

УДК 336  
Научная специальность: 5.2.3

# Подходы к созданию информационной системы для оценки уровня экономической безопасности устойчивого развития предприятия

ISSN 1812-5220  
© Проблемы анализа риска, 2024

**Карзаева Н.Н.,  
Каранина Е.В.\***  
Вятский государственный  
университет,  
610000, Россия, г. Киров,  
ул. Московская, д. 36

## Аннотация

В статье представлены материалы исследования по проверке гипотезы о приоритетности риск-ориентированного подхода при формировании системы индикаторов, характеризующих экономическую безопасность устойчивого развития хозяйствующего субъекта. Для проверки гипотезы применялись общенаучные методы семантического, контентного и логического анализа и синтеза, вторичный анализ результатов исследований, опубликованных российскими учеными по вопросам оценки уровня устойчивости развития предприятий, а также метод декомпозиции и структуризации целей социально-экономических систем разного уровня. Отсутствие предложений специалистов и ученых по оценке экономической безопасности устойчивого развития хозяйствующего субъекта предопределило необходимость проведения исследования по данной теме. Авторами систематизирован перечень показателей уровня устойчивого развития хозяйствующего субъекта, что позволило провести анализ их сопоставимости. Результаты анализа позволили определить как приоритетные принципы формирования информационной базы по оценке безопасности устойчивого развития хозяйствующего субъекта, так и предложения по ее формированию. Внедрение предложений будет способствовать созданию более информативной и скоординированной информационной системы об уровне экономической безопасности устойчивого развития хозяйствующего субъекта, что имеет практическое значение в организации обеспечения экономической безопасности в компаниях.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие; экономическая безопасность; предприятие; оценка; подходы; индикаторы.

**Для цитирования:** Карзаева Н.Н., Каранина Е.В. Подходы к созданию информационной системы для оценки уровня экономической безопасности устойчивого развития предприятия // Проблемы анализа риска. 2024. Т. 21. № 4. С. 12–27.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

# Approaches to Creating an Information System for Assessing the Level of Economic Security of Sustainable Development of an Enterprise

**Natalia N. Karzaeva,  
Elena V. Karanina\***,  
Vyatka State University,  
Moskovskaya str., 36, Kirov,  
610000, Russia

## Abstract

The article presents research materials on testing the hypothesis of the priority of a risk-based approach in the formation of a system of indicators characterizing the economic security of sustainable development of an economic entity. To test the hypothesis, general scientific methods of semantic, content and logical analysis and synthesis, secondary analysis of research results published by Russian scientists on assessing the level of sustainability of enterprise development, as well as the method of decomposition and structuring the goals of socio-economic systems at different levels were used. The lack of proposals from specialists and scientists to assess the economic security of sustainable development of an economic entity has predetermined the need for research on this topic. The authors systematized a list of indicators of the level of sustainable development of an economic entity, which made it possible to analyze their comparability. The results of the analysis made it possible to determine both the priority principles for the formation of an information base for assessing the security of sustainable development of an economic entity, and proposals for its formation. The implementation of the proposals will contribute to the creation of a more informative and coordinated information system on the level of economic security of sustainable economic development, which is of practical importance in the organization of economic security in companies.

**Keywords:** sustainable development; economic security; enterprise; assessment; approaches; indicators.

**For citation:** Karzaeva N.N., Karanina E.V. Approaches to creating an information system for assessing the level of economic security of sustainable development of an enterprise // Issues of Risk Analysis. 2024;21(4):12–27. (In Russ.)

**The authors declare no conflict of interest.**

## Содержание

Введение  
1. Методы и методики исследования  
2. Результаты и их обсуждение  
Заключение  
Список источников

## Введение

Состояние отечественных экономических систем всех уровней на современном этапе характеризуется двумя основными тенденциями: во-первых, переходом от парадигмы удовлетворения интересов собственников (акционеров) к парадигме учета интересов всех заинтересованных в результатах предпринимательской деятельности сторон — парадигме устойчивого развития и, во-вторых, совершенствованием систем обеспечения экономической безопасности. Стремительность процесса смены экономической парадигмы подтверждает количество отчетов, размещенных за последние 12 лет на сайте Российского союза промышленников и предпринимателей: более 600 отчетов в области устойчивого развития и более 400 интегрированных отчетов<sup>1</sup>. Необходимость совершенствования процессов обеспечения безопасности экономических систем всех уровней предопределяется повышением уровня неопределенности их функционирования в связи с изменением геополитической обстановки, развитием интеллектуальных систем и процессов цифровизации.

