

## ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО В СИСТЕМЕ ЭФФЕКТИВНОГО МЕХАНИЗМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ

Виктор Дмитриевич Постолов  
Оксана Сергеевна Барышникова

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I

При анализе проводимых комплексных мероприятий по организации рационального использования и охране земель выделяются организационно-хозяйственные системные мероприятия, предлагается структура, содержание их при формировании и функционировании земельных участков арендных коллективов и крестьянских хозяйств. Руководителям арендуемых земельных участков, в первую очередь, необходимо для рационального использования и охраны земли решить следующие вопросы: установление объектов с различными видами мелиорации, особенно в части улучшения естественных кормовых угодий; размещение временной и постоянной полевой дорожной сети; проектирование системы адаптивных севооборотов в рамках рыночного землепользования; изменение границ полей, рабочих участков с учетом форм собственности и аренды земли; установление местоположения полевой инженерной инфраструктуры; закрепление пастбищных участков за выпасными группами скота; размещение индивидуальных хозяйств. Для обеспечения эффективного сельскохозяйственного производства на основе рационального использования и охраны земель нами был выявлен ряд вопросов, требующих научного обоснования, которые характеризуются сроком действия и сгруппированы на оперативные, текущие и перспективные. Арендным коллективам и арендодателям рекомендуется вести специальный технический кадастровый паспорт и дорожную карту с использованием различных планово-картографических материалов, включающих: почвенную карту, картограммы, характеризующие качество земельных участков по содержанию элементов питания, с учетом засоленности, содержания гумуса, мощности гумусового горизонта и т. д. Для эффективного использования и охраны земель одним из важных документов должен быть разработанный проект землеустройства на арендованные земли, а также крестьянские фермерские хозяйства и т.д.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** комплексные работы, эффективный механизм, рациональное использование, охрана земель, арендный коллектив, землеустройство.

## LAND MANAGEMENT IN THE SYSTEM OF AN EFFICIENT MECHANISM OF RATIONAL USE AND PROTECTION OF LANDS

Viktor D. Postolov  
Oksana S. Baryshnikova

Voronezh State Agricultural University named after Emperor Peter the Great

The analysis of complex measures of organizing the rational use and protection of lands allows identifying the organizational and economic systemic activities. The authors have proposed a structure for these activities and their scope in the formation and functioning of land plots belonging to leasehold groups and peasant enterprises. For rational use and protection of lands the heads of leased land plots should first of all solve the following issues: establish the objects with various types of land reclamation, especially in terms of improving the natural forage lands; deploy the temporary and permanent field road network; design the system of adaptable crop rotation within the framework of market-based land use; change the boundaries of fields and working plots taking into account the forms of ownership and land lease; locate the field engineering infrastructure; assign the pasture areas to grazing livestock groups; and allocate the individual farms. In order to ensure an efficient agricultural production based on rational use and protection of land the authors have identified a number of issues that require scientific justification, have certain expiration terms and can be classified as operational, current and prospective. It is recommended that leasehold groups and landlords maintain a special technical cadastral passport and road map using various planning and cartographic materials including the following: a soil map and cartograms characterizing the quality of land plots by the content of nutritional elements, salinity, humus content, humus horizon thickness, etc. For effective use and protection of land one of the most important documents should be a detailed land survey project for the leased lands, as well as peasant farm enterprises, etc.

**KEY WORDS:** complex works, efficient mechanism, rational use, land protection, leasehold group, land management.

**К**роме государственных комплексных мероприятий по организации рационального использования и охраны земли всегда существовали землеустроительные мероприятия (действия) самого хозяйства в пределах организационных нормативов и прав землепользователя (землевладельца). Эти действия были связаны с необходимостью совершенствования организации эффективного использования земли в промежутках (и они достигли от 10 до 15 лет) между проводимыми государственными системными мероприятиями. В их сущность и содержание входят многие актуальные вопросы, решаемые при внутрихозяйственном комплексном землеустройстве. Как показывают многочисленные опросы руководителей и специалистов высшего и среднего звена сельскохозяйственных предприятий (организаций), им пришлось решать следующие вопросы по организации рационального использования и охраны земли:

