

Воронцова Юлия Владимировна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Анализ, аудит и статистика» финансового факультета ФГБОУ ВПО Курская ГСХА им. проф. И.И. Иванова, т.: (4712) 394350, 89611970018, e-mail: vjva2007@mail.ru.

СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

(рецензирована)

Научная статья содержит результаты исследований наиболее важных проблем воспроизводства земельных ресурсов. Объектом изучения является процесс формирования земель сельскохозяйственного назначения и использования их в аграрном производстве Курской области. В работе отражены наиболее важные вопросы воспроизводства сельхозугодий (эродированность, дегумификация) и дана оценка их влиянию на уровень рентабельности производства растениеводческой продукции.

Ключевые слова: земельные ресурсы, воспроизводство, себестоимость, рентабельность, экология.

Vorontsova Yuliya Vladimirovna, Candidate of Economics, assistant professor of the Department of Analysis, Audit and Statistics of the Financial Faculty of FBSEI HPE Kursk State Agricultural Academy named after Prof. I.I. Ivanov, tel: (4712) 394350, e-mail: vjva2007@mail.ru.

STATE AND TRENDS OF IMPROVING LAND RESOURCES REPRODUCTION IN KURSK REGION

(reviewed)

The article contains research results of the most important problems of reproduction of land resources. The object of the study has been the formation of agricultural lands and their use in the agricultural production of the Kursk region. The paper highlights the most important issues of reproduction of farmland (eroded, dehumidification) and their impact on the profitability of crop production has been assessed.

Key words: land resources, reproduction, costs, profitability, and ecology.

Эффективность воспроизводства земельных ресурсов определяется их преобладающей структурой, типами почв, состоянием их агрономического и экономического плодородия, степенью совершенства организационно-экономической структуры сельскохозяйственных предприятий и практикуемых в них систем ведения сельского хозяйства в целом и систем земледелия в частности.

Территория Курской области, общая площадь которой по состоянию на 1 января 2010 г. составляет 2555,8 тыс. га, в том числе сельскохозяйственных угодий 2376,0 тыс. га, из них пашни – 1896,8; сенокосов и пастбищ – 453,0; делится на две неравные части: северо-западную (меньшую) с преобладанием серых лесных почв и юго-восточную (большую) с преобладанием черноземных почв.

Данные почвенных обследований [1] свидетельствуют о том, что по своим физическим и химическим свойствам, по уровню плодородия серые лесные почвы значительно отличаются от черноземов. Они в основном кислые, нуждаются в известковании. Пахотный слой их имеет распыленную структуру, при увлажнении быстро заплывают, при высыхании на поверхности образуется плотная корка. Период физической спелости у них значительно короче, чем у черноземов, что создает дополнительные организационные трудности при их обработке. Серые лесные почвы содержат в 2-3 раза меньше гумуса, чем черноземы, а общий запас его в метровом слое почвы меньше почти в 5 раз (50-90 т на 1 га), гумусовый горизонт укорочен и составляет всего 20-25 см. Незначительное содержание гумуса и, как следствие, плохие водно-физические свойства серых лесных почв являются одной из основных причин значительной подверженности этих почв процессам эрозии.

Эффективность воспроизводства земельных ресурсов в значительной степени определяется рельефом и зависящим от него развитием эрозионных процессов. Рельеф, сложившийся на территории области, принято называть водно-эрозионным долинно-балочным [1]. Средняя крутизна склонов сельскохозяйственных угодий составляет 2,5° при их длине 360 м. Такое сочетание длины и крутизны склонов обеспечили среднесуточную интенсивность эрозии почв на пашне в количестве 4 т/га в год на серых лесных почвах и 7 т/га – на черноземных почвах.

По данным генеральной схемы противоэрозионных мероприятий Курской области [2], свыше 30% пахотных земель региона расположено на склонах более 2° и в разной степени эродировано.

Негативным фактором эффективного воспроизводства и использования земельных ресурсов является наличие в регионе значительной площади земельных угодий, где существует потенциальная

опасность проявления смыва и размыва почв – в составе пашне, например, такие земли составляют 36,0% общего ее размера.

