

Научная статья

Original article

УДК 338:502.3

doi: 10.55186/2413046X\_2022\_7\_4\_206

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ: ФОРМЫ И ОЦЕНКА**  
**RELATIONSHIP OF ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC SAFETY OF  
AN ENTERPRISE: FORMS AND ASSESSMENT**



**Кузнецова Светлана Николаевна**, к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. К.Минина, E-mail: [dens@52.ru](mailto:dens@52.ru)

**Романовская Елена Вадимовна**, к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, E-mail: [romanovskaya\\_ev@mininuniver.ru](mailto:romanovskaya_ev@mininuniver.ru)

**Коньшкіна Елизавета Васильевна**, студентка, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, E-mail: [lizakonyshkina@yandex.ru](mailto:lizakonyshkina@yandex.ru)

**Кузнецова Анастасия Дмитриевна**, студентка, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, E-mail: [nastyakuznetsova02@gmail.com](mailto:nastyakuznetsova02@gmail.com)

**Безрукова Наталия Алексеевна**, к.э.н., доцент кафедры экономики фирмы, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», E-mail: [bezrukova1905@mail.ru](mailto:bezrukova1905@mail.ru)

**Цапина Татьяна Николаевна**, к.э.н., доцент кафедры экономики фирмы, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский

**Kuznetsova Svetlana Nikolaevna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: [dens@52.ru](mailto:dens@52.ru)

**Romanovskaya Elena Vadimovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: [romanovskaya\\_ev@mininuniver.ru](mailto:romanovskaya_ev@mininuniver.ru)

**Konyshkina Elizaveta Vasilievna**, student, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: [lizakonyshkina@yandex.ru](mailto:lizakonyshkina@yandex.ru)

**Kuznetsova Anastasia Dmitrievna**, student, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: [nastyakuznetsova02@gmail.com](mailto:nastyakuznetsova02@gmail.com)

**Bezrukova Natalia Alekseevna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Firm Economics, National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, E-mail: [bezrukova1905@mail.ru](mailto:bezrukova1905@mail.ru)

**Tsapina Tatyana Nikolaevna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Firm Economics, National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, E-mail: [tsapina@mail.ru](mailto:tsapina@mail.ru)

**Аннотация.** Проблема взаимосвязи экологической и экономической безопасности предприятия на сегодняшний день как никогда актуальна в силу того, что ухудшение экологии непосредственно воздействует на все сферы жизнедеятельности человека, в том числе на финансовую деятельность фирмы. В статье уточняются понятия экологической и экономической безопасности, выделяются возможные причины снижения их уровня на предприятии, а также формы их обеспечения. Также авторы характеризуют методы оценки эколого-экономической безопасности предприятия: метод экспертных оценок, метод нечёткой логики, метод эколого-экономического моделирования, метод многокритериальной оптимизации, индикативный метод, метод многомерного статического

анализа и метод системного анализа. Ожидаемым результатом исследования является наиболее полный научный анализ данной проблематики с возможностью применения его результатов на практике. Всё же, следует отметить, что выбранное поле исследования не исключает того, что исследование этого вопроса не будет требовать дальнейших изысканий. Исследование проблемы взаимосвязи экологической и экономической безопасности предприятия представляет собой результат изучения различных её аспектов другими исследователями. В рамках данной проблематики было проведено множество исследований, каждое из которых в той или иной мере раскрывало некоторые её аспекты. В данной статье обобщается опыт научных исследований по данной теме, а также приводятся анализ её новых ранее нераскрытых компонентов. Преимуществом исследования является факт обобщения передового научного опыта, проведённого исследователями, дополнение теоретических основ изучения данной проблемы и последующая возможность внедрения результатов в практику деятельности предприятий.

