

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством

УДК 502/504:338.43

А. А. КОПЕРСАК, Е. В. КОВАЛЕВА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева», г. Москва

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В УСЛОВИЯХ РАДИАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Рассмотрены проблемы расчета эколого-экономической эффективности сельскохозяйственного производства в условиях радиационного загрязнения, а также экономической оценки качества земли, дан анализ состояния и использования земель сельскохозяйственного назначения в Тульской области и Российской Федерации в целом. Уделено внимание современному типу эколого-экономического развития экономики, проанализированы земли сельскохозяйственного назначения Тульской области, подвергшиеся радиационному загрязнению в результате аварии на Чернобыльской АЭС, перечислены способы вовлечения земель в интенсивный сельскохозяйственный оборот. Отмечается, что исследование показателя эколого-экономической эффективности поможет не только оценить эффективность введения в интенсивный сельскохозяйственный оборот земель, пострадавших от радиации, но и показать целесообразность дальнейшего продолжения намеченного пути, так как для развития сельских территорий в рамках режима экономического благоприятствования предлагается финансировать мероприятия по увеличению плодородия земель. А без финансовой помощи сейчас сельскохозяйственному товаропроизводителю повысить эффективность производства довольно затруднительно. Отмечено, что наряду с экологизацией сельского хозяйства высокая эколого-экономическая эффективность дает и огромный социальный эффект. Это проявляется прежде всего в улучшении здоровья населения в результате увеличения потребления биологически чистой сельскохозяйственной продукции, уменьшения загрязнения водных и земельных ресурсов, воздушного бассейна.

Эколого-экономическая эффективность, радиационное загрязнение, качество земли, оценка качества земельных ресурсов.

There are considered problems of calculation of the ecological-economic efficiency of agricultural production under the conditions of radiation pollution as well as economic assessment of the quality of earth, there is given an analysis of the state and usage of agricultural lands in the Tula region and in the Russian Federation in whole. The attention is given to the contemporary type of the ecological-economic development of the economy, the agricultural lands of the Tula region which were exposed to the radiation pollution resulted from the Chernobyl NPP accident are analysed. It is stated that investigation of the index of the ecological-economic efficiency will help not only to assess the effectiveness of introduction of the lands suffered from radiation into the intensive agricultural rotation but also to show the feasibility of further continuation of the intended way as for development of rural areas in the frames of the regime of economic favored status it is proposed to finance measures on improving fertility of lands. And without a financial assistance now for an agricultural producer of products it is rather difficult to raise the efficiency of production. It is stated that along with ecologization of agriculture a high ecological-economic efficiency gives an enormous social effect. It appears first of all in improvement of the population health as a result of increasing the consumption of biologically clean agricultural products, decreasing pollution of water and land resources, air basin.

Ecological-economic efficiency, radiation pollution, quality of earth, assessment of the quality of land resources.

Особенности развития сельского хозяйства определены природными условиями, климатом и осложнены периодически повторяющимися засухами, излишним переувлажнением, нашествием вредителей, болезнями растений и животных. Сельское хозяйство острее, чем другие отрасли, реагирует на техногенные изменения, последствия которых ощущаются десятилетиями. АПК формирует благоприятную экологическую обстановку, сохраняет и улучшает среду производства и обитания возобновлением плодородия почвы, рациональным использованием всех природных ресурсов.

Продовольственная безопасность страны непосредственно определяется уровнем развития сельского хозяйства, других продуктопроизводящих отраслей и перерабатывающей промышленности. В условиях нехватки продовольствия, производимого в стране, встают проблемы изыскания путей восполнения объемов ее производства в размерах удовлетворения потребления, определяемых минимальными медицинскими нормами по номенклатуре продуктов, общей калорийности и соответствующего качества. Качество потребляемой продукции всегда было в центре внимания науки и практики. [1]

Земельные ресурсы являются главным средством производства в сельском хозяйстве. От их качественного состояния зависит урожайность сельскохозяйственных культур, продуктивность угодий, питательность кормов, качество получаемой продукции, в конечном итоге – результат деятельности сельскохозяйственных предприятий. Эффективное использование земельных ресурсов в аграрном производстве невозможно без учета объективной и достоверной информации о качественном состоянии почв, уровне их загрязнения.

