

УДК 332.02  
DOI 10.22213/2618-9763-2024-3-49-57

*Н. В. Котлячкова*, кандидат экономических наук  
*Е. Ю. Злобина*, кандидат экономических наук  
*М. В. Южанинова*, студент  
Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия

## **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА (на примере Приволжского федерального округа)**

*В статье представлены результаты исследования влияния экологической безопасности на экономическую безопасность региона. Отмечается, что экономика страны и ее регионов неразрывно связана с состоянием и функционированием ее элементов, включая экологическую ситуацию, этот фактор оказывает влияние на ресурсное обеспечение производства, продолжительность жизни и работоспособность населения, а также на возможности торговли как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Акцентируется внимание на том, что без обеспечения экологической безопасности невозможно обеспечить безопасность экономических процессов.*

*Подчеркивается, что оценка региональной экологической безопасности в настоящее время является актуальным направлением исследований, т. к. многие регионы России характеризуются высокой долей промышленного производства, высокой антропогенной нагрузкой и наличием экологических проблем, которые могут негативно сказываться на экономической безопасности региона.*

*Представлены результаты оценки экологической безопасности регионов Приволжского федерального округа с помощью различных методик. Проведен анализ состояния экологической безопасности регионов на основе ряда показателей, обозначенных в Стратегии экологической безопасности России. Представлены результаты оценки с помощью индикативного метода. Проведен кластерный анализ за несколько лет, который на основе официальных статистических данных позволил сформировать группы регионов по уровню обеспечения экологической безопасности. В качестве направлений по нейтрализации угроз экологической безопасности авторами были выделены: совершенствование законодательства в области экологической безопасности; разработка и внедрение новых технологий, которые будут более экологически безопасными; создание программ по очистке окружающей среды и восстановлению природных ресурсов; усиление контроля за соблюдением экологических норм и стандартов.*

*Установлено, что определение взаимосвязей между экологической и экономической безопасностью позволит выработать эффективные стратегии для обеспечения устойчивого развития региона, уменьшения негативного воздействия на окружающую среду и повышения уровня экологической безопасности.*

**Ключевые слова:** экономическая безопасность региона; Приволжский федеральный округ; экологическая безопасность; анализ экологической безопасности; угрозы экологической безопасности.

### **Введение**

Экологическая безопасность – одна из ключевых составляющих региональной экономической безопасности, т. к. оказывает влияние на качество жизни населения. Главной задачей текущей социально-экономической политики является улучшение качества жизни населения, поэтому система обеспечения экономической безопасности региона должна быть направлена на реали-

зацию этой задачи [1]. Загрязнение окружающей среды приводит к ухудшению качества воздуха, воды, почвы, что может оказать негативное влияние на здоровье населения. Кроме того, экологическая безопасность играет неоспоримо важную роль в сохранении природных ресурсов. Благоприятная экологическая обстановка способствует повышению уровня социально-экономического развития посредством повы-

шения производительности труда, сокращения расходов на лечение заболеваний, создания рабочих мест в секторе экологически чистых технологий, развития экологического туризма и других направлений.

Объектом данного исследования выступают субъекты Приволжского федерального округа.

*Цель* научной работы заключается в исследовании экологической безопасности субъектов Приволжского федерального округа как составной части экономической безопасности региона.

В исследовании экологической безопасности как фактора обеспечения экономической безопасности региона были использованы системно-структурный, сравнительный, кластерный анализ.

### **Мониторинг и оценка экологической ситуации исследуемых территорий и ее влияние на экономическую безопасность региона**

Экологическая безопасность региона определяется как состояние защищенности биосферы и общества от различных угроз, возникающих из-за воздействия антропогенных и природных факторов на окружающую среду. На уровне государства экологическая безопасность представляет собой защиту от вышеупомянутых угроз. Это одна из ключевых составляющих национальной безопасности и включает в себя совокупность условий, обеспечивающих безопасное существование и деятельность населения на данной территории, а также сохранение устойчивости биосферы естественных экосистем [2].

Теоретический и прикладной аспекты состояния экологической безопасности рассматривались множеством авторов. В научном сообществе экологическая безопасность региона рассматривается в различных аспектах, ряд научных работ посвящен оценке экологической безопасности и ее влиянию на экономическую безопасность региона [3–14].