Результаты исследований в области формирования информации об устойчивом развитии экономических систем разного уровня опубликовали многие российские и зарубежные ученые (Д. О. Бежан, А. В. Большакова, Е. В. Ерохина, А. А. Журбенко, М. Г. Карелина, Н. Н. Подтихова, В. Ю. Припотень, У. Ю. Роцектаева, Ф. И. Харисова, И. К. Харисов, А. Н. Хорин, О. В. Шнайдер, А. Р. Юсупова, Л. А. Яндиева, Ali Khalaf Gatea Al-Jubouri, Haider Ali Jarad Al Masoudi, Swapan Sarkar, N.L.E. Abeywardana, S. M. Ferdous Azam, L. T. Kevin Low, Arie Pratama, Winwin Yadiati, Nanny Dewi Tanzil, Jadi Suprijadi, Madalina Dumitru, Voicu Dragomir, José Navarrete-Oyarce, Juan Alejandro Gallegos, Hugo Moraga-Flores, José Luis Gallizo и др.).

Экономическая безопасность хозяйствующего субъекта является предметом исследования многих русских ученых (В. И. Авдиевский, В. М. Безденежных, А. А. Байгулова, Е. В. Бакальская, Е. М. Белый, Т. И. Бухтиярова, В. В. Водянова, П. А. Герасимов, А. Е. Гривина, Е. О. Гуськов, О. Ю. Захаров, Л. Ю. Зимина,

Е. И. Кузнецова, В. В. Кутиков., А. А. Одинцов, Е. А. Орлова, С. В. Савченко, А. А. Сергеев, А. Е. Суглобов, С. А. Хмелев и др.).

Однако, как отмечают И. Н. Санникова, И. Н. Дубина, С. И. Межов, представленные в статьях материалы имеют целый ряд недостатков, к которым следует отнести:

- отсутствие исследований взаимосвязи между: рисками различных видов деятельности хозяйствующих субъектов; рисками и устойчивым социально-экономическим развитием территорий;
- ограниченность применения формализованных методов оценки и прогнозирования рисков;
- отсутствие разработок и обоснований методических подходов к управлению комплексными рисками устойчивого развития регионов;
- отсутствие исследований в области обеспечения устойчивого развития регионов [1].

Справедливость критических замечаний И. Н. Санниковой, И. Н. Дубиной, С. И. Межова подтверждается незначительным количеством публикаций по проблемам экономической безопасности устойчивого развития, авторами которых являются Н. В. Островская, Е. А. Приходько, И. Н. Санникова, М. Н. Семиколенова, Н. Н. Суздаева.

Эти проблемы определили цель исследования: обоснование гипотезы о приоритетности риск-ориентированного подхода при формировании системы индикаторов, характеризующих экономическую безопасность устойчивого развития хозяйствующего субъекта. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- анализ взаимодействия концепции устойчивого развития и экономической безопасности хозяйствующего субъекта;
- сопоставление показателей и информации, включаемых в отчетность об устойчивом развитии, рекомендованных нормативными актами, учеными и специалистами;
- разработка предложений по обоснованию принципов формирования показателей отчетности об устойчивом развитии;
- разработка предложений по совершенствованию системы показателей, характеризующих экономическую безопасность устойчивого развития.

<sup>1</sup> Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов. URL: [https://rspp.ru/sustainable\\_development/registr/](https://rspp.ru/sustainable_development/registr/) (дата обращения: 25.04.2024)

## 1. Методы и методики исследования

Методологической основой построения системы индикаторов оценки экономической безопасности устойчивого развития хозяйствующих субъектов являются фундаментальные положения теории экономических систем, в частности, цели функционирования как системообразующего фактора, взаимосвязи элементов концепции устойчивого развития и экономической безопасности. В исследовании применялся метод декомпозиции и структуризации целей социально-экономических систем разного уровня. Исследование основано на логическом и контекстном анализе положений нормативно-правовых актов, на сравнении показателей устойчивого развития, представленных в научных работах. При их сопоставлении применялся семантический анализ.

## 2. Результаты и их обсуждение

Согласно Национальному стандарту РФ «Устойчивое развитие в сообществах. Система менеджмента. Общие принципы и требования» (ГОСТ Р ИСО 37101–2018) под устойчивым развитием (sustainable development) следует понимать «развитие, отвечающее текущим экологическим, социальным и экономическим потребностям и не ущемляющее возможностей будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности»<sup>2</sup>. Следует отметить, что устойчивое развитие в соответствии с федеральными нормативными актами следует рассматривать на уровне общества в целом. Это подчеркивалось в последнем десятилетии XX века в указе Президента РФ: устойчивое развитие должно обеспечить «сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем сохранения благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений людей»<sup>3</sup>. Во втором десятилетии XXI века в Национальном стандарте РФ «Руководство по социальной ответственности» регламентировано рассмотрение устойчивого развития «как способа выражения широких ожиданий