**Abstract.** The problem of the relationship between the environmental and economic security of an enterprise is more relevant than ever today due to the fact that environmental degradation directly affects all spheres of human life, including the financial activities of the company. The article clarifies the concepts of environmental and economic security, highlights the possible reasons for the decrease in their level at the enterprise, as well as the forms of their provision. The authors also characterize the methods for assessing the environmental and economic security of an enterprise: the method of expert assessments, the fuzzy logic method, the method of environmental and economic modeling, the method of multi-criteria optimization, the indicative method, the method of multivariate static analysis and the method of system analysis. The expected result of the study is the most complete scientific analysis of this issue with the possibility of applying its results in practice. However, it should be noted that the chosen field of study does not exclude the possibility that the study of this issue will not require further

research. The study of the problem of the relationship between the ecological and economic security of an enterprise is the result of studying its various aspects by other researchers. Within the framework of this problem, many studies have been carried out, each of which, to one degree or another, reveals some of its aspects. This article summarizes the experience of scientific research on this topic, as well as an analysis of its new previously undisclosed components. The advantage of the study is the fact of generalizing the best scientific experience conducted by researchers, supplementing the theoretical foundations for studying this problem and the subsequent possibility of implementing the results into the practice of enterprises.

**Ключевые слова:** экологическая безопасность, экономическая безопасность, финансовая деятельность, производство, экономические показатели, формы обеспечения эколого-экономической безопасности, методы оценки эколого-экономической безопасности

**Keywords:** environmental safety, economic security, financial activity, production, economic indicators, forms of ensuring environmental and economic security, methods for assessing environmental and economic security

**Актуальность исследования.** В современных реалиях человечество существует в двух различных взаимосвязанных средах: экологической и экономической. Не секрет, что природа и общество непосредственным образом зависят друг от друга, они неотделимы. Экология включает в себя воду, почву, воздух и иные объекты материальной действительности. В свою очередь, к экономической среде относят услуги, товары, различные экономические процессы. В настоящее время человечество задумалось о том, как оно влияет на природу, поэтому старается минимизировать негативные проявления, ведь всё это отражается и на жизни общества. Всё чаще в обиходе людей встречаются слова «отходы», «загрязнение», «выбросы», «глобальное потепление», а в сознании появляются мысли о том, что

предприятия, желая получить максимальную прибыль за минимальные сроки, могут губить природу.

Экология представляет собой науку, являющуюся подразделом биологии и занимающуюся изучением взаимодействия живых организмов и их взаимного влияния друг на друга. Фундаментальная мысль экологии заключается в том, что живые организмы должны сосуществовать на нашей планете, не мешая развиваться другим. Менталитет сегодня часто не учитывает экологические проблемы, хотя они непосредственно влияют на нас уже сейчас. Стремление к достижению наибольшей эффективности за счёт природных ресурсов не оправдывает негативных факторов, которые за этим последуют. В современных реалиях экономика, не учитывающая экологические аспекты, не жизнеспособна, она не может дать реальные долгосрочные результаты. Именно поэтому проблема взаимосвязи экологической и экономической безопасности предприятия сегодня становится как никогда актуальной.

Таким образом, актуальность данной проблематики свидетельствует о необходимости её дальнейшего изучения и дополнения. На сегодняшний день предприятия нуждаются в оптимальном обеспечении эколого-экономической безопасности, вследствие чего возрастает необходимость в научных исследованиях.

**Цель и задачи исследования.** Цель исследования заключается в анализе взаимосвязи экологической и экономической безопасности предприятия. Задачи исследования следующие:

- проанализировать понятие «экологическая безопасность предприятия», выделить возможные причины её снижения и формы экологической безопасности;
- провести характеристику понятия «экономическая безопасность предприятия», выделить возможные причины снижения её уровня и формы обеспечения экономической безопасности;

– выделить и охарактеризовать актуальные методы оценки эколого-экономической безопасности предприятия.

**Объект и предмет исследования.** Объектом исследования является эколого-экономическая безопасность предприятия. Предметом исследования являются формы обеспечения и методы оценки эколого-экономической безопасности современного предприятия.