В рамках Стратегии экологической безопасности Российской Федерации до 2025 года определены 18 основных показателей, одним из которых является объем выбро-

сов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников. Анализ данного показателя определил, что в течение 2021 и 2022 гг. лидером по количеству выбросов является Республика Башкортостан с объемами выбросов, составляющими 449,3 тыс. тонн и 432,5 тыс. тонн соответственно. Крупные промышленные предприятия, являющиеся основными источниками выбросов, есть и в Оренбургской области (433,4 тыс. тонн в 2021 г. и 397,9 тыс. тонн в 2022 г.) и Республике Татарстан (322,4 тыс. тонн в 2021 г. и 319,9 тыс. тонн в 2022 г.). Чувашская Республика характеризуется минимальными выбросами в атмосферу, поскольку в данном регионе относительно небольшое количество предприятий, осуществляющих выбросы в атмосферу [15].

Следующим актуальным показателем в рамках стратегии является объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, исходящих от передвижных источников (в тысячах тонн). При анализе данного показателя было выявлено, что Саратовская область и Республика Татарстан показывали наибольшие значения в 2020 г., а в 2021 г. лидируют Республика Башкортостан и Саратовская область. При этом высокие показатели выбросов отмечены в Чувашской Республике, которая продемонстрировала лучшие результаты среди регионов в обоих годах.

Другим важным показателем является улавливание загрязняющих веществ, выбрасываемых стационарными источниками в атмосферу. Этот показатель отражает количество загрязнителей, которые были уловлены или обезврежены на пылеулавливающих и газоочистных установках из общего объема выбросов. Лучшие показатели улавливания веществ в 2021 г. и 2022 г. были достигнуты Пермским краем и Пензенской областью. Эти регионы продемонстрировали наилучшие результаты по снижению выбросов и улучшению качества воздуха за рассматриваемые периоды.

Четвертым показателем в рамках стратегии является сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты. Анализ данных показал, что в 2020–2022 гг. наибольшее количество загрязненных сточных вод сбрасывалось в поверхност-

ные воды Нижегородской и Самарской областей, в то время как наименьшие объемы сбросов отмечены в Республике Мордовия.

Пятый показатель – лесовосстановление. Исследование показало, что большинство регионов имеют низкие показатели лесовосстановления. Наиболее активное лесовосстановление наблюдается в Пермском крае, где осуществляется искусственное лесовосстановление путем создания лесных культур на вырубках и других территориях без леса. Пермский край показал наилучшие результаты по восстановлению лесов с площадью 41 273,5 га в 2020 г. и 32 153,1 га в 2021 г. В 2022 г. в топ-5 регионов ПФО по лесовосстановлению вошли Пермский край, Кировская область, Республика Башкортостан, Нижегородская область и Удмуртская Республика.

Существует множество разных методик оценки как экологической безопасности, так и отдельных ее составляющих. В данной работе необходимым условием было охватить большую часть экологической ситуации регионов Приволжского федерального округа и выбрать методику, в которой будет наглядно показано, в какой зоне риска находится тот или иной регион.