общества как целого»<sup>4</sup>. Иными словами, устойчивое развитие может быть применимо к мировым, национальным, региональным социально-экономическим системам. Устойчивость отдельной экономической системы микроуровня (хозяйствующего субъекта) не включается в границы устойчивости общества в целом. Их соответствие не является обязательным условием достижения устойчивого развития обществ. Однако из этого не следует, что исследование вопросов устойчивого развития хозяйствующих субъектов является несущественным или избыточным. С одной стороны, в контексте парадигмы устойчивого развития необходимо определить критерии, которым должно соответствовать предприятие для того, чтобы оно было признано экономическим субъектом, обеспечивающим устойчивое развитие региональной или национальной социально-экономической системы. А с другой стороны, возможно введение новой дефиниции «устойчивое развитие отдельного хозяйствующего субъекта» в контексте парадигмы устойчивого развития, иными словами, в трехмерном измерении: экономическом, социальном и экологическом. В этом случае целью такого хозяйствующего субъекта будет триединство целей: экономической, социальной и экологической. В настоящее время в ГК РФ определена только одна экономическая цель создания предприятия — «извлечение прибыли»<sup>5</sup>. Стабильное извлечение прибыли хозяйствующим субъектом является необходимым условием устойчивости его функционирования и развития, так как обеспечивает положительный денежный поток производственной деятельности, с одной стороны, и, с другой стороны, является собственным источником формирования имущественного потенциала хозяйствующего субъекта. Решение социальных и экологических проблем потребует оттока денежных средств на непроизводственные цели и, соответственно, уменьшение собственных источников, что окажет влияние на уровень финансовой устойчивости, являющейся базовой составляющей экономической устойчивости хозяйствующего субъекта. Иными словами, непроизводительные расходы уменьшают

<sup>2</sup> Национальный стандарт Российской Федерации «Устойчивое развитие в сообществах. Система менеджмента. Общие принципы и требования». ГОСТ Р ИСО 37101-2018. URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1715530942&tld=ru&lang=ru&name=4293735630.pdf&text=> (дата обращения: 18.04.2024).

<sup>3</sup> Указ Президента РФ от 01.04.1996 N 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 19.04.2024).

<sup>4</sup> Национальный стандарт Российской Федерации «Руководство по социальной ответственности». ГОСТ Р ИСО 26 000. п. 2.23. URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1715531086&tld=ru&lang=ru&name=> (дата обращения: 19.04.2024).

<sup>5</sup> Гражданский кодекс РФ. Ст. 50. п. 1. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 19.04.2024).

прибыль, что является угрозой экономической безопасности предприятия. Из этого следует взаимосвязь двух концепций: устойчивого развития и безопасности экономических систем. Данная взаимосвязь рассматривается многими учеными и специалистами. Их мнения относительно взаимодействия двух концепций в деятельности экономических систем разного уровня принципиально различаются, т.е. диаметрально противоположны, что позволяет их разделить на две группы.

Первую группу, наиболее представительную, формируют авторы, которые придерживаются мнения, что концепция устойчивого развития способствует повышению уровня экономической безопасности социально-экономической системы. Так, по мнению А. Н. Воронкова, переход России «к устойчивому развитию экономики ... обеспечивает ... экономическую безопасность» [2, с. 13]. Солидарны с мнением А. Н. Воронкова В. И. Трысячный и В. Ю. Ухов: «использование концепции устойчивого развития позволяет разработать комплексные и универсальные механизмы для преодоления ... проблемы» обеспечения экономической безопасности, актуальной в настоящее время для России, как и практически для всех стран мира [3, с. 15]. В. С. Чупин более категорично признает экономическую устойчивость основным фактором обеспечения экономической безопасности: «экономическая устойчивость становится практически безальтернативным выбором обеспечения экономической безопасности для большинства российских предприятий» [4, с. 92]. Такой точки зрения придерживаются А. П. Караева, М. Р. Чашин, Е. Р. Магарил [5], В. В. Лизовская, А. А. Молдован [6, с. 150]. Следует отметить, что устойчивое развитие рассматривается учеными как для макроуровня, так и для микроуровня.

Вторая группа авторов признает, что экономическая безопасность системы является условием ее устойчивого развития. Так, по мнению С. С. Котова, «экономическая безопасность является необходимым условием устойчивого развития» национальной экономики [7, с. 89]. Н. Н. Егорова экономическую безопасность признает инструментом устойчивого развития хозяйствующего субъекта особенно в современных условиях санкционного давления на Россию [8, с. 33]. Она подчеркивает, что «устойчивость, устойчивое состояние, стабильность любого объекта должны опираться на обеспечение его экономической

безопасности, что будет означать способность организации стабильно существовать в условиях изменения внешней среды, влияния внутренних факторов и свидетельствует о долгосрочном поддержании равновесия в экономическом пространстве, способности к регрессу за счет принципов и достижения целей устойчивого развития» [8, с. 28].