- установление объектов с различными видами мелиорации, особенно в части улучшения естественных кормовых угодий;
- размещение временной и постоянной полевой дорожной сети;
- проектирование системы адаптивных севооборотов в рамках рыночного землепользования;
- изменение границ полей, рабочих участков (агропедофаций) с учетом форм собственности и аренды земли;
- установление местоположения полевой инженерной инфраструктуры (полевых станков, летних стоянок, водоисточников);
- закрепление пастбищных участков за гуртами, отарами, табунами;
- размещение индивидуальных хозяйств (летних лагерей, доильных и откормочных площадок для скота).

Реже хозяйства сами устанавливают структуру производства и переформируют земельные массивы производственных внутрихозяйственных структурных подразделений. Решения по отмеченным вопросам принимаются руководителями и специалистами, не всегда имеющими специальную подготовку и опыт по организации использования и охраны земли [1, 7].

Следует отметить, что все организационно-хозяйственные комплексные мероприятия создают элементы рациональной организации использования земли, которые при землеустройстве имеют специальные методики установления оптимального размера и расположения. Однако применение этих методик сдерживается, во-первых, в силу сложности их выполнения и, во-вторых, из-за недостаточной квалификации и компетенции специалистов, занимающихся организацией использования и охраны земель.

В связи с этим возникает необходимость решения двух задач, а именно: 1) значительно упростить сами методики, используя при этом нормативы и рекомендации применительно к конкретным природно-климатическим и социально-экономическим условиям землепользования; 2) усилить в аграрных вузах качество подготовки кадров, в том числе при повышении квалификации специалистов хозяйств (агрономов, экономистов, механиков, зоотехников, землеустроителей).

Особое значение организационно-хозяйственные мероприятия приобретают в связи с усилением рыночно-хозяйственной самостоятельности сельскохозяйственных предприятий (организаций) и внедрением арендных отношений.

Хозяйственные комплексные мероприятия по организации рационального использования земли можно разделить на три группы по срокам действия и проведения.

1. Оперативные, обеспечивающие нужды сельхозпроизводства в конкретном его моменте. Они создают компоненты и элементы с учетом полного завершения агроэкологической операции.

2. Текущие, когда создаются элементы эффективной организации использования и охраны земли на один полевой и пастбищный сезон.

3. Перспективные, когда решаются вопросы, сохраняющие свое значение несколько лет: реорганизация земельных массивов подразделений, размещение объектов мелиорации, проектирование системы адаптивных севооборотов и т. д. Эти системные мероприятия хозяйство может проводить с помощью проектной землеустроительной организации по договору [2, 8].

К сожалению, создание арендных коллективов проводится достаточно неравномерно как по времени, так и по территории [3, 6].

Во-первых, некоторые рентабельные передовые хозяйства переходят полностью на внутрихозяйственные арендные взаимоотношения за достаточно короткий промежуток времени, во-вторых, это делают только для отдельных отраслей сельского хозяйства и постепенно, в-третьих, создают несколько арендных коллективов при сохранении в целом подрядных устойчивых отношений. В связи с этим возникает объективная необходимость организации использования и охраны земли в целом по хозяйству и (или) на его отдельной части продолжительное время, что требует разработки комплексной методики по проведению данного организационно-хозяйственного мероприятия, доступного руководителям и специалистам хозяйства. При организации рационального использования и охраны земли арендными коллективами решаются следующие важные вопросы:

- установление оптимальной численности арендного коллектива, специализации производства и размера арендованного земельного участка;
- территориальное размещение земельного участка арендного коллектива;
- размещение дополнительного производственно-хозяйственного центра;
- проектирование полей, рабочих участков (агроэкопедофаций), полевых дорог и лесных полос;
- установление характера использования и охраны земли в условиях рыночных отношений.