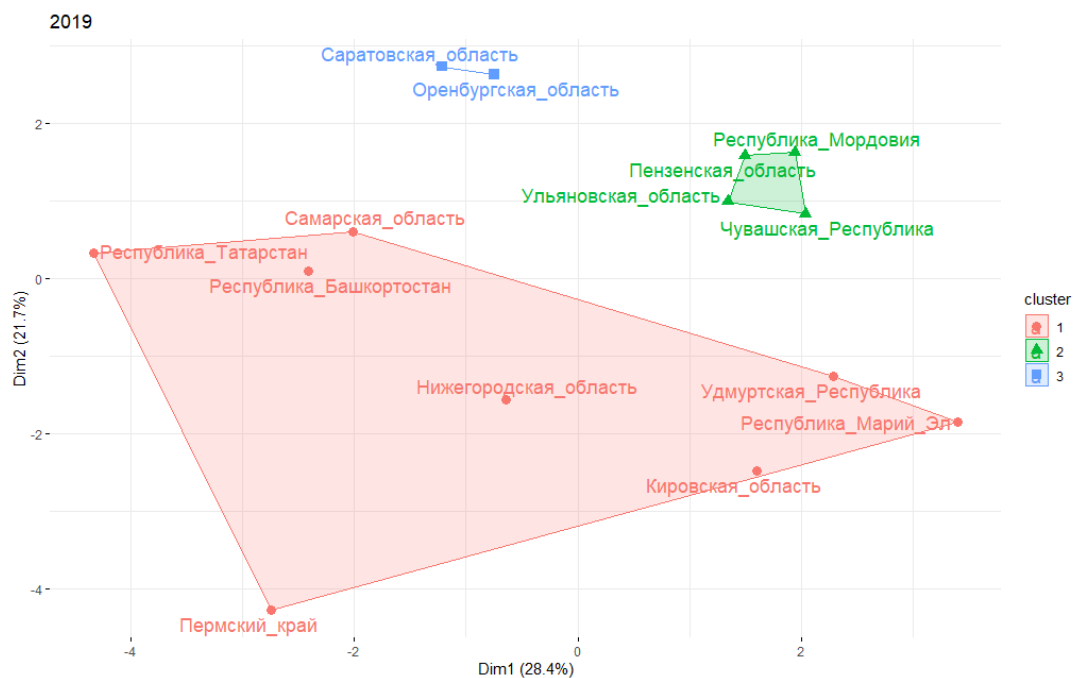
Оценка экологической безопасности региона была проведена на основе методики Л. С. Архиповой, М. Э. Григорян [16]. Авторы использовали индикативный метод оценки, включающий в себя факторы, необходимые для комплексного исследования присутствия угроз экологической безопасности.

Из проведенных расчетов по указанной методике можно отметить, что регионы Приволжского федерального округа в 2020 г. относились ко второй группе «присутствие угроз» по экологической безопасности. Лучшие показатели в Пермском крае, а высокие уровни угроз были зафиксированы в Удмуртской Республике, Нижегородской и Саратовской областях.

В 2021 и 2022 гг. снова все регионы остались во второй группе, но лидером по экологической безопасности стал Пермский край. Удмуртская Республика показала худшие результаты.

Сравнивая данные за исследуемый период, можно увидеть динамику в обеспечении экологической безопасности. Общая тенденция в обеспечении экологической безопасности в регионах является положительной, но регионам следует обратить внимание на такие аспекты, как восстановление лесов, затраты на окружающую среду и снижение выбросов загрязняющих веществ.

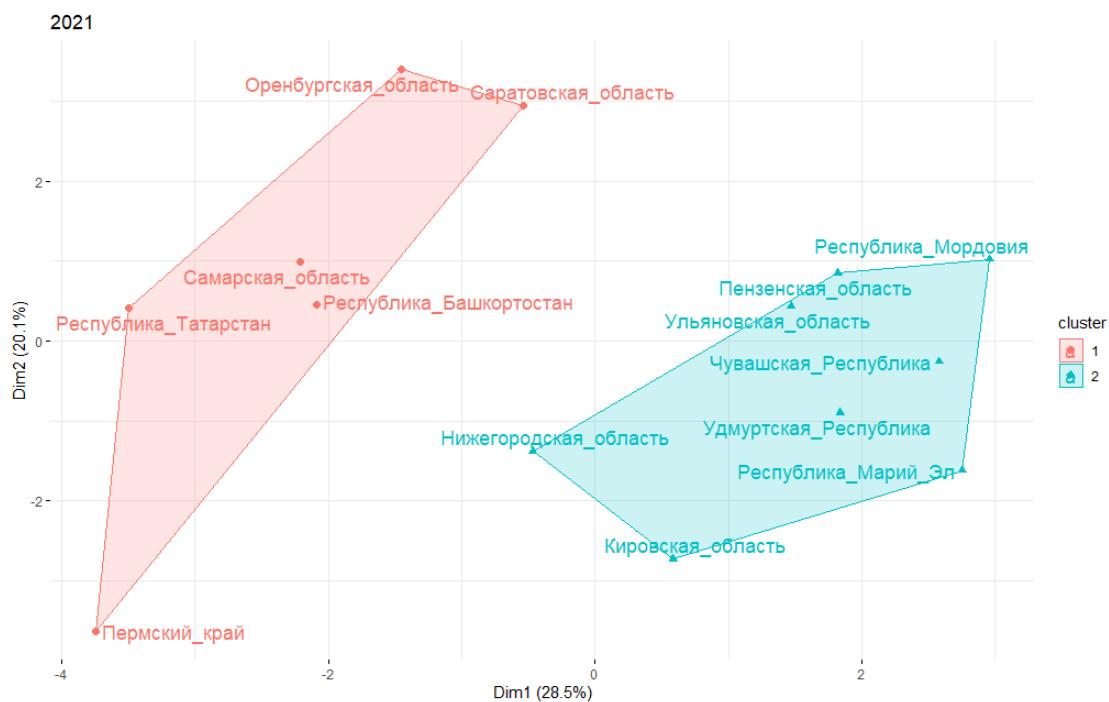
Проведение кластерного анализа позволило проанализировать изменения, связанные с показателями оценки экологической безопасности по каждому региону на основе официальных статистических данных [17]. Анализ проводился для 2015, 2017, 2019, 2021 и 2022 гг. Кластерный анализ предполагает анализ совокупности показателей для разделения регионов на кластеры. На рис. 1–3 показаны оценки основных компонентов, которые объясняют большую часть вариации данных. В 2019 г. – 50,1 %; в 2021 г. – 48,6 %; в 2022 г. – 66,9 %.