Соглашаясь с мнением всех авторов, отметим, что процессы двух векторов (стабильного развития и безопасного функционирования) взаимообусловлены и тесно взаимодействуют, способствуя стабильному функционированию и развитию экономической системы. Концепция стабильного развития предполагает особую организацию предпринимательской деятельности для достижения целей в экономической, социальной и экологической сферах, и, следовательно, адекватный этим целям процесс управления экономической системой. В силу этого данный процесс управления стабильным развитием и собственно стабильное развитие могут и должны рассматриваться как объекты безопасности. И. Н. Санникова признает экономическую безопасность как фактор, определяющий устойчивое развитие экономических систем: «угрозы экономической безопасности могут привести к негативным последствиям в виде нарушения финансовой устойчивости» [9, с. 205]. Поэтому предложение коллектива авторов в составе И. Н. Санниковой, М. Н. Семиколеновой и Е. А. Приходько о необходимости обеспечения экономической безопасности процесса устойчивого развития хозяйствующего субъекта является обоснованным и актуальным [10]. Однако исследований по вопросам обеспечения экономической безопасности устойчивого развития систем разного уровня крайне мало. Публикации по оценке уровня экономической безопасности процесса стабильного развития хозяйствующего субъекта отсутствуют.

Целесообразно применить подходы к оценке уровня экономической безопасности хозяйствующего субъекта для оценки отдельной сферы его деятельности — обеспечения устойчивого развития. Методология оценки экономической безопасности процессов и объектов основана на двух ключевых элементах: информационной базе (состав индикаторов или показателей) и применяемой методике их обработки. В основу порядка отбора индикаторов для оценки уровня экономической безопасности ранее мы

предложили положить два подхода к раскрытию дефиниции «экономическая безопасность»: содержательный и функциональный [11]. Содержательный подход позволяет сформировать более представительный состав индикаторов за счет включения показателей, характеризующих собственно угрозу процессу или объекту, и показателей, характеризующих данный объект или процесс. Показатели могут отражать как состояние системы, так и угрозы процессу или их динамику. В соответствии с функциональным подходом к формированию состава индикаторов, который наиболее адекватен принципу соответствия, предполагается отбор только тех показателей, которые отражают уровень угроз и, следовательно, служат информационной основой принятия решений в области обеспечения безопасности конкретного объекта или процесса.

Корректность и достоверность оценки уровня безопасности при применении индикативного метода зависят в первую очередь от состава индикаторов, которые включены в модель. Состав принципов формирования системы индикаторов оценки уровня экономической безопасности хозяйствующего субъекта достаточно широк и включает: соответствие угрозе, возможность формализации, измеримость,

комплексность, независимость показателей, дифференцированность, разнообразие, простоту, адекватность математического аппарата содержанию показателей и наглядность [12]. По нашему мнению, ключевым для целей определения уровня экономической безопасности является принцип соответствия угрозе. Такая же оценка принципа соответствия представлена учеными Финансового университета при Правительстве России: «наиболее очевидная проблема состоит в том..., что и индикаторы, и тесты упускают те или иные, а подчас самые опасные угрозы» [13, с. 43].

Для обеспечения достоверности оценки уровня экономической безопасности устойчивого развития хозяйствующего субъекта необходимо учитывать показатели, характеризующие все элементы концепции устойчивого развития: экономический, социальный и экологический. Такого подхода придерживаются все ученые и специалисты, исследующие проблемы методологии оценки устойчивости развития социально-экономических систем (например, Е. В. Королук, В. В. Лизовская, Е. В. Мезенцева, А. А. Молдован). Предлагаемые учеными и специалистами показатели, характеризующие уровень устойчивости развития предприятия по направлениям концепции устойчивого развития, представлены в таблицах 1–3.

**Таблица 1. Показатели, характеризующие экологическое направление устойчивого развития хозяйствующего субъекта**

*Table 1. Indicators characterizing the ecological direction of sustainable development of an economic entity*

Показатель	Авторы
Утилизируемость	Ван С. [14] Ерохина Е.В., Алютина Д.С. [15]
Безотходность производства	Ван С. [14] Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Коэффициент ресурсосберегающих технологий	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Уровень использования вторичного сырья	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]; Умнова М.Г. [17]
<b>Уровень загрязнения окружающей среды</b>	Большакова А.В. [18]; Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
- Объем выбросов в атмосферу загрязняющих веществ - Удельный показатель атмосферных выбросов	Умнова М.Г. [17]

Окончание табл. 1

Показатель	Авторы
<i>Объем загрязняющих веществ, попадающих в воздух, воду и почву</i>	Ван С. [14] Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В. [19]
<i>Удельный показатель содержания загрязняющих веществ в сточных водах</i>	Подтихова Н.Н. [20]
<i>Удельный безвозвратный расход воды</i>	Умнова М.Г. [17]
Площадь земель, находящихся в производственной зоне	Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В.[19]
Экологическая емкость территории	Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В.[19]
<i>Удельный показатель нарушения земель</i>	Подтихова Н.Н. [20]
<i>Удельный показатель отвалов (отходов производства)</i>	Подтихова Н.Н. [20]
Скорость восстановления или обновления ресурсов экосреды хозяйствующего субъекта	Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В. [19]
Объем потребленной электроэнергии	Умнова М.Г. [17]
Энергоемкость производства	Умнова М.Г. [17]
Доля использования возобновляемых источников энергии	Умнова М.Г. [17]
Экологичность продукции	Подтихова Н.Н. [20]
Объем основных производственных фондов, имеющих природоохранное назначение	Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В.[19]
Затраты на охрану окружающей среды	Большакова А.В. [18]; Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В. [19]
Коэффициент концентрации экологических затрат (отношение затрат на охрану окружающей среды к общим затратам)	Умнова М.Г. [17]
Процент изменения затрат и инвестиций на охрану окружающей среды	Умнова М.Г. [17]
Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	Большакова А.В. [18]
Текущие затраты на охрану окружающей среды	Большакова А.В. [18]
<i>Плата за негативное воздействие на окружающую среду</i>	Большакова А.В. [18]