В результате аварии на Чернобыльской АЭС интенсивному радиоактивному загрязнению подверглись огромные территории России, Белоруссии и Украины. По площади загрязнения территории Тульская область занимает первое место среди

других регионов России, пострадавших от аварии. В той или иной степени загрязненными оказались 1 450 тысяч га. Всего в результате аварии на ЧАЭС было загрязнено 2 048 населенных пунктов в 16 из 23 административных районах Тульской области с населением более 929,1 тысяч человек. Это оказало негативное влияние на сельскохозяйственное производство по причине оттока населения из сельской местности, выведения наиболее загрязненных земель из оборота, частых случаев получения радиоактивно загрязненной продукции, вызвавшей дополнительные сложности со сбытом.

Особую значимость приобретает проблема повышения экономической эффективности использования земельных ресурсов в аграрном секторе радиационно загрязненных регионов. Между тем теоретические и методические положения данного направления требуют развития применительно к современным социально-экономическим, экологическим и правовым условиям.

В нынешнее время в стране сложилась отрицательная динамика количественных, качественных и структурных параметров земель сельскохозяйственного назначения. Так, по данным докладов о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения в РФ (данные по состоянию на 01.01.2006 г. и 01.01.2014 г.) площадь земель сельскохозяйственного назначения сократилась с 401,6 млн га до 386,5 млн га, т. е. на 15,1 млн га (3,8 %). Площадь пашни за аналогичный период сократилась с 115,4 млн га до 115,1 млн га.

В связи с данными показателями нельзя не уделить внимание современному типу эколого-экономического развития экономики, такому как техногенный тип экономического развития (ТТЭР), характеризующемуся ресурсоемкостью, это также природоразрушающий тип развития, базирующийся на использовании искусственных средств производства, созданных без учета экологических ограничений.

Характерными чертами ТТЭР являются:

быстрое и истощающее

использование невозобновимых видов природных ресурсов (прежде всего полезных ископаемых);

сверхэксплуатация возобновляемых ресурсов (почвы, леса и т.д.) со скоростью превышающей возможности их воспроизводства и восстановления;

разрушающий характер, приносящий значительный экономический ущерб, являющийся стоимостной оценкой деградации природных ресурсов и загрязнения окружающей среды в результате человеческой (антропогенной) деятельности;

свойственны значительные экстерналии или внешние эффекты как негативные эколого-экономические последствия экономической деятельности, которые не принимаются во внимание субъектами этой деятельности [4].

В сельском хозяйстве уже давно происходит ухудшение качества земельного фонда, деградация земель и отсутствуют свободные земли, обработка которых позволила бы компенсировать снижение продуктивности «старых» сельскохозяйственных угодий.

Экономически оценить качество земли – это значит в первую очередь определить ее экономическое плодородие, которое характеризуется урожайностью сельскохозяйственных культур, затратами труда и других ресурсов на ее получение. Абсолютные величины этих показателей отражают уровень экономического плодородия. Через эти показатели также отражается степень снижения плодородия под влиянием антропогенного фактора.

Экономическая эффективность отражает экологическое состояние агроэкосистемы, уровень экономического плодородия используемых земель. Большое влияние на спад в сельском хозяйстве оказала постоянно ухудшающаяся экологическая ситуация в аграрном секторе. Сохраняющиеся тенденции формирования техногенного типа развития в АПК ведут к экологическому кризису в сельском хозяйстве. Современное землепользование является ведущим фактором деградации почвенного покрова и представляет реальную угрозу продовольственной безопасности России.

Выход из ситуации ограниченности

земельных ресурсов видится в новых подходах к их использованию. Необходимо идти по пути сокращения объемов вовлечения природных ресурсов в аграрное производство при повышении продуктивности АПК.

