

## **УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по науке, инновациям и  
цифровизации Федерального госу-  
дарственного бюджетного образова-  
тельного учреждения высшего об-  
разования «Воронежский государст-  
венный университет»

доктор химических наук, доцент

О.А. Козадеров

«11» октября 2022 г.



## **ОТЗЫВ ведущей организации**

**Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Воронежский государственный  
университет» на диссертационную работу Иванченко Анастасии Михай-  
ловны «Геоэкологическая оценка современного состояния Ростовской  
области» на соискание ученой степени кандидата географических наук  
по специальности 1.6.21 Геоэкология**

Комплексная региональная оценка геоэкологических систем является важным этапом в достижении рационального природопользования. Отсутствие единого подхода в определении экологической ситуации региона концентрирует внимание специалистов на определении простой и быстровоспроизводимой методики с использованием открытых источников данных, которая позволила бы осуществлять мониторинг за состоянием окружающей среды на регулярной основе. Все вышесказанное подтверждает актуальность настоящей темы исследования.

Целью диссертации является геоэкологическая оценка современного состояния Ростовской области, выявление пространственно-временных особенностей формирования экологической ситуации в регионе. Основные целевые установки и задачи работы достаточно четко определены, а работа имеет логичное представление в соответствии с выбранными задачами и методами исследований.

Рецензируемая работа представляет собой одну из попыток решения сложной проблемы оценки территориальной дифференциации уровня экологического состояния окружающей среды в регионе. В ней поставлен и решен ряд интересных научных вопросов, которые имеют непосредственное практическое значение. Наиболее существенные результаты, отличающиеся *научной новизной* и хорошей обоснованностью, обширным фактическим материалом сводятся к следующему:

1. Произведено ландшафтно-экологическое зонирование Ростовской области, выделены территории с однородными природными условиями, определенным характером воздействия на окружающую среду и экологической ситуацией.
2. Усовершенствована методика комплексной геоэкологической оценки региона.
3. Определены пространственные особенности формирования антропогенной нагрузки и экологической ситуации в Ростовской области.
4. Выявлены изменения антропогенной нагрузки и экологической ситуации в Ростовской области за последние 20 лет.

*Теоретическая и практическая и значимость.* Проведенная комплексная геоэкологическая оценка региона дает возможность использования результатов исследования при планировании природоохранной деятельности в среднесрочном, долгосрочном проектировании социально-экономического развития муниципальных образований и Ростовской области в целом с учетом природных условий и типов природопользования.

Методологическую основу исследования составили статистический, аналитический, картографический, сравнительно-географический методы. Их использование при анализе экологической ситуации региона и тенденций развития территорий вполне оправданно.

*Положения, выносимые на защиту,* отражают научную сущность диссертационной работы, подкреплены значительным объемом фактических и иллюстративных материалов, официальными статистическими данными, ре-

зультатами проведенных вычислений. Обоснованность представленных научных положений, выводов и рекомендаций исследования обеспечена всесторонним и комплексным рассмотрением автором исследуемой проблемы с использованием результатов анализа обширного статистического материала и существующей теоретико-методологической базы.

*Достоверность* полученных результатов исследования обеспечена обработкой и анализом большого массива фактического материала с применением современных методов их интерпретации и картографирования.

Результаты работы были *апробированы* в ходе представления на научных конференциях различного уровня, в том числе международных и в учебном процессе. По теме диссертации автором опубликовано 13 статей, в том числе 2 - в журналах, рекомендованных ВАК РФ и одна в журнале, индексируемом в Scopus и WoS. Представленные работы полно и адекватно отражают сущность выполненных исследований.

Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка используемой литературы и приложения. Исследование изложено на 176 страниц, проиллюстрировано 54 рисунками и 26 таблицами. Библиографический список включает 139 наименования. Работа оформлена в соответствии с требованиями ВАК РФ.

Во *введении* отмечены актуальность выполненного исследования, сформулирована цель и поставлены задачи, описана методологическая основа исследования, сформулированы защищаемые положения, представлена научная новизна исследования, практическая значимость и результаты аprobации.

В *первом* разделе охарактеризована теоретическая база комплексных геоэкологических оценок территорий. Описана методика, разработанная для настоящего исследования, которая включает ландшафтно-экологическую дифференциацию региона, анализ основных факторов антропогенного воздействия, определение антропогенной нагрузки и состояния окружающей среды, оценку степени напряженности экологической ситуации, пространственно-временную динамику показателей и выявление экологических про-

блем. Проанализированы результаты прошлых экологических оценок Ростовской области, выполненных разными исследователями.

Во втором разделе приводится достаточно подробная характеристика факторов формирования демографической, промышленной, сельскохозяйственной и транспортной нагрузок. Представлены критерии и результаты оценки антропогенной нагрузки по отдельным видам. Произведен расчет интегральной оценки антропогенной нагрузки. Выявлены пространственные особенности формирования антропогенной нагрузки в пределах Ростовской области. Приведены анализ динамики показателей антропогенной нагрузки за более чем двадцатилетний период и сравнение современной нагрузки с результатами исследований прошлых лет.