**Таблица 2. Показатели, характеризующие социальное направление устойчивого развития хозяйствующего субъекта**

Table 2. Indicators characterizing the social direction of sustainable development of an economic entity

Показатель	Авторы
- Стабильность кадров - Коэффициент текучести кадров	Ван С. [14] Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16] Припотень В.Ю., Бецан Д.О. [21]; Санникова И.Н. [9]; Умнова М.Г. [17]
Коэффициент приема кадров	Журбенко А.А. [22]
Коэффициент выбытия кадров	Журбенко А.А. [22]
Средняя заработная плата	Большакова А.В. [18]; Мезенцева Е.В., Королюк Е.В. [23]; Умнова М.Г. [17]
Минимальная заработная плата	Умнова М.Г. [17]
<i>Отношение средней заработной платы по предприятию к средней заработной плате по отрасли</i>	Ван С. [14] Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16] Припотень В.Ю., Бецан Д.О. [21]
<i>Обеспеченность нормальных условий труда</i>	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
<i>Коэффициент LTIFR (количество инцидентов на тысячу трудящихся)</i>	Подтихова Н.Н. [20]
Затраты на медицинское обслуживание и страхование сотрудников	Большакова А.В. [18]
Оздоровление детей сотрудников	Большакова А.В. [18]
Затраты на обучение сотрудников	Большакова А.В. [18]
Коэффициент обучения персонала; Процент сотрудников, постоянно повышающих квалификацию	Журбенко А.А. [27]; Санникова И.Н. [9]
Расходы на спортивные и досуговые мероприятия	Большакова А.В. [18]
Расходы на социальные программы	Подтихова Н.Н. [18]
<b>Задолженность по заработной плате на одного работника</b> <b>Общий объем задолженности по заработной плате</b>	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]; Санникова И.Н. [9]
Степень выполнения работодателем обязательств перед сотрудниками по заработной плате	Ван С. [14]
Налоговые отчисления	Подтихова Н.Н. [20]
<i>Показатель удовлетворенности сотрудников</i>	Умнова М.Г. [17]
<i>Количество письменных жалоб</i>	Умнова М.Г. [17]
Среднее рабочее время в день	Умнова М.Г. [17]
<i>Количество незапланированных прогулов</i>	Умнова М.Г. [17]

**Таблица 3. Показатели, характеризующие экономическое направление устойчивого развития хозяйствующего субъекта**

*Table 3. Indicators characterizing the economic direction of sustainable development of an economic entity*

Показатель	Авторы
<i>Технологические</i>	
Коэффициент обновления основных фондов (основных средств)	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16] ; Припотень В.Ю., Бецан Д.О. [21]
Возрастная структура парка оборудования и машин	Санникова И.Н. [9]
Коэффициент прироста основных фондов	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
<i>Годность основных средств</i>	
Уровень загрузки производственных мощностей	Санникова И.Н. [9]
<i>Производственные</i>	
Процент выполнения плана	Ван С. [14]
Фондоотдача	Журбенко А.А. [22] Припотень В.Ю., Бецан Д.О. [21]
Капиталоемкость производства	Санникова И.Н. [9]
Коэффициент производственной устойчивости	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Рентабельность производства	Журбенко А.А. [22] Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16] Лизовская В.В., Молдован А.А. [6]; Припотень В.Ю., Бецан Д.О. [21]; Санникова И.Н. [9]; Умнова М.Г. [17]
Рентабельность активов	Большакова А.В. [26]; Ван С. [14]; Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В. [19]; Умнова М.Г. [17]
Оборачиваемость активов	Журбенко А.А. [22]
Коэффициент производственного потенциала	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Ресурсодействие	Ерохина Е.В., Алютина Д.С. [15]
Ресурсоемкость	Ерохина Е.В., Алютина Д.С. [15]
Ресурсоэкономичность	Ерохина Е.В., Алютина Д.С. [15]
Энергоемкость	Ерохина Е.В., Алютина Д.С. [15]
Производительность труда	Подтихова Н.Н. [20]
Ритмичность производства	Санникова И.Н. [9]
<i>Потери рабочего времени</i>	
Санникова И.Н. [9]	
<i>Инвестиционные</i>	
Инвестиционная активность	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Инвестиции в основной капитал	Большакова А.В. [18] Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]; Мезенцева Е.В., Королук Е.В. [23]; Подтихова Н.Н. [20]
Инвестиции в НИОКР	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]; Лизовская В.В., Молдован А.А. [6]
Финансовые инвестиции	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Коэффициент обеспеченности инвестициями	Журбенко А.А. [22]
Рентабельность инвестируемого капитала	Журбенко А.А. [22]
Коэффициент инвестиционной деятельности	Журбенко А.А. [22]

