрений, уничтожение посевов, заиление и загрязнение водохранилищ, рек, разрушение природно-хозяйственных ландшафтов и объектов, перевод ценных сельскохозяйственных угодий в разряд малопродуктивных и бросовых. Эрозия и дефляция способствует образованию в хозяйстве слабо, средне и сильноэродированных почв, которые необходимо использовать дифференцированно. Предотвратить и прекратить эти процессы, существенно снизить их отрицательное влияние можно лишь на основе почвозащитного земледелия, осуществляемого по проектам внутрихозяйственного землеустройства с противоэрозионной организацией территории комплексом организационнохозяйственных, агротехнических и гидротехнических почвозащитных мероприятий.

В 2015 году Минсельхозпрод определил, а Совет Министров Республики Беларусь утвердил перечень 62 районов, которые относятся к неблагоприятным для производства сельхозпродукции. С этого года эти районы могут получать повышенную государственную поддержку, механизм выделения которой определен Указом Президента от 17.07.2014 № 347 «О государственной аграрной политике»[1]. Для оказания такой поддержки в местных бюджетах заложены определенные суммы денег. Более подробный экономический анализ и исследования этих районов показывают, что в 36 из них часть денежных средств целесообразно перенаправить в лесохозяйственный комплекс. В Брестской области к таким районам относятся: Дрогичинский, Ивановский, Пинский; в Витебской – Бешенковичский, Браславский, Верхнедвинский, Витебский,



Глубокский, Лиозненский, Миорский, Поставский, Сенненский, Чашникский, Шарковщинский, Шумилинский; в Гомельской - Будо-Кошелевский, Ветковский, Гомельский, Добрушский, Калинковичский, Лоевский, Речецкий, Чечерский; в Минской -Березинский, Воложинский, Крупский, Лагойский, Стародорожский; в Могилевской – Бобруйский, Быховский, Дрибинский, Климовичский, Костюковичский, Славгородский, Хотимский, Чаусский. В этих районах земли с низким плодородием (меньше 23 баллов) целесообразно залесить. Их площадь составляет 282 тыс. га, в том числе в Брестской области – 92, Витебской – 95, Гомельской – 62, Минской − 38 и Могилевской − 55 тыс. га, что равняется 10 % от имеющихся сельскохозяйственных угодий вышеперечисленных районов.

Перелив капитала в лесной комплекс позволит сгладить перекосы в затратное сельскохозяйственное производство и торговлю, в большей мере способствовать модернизации и совершенствованию внутренней инфраструктуры сельских регионов, лучше использовать природные ресурсы, сохранить продовольственную безопасность, совершенствовать импорт. В терминалогии ВТО эти направления субсидирования отвечают мерам «зеленой корзины» и по ним не применяются обязательства по их сокращению [2].

Применительно к сельскому хозяйству Беларуси в перворчередном порядке считаем целесообразным в каждом районе силами местных специалистов и ученых республики составить детериорационный (экологический) кадастр и с учетом имеющихся в нем сведений об ухудшении состава и состояния окружающей сельхозпроизводителя природной среды конкретного региона, вести аграрное производство. Региональный подход к эксплуатации природных ресурсов должен учитывать равновесный подход экономических интересов сельскохозяйственных товаропроизводителей с экологическими требованиями сохранения природой среды. Это требует усиления реализации экологических императивов, связанных, в первую очередь, с условиями функционирования земельных ресурсов при организации разнообразных видов хозяйственной деятельности.

В кадастре, с учетом географических особенностей районов и изученной динамикой фотосинтетической активной радиации, возможностей климатических ресурсов природно-энергетических потоков и структуры площадей, естественных и преобразованных экосистем, соблюдении норм оптимального сочетания биотических составляющих ландшафта, технологических условий территории и плодородия земель для ведения аграрного производства, выделяются «экологически устойчивые поля», в последствии отдельные площади этих полей можно сертифицировать для ведения органического производства и получения экологически чистой продукции. Под органи-

ческое производство в Европейском союзе сертифицировано 3,2 % всех сельскохозяйственных угодий.

Имея свод сведений о ресурсно-природном потенциале территории и региона в целом, представляется возможным не только руководствоваться им и сертифицировать поля под органическое производство, но и разрабатывать мероприятия по сохранению и улучшению природных ландшафтов, восстановлению и повышению плодородия почв, организации аукционов по продаже земельных участков и предоставлении права их аренды для ведения соответствующего данному участку производства, то есть заниматься целенаправленным планированием.