Научными исследованиями установлено, что в настоящее время интенсивность эрозии на распаханых склонах превышает естественное почвообразование в 2-7 раз, что свидетельствует о низком уровне эффективности воспроизводства пашни. Со стоком талых и ливневых вод и смываемой почвой с полей отчуждается значительное количество пестицидов, удобрений и ряд биогенных элементов, что привело к сильному загрязнению воды, особенно в малых реках, в которых ее скорость и расход в течение большей части года бывают весьма незначительными. Вынос питательных веществ в твердой фазе стока таков, что он не компенсируется на эродированных почвах внесением минеральных удобрений.

Острейшей проблемой в Курской области стала дегумификация почв, которая является следствием развития эрозионных процессов, а также результатом несоблюдения технологий возделывания сельскохозяйственных культур, разрушения структуры пахотного слоя при использовании тяжелой техники, неудовлетворительной работы по применению средств химизации, снижения в посевах доли почвоулучшающих культур.

Экспериментальные данные показывают, что с гектара пашни ежегодно теряется около 400-600 кг гумуса, а на землях, подверженных интенсивному влиянию водной эрозии, убыль органического вещества возрастает до 1 т/га в год; почвы большинства районов области имеют очень низкое и низкое (3,0%) и низкое и среднее (4,2%) содержание гумуса. Интенсивность минерализации гумуса достигает 900-1300 кг/га в год, а новообразованный гумус составляет всего лишь 58-80% от минерализованного. Поэтому баланс гумуса в почвах области колеблется от (-0,05) до (-0,65) т/га в год. Между тем известно, что соотношение процессов минерализации и гумификации обуславливает экологическое равновесие в почве и отражает суть экологической устойчивости почвенного блока, а, следовательно, и агроэкосистемы в целом [3]. Высокая степень эродированности почв в регионе, как это показано в [4] приводит к значительному сокращению урожайности сельскохозяйственных культур в регионе (таблица 1).

Таблица 1 - Влияние степени эродированности почв на урожайность сельскохозяйственных культур в Курской области

Наименование культур	Степень эродированности почвы		
	слабая	средняя	сильная
Озимая пшеница	85-90	50-60	30-35
Озимая рожь	85-90	55-65	35-40
Яровая пшеница	70-80	40-50	15-20
Ячмень (яровой)	80-85	45-55	30-40
Овес	80-85	55-60	30-45
Кукуруза	80-85	60-70	15-25
Горох, вика	85-95	60-70	50-60
Сахарная свекла, картофель	80-90	30-40	10- 15
Подсолнечник	70-80	40-50	20-30
Вико-овес	85-90	65-70	35-45
Суданка	80-90	55-60	30-40
Многолетние травы	90-95	85-90	60-75

Падение уровня почвенного плодородия и эффективности воспроизводства земельных ресурсов приводят к уменьшению экономического плодородия и эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий.

Поэтому в сфере регионального сельского хозяйства следует научно обоснованно форсировать внедрение инновационных проектов, призванных улучшать эффективность воспроизводства земельных ресурсов и на этой основе повышать финансовое состояние, уровень развития и качественное разнообразие производства продовольственных продуктов в сельскохозяйственных предприятиях.

Проведенный анализ (таблица 2) позволяет установить, что вследствие уменьшения эффективности воспроизводства и использования земельных ресурсов за прошедшее пятилетие развивались негативные процессы сокращения общего количества сельскохозяйственных организаций.

При этом они незащищены государством от неблагоприятной конъюнктуры цен на национальном и региональном продовольственных рынках, диспропорций в межотраслевом обмене, заранее обрекающем многие сельскохозяйственные предприятия на разорение и прекращение существования как субъекта регионального АПК.

Таблица 2 - Финансовые результаты деятельности сельскохозяйственных предприятий Курской области

Наименование показателя	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год
Число сельскохозяйственных предприятий, ед.	458	373	296	156	153
в том числе: убыточных - всего	232	152	64	48	48
в процентах от общего числа предприятий	50,7	40,8	21,6	30,8	31,4
Сумма убытка в расчете на одно убыточное предприятие, тыс. руб.	3470,9	4673,7	10165,7	30209,9	30226,0
Финансовый результат, тыс. руб.	-159072	255521	949308	-446288	990094
Рентабельность всех видов деятельности, %	-2,2	2,9	8,7	-3,9	2,1
Рентабельность производства продукции с учетом субсидий, %	3,7	10,6	22,9	13,4	12,0
в том числе: растениеводства	9,6	26,6	38,0	19,7	15,0
животноводства	-2,8	-8,5	-2,1	2,6	7,0