В третьем разделе приводятся методы и результаты оценки состояния окружающей среды. Характеризуется уровень загрязнения атмосферного воздуха в городских округах, качество поверхностных вод региона, состояние и степень деградации почв сельскохозяйственных и урбанизированных территорий. Оценивается состояние как отдельных компонентов, так и окружающей среды в целом. Выделяются ареалы загрязнения в регионе и описываются характер и сочетания этих загрязнений. Приводится динамика основных индикаторов состояния окружающей среды.

В четвертом разделе представлены результаты комплексной геоэкологической оценки Ростовской области. Описываются пространственные особенности формирования экологической ситуации в городах и сельских муниципальных образованиях в разных ландшафтно-экологических зонах. Анализируются индикаторы комплексной геоэкологической оценки по зонам и типам природопользования. Сравниваются расчеты комплексных оценок предыдущих лет. Определяются общие и специфические экологические проблемы региона для городов и районов области.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается значительным объемом использованных статистических материалов, обработанных с

применением корректных методов анализа, грамотным применением статистических и геоинформационных методов анализа экогеоданных. Положительной оценки, безусловно, заслуживают выполненные на хорошем уровне картографические иллюстрации, информативные табличные данные, сопровождающиеся логичными и содержательными интерпретациями.

Полученные результаты исследования могут быть рекомендованы к использованию в системе регионального территориального планирования и природоустройства с целью предотвращения деградации окружающей среды, появления вредных и нежелательных экологических последствий хозяйственной деятельности, обеспечения экологической безопасности и устойчивого социально-экономического развития Ростовской области.

Отмечая актуальность диссертационного исследования А.М. Иванченко, его полноту и научную значимость, следует, однако, отметить ряд замечаний и рекомендаций.

1. В таблице 2.6 приведен расчет общей антропогенной нагрузки в районах и городах Ростовской области путем простого суммирования оценочных баллов по различным видам нагрузки (демографической, промышленной и т.д.); возникает вопрос: насколько оправдано суммирование баллов без выделения ведущих, приоритетных показателей. Возможно, более логичным было бы введение взвешенной оценки с учетом значимости отдельных показателей антропогенной нагрузки.

2. Не вполне корректным представляется применение одной шкалы оценивания для крупных городов (например, города Ростов - на - Дону) и малых городов региона. Целесообразно использовать различающиеся оценочные шкалы для городских и сельских поселений или применять соответствующие поправки.

3. В разделе 3.4 и таблице 3.7 выделены различные категории состояния окружающей среды от благоприятного до чрезвычайно опасного состояния. Требуется, однако, пояснение: это чисто региональная сравнительная оценка или её можно распространить на территории других регионов (?),

причем, как она соотносится с общероссийскими показатели состояния среды обитания (?), т.е. в какой мере универсальна оценочная шкала ?

4. Присутствует разнотечение в периодах оценки динамики ряда экологических показателей, требующее пояснений. Так, в разделе 2.6 указано о 30-летнем периоде оценки динамики, а в разделе 4.3. – о 20-летней периоде, что затрудняет сравнимость тенденций временных рядов.

5. В качестве рекомендации следует отметить целесообразность более развернутого изложения комплекса практических рекомендаций по оптимизации ландшафтно-экологической ситуации в районах с различной напряженностью экологической обстановки, что усилило бы практическую значимость результатов исследования.

Высказанные замечания не снижают общего положительного впечатления от диссертационной работы, которая является завершенным научным исследованием, выполненным и изложенном на высоком профессиональном уровне. Диссидентом решены намеченные задачи, сделанные выводы убедительны. Результаты исследования, несомненно, имеют как теоретическое, так и практическое значение. Представленная работа полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (в ред. от 26 сентября 2022 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, и по своему содержанию соответствует специальности 1.6.21 Геоэкология (географические науки).

В результате выполненного исследования создан ценный в теоретическом и практическом отношении труд, за который его автор Иванченко Анастасия Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

Отзыв ведущей организации ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» на диссертационную работу Иванченко Анастасии Михайловны «Геоэкологическая оценка современного состояния Ростовской области», представленную на соискание ученой степени кандидата географических

наук по специальности 1.6.21 Геоэкология, заслушан и утвержден на заседании кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды «19» октября 2022 года (протокол № 3).

Декан факультета географии,  
геоэкологии и туризма,  
заведующий кафедрой геоэкологии  
и мониторинга окружающей среды  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»,  
доктор географических наук  
(специальности: 11.00.11 – охрана окружающей среды  
и рациональное использование природных ресурсов;  
11.00.14 – географическая экология),  
профессор

Куролап Семен Александрович

Сведения о ведущей организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет», факультет географии, геоэкологии и туризма 394018, Россия, г. Воронеж, Университетская площадь, д. 1  
Сайт: [www.geogr.vsu.ru](http://www.geogr.vsu.ru); Тел.: +7 (473) 266-56-54;  
E-mail: deanery@geogr.vsu.ru

«19» октября 2022 г.

#### Согласие на обработку персональных данных

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Иванченко Анастасии Михайловны исходя из нормативных документов Правительства, Минобрнауки и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте организаций диссовета 99.0.075.03 (Д 999.228.03), на сайте ВАК, в единой информационной системе.

«19» октября 2022 г.



/ С.А. Куролап

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования	
«Воронежский государственный университет»	
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)	
Подпись	Куролап С.А.
заверяю	Семен Семёнович
должность	декан
подпись, расшифровка подписи	