**Используемые методы и технологии.** В рамках исследования были применены следующие методы и технологии: изучение научно-исследовательской литературы, сравнительный анализ, синтез, обобщение, классификационный метод, индукционный метод исследования, изучение и обобщение передового экономического опыта, изучение нормативно-правовых актов.

**Готовность к реализации, опыт реализации.** Готовность к реализации результатов исследований высокая, целесообразность упреждающих мер по разработке и реализации стратегии развития предприятий в аспекте эколого-экономической безопасности не вызывает сомнений.

**Изложение основного материала исследования.**

Л.П. Милешко отмечает, что экологическая безопасность предприятия представляет собой совокупность мер, ориентированных на выявление негативного влияния деятельности предприятия на природу, человека и его жизнь в целом. Ключевая цель экологической безопасности как явления заключается в том, чтобы достигнуть условий, при которых предприятие будет эффективно функционировать и не осуществлять негативное влияние на природу [1].

В свою очередь, О.В. Пропп понимает под экологической безопасностью комплекс действий, процессов и состояний, которые обеспечивают экологический баланс между финансовой деятельностью, направленной на достижение прибыли, и окружающей средой, посредством

которой осуществляется почти любая работа. Исследователь также отмечает, что экологическая безопасность представляет собой процесс осуществления охраны жизненно важных интересов граждан в сфере здоровья, нормальной жизнедеятельности. Объектами экологической безопасности в данном случае выступают природная среда и ресурсы, материальные и духовные потребности граждан [2].

Исследователь А.Е. Суглобов считает, что снижение уровня экологической безопасности предприятия является следствием следующих причин:

- инертность мышления человека в целом, а также сложившийся менталитет на работе;
- отсутствие или недостаточное количество научных исследований в области экологической безопасности;
- недооценка органами государственной власти или руководством непосредственного предприятия значимости мер предупреждения загрязнения окружающей среды;
- низкий уровень грамотности руководителей и работников предприятия в сфере экологической безопасности;
- профессиональная ограниченность в решении эколого-экономических вопросов в деятельности предприятия;
- технологическая и квалификационная неподготовленность предприятия к модернизации производства в аспекте сохранения окружающей среды;
- низкий уровень прогнозирования изменений в экологии [3].

Исследователь Т.Н. Чугунова выделяет формы обеспечения экологической безопасности предприятия:

- предупреждение возгораний и иных чрезвычайных ситуаций на производстве;

- соблюдение установленных законодательством РФ и международными нормативно-правовыми актами норм выбросов вредных элементов в окружающую среду;
- организация системы мероприятий по борьбе с выбросами, излучениями и иными негативными проявлениями производства на предприятии;
- поддержание высокого уровня исправности всех приборов и средств, используемых в процессе производства на предприятии;
- обеспечение рационального использования природных ресурсов предприятием;
- оснащение предприятия специальным оборудованием по минимизации рисков загрязнения окружающей среды;
- уменьшение токсичности выбросов посредством использования последних новаторских научных исследований в рамках данной проблемы [4].

Также проведём характеристику понятия «экономическая безопасность предприятия», а после выделим возможные причины снижения её уровня и формы обеспечения экономической безопасности.

Так, А.А. Крячко определяет экономическую безопасность предприятия в качестве состояния наиболее оптимального использования ресурсов для предотвращения возможных угроз и обеспечения стабильной работы и получения максимальной прибыли [5].

В свою очередь, В.В. Кузьменко отмечает, что экономическая безопасность предприятия представляет собой комплексное понятие, которое включает в себя целую совокупность различных факторов. Среди них внутренне состояние предприятие, а также воздействие предприятия на внешнюю среду, с которой оно находится в прямой взаимосвязи [6].

Обеспечение экономической безопасности предприятия представляет собой важнейшую задачу его руководства, сущность которой состоит в

предотвращении всевозможных рисков наступления негативных для функционирования производства факторов.

