

вязаны к дестинациям, характеризующимся высоким уровнем преступности и низкой культурой ведения бизнеса. Однако имеется также средневероятный риск неудовлетворенности поездкой и отдыхом, обычно реализующийся при недостаточности, неполноте, неадекватности информации о комплексе услуг, предоставленный туристу до приобретения услуги. Риски также возникают в результате несогласованности действий отдельных участников туристического процесса (отели, транспортные и экскурсионные компании, торговля и общественное питание и т. д.), так как в формируемой ими системе действует правило «слабого звена»: впечатление от вполне удачного и комфортного тура может быть испорчено единственной мелочью, но сохраняющейся в течение всего срока оказания услуги [1].

#### **Информация о конфликте интересов**

*Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном*

*отсутствии фактического или потенциально-го конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи.*

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Волкова А. Г. Определение рисков и ограничений при разработке целей и задач социально-экономического развития субрегиональных территорий / А.Г.Волкова // Регион: системы, экономика, управление. — 2017. — № 4 (39). — С. 138—147.

#### **LIST OF LITERATURE**

1. Volkova A. G. Determination of risks and restrictions in the development of goals and objectives of socio-economic development of subregional territories / A. G. Volkova // Region: systems, economics, management. — 2017. — No. 4 (39). — S. 138—147.

УДК 332.15

## **МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ ПРОДУКТИВНОСТИ ЗЕМЕЛЬ И УСТОЙЧИВОСТИ АГРОЛАНДШАФТОВ**

Коды JEL: Q51, R 52, P28.

**Недикова Е. В.**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования, Воронежский государственный аграрный университет, г. Воронеж, Россия.

*E-mail: nedicova@yandex.ru*

*SPIN-код: 3960-4542*

**Куликова Е. В.**, кандидат биологических наук, доцент кафедры мелиорации, водоснабжения и геодезии, Воронежский государственный аграрный университет, г. Воронеж, Россия.

*E-mail: milenica@mail.ru*

*SPIN-код: 6112-5333*

Поступила в редакцию 01.11.2021. Принята к публикации 09.11.2021

#### **Аннотация**

**Предмет.** Агроландшафты, управление территориями, оценка земель, продуктивность земель.

**Тема.** Управление территориями на основе обустройства агроландшафтов.

**Цель.** Разработать механизм принятия управленческих решений по сохранению продуктивности земель и устойчивости агроландшафтов.

**Методология.** Методы логического и сравнительного анализа, используемые при разработке механизма принятия управленческих решений.

**Результаты.** Анализ современного состояния земель сельскохозяйственного назначения свидетельствует о низком уровне их эффективности. Это сопровождается зачастую деградацией угодий, игнорированием системы научно-обоснованных севооборотов. Усиление процессов деградации земель создает огромный ущерб продуктивному потенциалу земельного фонда страны. Практика, а также зарубежный опыт показывают, что только на основе проведения землеустроительных мероприятий на землях сельскохозяйственного назначения можно создать территориальное обе-

спечение сохранения и воспроизводства сельскохозяйственных угодий и плодородия почв, обеспечить организацию рационального использования земель и их охрану и в данном контексте обеспечить рост производства сельскохозяйственной продукции для укрепления продовольственной независимости страны.

Область применения. Практика и экономика сельскохозяйственного природопользования.

Выводы. В настоящее время наблюдается деградация угодий, игнорирование системы научно-обоснованных севооборотов, все это наносит огромный ущерб продуктивному потенциалу земельного фонда страны. Поэтому возникает необходимость применения новых приемов и методов управления территориями, базирующихся на тесной взаимосвязи аграрного производства и устойчивого развития территории. В статье представлен механизм принятия управленческих решений по сохранению продуктивности земель и устойчивости агроландшафтов, который состоит в сборе достоверной информации о состоянии земель и на ее основе проведение оценки качественного состояния и использования земель. Управленческие решения по сохранению продуктивности земель и устойчивости агроландшафтов подразделяются на различные уровни: оперативные (на уровне землепользователя), тактические (на уровне муниципалитета), стратегические (на уровне региона).

