

10. *Ishkova E.* Discussion of the prospects for the development of consumer cooperation in Russia / E. Ishkova // Twenty years of development of agricultural cooperation: achievements and tasks: materials of a scientific and practical conference. — Moscow : FGBNU “Rosinformagrotekh”, 2016. — P. 32—35.

11. Message of the President of the Russian Federation to the Federal Assembly dated 01.12.2016 «Message of the President of the Russian Federation to the Federal Assembly» [Electronic resource]. — URL: [https://www.qarantconsultant.ru/dokument/cons\\_LAW\\_207978/?ysclid=lm65v8f86s333810364](https://www.qarantconsultant.ru/dokument/cons_LAW_207978/?ysclid=lm65v8f86s333810364)

12. Recommendations on the development of agricultural cooperation development programs in the subjects of the Russian Federation [Electronic resource]. — URL: <https://www.qarant.ru/products/ipo/prime/doc/71709878/?ysclid=lm1yjj5pqu501349483P>

13. Government meeting (2020, No. 9). The Government of Russia [Electronic resource]. —

URL: <https://government.ru/mitings/39215/ste-mograms/>

14. Act of the Government of the Russian Federation «On approval of the Strategy for the development of agro-industrial and fisheries complexes of the Russian Federation for the period up to 2030» dated 12.04.2020 No.993\_r // Official Internet portal of legal information [Electronic resource]. — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Dokument/View/0001202004150003?ysclid=im6dznx-zkq510958910>

15. What is the future of agricultural cooperation in the Kursk region [Electronic resource]. — URL: <https://seyminfo.ru/kakovo-budushhee-sel-hozkooperatsii-v-kurskoj-oblasti.html>

16. Kursk region in numbers. 2022: Short statistical collection / Territorial Body of the Federal State Statistics Service for the Kursk region. — Kursk, 2022. — 108 p.

17. Companies of the Kursk region [Electronic resource]. — URL: <https://spark-interfakx.ru/statistics/region/38000000000?ysclid=im604kzqd389451528>

УДК 631.115

## УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Коды JEL: Q51, R 52, P28.

*Недикова Е. В.*, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования ФГБОУ ВО Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, г. Воронеж, Россия.

E-mail: [nedicova@yandex.ru](mailto:nedicova@yandex.ru); SPIN-код: 3960-4542

*Куликова Е. В.*, кандидат биологических наук, заведующий кафедрой геодезии ФГБОУ ВО Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, г. Воронеж, Россия.

E-mail: [milenica@mail.ru](mailto:milenica@mail.ru); SPIN-код: 6112-5333

*Недиков К. Д.*, ассистент кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования ФГБОУ ВО Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, г. Воронеж, Россия.

E-mail: [nedikovkd@yandex.ru](mailto:nedikovkd@yandex.ru); SPIN-код: отсутствует

Поступила в редакцию 17.08.2023. Принята к публикации 31.08.2023

### Аннотация

Актуальность темы. Обеспечение устойчивого развития территориального пространства Воронежской области, безусловно, при сохранении социально-экономического потенциала должно базироваться на сохранении экологического состояния окружающей среды.

Цель. Анализ и дальнейшее развитие сети особо охраняемых природных территорий посредством расширения структуры сети для поддержания устойчивого развития территориального пространства Воронежской области.

Методология. Методы логического и сравнительного анализа практик формирования сети особо охраняемых природных территорий.

Результаты и выводы. Территория Воронежской области — это аграрная житница страны, где преобладают открытые пространства, на которых расположены земли сельскохозяйственного назначения. Это особо ценные угодья, дающие сельскохозяйственную продукцию. Анализ

показал, что для Центрально-Черноземной зоны особо охраняемые территории должны занимать 10 процентов территории, в настоящее время — 5,25 %. Несмотря на это, масштабно переводить земли в особо охраняемые природные территории не является целесообразным. Развитие этих территорий следует проводить путем перевода различных типов местности и урочищ в микрозаказники. Количество и плотность размещения микрозаказников напрямую зависит от конкретных природно-климатических, почвенных, геоботанических и других особенностей пространства.

Развитие территории Воронежской области путем сохранения ландшафтного и агроландшафтного разнообразия, расширения структуры особо охраняемых природных территории, внедрения эколого-ландшафтных принципов проектирования в практику организации пространства способно сыграть существенную роль в поддержании устойчивого развития Воронежской области.

Область применения. Экономика природопользования и землепользования.

Ключевые слова: особо охраняемые природные территории, устойчивость, экология, землепользования, земли сельскохозяйственного назначения.