Численность, состав арендного коллектива, специализация (направление) производства и размер земельного участка устанавливаются одновременно. При заранее установленных численности и составе коллектива с учетом трудоемкости возделывания сельскохозяйственных культур определяется размер (параметры) земельного участка. Возникающие варианты, в том числе и альтернативные, оцениваются по следующим показателям (критериям):

- число дней, не загруженных и (или) недозагруженных работой, и потери трудового коллектива из-за невыполненной и (или) менее выгодной работы;
- число дней и работников, привлеченных в наиболее пиковые периоды времени, стоимость оплаты рыночного, наиболее производительного труда;
- количество и стоимость современной высокопроизводительной техники, необходимой для возделывания сельскохозяйственных культур, величина амортизационных и эксплуатационных затрат и арендная плата за пользование данной техникой;
- число агроэкологических операций и оплата консультаций специалистов;
- объем и стоимость производимой валовой и товарной продукции в зависимости от условий возделывания сельскохозяйственных культур.

Формирование арендованного земельного участка осуществляется с учетом видов, площадей сельскохозяйственных культур, качества черноземных почв и материалов стоимостной и (или) кадастровой оценки земель. Поэтому целесообразно это решить, применяя распределительный метод линейного программирования. При этом

должен быть минимум агротехнологических и транспортных затрат при возделывании сельскохозяйственных культур; максимум чистого дохода (прибыли); максимум производимой сельхозпродукции и рентабельности производства возделываемых культур и в целом по предусматриваемому набору культур для арендного коллектива [4, 5].

Дополнительный хозцентр необходим как инженерная инфраструктура, которая позволяет экономить прямые и косвенные затраты на перегон техники, рабочее время, что повышает производительность труда. Производственный хозцентр предназначен для эффективного использования в полевой период: здесь хранятся техника, удобрения, гербициды, при вахтовом методе работы временно живут члены арендного коллектива. Земельный участок под дополнительный хозцентр выбирается с учетом обеспечения минимума затрат производства, создания необходимых культурно-бытовых и социальных условий. При закреплении за арендным коллективом проектируемого массива севооборота внутренняя организация (устройство) его территорий сохраняется. Однако в последнее время из-за различных размеров арендных коллективов территорию приходится дробить на мозаичные севообороты, что требует перепроектирования полей, рабочих участков (агропедофаций), полевых дорог и лесных полос. Организационно-территориальные требования, учитываемые при выработке землеустроительных решений, незначительно отличаются от ранее существующих при их реализации [9, 10].

Поскольку арендаторы в полеводстве – это чаще всего механизаторы, не имеющие специального сельскохозяйственного образования, все условия пользования, распоряжения землей, обеспечивающие наибольшую эффективность производства сельхозпродукции, должны быть представлены в виде рекомендаций (предложений) коллективу. Для этого арендаторам выдается специальный земельно-кадастровый технический паспорт и дорожная карта, в состав которых входят:

1) чертеж землепользования (землевладения) арендного коллектива с указанием точных координат внешних значений границ, схемы (проекта) внутренней организации территорий с указанием площадей всех земельных участков в пределах установленных границ;

2) рекомендации по ограничению прав пользователя: охранные рекреационные зоны, порядок использования залесенных, заболоченных участков, водоисточников сельскохозяйственных угодий, не соответствующих специализации, ответственность арендаторов за нарушение условий пользования и качественных свойств земли;

3) почвенная карта с описанием почв (почвенная легенда) и материалы стоимостной и (или) кадастровой оценки земель с примерами их использования при оперативном и текущем планировании и прогнозировании;

4) картограммы и рекомендации по использованию питательных веществ, с учетом засоленности, содержания гумуса, мощности гумусового горизонта и т. д.

Технический паспорт арендатора в состоянии изготовить только проектно-изыскательная организация по землеустройству, но эффективной организацией пользования и охраны земли в основном, особенно на первом этапе, будет заниматься само хозяйство, поэтому инженеры-землеустроители и кадастровые инженеры стационарной службы должны оказать практическую помощь специалистам хозяйств и провести техническую учебу и консультации.