Ключевые слова: Сельскохозяйственное природопользование, агроландшафты, управление территориями, оценка земель.

UDC 332.15

## MECHANISM OF MANAGEMENT SOLUTIONS FOR PRESERVING LAND PRODUCTIVITY AND SUSTAINABILITY OF AGROLANDSCAPES

JEL codes: Q51, R 52, P28.

*Nedikova E. V., doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Land Management and Landscape Design, Voronezh State Agrarian University, Voronezh, Russia.*

*E-mail: nedikova@yandex.ru*

*SPIN code: 3960-4542*

*Kulikova E. V., candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Land Reclamation, Water Supply and Geodesy, Voronezh State Agrarian University, Voronezh, Russia.*

*E-mail: milenica@mail.ru*

*SPIN code: 6112-5333*

### Annotation

Thing. Agricultural landscapes, territory management, land valuation, land productivity.

Topic. Territory management based on the arrangement of agricultural landscapes.

Target. To develop a mechanism for making managerial decisions to preserve land productivity and sustainability of agricultural landscapes.

Methodology. Methods of logical and comparative analysis used in the development of a mechanism for making management decisions.

Results. Analysis of the current state of agricultural land indicates a low level of their efficiency. This is often accompanied by land degradation, ignoring the system of science-based crop rotation. The intensification of land degradation processes creates enormous damage to the productive potential of the country's land fund. Practice, as well as foreign experience show that only on the basis of land management measures on agricultural land can be created territorial support for the conservation and reproduction of agricultural land and soil fertility, ensure the organization of rational use of land and their protection and, in this context, ensure the growth of agricultural production for strengthening food independence of the country.

Application area. Practice and economics of agricultural nature management.

Conclusions. Currently, land degradation is observed, the system of scientifically grounded crop rotations is ignored, all this causes enormous damage to the productive potential of the country's land fund. Therefore, it becomes necessary to apply new techniques and methods of territory management, based on the close relationship of agricultural production and sustainable development of the territory. The article presents a mechanism for making managerial decisions to preserve land productivity and sustainability of

*agricultural landscapes, which consists in collecting reliable information about the state of land and, on its basis, assessing the quality state and use of land. Management decisions on preserving land productivity and sustainability of agricultural landscapes are divided into different levels: operational (at the land user level), tactical (at the municipality level), strategic (at the regional level).*

Keywords: *Agricultural nature management, agrolandscapes, territory management, land valuation.*

DOI: 10.22394/1997-4469-2021-55-4-139-144

### Введение

Анализ современного состояния земель сельскохозяйственного назначения свидетельствует о низком уровне их эффективности. Это сопровождается зачастую деградацией угодий, игнорированием системы научно-обоснованных севооборотов. Увеличение процессов деградации земель создает огромный ущерб продуктивному потенциалу земельного фонда страны. Поэтому возникает необходимость применения новых приемов и методов управления территориями, базирующихся на тесной взаимосвязи аграрного производства и устойчивости территории. Практика, а также зарубежный опыт показывают, что только на основе проведения землеустроительных мероприятий на землях сельскохозяйственного назначения можно создать территориальное обеспечение сохранения и воспроизводства сельскохозяйственных угодий и плодородия почв, обеспечить организацию рационального использования земель и их охрану и на этой основе обеспечить рост производства сельскохозяйственной продукции для укрепления продовольственной независимости страны.

### Механизм управленческих решений по сохранению продуктивности земель и устойчивости агроландшафтов

При управлении территориями необходимо решать множество вопросов по оценке, организации и устройству земель. Под управлением территориями мы понимаем применение различных приемов и методов для поддержания или направленного изменения ее основных компонентов. При управлении территориями следует опираться не на один какой-либо фактор, а на их взаимодействие, нацеленное на обеспечение продуктивности и устойчивости территории в целом.

