

3. Статистический ежегодник Республики Беларусь — 2008: стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. — Минск: Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2009.

**П.П. Андрусевич**

*Белорусский государственный экономический университет (Минск)*

## **РАСЧЕТ АНТИРЕНТНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ**

Новыми экономическими категориями, отражающими современные направления сохранения и эффективного использования природных ресурсов, являются экологическая рента и антирента. Применение и использование данных категорий в теории и практике хозяйствования позволяет формировать и стимулировать рациональное использование земельных ресурсов. Расчет антирентных платежей в землепользовании является целью исследования данной работы.

Экологическая антирента — «незаконнорожденная» сверхприбыль, получаемая предпринимателями вследствие хищнического использования природных ресурсов и сверхнормативных выбросов в окружающую среду [7]. По сути дела это результат хищения природных богатств и условий жизнедеятельности у будущих поколений, что потребует дополнительных затрат на воспроизводство природных ресурсов и устранение причиненного экологического ущерба. Экологическая антирента — это эколого-экономический ущерб от загрязнения сельскохозяйственных земель, при расчете которого применяются ставки дисконтирования для оценки платежей будущих периодов. Главная функция этой категории — функция «негативного» мотиватора, наказывающего за антиэкологическое действие и делающего невыгодным расточительное использование природных ресурсов и сверхнормативное загрязнение окружающей среды. Естественно, плательщиком таких экологических штрафов должен быть предприниматель, получателем — все общество в лице государства.

Расчет экологической антиренты упрощенно проведен на примере эколого-экономического ущерба от загрязнения сельскохозяйственных земель тяжелыми металлами. Всего насчитывается свыше 40 тяжелых металлов, являющихся загрязнителями земельных ресурсов. Однако с учетом объемов их поступления в природную среду, токсичности и способности к накоплению в живых организмах, рассматриваются 14 элементов (Co, Ni, Cu, Zn, Sn, As, Se, Pb, Cd, Hg, Te, Sb, Bi, Mn) [1, 4].

Наблюдение за сельскохозяйственными землями, загрязненными тяжелыми металлами, ведется по всей республике только по некоторым элементам, а именно по загрязнению цинком и медью [5].

Результаты обследований почв шести областей республики показали, что площадь загрязненных земель цинком 485 тыс. га, или около

12,2 % обследованных сельскохозяйственных угодий. При этом 5,1 % таких земель приходится на пашню и 7,1 % — на кормовые угодья [3].

В Республике Беларусь более 648 тыс. га, или около 11 % всех обследованных сельскохозяйственных угодий, имеют избыточное содержание меди. При этом почвы с одновременным избытком Zn и Cu составляют около 9 % этих земель [2].

Экономический ущерб от загрязнения земель химическими веществами ( $У_x$ ), в том числе тяжелыми металлами, рассчитывается на основе укрупненных нормативов совокупных затрат на проведение в полном объеме работ по восстановлению загрязненных земель (НЗ) с учетом уровня инфляции ( $K_{ин}$ ), степени ( $K_{уз}$ ) и глубины ( $K_{гз}$ ) загрязнения земель, природно-климатической ( $K_{оот}$ ) и экономической ( $K_з$ ) значимости территорий по следующей формуле [6]:

$$У_x = НЗ \cdot П \cdot K_{ин} \cdot K_{уз} \cdot K_{гз} \cdot K_з \cdot K_{оот}$$

Загрязнение цинком (Zn) рассчитано на сумму 248,17 млрд р. При этом укрупненный норматив совокупных затрат на проведение в полном объеме работ по восстановлению загрязненных земель (НЗ) рассчитан как сумма определенного среднего норматива затрат по восстановлению пахотных земель и среднего норматива затрат по восстановлению сенокосов и пашни, взвешенных на удельные веса загрязнений цинком пашни и сенокосов:

$$НЗ (Zn) = 12,00 \cdot 0,42 + 2,69 \cdot 0,58 = 6,60 \text{ (млн р./га)}$$

С учетом деноминации 2000 г. равен 0,0066 млн р.

Коэффициент инфляции рассчитан на основании изменения индексов потребительских цен по годам и равен 117,47 раз (с учетом деноминации). Степень загрязнения ( $K_{уз}$ ) рассчитана как слабая и равна 0,30. Глубина загрязнения ( $K_{гз}$ ) условно рассчитана до 20 см пахотного слоя и равна 1. Коэффициент  $K_{оот}$ , учитывающий природоохранное, оздоровительное, рекреационное и историко-культурное назначение земель условно принят равным 1. Экономическая значимость земель ( $K_з$ ) рассчитана как средняя по всем районам республики и равна 2,20. Ущерб, нанесенный сельскохозяйственным землям медью, рассчитан по аналогичной схеме и равен

$$У_{Cu} = 0,0051 \cdot 648000 \cdot 117,47 \cdot 0,30 \cdot 1 \cdot 2,20 \cdot 1 = 256,71 \text{ (млрд р.)}$$

Данный расчет ущерба от загрязнения сельскохозяйственных земель тяжелыми металлами (цинком, медью) необходимо подвергнуть дисконтированию для определения антирентных платежей, которые должен уплачивать субъект хозяйствования (являющийся источником загрязнения), рассчитанных на период времени.

Расчет антирентных платежей определяет размер платежей, которые должен уплатить субъект хозяйствования за сверхнормативное загрязнение сельскохозяйственных земель, что, в конечном счете, позволяет сформировать эффективную организационно-экономическую мо-

дель экологизации платности землепользования, направленную на восстановление природных свойств земли.

### *Литература*

1. Головатый, С.Е. Тяжелые металлы в агроэкосистемах / С.Е. Головатый. — Минск: Ин-т почвоведения и агрохимии, 2002. — 240 с.

2. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2006 / М-во природ. ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь, Гл. информ.-аналит. центр Нац. системы мониторинга окружающей среды Респ. Беларусь, Респ. науч.-исслед. унитар. предприятие «БелНИЦ «Экология»; под ред. С.И. Кузьминой, С.П. Уточкиной. — Минск: БелНИЦ «Экология», 2007. — 290 с.

3. Почвы сельскохозяйственных земель Республики Беларусь / Ком. по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров Респ. Беларусь. — Минск, 2001.

4. Трахтенберг, И.М. Тяжелые металлы во внешней среде / И.М. Трахтенберг, В.С. Колесников, В.П. Луковенко. — Минск: Наука и техника, 1994. — 285 с.

5. Агрохимическая характеристика почв сельскохозяйственных земель Республики Беларусь (2001—2004) / Науч.-исслед. респ. унитар. предприятие «Институт почвоведения и агрохимии НАН Беларуси»; ред. И.М. Богдевич. — Минск: НИРУП «ИПиА НАН Беларуси», 2006. — 287 с.

6. Об утверждении временной методики определения размера экономического ущерба, причиненного загрязнением, деградацией и нарушением земель: приказ М-ва природ. ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь, 20 мая 1997 г., № 112 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2008.

7. Яковец, Ю.В. Рента, антирента, квазирента в глобально-цивилизационном измерении / Ю.В. Яковец. — М.: Академкнига, 2003. — 240 с.

**В.А. Анин**

*Донецкий государственный университет управления (Украина)*

## **ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА В УКРАИНЕ**

В настоящее время учеными Украины ведется активный поиск показателей оценки и измерения экономической безопасности в целом и внешнеэкономической безопасности в частности. В Украине над этой проблематикой работают ученые: А.И. Сухоруков, В. Мунтиян, Г.А. Пастернак-Таранушенко, С.И. Пирожков, Б. Кваснюк, В.Т. Шлем-