Источник: выполнен авторами.

Рис. 1. Результаты кластерного анализа за 2019 г.

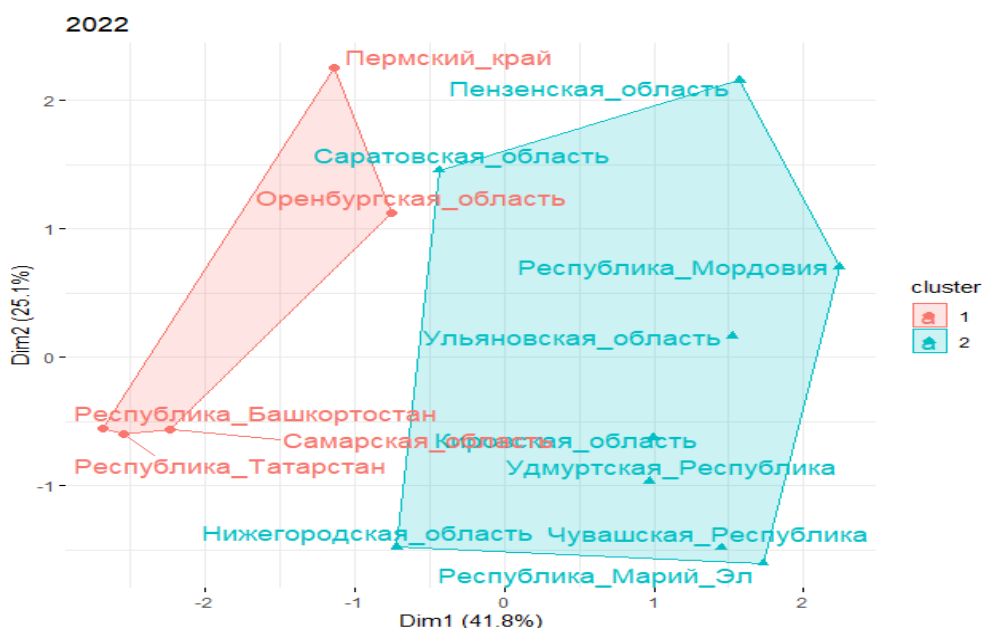
Fig. 1. Results of cluster analysis for 2019



Источник: выполнен авторами.

Рис. 2. Результаты кластерного анализа за 2021 г.

Fig. 2. Results of cluster analysis for 2021



Источник: выполнен авторами.

Рис. 3. Результаты кластерного анализа за 2022 г.

Fig. 3. Results of cluster analysis for 2022

На основе представленной информации можно сделать следующие выводы. В 2019 г. ситуация была практически идентичной 2015 г. Оренбургская и Саратовская области вернулись к прежнему уровню экологической обстановки. В Оренбургской области большое влияние на экологию оказывали предприятия добывающей и обрабатывающей промышленности. Проблема неэкологичности производства в 2019 г. была актуальна и для Саратовской области. Пермский край смог снова вернуться к первенству по лучшей экологической ситуации. В 2018–2019 гг. АО «ОХК «УРАЛХИМ» инвестировало в мероприятия, связанные с природоохранной деятельностью, порядка 377 млн руб. Проводились локальные проекты, например, связанные с принятием мер по сокращению потребления энергоресурсов.

