

<sup>1</sup>М.В. Синельников, канд. экон. наук, доцент,

<sup>1</sup>В.М. Синельников, канд. экон. наук, доцент,

<sup>1</sup>Учреждение образования «Белорусский государственный  
технологический университет», г. Минск,

<sup>2</sup>Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный  
технический университет», г. Минск

## ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ БЕЛАРУСИ

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

**Key words:** ecology, agriculture, threats, land cadastre, forestry, land reclamation, resource and natural potentials.

**Аннотация.** В публикации приводится состав наиболее значимых для сельских территорий Беларуси экологических угроз и необходимость их учета и оценки при ведении сельского хозяйства.

**Abstract.** The article is part of the most significant for rural areas of Belarus environmental threats and the need for recognition and measurement in the management of agriculture.

Как показывает практика ведения сельскохозяйственного производства 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. Современная система действующих положений экономического стимулирования рационального с точки зрения экологии землепользования достаточно ограничена. В настоящее время резко усилилось антропогенное, т.е. производимое людьми, воздействие на окружающую среду, очевидные негативные последствия которого приобрели глобальный характер. Земледелие является одним из наиболее сильных источников воздействия на природную среду. Естественные фитоценозы заменяются агроценозами, применяются удобрения, мелиоранты, средства защиты растений, меняются характеристики ландшафтов. Неправильное применение пестицидов в химических удобрениях наносит ущерб людям и окружающей среде. В животноводстве частым является отсутствие и нарушение сбалансированных расчетов количества животных и кормов их прямой увязки с площадью и продуктивностью сельхозугодий. В республике более 1 млн. человек продолжают жить в зонах радиоактивного загрязнения в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС.

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 развитие 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 ландшафты 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 связана 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. Участвовавшие 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, заиливание 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 противозерозионной организацией территории и комплексом организационно-хозяйственных, агротехнических и гидротехнических почвозащитных мероприятий.

В 2015 г. 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, Браสลавский, Верхнедвинский, Витебский, Глубокский, Лиозненский, Миорский, Поставский, Сенненский, Чашникский, Шарковщинский, Шумилинский; в Гомельской – Будо-Кошелевский, Ветковский, Гомельский, Добрушский, Калининский, 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 – 92, Витебской – 95, Гомельской – 62, Минской – 38 и Могилевской – 55 тыс. га, что равняется 10% от имеющихся сельскохозяйственных угодий вышеперечисленных районов.

По данным республиканского лесного селекционного семеноводческого центра передача 282 тыс. га (10 % от сельскохозяйственных угодий) из сельскохозяйственного в лесохозяйственный позволит сбалансировать распаханной лесистости указанных выше районов и через 10 лет выручить 141 млн евро. Эти экономические расчеты сделать при создании чистой лесной культуры-березы карельской со схемой посадки 4x2,5 м. и густотой посадки деревьев 1000 шт/га. При этом затраты на гектар посадки вместе с посадочным материалом составляет 1700 \$/га. К двадцатилетнему возрасту вес полезной части дерева, а это 2,5-3 метра комлевой части ствола от земли, достигает 100 кг при цене 5 евро за 1 кг-500 евро приносит только одна береза. Декрет №7 “О развитии предпринимательства”,

вступивший в силу в феврале 2018 г, усиливающий саморегулирование бизнеса, должен способствовать в решении четкого взаимодействия власти и предприимчивых людей, даже если при этом придется ввести новые понятия и положения в законодательство связанное с передачей земель с/х назначения в лесохозяйственное пользование .

Дополнительное привлечение 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[2].

Применительно к сельскому хозяйству Беларуси в первоочередном 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 органическое 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 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 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.

### **Список использованной литературы**

1. О государственной аграрной политике: Указ Президента Республики Беларусь от 17.07.2014 № 347 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2014. – N 1/15160.
2. Синельников, В.М. Обоснование структуры производства в организациях АПК Беларуси / В.М. Синельников // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева, 2015. – №3. – С. 104.–107.

**УДК 631.333:631.8**

*Д.А. Жданко, канд. техн. наук, доцент,*

*Л.Г. Шейко, канд. с.-х. наук, доцент,*

*А.Ф. Станкевич, аспирант,*

*Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный  
технический университет», г. Минск*

### **ТЕХНОЛОГИИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**Ключевые слова:** точное земледелие, гранулированные минеральные удобрения, геоинформационные системы

**Key words:** precise agriculture, granulated mineral fertilizers, geoinformation systems

**Аннотация:** В статье рассмотрены вопросы дифференцированного внесения минеральных удобрений и машины, обеспечивающие качественное распределение удобрений по площади поля.

**Abstract.** In the article the questions of differentiated application of mineral fertilizers and machines providing qualitative distribution of fertilizers over the area of the field are considered.