Исследователь О.В. Ульяницкая считает, что снижение уровня экономической безопасности предприятия является следствием следующих причин:

- влияние недобросовестной конкуренции на рынок;
- присутствие нарушений в осуществлении контрольных процедур на производстве;
- утечка информации от персонала организации, потеря значимых информационных ресурсов;
- возможность саботажа и халатности со стороны работников;
- влияние колебаний рыночной конъюнктуры;
- стихийные бедствия, аварии и различного рода катастрофы;
- испытание организацией потери репутации во внешней среде [7].

А.Е. Суглобов выделяет формы обеспечения экономической безопасности предприятия:

- экологическая безопасность, включающая в себя соответствие производства стандартам в сфере экологии, обеспечение минимизации рисков нанесения вреда природе;
- финансовая безопасность, выражающаяся в аспектах ключевой экономической деятельности предприятия, вопросов его финансовых показателей;
- информационная безопасность, включающая в себя непосредственные действия по защите значимой для предприятия информации;
- технологическая безопасность, выражающаяся в аспектах применения методов ведения финансовой деятельности и технологий производства в целом;

- юридическая безопасность, включающая в себя грамотную работу с клиентами и партнёрами, легальное оформление договоров, сделок и иных операций;
- техническая безопасность, выражающаяся в обеспечении условий для безопасного производства;
- коммерческая безопасность, включающая в себя защиту ключевых финансовых процессов от посягательств извне;
- силовая безопасность, выражающаяся в обеспечении физической охраны предприятия, оптимального регулирования его внутреннего режима;
- кадровая безопасность, включающая в себя обеспечение предотвращения негативных воздействий со стороны кадрового состава предприятия [8].

Обобщая вышесказанное, следует заметить, что экологическая и экономическая безопасность предприятия находятся в прямой взаимосвязи. Если предприятие создаёт экологические угрозы, то экономическая безопасность также претерпевает незащищённость. Данная взаимосвязь обуславливает необходимость в комплексной оценке эколого-экономической безопасности предприятия в современных реалиях. Существуют различные методы проведения оценки, каждый из которых в той или иной мере показывает реальную картину. Крайне часто отсутствие методологии детального изучения эколого-экономической безопасности приводит к негативным последствиям.

А.В. Веретехин в статье под названием «Анализ актуальных методов оценки эколого-экономической безопасности предприятия» выделяет целый перечень методов.

Первым методом является метод экспертных оценок. В рамках этого метода в принятии решений принимают непосредственное участие эксперты, которые оценивают уровень эколого-экономической безопасности предприятия.

Второй метод – это метод оптимизации критериев, что означает одновременную оптимизацию нескольких функциональных целей конкретного предприятия.

Третий метод носит название «метод нечёткой логики» и используется в случаях отсутствия возможности чёткой формализации значимой для предприятия информации. Он позволяет формализовать данные посредством нечётких логических систем.

Четвёртый метод – это метод статического анализа, представляющий собой процесс осуществления анализа информации по состоянию уровня эколого-экономической безопасности предприятия. Данный метод также включает процессы поиска, сбора, обработки, интерпретации и систематизации важнейшей информации.

Пятым методом является метод моделирования, позволяющий описывать различные эколого-экономические взаимосвязи в виде определённой модели.

Шестой метод – это метод системного анализа, позволяющий управленцу предприятия построить план действий по установлению связей между элементами одной системы.

Последним методом является индикативный метод. Данный метод даёт возможность сопоставить фактические показатели предприятия в аспекте эколого-экономической безопасности с определёнными целевыми индикаторами [9].