Продолжение табл. 3

Показатель	Авторы
<i>Финансовые</i>	
Чистая прибыль	Большакова А.В. [18]; Ван С. [14]; Мезенцева Е.В., Королюк Е.В. [23]; Умнова М.Г. [17]
Нераспределенная прибыль	Ван С. [14]; Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В. [19]; Умнова М.Г. [17]
Операционная прибыль	Ван С. [14]; Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В. [19]; Умнова М.Г. [17]
ЕВITDA	Подтихова Н.Н. [20]
Прибыль на одну акцию	Большакова А.В. [18]; Ван С. [14]; Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В. [19]
Норма чистой прибыли	Журбенко А.А. [22]
Отношение фактической величины задолженности по кредитам и займам к ЕВITDA	Подтихова Н.Н. [20]
Коэффициент маневренности и автономии	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16] Большакова А.В. [18] Журбенко А.А. [22] Припотень В.Ю., Бецан Д.О. [21]; Умнова М.Г. [17]
Коэффициент финансового риска или коэффициент финансового левериджа	Припотень В.Ю., Бецан Д.О. [21]; Умнова М.Г. [17]
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	Ван С. [14]; Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В. [19]; Журбенко А.А. [22] Припотень В.Ю., Бецан Д.О. [21]; Умнова М.Г. [17]
Отношение дебиторской задолженности к совокупным активам	Журбенко А.А. [22]
Коэффициент текущей платежеспособности	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]; Лизовская В.В., Молдован А.А. [6]
Коэффициент платежеспособности по текущим обязательствам	Журбенко А.А. [22]; Лизовская В.В., Молдован А.А. [6]; Умнова М.Г. [17]
Коэффициент выполнения плана движения денежных средств	Ван С. [14]
Объем дебиторской и кредиторской задолженности	Мезенцева Е.В., Королюк Е.В. [23]
<b>Доля просроченной кредиторской задолженности</b>	Журбенко А.А. [22]
Объем просроченной дебиторской и кредиторской задолженности	Санникова И.Н. [9]
Коэффициент абсолютной ликвидности	Ван С. [14] Журбенко А.А. [22] Лизовская В.В., Молдован А.А. [6]; Санникова И.Н. [9]; Умнова М.Г. [17]
Коэффициент срочной ликвидности	Лизовская В.В., Молдован А.А. [6]; Припотень В.Ю., Бецан Д.О. [21]; Умнова М.Г. [17]

Продолжение табл. 3

Показатель	Авторы
Коэффициент текущей ликвидности	Журбенко А.А. [22] Лизовская В.В., Молдован А.А. [6]; Подтихова Н.Н. [20] Припотень В.Ю., Бецан Д.О. [21]; Санникова И.Н. [9]; Умнова М.Г. [17]
Коэффициент финансовой зависимости Коэффициент финансовой независимости / устойчивости	Ван С. [14]; Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В. [19]; Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]; Припотень В.Ю., Бецан Д.О. [21]; Санникова И.Н. [9]; Умнова М.Г. [17]
Коэффициент обеспеченности обязательств всеми активами	Журбенко А.А. [22]
Доля оборотного капитала в основном капитале	Ван С. [14]; Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В. [19]
Оборачиваемость совокупного капитала	Ван С. [14]; Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В. [19]
Рентабельность капитала	Ван С. [14]; Журавлев В.В., Варкова Н.В., Журавлев Н.В. [19]
Затраты, их динамика, структура	Умнова М.Г. [17]
<i>Организационные</i>	
Коэффициент эффективности управления	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Коэффициент экономической оргструктуры	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Чистая прибыль на одного работника	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
<i>Маркетинговые</i>	
Выручка	Большакова А.В. [18]; Мезенцева Е.В., Королюк Е.В. [23]
Коэффициенты изменения объемов продаж	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Рентабельность продаж	Большакова А.В. [18]; Лизовская В.В., Молдован А.А. [6] Припотень В.Ю., Бецан Д.О. [21]
Маркетинговые затраты	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Доля рынка	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16] Припотень В.Ю., Бецан Д.О. [21]
Оборот товарных запасов	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Объем «портфеля» заказов	Санникова И.Н. [9]
Оценка конкурентоспособности товаров и услуг	Санникова И.Н. [9]