В 2021 г. в регионах ситуация практически не изменилась. Можно лишь сказать об отдаленности Пермского края от остальных регионов. Это объясняется наилучшей экологической ситуацией в Пермском крае среди всех регионов ПФО. Например, по федеральному проекту «Сохранение лесов» Прикамья на три года (с 2019 по 2021 г.) выделено 489,6 млн руб. из федерального бюджета. За два года освоено 327 млн руб.

В 2019 и 2020 гг. площадь восстановленного леса составила 48,6 и 46,7 тыс. га соответственно. Это 82,9 и 91,7 % от плана.

В 2022–2023 гг. также проводились мероприятия по улучшению экологической ситуации в Приволжском федеральном округе. Например, федеральный проект «Оздоровление Волги» был запущен с целью значительного улучшения состояния одной из крупнейших рек России [18]. После модернизации и строительства новых очистных сооружений планируется уменьшить объем выброса загрязненных стоков в Волгу в три раза к концу 2024 г. Это позволит обеспечить более чистую воду для флоры и фауны реки и создать более комфортные условия для жителей прибрежных территорий. Реализация проекта «Сохранение лесов» оказывает значительное положительное воздействие на экологическую обстановку в регионе, особенно важно восстановление вырубленных и погибших лесов. Благодаря этому проекту Чувашская Республика поднялась на 4-е место среди регионов России по эффективности ведения лесного хозяйства, улучшив свой показатель на 39 пунктов за год. Это свидетельствует о том, что усилия по сохранению лесов приносят результаты и способствуют

улучшению экологической ситуации в регионе. Такие проекты способствуют устойчивому развитию регионов и повышению качества жизни людей.

Проведенный анализ показал, что экологическая ситуация в регионах ПФО не имеет динамики увеличения или уменьшения уровня безопасности регионов относительно друг друга. Лидером по экологической безопасности является Пермский край. Серьезные проблемы в экологии предстоит решать республикам Татарстан и Башкортостан, Самарской, Саратовской и Оренбургской областям.

### Выводы

Можно с уверенностью говорить о том, что экологическая безопасность регионов и всего государства в целом – один из главных факторов для успешного развития экономики в стране и обеспечения стабильной экономической безопасности. Неблагоприятная экологическая ситуация сказывается как на здоровье населения, так и на оптимальных темпах производства и осуществления деятельности предприятий.

В качестве направлений по нейтрализации угроз экологической безопасности можно выделить следующие:

1. Совершенствование законодательства в области экологической безопасности. Необходимо разработать закон об ответственности собственников объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, за ликвидацию накопленного вреда после банкротства либо ликвидации компании [19].

2. Разработка и внедрение новых технологий, которые будут более экологически безопасными. Например, Росатом приступил к практическому созданию первого современного экотехнопарка в Приволжском федеральном округе для переработки промышленных отходов. Об этом сообщает «Россия Татарстан». Первый экотехнопарк «Михайловский» открылся в Саратовской области по национальному проекту «Экология». Планируется, что уже с 2024 г. данный экотехнопарк начнет получать вторичное сырье с высокой добавленной стоимостью [20].

3. Создание программ по очистке окружающей среды и восстановлению природных ресурсов.

4. Усиление контроля за соблюдением экологических норм и стандартов. К примеру, внедрение строгих экологических требований для предприятий и организаций, включая ограничения на выбросы вредных веществ и отходов, регулярные проверки и мониторинг деятельности предприятий с целью выявления нарушений экологических правил, введение штрафов и наказаний за нарушения экологических норм, чтобы стимулировать компании соблюдать законы и стандарты и др.

### Библиографические ссылки

1. Головина О. Д., Воробьева О. А. Основные этапы разработки стратегии регионального развития в современных условиях // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2024. № 3. С. 428–434. DOI: 10.35634/2412-9593-2024-34-3-428-434

2. Айтимов А. С., Хайрушин Ж. К. «Зеленый мост»: экологический диалог между Европой и Азией // Актуальные проблемы науки, экономики и образования XXI века. URL: <http://bgscience.ru/lib/10888> (дата обращения: 24.05.2024).