**Выводы исследования.** Таким образом, на сегодняшний день проблема эколого-экономической безопасности предприятия крайне актуальна. В современных реалиях предприятие, которое не учитывает экологические аспекты при построении своей финансовой политики, не жизнеспособно, такой бизнес не может дать реальные долгосрочные результаты. Эколого-экономическая безопасность предприятия представляет собой состояние финансовой и экологической защищённости коммерческой

организации от внешних негативных факторов. Взаимосвязь экологической и экономической безопасности предприятия является непосредственной, прямой. Они влияют друг на друга таким образом, что без одной невозможна другая. В рамках исследования были охарактеризованы понятия «экологическая безопасность предприятия», «экономическая безопасность предприятия», выделены возможные причины её возникновения и формы обеспечения. Также был выделен и проанализирован перечень методов оценки уровня обеспечения эколого-экономической безопасности предприятия, который может быть успешно использован в практической деятельности [10].

#### **Список источников**

1. Веретехин, А.В. Анализ актуальных методов оценки эколого-экономической безопасности предприятия / А.В. Веретехин // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2016. – № 2(29). – С. 169-178.
2. Крячко, А.А. Основные направления обеспечения экономической безопасности предприятия / А.А. Крячко, А.В. Чернявская // Молодежь и бизнес: опыт, проблемы, горизонты взаимодействия: Сборник докладов конференции по итогам работы Международной молодежной научной школы, Ставрополь, 09–11 октября 2019 года / под ред. Л. И. Ушвицкого. – Ставрополь: СЕКВОЙЯ, 2019. – С. 184-185.
3. Кузьменко, В.В. Экономическая безопасность: исторический подход к определению сущности / В.В. Кузьменко // Белые пятна российской и мировой истории. – 2016. – № 3. – С. 9-17.
4. Милешко, Л.П. Достижения в области обеспечения экологической безопасности / Л.П. Милешко; Южный Федеральный университет. – Ростов-на-Дону-Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. – 109 с.
5. Пропп, О.В. Экологический менеджмент как инструмент повышения экологической безопасности / О.В. Пропп, И.В. Онопченко // Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и направления развития:

сборник статей Международной научно-практической конференции, Пермь, 20 января 2019 года. – Пермь: Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна», 2019. – С. 8-12.

6. Суглобов, А.Е. Экономическая, социальная и экологическая безопасность трубопрокатных предприятий: взаимосвязь, цель и задачи / А.Е. Суглобов, Т.Д. Малютина // Научный вектор Балкан. – 2020. – Т. 4. – № 1(7). – С. 102-105.

7. Ульяницкая, О.В. Теоретические и прикладные основы системы экономической безопасности предприятия / О.В. Ульяницкая // Менеджер. – 2019. – № 2(88). – С. 172-179.

8. Чугунова, Т.Н. Проблемы экологизации промышленного производства / Т.Н. Чугунова, Э.Р. Хлобданова // Устойчивое развитие социально-экономической системы Российской Федерации: материалы XVII научно-практической конференции, Гурзуф, Ялта, 04 декабря 2015 года. – Гурзуф, Ялта: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2016. – С. 267-271.

9. Kozlova, E. P., Kuznetsova S.N., Garina E.P., Romanovskaya E.V., Andryashina N.S. The Concept Interpretation of Sustainable Development Mechanism in the Conditions of Technological Transformation of Industrial Enterprises, in Studies in Systems, Decision and Control, 2021, DOI: 10.1007/978-3-030-56433-9\_77.

10. Kozlova, E.P., Potashnik, Y.S., Artemyeva, M.V., Romanovskaya, E.V., Andryashina, N.S. Formation of an Effective Mechanism for Sustainable Development of Industrial Enterprises, in Lecture Notes in Networks and Systems. Springer, 2020, pp. 545–556. DOI: 10.1007/978-3-030-15160-7\_55.

### References

1. Veretexin, A.V. Analiz aktual`ny`x metodov ocenki e`kologo-e`konomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya / A.V. Veretexin // Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: E`konomika. – 2016. – № 2(29). – S. 169-178.