Общее число сельскохозяйственных организаций за 2006-10 гг. сократилось на 305 или на 66,6%, что является совершенно недопустимым. Разорение сельскохозяйственных предприятий происходит в процессе ухудшения финансовых результатов их деятельности, которые в 20,6% от общего числа хозяйств в Курской области в 2010 г. были убыточными и поставлены на грань банкротства, причем сумма среднего убытка в расчете на одно убыточное хозяйство за последние пять лет увеличилась в восемь раз, балансовая прибыль сельскохозяйственных организаций в 2010 г. составила 990 млн. руб., что совершенно недостаточно для ведения не только расширенного, но даже простого воспроизводства и, тем более, повышения уровня экономического плодородия земельных угодий, в силу возрастающих экономических трудностей и перманентной инфляции на рынке энергетических ресурсов и фондообразующих в сельском хозяйстве товаров.

Сделанный вывод подтверждает тот факт, что уровень рентабельности сельскохозяйственных организаций за рассматриваемый период вырос на 4,3%, но остается ничтожно малым (2,1% в 2010 г.) и даже с учетом субсидий не превысил 12%.

Данные исследований отражают (таблица 3), что основной причиной низкой экономической эффективности сельскохозяйственного производства является ежегодный высокий темп роста себестоимости одного центнера сельскохозяйственной продукции, что объясняется низкой эффективностью воспроизводства и использования земельных ресурсов. Себестоимость зерна за рассматриваемый период возросла на 52,7%, сахарной свеклы – на 27,7%, картофеля – на 41,9%. Очевидно, такая негативная тенденция может быть преодолена только путем опережающими по сравнению с ростом себестоимости темпами роста урожайности сельскохозяйственных культур за счет внедрения инновационных технологий в отраслях аграрного производства, что возможно только при значительном увеличении государственной поддержки субъектов продовольственного комплекса, разработке научно обоснованной программы повышения эффективности воспроизводства и использования пашни.

Таблица 3 - Себестоимость производства одного центнера продукции растениеводства в сельскохозяйственных организациях Курской области, (руб.)

Вид продукции	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2010 год в % к 2006 году
Зерно (без кукурузы)	199	241	308	288	304	152,7
Сахарная свекла (фабричная)	90	79	89	97	115	127,7
Картофель	272	212	303	560	386	141,9
Овощи (открытого грунта)	867	428	158	709	317	36,5

Рассмотрим динамику и тенденции изменения результирующего показателя экономической эффективности воспроизводства и использования земельных ресурсов – уровня рентабельности производства растениеводческой продукции в регионе (таблица 4).

Таблица 4 - Рентабельность (убыточность) производства продукции растениеводства в сельскохозяйственных организациях Курской области, (%)

Вид продукции	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год
Зерно (включая кукурузу)	11,7	24,2	59,6	29,6	7,0
Сахарная свекла (фабричная)	1,6	32,5	9,9	3,8	34,0
Картофель	7,2	3,6	7,4	46,4	-
Овощи (открытого грунта)	-30,8	-35,9	-	-	-

Несмотря на повышение интенсивности зернопроизводства, увеличение урожайности и валовых сборов зерновых культур, уровень рентабельности зерна, реализуемого сельскохозяйственными

организациями Курской области в 2010г. снизился до 7%, что совершенно недопустимо, так как зерно является фундаментом АПК и продовольственного комплекса; рентабельность сахарной свеклы составила на конец исследуемого периода 34%, что совершенно недостаточно для эффективного производства этой трудоемкой и затратной продукции.

Проведенный анализ позволяет сделать общий вывод о том, что дальнейшее развитие сельскохозяйственного производства и повышение продолжающего оставаться низким уровня его эффективности должно основываться на выполнении региональной программы воспроизводства и использования земельных ресурсов, оптимизации экологизированной системы землепользования и воспроизводства почвенного плодородия применительно к сложившимся условиям хозяйствования.

В основе современных, как и прежних, систем земледелия остаются два очень важных признака: способы использования земли и способы восстановления плодородия почвы. В условиях нарастающей экологической угрозы на эти основополагающие признаки и элементы или звенья, их отражающие, накладываются способы сохранения или защиты почвы от эрозии и охраны окружающей среды. Кроме того, на сущность и содержание системы земледелия большое влияние оказывают наличие, состояние и уровень продуктивности естественных кормовых угодий.