Только на основе проведения землеустроительных мероприятий можно создать территориальное обеспечение сохранения и воспроизводства сельскохозяйственных угодий и плодородия почв, обеспечить организацию рационального использования земель и их охрану и на этой основе обеспечить рост производства сельскохозяйственной продукции для укрепления продовольственной независимости страны. На рисунке 1 показан механизм принятия управленческих решений по сохранению продуктивности земель и устойчивости агроландшафтов (рис.).



Рис. Механизм принятия управленческих решений по сохранению продуктивности земель и устойчивости агроландшафтов.

Механизм принятия управленческих решений по сохранению продуктивности земель и устойчивости агроландшафтов состоит в сборе достоверной информации о состоянии земель, затем проведении оценки качественного состояния и использования земель. Управленческие решения по сохранению продуктивности земель и устойчивости агроландшафтов подразделяются на различные уровни: оперативные (на уровне землепользователя), тактические (на уровне муниципалитета), стратегические (на уровне региона).

Рассматриваемая тема имеет очень широкий спектр вопросов, мы же рассматриваем ее ландшафтно-экологический аспект. При этом необходимо выявить взаимосвязь между формированием агроэкосистем различных территорий с характерными природными характеристиками и типами агроландшафтов. Безусловно, управлять территориями необходимо, основываясь на проведении рациональной организации и устройства территории каждого конкретного землепользования или, говоря другими словами, управление территориями должно основываться на решении экологических и экономических вопросов в процессе проведения землеустройства, а это, безусловно, оказывает влияние на состояние экосистемы того или иного агроландшафта. [1, 3, 6, 7, 13]

Учитывая вышеизложенное, управление территориями на основе обустройства агроландшафтов должно обеспечивать сохранение продуктивности земель и устойчивости агроландшафтов при высоком качестве получаемой сельскохозяйственной продукции и устранении негативных природно-антропогенных процессов. Это предполагает рациональное использование ресурсов агроландшафтов с целью формирования их устойчивости.

Важную роль в повышении устойчивости агроландшафтов при этом имеют:

- 1) Защита земель от эрозии, дефляции, затопления и подтопления грунтовыми водами;
- 2) Снижение негативного влияния неблагоприятных природно-климатических явлений (суховеев, засух и т. д.);
- 3) Формирование оптимального соотношения земельных угодий территории – поля, луга, леса и воды. — оптимизация структуры агроландшафта.
- 4) Проектирование комплекса мероприятий (организационно-хозяйственных, агролесомелиоративных, агротехнических, гидротехнических и т. д.), позволяющих формировать агроландшафты с оптимальной структурой угодий и устойчивой экосистемой.

В современной концепции управления территориями необходимо иметь в виду, пре-

жде всего, формирование устойчивости территории посредством проведения комплекса землеустроительных работ на землепользованиях сельскохозяйственных организаций, которое направлено на формирование экологически устойчивых агроландшафтов с экосистемой, где сбалансированы все режимы для ведения адаптивного земледелия. Такой интегрированный симбиоз в управлении территориями — это симбиоз систем землеустройства и земледелия.

По мнению профессора М. И. Лопырева, «...управлять территориями возможно на основе проведения ландшафтной организации территории, где экологически сбалансировано функционирование природных, антропогенных компонентов агроландшафта и хозяйственной деятельности человека по производству сельскохозяйственной продукции».[5]

Проведя анализ ряда научно-методических работ многих ученых по вопросам управления территориями [3, 4, 5, 12, 13], обобщив информацию и значительный производственный опыт по разработке проектов экологический систем земледелия в Воронежской области, было установлено, что складывающийся фактический процесс организации территории зачастую вступает в противоречие с содержанием классических проектов землеустройства. К примеру, при решении вопросов устройства пахотных угодий, зачастую ландшафтно-экологическая составная часть управления территориями не рассматривается, рассматривается лишь характер использования данного земельного участка.

### **Заключение**

Управление территориями должно быть направлено на конструирование оптимального соотношения угодий в агроландшафте, правильно установленная структура агроландшафта и пространственная мозаичность земельных угодий создается на основе формирования разнообразных элементов устройства территории, таких как лесные полосы, дороги, гидросооружения, пруды и т. д., которые в последствии создадут территориальный базис функционирования агроэкосистем для различных землепользований сельскохозяйственных организаций. При обустройстве агроландшафтов формируются новые или происходит совершенствование уже сложившихся экосистем.