2. Kryachko, A.A. Osnovny`e napravleniya obespecheniya e`konomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya / A.A. Kryachko, A.V. Chernyavskaya // Molodezh` i biznes: opy`t, problemy`, gorizonty` vzaimodejstviya : Sbornik dokladov konferencii po itogam raboty` Mezhdunarodnoj molodezhnoj nauchnoj shkoly`, Stavropol`, 09–11 oktyabrya 2019 goda / pod red. L. I. Ushviczkogo. – Stavropol`: SEKVOJYa, 2019. – S. 184-185.
3. Kuz`menko, V.V. E`konomicheskaya bezopasnost`: istoricheskij podxod k opredeleniyu sushhnosti / V.V. Kuz`menko // Bely`e pyatna rossijskoj i mirovoj istorii. – 2016. – № 3. – S. 9-17.
4. Mileshko, L.P. Dostizheniya v oblasti obespecheniya e`kologicheskoy bezopasnosti / L.P. Mileshko; Yuzhny`j Federal`ny`j universitet. – Rostov-na-Donu-Taganrog: Yuzhny`j federal`ny`j universitet, 2019. – 109 s.
5. Propp, O.V. E`kologicheskij menedzhment kak instrument povыsheniya e`kologicheskoy bezopasnosti / O.V. Propp, I.V. Onopchenko // Innovacionny`e issledovaniya: problemy` vnedreniya rezul`tatov i napravleniya razvitiya: sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Perm`, 20 yanvarya 2019 goda. – Perm`: Obshhestvo s ogranichennoj otvetstvennost`yu «Ae`terna», 2019. – S. 8-12.
6. Suglobov, A.E. E`konomicheskaya, social`naya i e`kologicheskaya bezopasnost` truboprokatny`x predpriyatij: vzaimosvyaz`, cel` i zadachi / A.E. Suglobov, T.D. Malyutina // Nauchny`j vektor Balkan. – 2020. – T. 4. – № 1(7). – S. 102-105.
7. Ul`yaniczkaya, O.V. Teoreticheskie i prikladny`e osnovy` sistemy` e`konomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya / O.V. Ul`yaniczkaya // Menedzher. – 2019. – № 2(88). – S. 172-179.
8. Chugunova, T.N. Problemy` e`kologizacii promy`shlennogo proizvodstva / T.N. Chugunova, E`.R. Xlobdanova//Ustojchivoe razvitie social`no-e`konomicheskoy sistemy` Rossijskoj Federacii: materialy` XVII nauchno-prakticheskoy konferencii, Gurzuf, Yalta, 04 dekabrya 2015 goda. – Gurzuf, Yalta:

Obshhestvo s ogranichennoj otvetstvennost`yu «Izdatel`stvo Tipografiya «Arial», 2016. – S. 267-271.

9. Kozlova, E. P., Kuznetsova S.N., Garina E.P., Romanovskaya E.V., Andryashina N.S. The Concept Interpretation of Sustainable Development Mechanism in the Conditions of Technological Transformation of Industrial Enterprises, in Studies in Systems, Decision and Control, 2021, DOI: 10.1007/978-3-030-56433-9\_77.

10. Kozlova, E.P., Potashnik, Y.S., Artemyeva, M.V., Romanovskaya, E.V., Andryashina, N.S. Formation of an Effective Mechanism for Sustainable Development of Industrial Enterprises, in Lecture Notes in Networks and Systems. Springer, 2020, pp. 545–556. DOI: 10.1007/978-3-030-15160-7\_55.

**Для цитирования:** Кузнецова С.Н., Романовская Е.В., Коньшкіна Е.В., Кузнецова А.Д., Безрукова Н.А., Цапина Т.Н. Взаимосвязь экологической и экономической безопасности предприятия: формы и оценка // Московский экономический журнал. 2022. № 4. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-4-2022-8/>

© Кузнецова С.Н., Романовская Е.В., Коньшкіна Е.В., Кузнецова А.Д., Безрукова Н.А., Цапина Т.Н., 2022. Московский экономический журнал, 2022,