3. Архипова Л. С., Григорьян М. Э. Региональные особенности экологической безопасности в Центральной России // Экономические отношения. 2019. Том 9. № 2. С.1211–1228. DOI: 10.18334/eo.9.2.40526. EDN: XCIWTD

4. Голованов Е. Б., Михалина Л. М., Екимова К. В. Роль и значение экологической нагрузки в системе региональной экономической безопасности // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2018. № 4. С. 14–25. DOI: 10.14529/em180402. EDN: YRJMFN

5. Контент-анализ методов оценки экологической безопасности территории / Н. В. Дядик, А. Н. Чапаргина, В. В. Дядик [и др.] // Московский экономический журнал. 2023. № 9. DOI: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_9\_451

6. Жак Д. И. Актуальные проблемы экологической безопасности в России // Молодой ученый. 2023. № 20 (467). С. 524–526. URL: <https://moluch.ru/archive/467/102888/> (дата обращения: 04.05.2024)

7. Илякова И. Е. Оценка экологических последствий хозяйственной деятельности промышленного предприятия в контексте концеп-

ции экономической безопасности // Контентус. 2019. № 9 (86). С. 89–98.

8. Каранина Е. В., Картавых К. Е. Концептуальный подход к диагностике эколого-экономической безопасности региона // Теоретическая и прикладная экология. 2022. № 4. С. 214–223. DOI: 10.25750/1995-4301-2022-4-214-223

9. Котлячкова Н. В., Южанинова М. В. Экологическая ситуация как составляющая экономической безопасности региона (на примере Приволжского федерального округа) // Мир науки и мысли // The World of Science and Ideas. 2023. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-situatsiya-kak-sostavlyayuschaya-ekonomicheskoy-bezopasnosti-regiona-na-primere-privolzhsogo-federalnogo-okruga> (дата обращения: 05.06.2024).

10. Лысоченко А. А. Экологическая безопасность региона: стратегическое планирование и развитие // РЭиУ. 2022. № 3 (71). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-bezopasnost-regiona-strategicheskoe-planirovanie-i-gazvitie> (дата обращения: 05.06.2024).

11. Малкова У. А., Шеранова С. Х. Экологическая безопасность региона в свете обеспечения национальной безопасности (на примере Тюменской области) // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. 2021. Т. 11, № 4 (36). С. 13–21. EDN: MMROPZ

12. Орлов А. А. Взаимосвязь экологической и экономической безопасности на региональном уровне // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 4. URL: <https://esj.today/PDF/09FAVN423.pdf> (дата обращения: 15.05.2024)

13. Сугак Е. В. Устойчивое развитие и экологическая безопасность промышленных регионов России // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2020. № 3 (63). С. 1–16. URL: <https://sciup.org/143172792> (дата обращения: 18.08.2024).

14. Организационно-экономические аспекты обеспечения экологической безопасности региона / Е. О. Таппасханова, Р. А. Токмакова, А. А. Альтудова, А. А. Апилова // Евразийское Научное Объединение. 2020. № 3-3 (61). С. 216–220. EDN: VEGWWR

15. Основные показатели охраны окружающей среды. Статистический бюллетень. Москва, 2023. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/media-bank/oxr\\_bul\\_2023.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/media-bank/oxr_bul_2023.pdf) (дата обращения: 01.05.2024).

16. Регионы России. Социально-экономические показатели // Федеральная служба государственной статистики. URL: [\[stat.gov.ru/folder/210/document/13204\]\(https://stat.gov.ru/folder/210/document/13204\) \(дата обращения: 01.05.2024\).](https://ros-</a></p></div><div data-bbox=)

17. Национальные проекты: целевые показатели и основные результаты. URL: [https://www.mnr.gov.ru/activity/np\\_ecology/federalnyy-proekt-ozdorovlenie-volgi/](https://www.mnr.gov.ru/activity/np_ecology/federalnyy-proekt-ozdorovlenie-volgi/) (дата обращения: 08.04.2024).

18. Стенограмма парламентских слушаний на тему «Совершенствование законодательства в области экологической безопасности». 26 ноября 2020 года. Е. Г. Зленко. URL: <http://council.gov.ru/media/files/FE20k210pGh55IyeToLsIMM7e6kGMMX.pdf> (дата обращения: 01.06.2024).

19. Первый в Приволжье экотехнопарк в рамках нацпроекта «Экология» открыт в Саратовской области. URL: <http://pfo.gov.ru/press/events/105093/> (дата обращения: 01.06.2024).