Окончание табл. 3

Показатель	Авторы
<i>Инновационные</i>	
Коэффициент прогрессивности оборудования	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Коэффициент прироста производительности труда	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Коэффициент обновления активной части основных фондов	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]
Коэффициент обновления продукции	Карелина М.Г., Дзеранова С.Ю. [16]; Лизовская В.В., Молдован А.А. [6]
Доля научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в общем объеме работ	Санникова И.Н. [9]
Доля научно-исследовательских работ в общем объеме НИОКР	Санникова И.Н. [9]
Удельные затраты на НИОКР	Лизовская В.В., Молдован А.А. [6]
Длительность процесса разработки нового товара	Лизовская В.В., Молдован А.А. [6]
Количество научно-исследовательских подразделений, творческих бригад и программ, стимулирующих инновации	Лизовская В.В., Молдован А.А. [6]
Количество разработок	Лизовская В.В., Молдован А.А. [6]

Семантический анализ более 114 показателей устойчивого развития хозяйствующего субъекта, предложенных 26 авторами, позволяет сделать ряд выводов. Во-первых, более половины показателей (66%) характеризует экономическую сферу деятельности хозяйствующего субъекта. Их состав идентичен составу показателей, применяемых для оценки деятельности хозяйствующего субъекта в рамках предыдущей концепции удовлетворения интересов собственников (акционеров). Во-вторых, только два коэффициента из 114 (коэффициент финансовой зависимости (коэффициент финансовой независимости / устойчивости)) и рентабельность производства поддерживается авторами, составляющими треть от общего их количества. Эти два вывода свидетельствуют о начальном этапе исследований в области оценки устойчивости развития хозяйствующих субъектов.

Относительно оценки безопасности устойчивого развития следует отметить, что 22 показателя (19%) отражают прямо или косвенно угрозы деятельности

хозяйствующего субъекта. Это свидетельствует о применении содержательного подхода к формированию состава индикаторов, что предполагает дальнейшую разработку методики оценки уровня экономической безопасности, в частности, установления их порогов.

## Заключение

Согласно положениям нормативно-правовых актов парадигма устойчивого развития направлена на реализацию целей общества в целом. Однако возможно применение данной дефиниции и к деятельности хозяйствующего субъекта. В этом случае необходимо определить или критерии, которым должно соответствовать предприятие для того, чтобы оно было признано экономическим субъектом, обеспечивающим устойчивое развитие региональной или национальной социально-экономической системы, или триединую цель его деятельности, включающую экономическое, социальное и экологическое направления.

Стабильное развитие хозяйствующего субъекта как процесс является объектом безопасности, что предопределяет организацию деятельности по обеспечению экономической безопасности стабильного развития хозяйствующего субъекта.

Корректность и достоверность оценки уровня безопасности стабильного развития при применении индикативного метода зависят в первую очередь от состава индикаторов, которые включены в модель. Состав принципов формирования системы индикаторов оценки уровня экономической безопасности хозяйствующего субъекта достаточно широк, но ключевым для целей определения уровня экономической безопасности является принцип соответствия угрозе.

Отбор индикаторов для оценки уровня экономической безопасности может осуществляться на основе двух подходов: содержательного и функционального. Согласно содержательному подходу в состав индикаторов включаются показатели, характеризующие собственно угрозу процессу или объекту, и показатели, характеризующие данный объект или процесс. В соответствии с функциональным подходом, наиболее адекватным принципу соответствия, в состав индикаторов включаются показатели, отражающие угрозы.

Семантический анализ состава предлагаемых учеными и специалистами индикаторов оценки уровня устойчивости развития хозяйствующего субъекта свидетельствует о начальном этапе исследований в этой области, в частности, о разработке методики оценки.