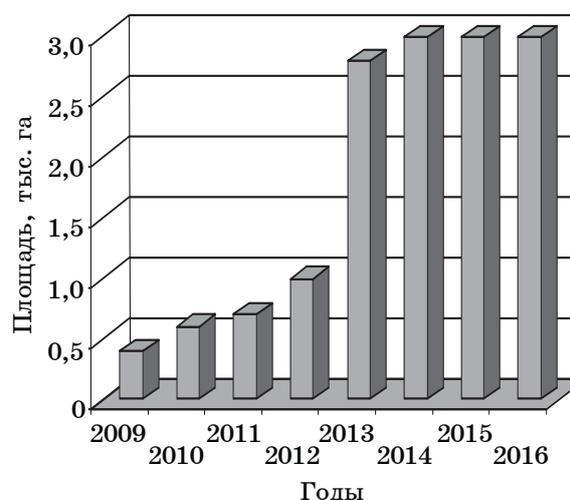
Одним из таких путей является реабилитация земель, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС, с которыми проводятся известкование, фосфоритование и калиевание, вносятся микробиологические удобрения и проводятся вспашки с углублением пахотного горизонта, коренное улучшение сенокосов и пастбищ.

Для данной цели в том числе функционировала федеральная целевая программа «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006–2010 годы и на период до 2013 года», важными показателями которой являются:

вовлечение в сельскохозяйственный оборот 66,4 тыс. гектаров земель, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС;

внесение 18,8 млн. тонн минеральных удобрений в почву в пересчете на действующее вещество [5, 6].

Данная федеральная целевая программа и ее продолжение используется и в Тульской области (рисунок).



Площадь вовлеченных в сельскохозяйственный оборот земель, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС, на территории Тульской области

Как видно из рисунка вовлечение в интенсивный сельскохозяйственный оборот земель, пострадавших от радиации, идет нарастающими темпами и запланированные показатели 2016 года (3 тыс. га) выше фактически проведенных от данного мероприятия в 2009 году (0,4 тыс. га) в 7,5 раз. Но масштабы такого вовлечения земель можно значительно увеличить, так как возвращаются площади пригодные для землепользования, столь необходимые сейчас для сельского хозяйства страны. По РФ в рамках ФЦП «Плодородие» в 2013 году было вовлечено 39,65 тыс. га в интенсивный сельскохозяйственный оборот земель, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС [3].

Недооценка экологических факторов и низкий уровень экологического самосознания не позволяют понять, что улучшение состояния окружающей среды незамедлительно скажется на повышении экономической эффективности производства. Использование производственных факторов в точных, необходимых размерах позволит уменьшить затраты и свести экологически опасный производственный потенциал до минимума. Следовательно, для сельскохозяйственных предприятий, желающих с большей отдачей использовать свои земельные ресурсы, но поддерживая при этом природное равновесие, необходима объективная оценка производственной деятельности в реальных условиях. При переходе к рыночным отношениям сельскохозяйственные организации смогут выжить и развивать производство лишь при его высокой эколого-экономической эффективности. С помощью экономических показателей учитывают, как правило, только первоначальный эффект проведения мероприятия, сравнивая затраты с результатом, и не учитывают экологических последствий.

В настоящее время в литературе нет единого четкого определения эколого-экономической эффективности сельскохозяйственного производства или использования земельных ресурсов в этом производстве. Само понятие «эффективность производства» академик

В. А. Добрынин определяет как экономическую категорию, основанную на действии системы объективных экономических законов и отражающую одну из главных сторон производства – результативность. Это форма выражения цели производства.

Эффективность определяется как отношение эффекта (результата) деятельности к необходимым для его достижения затратам. Экономическая эффективность сельского хозяйства традиционно в экономике определяется как максимальное производство необходимой обществу сельхозпродукции, но при минимально возможных затратах. Однако существенной особенностью сельхозпроизводства является то, что основным и не заменимым средством производства в сельском хозяйстве является земля, строго ограниченная в пространстве.