Экстенсивный способ развития сельскохозяйственного производства, ориентация на максимально возможное получение зерновой продукции привели в 50-60-е годы прошлого столетия к массовой распахке земель без учета возможных экономических и экологических потерь. Высокая доля распаханных земель порождает такие экологические проблемы, как развитие эрозионных процессов, негативное изменение водного режима почв не только распаханных территорий, но и сопряженных ландшафтов, развитие процессов окисления, снижение содержания гумуса. На пастбищах, в связи с увеличением нагрузки на оставшиеся под ними малые площади, происходят уплотнение и деградация почв. И, наконец, массовая распахка ведет к ликвидации резерватов естественной флоры и фауны. Экономические проблемы, связанные с избыточной распаханностью территории, обусловлены необходимостью дополнительных вложений в получение урожая с земель худших категорий, вовлеченных в пашню. С уменьшением площади сенокосов и пастбищ связаны снижение объемов кормопроизводства и деградация животноводческой отрасли.

Процесс оптимизации структуры пашни в составе сельскохозяйственных угодий не поддается упрощенной формализации и строгому нормированию. Здесь неприемлемы появляющиеся в последние годы рецепты с указанием доли пашни (30, 40, 50% для разных зон), поскольку ландшафты в каждой зоне чрезвычайно разнообразны и устойчивость их зависит не только от доли пашни в составе угодий, но еще больше от ее инфраструктуры, чередования в пространстве полей севооборотов, участков пастбищ, сенокосов, леса и т.п.

В данной связи приобретает значение такое понятие как критические параметры севооборотного массива, в частности, предельно возможная площадь сплошной распахки, при превышении которой существенно возрастает опасность развития дефляции, водной эрозии, обсыхания территории вследствие усиления поверхностного стока и уменьшения грунтового, ослабляется влияние полезной фауны (птиц, энтомофагов и др.).

Это относится в основном к лесостепной и степной зонам. Оптимизация структуры угодий в этих зонах, по утверждению многих современных исследователей [5], будет сопряжена в первую очередь с выводом из пашни большей части маргинальных земель (сильно- и среднеэрозионных, сильносолонцовых и др.) и включением в состав естественных сенокосов, пастбищ и других угодий. Далее следует ориентироваться на восстановление лесов (на месте бывших островных, ленточных и др.), воссоздание их в местах, где особо важна их водоохранная, водорегулирующая и в целом природоохранная роль. Такая стратегия наряду с развитием внутриполевой экологической инфраструктуры (создание водорегулирующих лесных полос, залужение эрозионных ложбин стока, полосное размещение полевых культур и многолетних трав) будет способствовать оздоровлению экологической обстановки и интенсификации земледелия.

Установление рационального соотношения природных и сельскохозяйственных угодий, как важнейший фактор формирования экологически устойчивых агроландшафтов, предопределяет необходимость оптимизации структуры использования пахотных земель, что является решающим условием увеличения ресурсов урожайности выращиваемых культур и повышения эффективности всей сельскохозяйственной деятельности.

Литература:

1. Научно обоснованная система ведения агропромышленного производства Курской области. Курск, 1992. 523 с.
2. Генеральная схема противозерозионных мероприятий Курской области (машинопись). Курск, 1983.
3. Агроэкология: учебник / под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. М.: Колос, 2000. 536 с.
4. Муха В.Д., Сулима А.Ф., Чаплыгин В.И. Почвы Курской области. Курск: Изд-во КГСХА, 2006. 116 с.
5. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий: метод. рук. / под ред. В.И. Кирюшина, А.Л. Иванова. М.: Росинформагротех, 2005. 784 с.

References:

1. *Scientifically based system of agricultural production of Kursk region. Kursk, 1992. 523 p.*

2. *General scheme of erosion control measures of Kursk region (typing).* Kursk 1983.
3. *Agriecoogy: textbook / ed. by V.A. Chernikov, A. I. Chekeres.* M.: Kolos, 2000. 536 p.
4. *Mukha V.D., Sulima A.F., Chaplygin V.I. The soils of the Kursk region.* Kursk: KSAA press, 2006. 116 p.
5. *Agri-environmental assessment of land, design of adaptive - landscape systems of agriculture and agricultural technologies: methodological manual / V.I. Kiryushin, A.L. Ivanov.* M.: Rosinformagrotech, 2005. 784 p.