UDC 631.115

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE TERRITORIAL SPACE OF THE VORONEZH REGION

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 named after Emperor Peter I, Voronezh, Russia.  
E-mail: nedikova@yandex.ru; SPIN-code: 3960-4542

*Kulikova E. V.*, Candidate of Biological Sciences, Head of the Department of Geodesy, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, Voronezh, Russia.  
E-mail: milenica@mail.ru; SPIN-code: 6112-5333

*Nedikov K. D.*, Assistant of the Department of Land Management and Landscape Design of the Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, Voronezh, Russia.  
E-mail: nedikovkd@yandex.ru; SPIN-code: -

### Annotation

The relevance of the topic. *Ensuring the sustainable development of the territorial space of the Voronezh Region, of course, while preserving the socio-economic potential should be based on preserving the ecological state of the environment.*

Goal. *Analysis and further development of the network of specially protected natural territories by expanding the structure of the network of specially protected territories in order to maintain the sustainable development of the territorial space of the Voronezh region.*

Methodology. *Methods of logical and comparative analysis of practices of forming a network of specially protected natural territories.*

Results and conclusions. *The territory of the Voronezh Region is the agricultural breadbasket of the country, where open spaces predominate on which agricultural land is located. These are especially valuable lands that produce agricultural products. The analysis showed that for the Central Black Earth Zone, specially protected areas should occupy 10 percent of the territory, and currently they occupy 5.25 %. Despite this, it is not advisable to transfer land to specially protected natural areas on a large scale. The development of specially protected natural areas should be carried out by transferring various types of terrain and tracts into micro-reserves. The number and density of micro-orders directly depends on the specific climatic, soil, geobotanical and other features of the space.*

*Sustainable development of the territory of the Voronezh Region by preserving landscape and agro-landscape diversity, expanding the structure of specially protected natural areas, introducing ecological and landscape design principles into the practice of space organization can play a significant role in maintaining the sustainable development of the Voronezh Region.*

Scope of application. *Economics of environmental management and land use.*

Keywords: *specially protected natural territories, sustainability, ecology, land use, agricultural land.*

DOI: 10.22394/1997-4469-2023-61-2-58-64

### Введение

Сохранение экологического состояния окружающей среды Воронежской области важная задача современности. Под экологическим состоянием пространства мы понимаем созданную систему взаимосвязанных в процессе развития и функционирования естественных природных и антропогенных ландшафтов и агроландшафтов. Именно это состояние способно обеспечивать устойчивое развитие территориального пространства области, безусловно, при сохранении социально-экономического потенциала развития территории.

### Устойчивое развитие территориального пространства Воронежской области на основе развития сети особо охраняемых природных территорий

Воронежская область расположена в Центрально-Черноземном регионе Российской Федерации. Она характеризуется интенсивным ведением сельскохозяйственного производства, высокой степенью освоенности пахотных земель, развитием промышленности, наряду с этим наша область обладает уникальными природными ландшафтами. Для нее характерны разнотравно-ковыльные степи и дубравы, именно они создают основу природных ландшафтов. Среди которых особую уникальность имеют реликтовые участки флоры и фауны. Эти особо ценные участки сохранились в долине Дона и на территории его притоков. Наряду с этим Воронежская область обладает старинными парками, реками, озерами, геологическими обнажениями. Эти объекты уникальной природной среды получили статус заповедников, заказников, памятников природы и составляют сеть особо охраняемых природных территорий Воронежской области.

Согласно Российскому законодательству, объекты особо охраняемых природных территорий — это «участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны» [1].

Сохранение экологического состояния территориального пространства области путем сохранения и расширения особо охраняемых природных территорий — это одно из приоритетных направлений государственной экологической политики Российской Федерации.

Сохранение и развитие таких природных территорий носит не только научный (изучение естественных процессов в биосфере и контроль за их изменением), но и просветительский характер (экологическое воспитание населения). Эти объекты по праву относятся к объектам общенационального достояния.

Безусловно, что при расширении сети особо охраняемых территорий возникают значительные сложности, но это не пугает государственные власти, необходимость развития сети осознана во всех странах и на всех уровнях. Формы особо охраняемых территорий в различных странах значительно отличаются друг от друга, но цель их создания одна — приостановить разрушение естественной природной среды и сохранить эталонные участки для последующих поколений. Именно сейчас сохранение и развитие сети особо охраняемых природных территорий — это инструмент решения не только региональных, но и глобальных экологических проблем [2, 4].

В Российской Федерации с поддержкой государства формирование особо охраняемых природных территорий началось в начале двадцатого столетия. В настоящее время она включает свыше сотни заповедников, заказников и памятников природы. И Воронежская область не является исключением, на ее территории образованы практически все типы особо охраняемых природных территорий.