По мнению Лысенко Е. Г. в [4], показатель эколого-экономической эффективности характеризует совокупную экономическую результативность процесса производства сельскохозяйственной продукции с учетом влияния сельского хозяйства на состояние окружающей природной среды. Данный показатель отражает эффективность использования в производстве, наряду с материальными и трудовыми ресурсами, затрат, связанных с ликвидацией или предупреждением загрязнения природной среды, возникающих в результате сельскохозяйственной деятельности, а также потери продукции вследствие ухудшения экологического состояния окружающей среды. Эколого-экономическая эффективность определяется степенью использования материально-технической базы, уровнем научно-технического прогресса, экономическим механизмом хозяйствования, введением принципов природоохранного производства сельскохозяйственной продукции.

Лысенко Е. Г. в [4] предлагает проводить определение эколого-экономической эффективности сельскохозяйственного производства на основе расчетов эколого-экономических ущерба и эффекта, а также его общего и сравнительного показателей. Под эколого-экономическим ущербом понимаются выраженные в стоимостной форме фактические или возможные

убытки, причиняемые сельскому хозяйству в результате качественного ухудшения состояния окружающей среды, или дополнительные затраты на компенсацию этих убытков. Для оценки эколого-экономического ущерба авторы используют восстановительный подход, базирующийся на стоимостной оценке затрат, необходимых для предотвращения или ликвидации нанесенного в процессе сельскохозяйственной деятельности экологического ущерба природной среде, и массы недополученной в результате этого сельскохозяйственной продукции. Затраты определяются на основе расходов на предупреждение загрязнений окружающей среды путем расчета капитальных вложений в создание, строительство и развитие объектов, сооружений, оборудования, технологий и т. п., предотвращающих или сокращающих ущерб, наносимый внешней среде, и текущих затрат, обеспечивающих аналогичный эффект в процессе сельскохозяйственного производства.

Выводы

Исследование показателя эколого-экономической эффективности поможет не только оценить эффективность введения в интенсивный сельскохозяйственный оборот земель, пострадавших от радиации, но и показать целесообразность дальнейшего продолжения намеченного пути, так как для развития сельских территорий в рамках режима экономического благоприятствования предлагается финансировать мероприятия по увеличению плодородия земель. А без финансовой помощи сейчас сельхозтоваропроизводителю повысить эффективность производства довольно затруднительно. Следует также отметить, что наряду с экологизацией сельского хозяйства высокая эколого-экономическая эффективность дает и огромный социальный эффект. Это проявляется прежде всего в улучшении здоровья населения в результате увеличения потребления биологически чистой сельскохозяйственной продукции, уменьшения загрязнения водных и земельных ресурсов, воздушного бассейна.

1. Ковалева Е. В. К вопросу об оценке

качества капитала // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. – 2008. – № 5/1(30). – С. 18–20.

2. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2010. – 100 с.

3. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2014. – 176 с.

4. Лысенко Е. Г. Экономика природопользования: Учебное пособие – М.: Изд. РАСХН, 2013 г. – 369 с.

5. Постановление Правительства РФ от 20 февраля 2006 г. № 99. «О федеральной целевой программе «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006 – 2010 годы и на период до 2013 года» [Электронный ресурс]. – URL: <http://base.garant.ru/2160945/> (дата обращения 16.07.2015).

6. Постановление Правительства Тульской области от 31 октября 2011 г. № 84. «О внесении изменений и дополнения в постановление администрации Тульской области от 02.04.2009 № 205 «Об утверждении долгосрочной целевой программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на территории Тульской области на 2009-2012 годы» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.regionz.ru/index.php?ds=1395491> (дата обращения 16.07.2015).

Материал поступил в редакцию 21.05.2015.

Коперсак Александр Александрович, ассистент кафедры «Экономика и организация инженерно-технических систем в АПК»

E-mail: santiago@list.ru

Тел. 8-926-181-98-30

Ковалева Елена Васильевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и организация инженерно-технических систем в АПК»

E-mail: e79e@yandex.ru

Тел. 8-903-145-80-25