## References

1. Golovina O.D., Vorob'eva O.A. [Regional Features of Environmental Safety in Central Russia]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i pravo*, 2024, no. 3, pp. 428-434. (in Russ.). DOI: 10.35634/2412-9593-2024-34-3-428-434

2. Aitimov A.S., Khairushin Zh.K. [“Zeleniy most”: ekologicheskii dialog mezhdru Evropoi i Aziei.]. *Aktual'nye problem nauki, ekonomiki i obrazovaniya XXI veka*. (in Russ.). Available at: <http://bgscience.ru/lib/10888> (accessed 24.05.2024)

3. Arkhipova L.S., Grigor'yan M.E. [Regional Features of Environmental Safety in Central Russia]. *Ekonomicheskie otnosheniya*, 2019, vol. 9, no. 2, pp. 1211-1228. (in Russ.). DOI: 10.18334/eo.9.2.40526

4. Golovanov E.B., Mikhailina L.M., Ekimova K.V. [The role and significance of environmental burden in the system of regional economic security]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: ekonomika i menedzhment*, 2018, no. 4, pp.14-25. (in Russ.).

5. Dyadik N.V., Chapargina A.N., Dyadik V.V., Masloboev V.A., Klyuchnikova E.M., Masloboev A.V. [Content analysis of methods for assessing the environmental safety of a territory]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal*, 2023, no. 9. (in Russ.). Available at: <https://qje.su/rekreacia-i-turizm/moskovskijekonomicheskij-zhurnal-9-2023-32/> (accessed 04.05.2024).

6. Zhak D.I. [Актуальные проблемы экологической безопасности в России]. *Molodoi uchenyi*, 2023, no. 20 (467), pp. 524-526. (in Russ.). Available at: <https://moluch.ru/archive/467/102888/> (accessed 04.05.2024).

7. Ilyakova I.E. [Assessment of environmental impacts of economic activity of an industrial enterprise in the context of the concept of economic security]. *Kontentus*, 2019, no. 9 (86). (in Russ.). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ekologicheskikh-posledstviy-hozyaystvennoy-deyatelnosti-promyshlennogo-predpriyatiya-v-kontekste-kontseptsii-ekonomicheskoy> (accessed 05.06.2024).

8. Karanina E.V., Kartavykh K.E. [Conceptual approach to diagnostics of ecological and economic security of the region]. *Teoreticheskaya i prikladnaya ekologiya*, 2022, no. 4, pp. 214-223. (in Russ.). DOI: 10.25750/1995-4301-2022-4-214-223

10. Lysochenko A.A. [Environmental safety of the region: strategic planning and development]. *Fond innovatsii i ekonomicheskikh tekhnologii "Sodeistvie – KhKhIvek"*, 2021. (in Russ.). Available at: <https://eee-region.ru/article/7114/?ysclid=1pr7xtivib232680716> (accessed 15.05.2024).

11. Malkova U.A., Sherapova S.Kh. [Environmental safety of the region in the light of ensuring national security (on the example of the Tyumen region)]. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta im. G.V. Plekhanova. Vstuplenie. Put' v nauku*, 2021, vol. 11, no. 4 (36), pp. 13-21. (in Russ.). EDN: MMROPZ

12. Orlov A.A. [The relationship between environmental and economic security at the regional level]. *Vestnik evraziiskoi nauki*, 2023, vol. 15, no. s4. (in Russ.). Available at: <https://esj.today/PDF/09FAVN423.pdf> (accessed 15.05.2024).

13. Sugak E.V. [Sustainable development and environmental safety of industrial regions of Russia]. *Regional'naya ekonomika i upravlenie: elektronnyi nauchnyi zhurnal*, 2020, no. 3 (63), pp. 1-16. (in Russ.).

14. Tappaskhanova E.O., Tokmakova R.A., Al'tudova A.A., Apikova A.A. [Organizational and

economic aspects of ensuring environmental safety of the region]. *Evrasiiskoe Nauchnoe Ob"edinenie*, 2020, no 3-3 (61), pp. 216-220. (in Russ.). EDN: VEGWWR

15. *Osnovnye pokazateli okhrany okruzhayushchei sredy. Statisticheskii byulleten'*. [The main indicators of environmental protection. Statistical bulletin]. Moscow, 2023. (in Russ.). Available at: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oxr\\_bul\\_2\\_023.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oxr_bul_2_023.pdf) (accessed 01.05.2024).