### **Информация о конфликте интересов**

*Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни*

было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Внутрихозяйственное землеустройство : учебное пособие / В. Д. Постолов, М. А. Сулин, Д. И. Чечин [и др.]. — Воронеж : ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2009. — 162 с.
2. Варламов А. А. Состояние сельского хозяйства России и совершенствование сельскохозяйственного землепользования / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, П. В. Ключин // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — 2015. — № 4 (124). — С. 6—15.
3. Гальченко С. А. Методология оценки эффективного управления устойчивым землепользованием / С. А. Гальченко, А. А. Варламов // Аграрная Россия. — 2017. — № 12. — С. 43—48.
4. Карчагина Л. П. Научно-методические положения формирования высокопродуктивных и устойчивых агроландшафтов / Л. П. Карчагина // Новые технологии. — 2009. — № 2. — С. 1—3.
5. Каталог проектов агроландшафтов и земледелие (сохранение плодородия, территориальная организация систем земледелия, устойчивость к изменению климата) : учебное пособие / М. И. Лопырев, В. Е. Шевченко, А. В. Линкина [и др.]. — Воронеж, 2013. — 183 с.
6. Лопырев М. И. Агроландшафт как фактор устойчивости землепользования и землеустройства / М. И. Лопырев, Е. В. Недикова, А. А. Харитонов // Вестник Воронежского ГАУ, 2015. — Ч. 2. 4 (47). — С. 179—183.
7. Недикова Е. В. Ландшафтно-экологическое землеустройство — основа оптимизации сельскохозяйственного землепользования / Е. В. Недикова, Д. И. Чечин, С. Д. Чечин, Е. В. Куликова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — Москва : ГУЗ, 2017. — № 2. — С. 40—46.
8. Недикова Е. В. Совершенствование методики оценки территории / Е. В. Недикова, Д. И. Чечин // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — 2012. — № 1 (85). — С. 48—58.
9. Строев Е. С. Земельный вопрос в России в начале XXI века: Проблемы и решения / Е. С. Строев, С. Н. Волков. — Москва : ГУЗ, 2001. — 55 с.
10. Суханова А. В. О создании экологически сбалансированных агроландшафтов / А. В. Суханова, Н. Б. Сухомлинова // Молодая наука аграрного Дона: традиции, опыт, инновации. — 2018. — № 2. — С. 36—40.

11. Чечин Д. И. Метод конструирования агроландшафтов посредством формирования рационального природопользования / Д. И. Чечин, И. А. Некрасова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — 2014. — № 3 (111). — С. 39—47.
12. Устройство агроландшафтов для устойчивого земледелия : учебное пособие / М. И. Лопырев, В. В. Адерихин, В. Д. Постолов [и др.]. — Воронеж, 2021 — 109 с.
13. Эколого-экономический механизм управления земельными ресурсами / Е. В. Недикова, Н. В. Ершова, Э. А. О. Садыгов, Г. А. Калабухов // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. — 2016. — № 1 (48). — С. 269—275.