Критерием оценки хорошей работы, с точки зрения улучшения экологической составляющей сельскохозяйственного производства в Беларуси, может служить и сертификация полей под органическое производство сельскохозяйственного сырья продукции в субъектах хозяйствования, имеющих крупные животноводческие комплексы и птицефабрики. При наличии таких полей, составляющих более 50 % площади сельхозугодий, целесообразно рассмотреть для этих хозяйств уменьшение ставок экологического налога, что явится мотивационным стимулом снижения экологических нагрузок и повышения устойчивости региональных экосистем и ландшафтов.

#### Заключение

Проведенные исследования показывают, что в 36 районах республики целесообразно скорректировать систему хозяйственного использования земельных ресурсов, для чего необходимо увеличить финансовую поддержку данных регионов, а также часть денежных средств перенаправить с сельскохозяйственного производства на развитие лесохозяйственного комплекса.

Также в каждом районе силами местных специалистов и ученых республики необходимо составить детериорационный (экологический) кадастр, в котором должны учитываться географические особенности районов с углубленным учетом динамики фотосинтетической активной радиации, возможностей климатических ресурсов природно-энергетических потоков и структуры площадей, естественных и преобразованных экосистем, соблюдения норм оптимального сочетания биотических составляющих ландшафта, технологических условий территории и плодородия земель. С учетом этой информации возможно создание, так называемых, «экологически устойчивых полей», в последствии отдельные площади таких полей можно сертифицировать для ведения органического производства и получения экологически чистой продукции. При наличии «экологически устойчивых полей» на территории, составляющей более 50 % площади сельхозугодий хозяйств, целесообразно произвести уменьшение ставок экологического налога.



### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. О государственной аграрной политике: Указ Президента Респ. Беларусь от 17.07.2014 № 347 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — 2014. — № 1/15160.

2. Синельников, В.М. Обоснование структуры производства в организациях АПК Беларуси / В.М. Синельников // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева, 2015. — №3. — С. 104.—107.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 03.02.2016

УДК 637.1:33

# МЕТОДИКА РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

#### И.И. Станкевич,

ст. преподаватель каф. экономической информатики БГАТУ

В статье проведен анализ существующих моделей оценки устойчивого развития предприятия и предложена методика рейтинговой оценки устойчивого развития молокоперерабатывающего предприятия.

Ключевые слова: молокоперерабатывающее предприятие, устойчивое развитие, показатели, рейтинг, система управления.

In the article the analysis of the existing models for assessing a sustainable development of the enterprise and techniques of a rating estimation of a sustainable development of the dairy enterprise.

Keywords: milk processing enterprise, rating, sustainable development, system management, performance.

#### Введение

Уровень экономического развития не является постоянной величиной и на него влияет множество факторов внутренней и внешней среды предприятия. Поэтому при оценке экономического развития необходимо учитывать состояние и динамику тех параметров среды, которые оказывают на этот показатель наиболее сильное влияние, а также оценивать текущее и прогнозное состояние и риски компании. Целью данной работы является разработка методики оценки устойчивого развития молокоперерабатывающего предприятия.

#### Основная часть

Устойчивое развитие предприятия будем анализировать с позиции системного подхода, предполагающего, что предприятие является открытой социально-экономической системой, функционирующей в своем системном окружении и представляющей собой сложную многоуровневую структуру.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что при анализе устойчивого развития необходимо учитывать внешнюю и внутреннюю устойчивость предприятия. Под внешней устойчивостью понимается способность реагировать и подстраиваться под изменение внешних условий, воздействующих на работу предприятия, таких как экологическое окружение, политика, рыночная обстановка. Под внутренней устойчивостью будем понимать взаимодействие всех систем предприятия, что позволяет достичь высоких производственных и финансовых результатов.

Внешние факторы оказывают воздействие на силу внутренней устойчивости, в то же время внутренняя устойчивость влияет на изменение внешней, что, в конечном счете, благоприятно отражается на повышении уровня конкурентоспособности предприятия.

Кроме вышеназванных видов устойчивости предприятия также выделяются [1] социальная, экологическая и экономическая устойчивости. Последняя включает такие составляющие, как организационная, информационная, технологическая, производственная, финансовая, рыночная и инвестиционная.

Можно выделить несколько подходов к оценке уровня развития предприятия [2]: соотнесение источников средств предприятия с активами предприятия; рассмотрение имущества предприятия в разрезе активов и пассивов; анализ структуры капитала; анализ и оценка поддержания структуры источников средств предприятия.

В источниках [3-6] авторами выделяется множество методов, позволяющих оценить устойчивость хозяйствующего субъекта. Достаточно часто используются модели, основанные на оценке денежного эффекта устойчивости, которые в качестве основного критерия используют соотношение результатов с затратами. Большая часть методов оценивает именно вложения предприятия и получаемый доход, а также влияние изменений на другие производственные показатели [7-9].

Методы, которые оценивают направления развития предприятия, выделяют в виде отдельной группы. Наиболее полно инструменты оценки устойчивого