Анализ структуры землеустройства, его содержания и необходимый перечень организационно-хозяйственных мероприятий при рациональном использовании и охране земли арендными коллективами являются актуальными в современных условиях земельных преобразований.

## Библиографический список

1. Вершинин В.В. Результаты и перспективы решения современных проблем в области землеустройства и кадастров / В.В. Вершинин, В.А. Петров // *Землеустройство, кадастр и мониторинг земель*. – 2014. – № 10. – С. 6–10.
2. Волков С.Н. *Землеустройство* / С.Н. Волков. – Москва : ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, 2013. – 992 с.
3. Колмыков А.В. Методологические положения территориальной организации производства сельскохозяйственных предприятий / А.В. Колмыков // *Землеустройство, кадастр и мониторинг земель*. – 2014. – № 10. – С. 20–24.
4. Коржов С.И. Роль севооборотов в условиях сохранения плодородия почв / С.И. Коржов, Т.А. Трофимова, В.Н. Ожерельев // *Наука, образование и инновации в современном мире : материалы национальной науч.-практ. конф.* – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2018. – Ч. II. – С. 18–24.
5. Недикова Е.В. Изучение подходов к моделированию рационального природопользования на деградированных землях в условиях лесостепной зоны / Е.В. Недикова, А.В. Дедов, И.А. Некрасова // *Вестник Воронежского государственного аграрного университета*. – 2013. – № 3 (38). – С. 256–260.
6. Недикова Е.В. Оптимизация территориальной организации природопользования на эколого-ландшафтной основе / Е.В. Недикова // *Экономика и экология территориальных образований : научно-практический журнал*. – Ростов-на-Дону : ФГБОУ ВО Ростовский ГСУ. – 2015. – № 4. – С. 86–92.
7. Организация рационального использования земли и ее кадастровая оценка / В.Д. Постолов, Е.В. Недикова, О.В. Гвоздева, П.Н. Анненков // *Вестник Воронежского государственного аграрного университета им. К.Д. Глинки. Научные доклады и сообщения*. – 2003. – № 7. – С. 62–70.
8. Постолов В.Д. Экологический подход в развитии современного землеустройства / В.Д. Постолов, Л.В. Брянцева // *Геодезия, землеустройство и кадастры: вчера, сегодня, завтра : сб. материалов национальной науч.-практ. конф., посвященной 95-летию землеустроительного факультета Омского ГАУ*. – Омск : Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2017. – С. 17–20.
9. Рогатнев Ю.М. Новые задачи и содержание землеустройства как механизма управления объектами сельскохозяйственной недвижимости / Ю.М. Рогатнев // *Землеустройство, кадастр и мониторинг земель*. – 2014. – № 6. – С. 6–12.
10. Рогатнев Ю.М. Основные подходы к формированию содержания и структуры современного землеустройства в системе организации использования земли / Ю.М. Рогатнев // *Землеустройство, кадастр и мониторинг земель*. – 2014. – № 10. – С. 11–19.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ Принадлежность к организации

Виктор Дмитриевич Постолов – доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», Российская Федерация, г. Воронеж, тел. 8(473) 253-73-46, e-mail: proect@landman.vsau.ru.

Оксана Сергеевна Барышникова – аспирант кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», Российская Федерация, г. Воронеж, тел. 8(473) 253-73-46, e-mail: ksenia.bos89@mail.ru.

Дата поступления в редакцию 21.05.2018

Дата принятия к печати 14.06.2018

## AUTHOR CREDENTIALS Affiliations

Viktor D. Postolov – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, the Dept. of Land Management and Landscaping, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Russian Federation, Voronezh, tel. 8(473) 253-73-46, e-mail: proect@landman.vsau.ru.

Oksana S. Baryshnikova – Postgraduate Student, the Dept. of Land Management and Landscaping, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Russian Federation, Voronezh, tel. 8(473) 253-73-46, e-mail: ksenia.bos89@mail.ru.

Received May 21, 2018

Accepted June 14, 2018