### LIST OF LITERATURE

1. On-farm land management: textbook / V. D. Postolov, M. A. Sulin, D. I. Chechin [and others]. — Voronezh : FGOU VPO Voronezh GAU, 2009. — 162 p.
2. Varlamov A. A. The state of agriculture in Russia and the improvement of agricultural land use / A. A. Varlamov, S. A. Galchenko, P. V. Klyushin // Land management, cadastre and monitoring of lands. — 2015. — No. 4 (124). — S. 6—15.
3. Galchenko S. A. Methodology for assessing effective management of sustainable land use / S. A. Galchenko, A. A. Varlamov // Agrarian Russia. — 2017. — No. 12. — С. 43—48.
4. Karchagina L. P. Scientific and methodological provisions for the formation of highly productive and sustainable agricultural landscapes / L. P. Karchagin // New technologies. — 2009. — No. 2. — S. 1—3.
5. Catalog of projects of agricultural landscapes and agriculture (preservation of fertility, territorial organization of farming systems, resistance to climate change) : textbook / M. I. Lopyrev, V. E. Shevchenko, A. V. Linkina [et al.]. — Voronezh, 2013. — 183 p.
6. Lopyrev M. I. Agrolandscape as a factor of sustainability of land use and land management / M. I. Lopyrev, E. V. Nedikova, A. A. Kharitonov // Bulletin of the Voronezh State Agrarian University, 2015. — Part 2. 4 (47). — S. 179—183.
7. Nedikova E. V. Landscape-ecological land management — the basis for optimizing agricultural land use / E. V. Nedikova, D. I. Chechin, S. D. Chechin, E. V. Kulikova // Land management, cadastre and land monitoring. — Moscow : GUZ. 2017. — No. 2. — P. 40—46.
8. Nedikova E. V. Improving the methodology for assessing the territory / E. V. Nedikova, D. I. Chechin // Land management, cadastre

and land monitoring. — 2012. — No. 1 (85). — S. 48—58.

9. *Stroyev E. S.* The land issue in Russia at the beginning of the XXI century: Problems and solutions / E. S. Stroyev, S. N. Volkov. — Moscow : GUZ, 2001. — 55 p.

10. *Sukhanova A. V.* On the creation of ecologically balanced agricultural landscapes / A. V. Sukhanova, N. B. Sukhomlinova // Young science of the agrarian Don: traditions, experience, innovations. — 2018. — No. 2. — S. 36—40.

11. *Chechin D. I.* The method of constructing agricultural landscapes by means of the formation of

rational environmental management / D. I. Chechin, I. A. Nekrasova // Land management, cadastre and monitoring of lands. — 2014. — No. 3 (111). — S. 39—47.

12. Arrangement of agricultural landscapes for sustainable agriculture: textbook / M. I. Lopyrev, V. V. Aderikhin, V. D. Postolov [and others]. — Voronezh, 2021. — 109 p.

13. Ecological and economic mechanism of land resources management / E. V. Nedikova, N. V. Ershova, E. A. O. Sadigov, G. A. Kalabukhov // Bulletin of the Voronezh State Agrarian University. — 2016. — No. 1 (48). — S. 269—275.

УДК 502.3

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Коды JEL: R11, Q52, Q53, Q57.

**Преображенский Б. Г.**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики, финансов и менеджмента, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (филиал РАНХиГС), г. Воронеж, Россия

E-mail: b.preb@bk.ru

<https://orcid.org/0000-0002-5776-5501>

SPIN-код: 6900-7243

**Недикова Л. Г.**, магистрант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (филиал РАНХиГС), г. Воронеж, Россия

E-mail: nedikova@yandex.ru

SPIN-код: отсутствует

### Аннотация

**Предмет.** Сохранение и восстановление окружающей среды посредством развития системы обращения с отходами производства и потребления.

**Тема.** Экологический контекст системы переработки и утилизации отходов производства и потребления на мезоуровне.

**Цели.** Оценка современного состояния окружающей среды на макро- и мезоуровне и разработка комплекса мер по сохранению природных экосистем и их восстановлению.

**Методология.** Исследование и оценка состояния экосферы с использованием системного и логико-структурного подходов к анализу практики реализации государственных программ в области экологии.

**Результаты.** В статье дана экспресс-оценка современного состояния окружающей среды в страновом и региональном аспектах.

На основе анализа показателей состояния экосферы сформулированы выводы и эксплицированы меры по сохранению окружающей среды.

**Область применения.** Сфера обеспечения экологической безопасности на территории региона.

**Выводы.** Результаты исследования подтверждают необходимость развития инфраструктуры для обращения с отходами производства и потребления, направленной на их переработку и утилизацию, вторичное использование образующихся в процессе производства отходов, снижение негативного воздействия на окружающую среду и сокращение совокупного объема экологического вреда.

**Ключевые слова:** экология, проекты и программы, экосистема, атмосфера, окружающая среда, обращение с отходами, выбросы загрязняющих веществ.