Анализ особо охраняемых природных территорий Воронежской области, как федерального, так и областного и местного значения показал, что эта сеть характеризуется 187 объектами, которые занимают чуть больше пяти процентов от общей ее территории.

При анализе структуры особо охраняемых природных территорий выявлено, что существуют наиболее значимые, такие как, два государственных природных заповедника федерального значения, к ним относятся Воронежский биосферный заповедник и Хоперский заповедник. Затем на территории области располагаются 4 государственных природных заказников федерального уровня и 17 государственных охотничьих заповедника регионального значения, к примеру, Коротоякский акваорешник, Хоперский заказник, Байгоровский, Землянский, Воронежская нагорная дубрава и другие. К объектам областного значения отнесены 179 памятников природы и ботанический сад.

В таблице 1 показаны категории особо охраняемых объектов на территории Воронежской области, их количество и площади.

Категории особо охраняемых объектов на территории Воронежской области

Категории ООПТ Воронежской области				
Категории	Количество, шт.	Общая площадь на территории области, га	% от общей	
			площади области	
Государственные природные заповедники федерального значения	2	33978	0,65	
Государственные природные заказники, в т. ч. федерального значения	4	37318	0,71	
Государственные охотничьи заповедники регионального значения	17	192160	3,68	
Памятники природы регионального значения	163	6610	0,13	
Другие	3	4100	0,08	
Итого	187	274166	5,25	

Проведя анализ сети особо охраняемых природных территорий, выявлено, что они занимают чуть выше 5 процентов от территории Воронежской области, а именно — 5,25 %. Сеть представлена разными категориями, это два государственных природных заповедника, четыре государственных природных заказника, 17 государственных охотничьих заповедника регионального значения, 163 памятника природы регионального значения. Анализируя площадные показатели, следует отметить, что преобладают памятники природы (163 объекта), хотя 70 % от всей площади особо охраняемых территорий занимают государственные охотничьи природные заказники регионального значения.

В связи с тем, что Воронежская область относится к аграрному региону Российской Федерации антропогенные процессы оказывают значительное негативное влияние. Прежде всего это интенсивная распаханность территории, в среднем она достигает 85 процентов, и снижение лесистости территории до 8 процентов. Особо следует отметить облесенность сельскохозяйственных и пахотных угодий, которая составила всего 2 процента. Наряду с этим наблюдаются ярко выраженные деградационные процессы, так ветровая эрозия занимает 13,5 процентов от обследованной территории, а водная эрозия — 17,5 процентов [3, 5].

За последние десятилетия наблюдаются выхолащивание и упрощение структуры про-

странственной территории ландшафтов и агроландшафтов. Это приводит сокращению удельного веса естественных природных объектов, а значит к ослаблению устойчивости экосистемы территории в целом.

Для сохранения устойчивости территории особую роль играет сеть особо охраняемых природных территорий Воронежской области. На рисунке показана схема размещения особо охраняемых природных территорий области.

На территории Воронежской области сеть особо охраняемых природных территорий существует, но следует констатировать, что элементы сети располагаются произвольно, и в настоящее время не способны повысить устойчивость пространства. К примеру, в таблице 2 показано размещение особо охраняемых территорий в разрезе муниципальных районов Воронежской области.

Как известно, Воронежская область делится на две зоны степную и лесостепную. Наиболее эрозионно-опасная — степная. В степной зоне расположено 10 объектов особо охраняемых природных территорий, общей площадью 984 гектара. Они занимают всего 0,14 процента от общей площади степной зоны. В лесостепной зоне расположено свыше 150 объектов, общей площадью свыше 72 тысяч гектаров. Доля их составляет 1,6 процента от лесостепной зоны. Наблюдается хаотичное размещение объектов, которое не способствует охране и устойчивости пространственного комплекса области.



Рис. Схема размещения особо охраняемых природных территорий Воронежской области

Территория Воронежской области это аграрная житница страны, где преобладают открытые пространства, на которых расположены земли сельскохозяйственного назначения. Это особо ценные угодья, дающие сельскохозяйственную продукцию, поэтому масштабно переводить их в особо охраняемые территории не является целесообразным. Для Центрально-Черноземной зоны особо охраняемые территории должны занимать 10 процентов территории, а в настоящее время они занимают — 5,25 %. Поэтому необходимо расширять особо охраняемые территории. Этому будет способствовать перевод различных типов местности и урочищ в микрозаказники. Количество и плотность размещения микрозаказников напрямую зависит от конкретных природно — климатических, почвенных, геоботанических и других особенностей пространства.