16. *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli*. [Regions of Russia. Socio-economic indicators]. *Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki*. (in Russ.). Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (accessed 01.05.2024).

17. *Natsional'nye proekty: tselevye pokazateli i osnovnye rezul'taty*. [National projects: targets and key results]. (in Russ.). Available at: <http://government.ru/search/?q=federal'nyi%20proekt%20%22Ozdorovlenie%20Volgi%22%20&dt.till=05.06.2024&dt.since=7.05.2012&sort=rel&type=13> (accessed 08.04.2024).

18. Zlenko E.G. *Stenogramma parlamentskikh slushanii na temu "Sovershenstvovanie zakonodatel'stva v oblasti ekologicheskoi bezopasnosti" 26 noyabrya 2020 goda*. [Transcript of parliamentary hearings on the topic "Improving legislation in the field of environmental safety". November 26, 2020]. (in Russ.). Available at: <http://council.gov.ru/media/files/FE20k2l0pGh55sIyeToLsIMM7e6kGMMX.pdf> (accessed 01.06.2024).

19. *Pervyi v Privolzh'e ekotekhnopark v ramkakh natsproekta "Ekologiya" otkryt v Saratovskoi oblasti*. [The first eco-technopark in the Volga region within the framework of the national project "Ecology" was opened in the Saratov region]. (in Russ.). Available at: <http://pfo.gov.ru/press/events/105093> (accessed 01.06.2024).

*N. V. Kotlyachkova*, PhD in Economics, Associate Professor

*E. U. Zlobina*, PhD in Economics, Associate Professor

*M. V. Yuzhaninova*, Student

Udmurt State University, Izhevsk, Russia

## ENVIRONMENTAL SITUATION AS A FACTOR IN ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE REGION (similar to the Volga federal district)

*The article presents the results of a study of the impact of environmental safety on the economic security of the region. The economy of a country and its regions is inextricably linked to the state and functioning of its elements, including the environmental situation. This factor has an impact on the resource supply of production, life expectancy and working capacity of the population, as well as on trade opportunities in both domestic and foreign markets. Without ensuring environmental safety, it is impossible to ensure the safety of economic processes. Assessment of regional environmental safety is currently an urgent area of re-*



search, since many regions of Russia are characterized by a high proportion of industrial production, high anthropogenic load and the presence of environmental problems that can negatively affect the economic security of the region. The article presents the results of an assessment of the environmental safety of the regions of the Volga Federal District using various methods. The authors analyzed the state of environmental safety of the region on the basis of a number of indicators outlined in the Strategy of Environmental Safety of Russia. The results of the evaluation using the indicative method are presented. In addition, a cluster analysis was carried out over several years, which, based on official statistical data, allowed the formation of groups of regions according to the level of environmental safety. The authors identified the following as for neutralizing threats to environmental safety: improvement of legislation in the field of environmental safety; development and implementation of new technologies that will be more environmentally friendly; creation of programs for environmental cleanup and restoration of natural resources; strengthening control over compliance with environmental norms and standards. The identification of the interrelationships between environmental and economic security will allow us to develop effective strategies to ensure the sustainable development of the region, reduce the negative impact on the environment and increase the level of environmental safety.

**Keywords:** economic security of the region; Volga Federal District; environmental safety; analysis of environmental safety; threats to environmental safety.

Получена: 12.06.2025  
ГРНТИ 06.61.33

#### Образец цитирования

Котлячкова Н. В., Злобина Е. Ю., Южанинова М. В. Экологическая ситуация как фактор обеспечения экономической безопасности региона (на примере Приволжского федерального округа) // Социально-экономическое управление: теория и практика. 2024. Т. 20, № 3. С. 49–57. DOI: 10.22213/2618-9763-2024-3-49-57.

#### For Citation

Kotlyachkova N.V., Zlobina E.U., Yuzhaninova M.V. [Environmental situation as a factor in ensuring the economic security of the region (similar to the Volga Federal District)]. *Social'no-ekonomiceskoe upravlenie: teoria i praktika*, 2024, vol. 20, no. 3, pp. 49-57. (in Russ.). DOI: 10.22213/2618-9763-2024-3-49-57.