Методологическую и методическую основу развитию особо охраняемых территорий для повышения устойчивости территории на основе проектирования эколого-ландшафтных систем земледелия заложил профессор М. И. Лопырев. Данная методика апробирована на 110 базовых объектах в Воронежской и Липецкой областях [2]. Ярким примером служит сельскохозяйственное предприятие «Дружба» Кантемировского района Воронеж-

ской области (в настоящее время К(Ф) Х Богданов). Расширение структуры особо охраняемых природных территорий посредством малогабаритных объектов таких как защитные лесные полосы, многолетние культурные пастбища, участки постоянного и временного залужения, сплошное облесение эродированных склонов балок и оврагов — основа устойчивости территории.

### Заключение

Таким образом, сохранение ландшафтного и агроландшафтного разнообразия, расширение структуры особо охраняемых природных территории, внедрение эколого-ландшафтных принципов проектирования в практику организации пространства способны сыграть существенную роль в поддержании устойчивого развития территориального пространства Воронежской области.

### 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.*

5. *Nedikova E. V.* The influence of adverse natural phenomena, anthropogenic factors on the efficiency of land users (regional aspect) / E. V. Nedikova, D. I. Chechin // Earth and environmental science: 6th International conference on Agriproducts Processing and Farming. 2020 IOP Conference Series Earth and Environmental Science. Sci. Vol. 422(). No. 12099 DOI:10.1088/1755-1315/422/1/012099.

6. *Nedikova E. V.* Assessment of the State and Management of Modern Agricultural Landscapes in the Central Black Earth Region / E. V. Nedikova, A. V. Linkina // Proceedings of the VIII Science and Technology Conference “Contemporary Issues of Geology, Geophysics and Geo-ecology of the North Caucasus” (CIGGG 2018). AER. Advances in Engineering Research (Essentuki, October 10—13, 2018). Atlantis Press, 2019. — Vol. 182. — Pp. 369—373. — DOI: 10.2991/ciggg-18.2019.70.

#### LITERATURE

1. On specially protected natural territories : Federal Law of 03.08.2018. No. 199-FZ.

2. *Lopyrev M. I.* Ecological and landscape improvement of farming systems in the Central Chernozem region / M. I. Lopyrev, D. I. Chechin, P. B. Kalyugin, V. V. Aderikhin, O. P. Semenov, S. A. Orobinsky, V. I. Tsebegee // Bulletin of the Voronezh State Agrarian University. — 2001. — No. 4. — Pp. 206—211.

3. *Kryukova N. A.* Landscape and ecological arrangement of lands / N. A. Kryukova, V. D. Postolov, O. V. Arrogant. — Voronezh, 2010.

4. *Nedikova E. V.* Development of methodology of organizational and economic justification of agricultural nature management within the framework of agro-landscape arrangement of the territory : dis. ... Doctor of Economics : 08.00.05 / E. V. Nedikova ; [Place of defense: Rostov State University of Civil Engineering]. — Rostov-on-Don, 2012. — 381 s.

5. *Nedikova E. V.* The influence of adverse natural phenomena, anthropogenic factors on the efficiency of land users (regional aspect) / E. V. Nedikova, D. I. Chechin // Earth and environmental science: 6th International conference on Agriproducts Processing and Farming. 2020 IOP Conference Series Earth and Environmental Science. Sci. Vol. 422(). No. 12099 DOI:10.1088/1755-1315/422/1/012099.

6. *Nedikova E. V.* Assessment of the State and Management of Modern Agricultural Landscapes in the Central Black Earth Region / E. V. Nedikova, A. V. Linkina // Proceedings of the VIII Science and Technology Conference “Contemporary Issues of Geology, Geophysics and Geo-ecology of the North Caucasus” (CIGGG 2018). AER. Advances in Engineering Research (Essentuki, October 10—13, 2018). Atlantis Press, 2019. — Vol. 182. — Pp. 369—373. — DOI: 10.2991/ciggg-18.2019.70.

УДК 332.13

## ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРИЕНТАЦИЯ РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ В СУБЪЕКТЕ ФЕДЕРАЦИИ

Коды JEL: O25, R11, R12

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

E-mail: b.preb@bk.ru; SPIN-код: 6900-7243

*Мяснянкина О. В.*, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности, Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж, Россия

E-mail: myasnolga@yandex.ru; SPIN-код: 9238-5769

Поступила в редакцию 05.09.2023. Принята к публикации 11.09.2023

#### Аннотация

Актуальность темы. В современной практике реиндустриализации в России реально происходит фрагментарное многополярное индустриальное развитие в регионах, альтернативное развитие промышленности в экономическом пространстве регионов, что объективно требует проведения исследований и анализа процессов реиндустриализации.

Цель. Ориентация реиндустриализации на многополярное развитие в субъекте федерации.

Методология. Методы компаративного анализа, используемые в идентификации практических подходов к решению пространственного развития промышленности в регионе.