## Список источников [References]

1. Санникова И. Н., Дубина И. Н., Межов С. И. Формирование системы управления комплексными рисками устойчивого развития территорий: постановка и пути решения научно-исследовательской проблемы // Экономика. Профессия. Бизнес. 2023. № 1. С. 81–89. <https://doi.org/10.14258/epb202309> [Sannikova I. N., Dubina I. N., Mezhev S. I. Managing complex risks of sustainable development of territories: problem statement and solutions for forming a management system // Economics. Profession. Business. 2023;(1):81–89. (In Russ.). <https://doi.org/10.14258/epb202309>]
2. Воронков А. Н. Устойчивое развитие и экономическая безопасность / А. Н. Воронков // Устойчивое развитие России-2023: сбор. статей Всероссийской научно-практической конференции, Петрозаводск, 31 января 2023 г. Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И. И.), 2023. С. 9–14 [Voronkov A. N. Sustainable development and economic security / A. N. Voronkov // Sustainable Development of Russia-2023: collection. articles of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Petrozavodsk, January 31, 2023 Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership “New Science” (IP Ivanovskaya I. I.), 2023. P. 9–14. (In Russ.)]
3. Трысячный В. И., Ухов В. Ю. Перспективы использования концепции устойчивого развития для решения проблемы обеспечения экономической безопасности // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 6. № 1(142). С. 10–16. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.01.06.002> [Trysyachny V. I., Ukhov V. Yu. Prospects for using the concept of sustainable development to solve the problem of ensuring economic security // Economics and Management: Problems, Solutions. 2024;6(1):10–16. (In Russ.) <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.01.06.002>]
4. Чупин В. С. Экономическая устойчивость как основа обеспечения экономической безопасности предприятия / В. С. Чупин // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сбор. статей XXIII Международной научно-практической конференции: в 3 частях., Пенза, 15 мая 2019 г. Т. Ч. 2. Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г. Ю.), 2019. С. 92–94 [Chupin V. S. Economic sustainability as a basis for ensuring the economic security of an enterprise / V. S. Chupin // Fundamental and applied scientific research: current issues, achievements and innovations: collection. articles of the XXIII International Scientific and Practical Conference: in 3 parts, Penza, May 15, 2019, Vol. 2. Penza: “Science and Enlightenment” (IP Gulyaev G. Yu.), 2019. P. 92–94. (In Russ.)]
5. Караева А. П., Чашин М. Р., Магарил Е. Р. Внедрение принципов устойчивого развития в университетах как фактор повышения эколого-экономической безопасности // Journal of Applied Economic Research. 2021. Т. 20. № 4. С. 701–725. <https://doi.org/10.15826/vestnik.2021.20.4.027> [Karaeva A. P., Chashchin M. R., Magaril E. R. Introduction of the sustainable development principles in universities as a factor of increasing ecological and economic security // Journal of Applied Economic Research. 2021;20(4):701–725. (In Russ.) <https://doi.org/10.15826/vestnik.2021.20.4.027>]

6. Лизовская В. В., Молдован А. А. Концепция устойчивого развития бизнеса как основа для обеспечения экономической безопасности на уровне субъекта хозяйствования // *Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики: Сборник научных трудов по итогам Всероссийской научно-практической конференции*, Санкт-Петербург, 29 марта 2019 г. / Под редакцией Г. В. Лепеша. Санкт-Петербург: СПбГЭУ, 2019. С. 141–152 [Lizovskaya V. V., Moldovan A. A. Sustainable business development concept as a base for ensuring economic security of a business entity // *Innovative technologies and issues of ensuring the security of the real economy: Collection of scientific papers based on the results of the All-Russian Scientific and Practical Conference*, St. Petersburg, March 29, 2019 / Ed. by G. V. Lepes. St. Petersburg: SPSUE, 2019. P. 141–152. (In Russ.)]
7. Котов С. С. Теоретическое развитие и обусловленность категорий «устойчивое финансовое развитие» и «экономическая безопасность» // *Инновационное развитие экономики*. 2023. № 5(77). С. 87–90. <https://doi.org/10.51832/222379842023587> [Kotov S. S. Theoretical development and conditionality of the categories “sustainable financial development” and “economic security” // *Innovative Development of the Economy*. 2023;(5):87–90. (In Russ.) <https://doi.org/10.51832/222379842023587>]
8. Егорова Н. Н. Экономическая безопасность организации как инструмент устойчивого развития в условиях санкций // *Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право*. 2023. № 3. С. 25–38. <https://doi.org/10.28995/2073-6304-2023-3-25-38> [Egorova N. N. Economic security as a tool for its sustainable development in the context of sanctions // *RGGU Bulletin. Series: Economics. Management. Law*. 2023;(3):25–38. (In Russ.) <https://doi.org/10.28995/2073-6304-2023-3-25-38>]
9. Санникова И. Н. Индикаторы экономической безопасности предприятия // *Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы*. 2017. № 2(8). С. 204–209 [Sannikova I. N. Indicators of economic safety enterprises // *Management of the Modern Organization: Experience, Problems and Perspectives*. 2017;(2):204–209. (In Russ.)]
10. Санникова И. Н., Семиколонова М. Н., Приходько Е. А. Безопасность устойчивого развития в контексте достижения национальных целей и приоритетов // *Актуальные проблемы экономической безопасности государства и бизнеса: условия новой реальности: материалы II Международной научно-практической конференции*, Новосибирск, 27–28 апреля 2023 г. Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2023. С. 131–135 [Sannikova I. N., Semikolenova M. N., Prikhodko E. A. Security of sustainable development in the context of achieving national goals and priorities // *Actual problems of economic security of the state and business: conditions of a new reality: materials of the II International Scientific and Practical Conference*, Novosibirsk, April 27–28, 2023 Novosibirsk: Novosibirsk State University of Economics and Management “NINH”, 2023. P. 131–135. (In Russ.)]
11. Карзаева Н. Н., Юрьева Д. П. Функциональный подход к построению системы индикаторов финансовой безопасности хозяйствующего субъекта // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2021. Т. 1. № 7(115). С. 11–18. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2021.07.01.002> [Karzaeva N. N., Yur'eva D. P. Functional approach to building a system of indicators of financial security of an economic entity // *Economics and Management: Problems, Solutions*. 2021;1(7):11–18. (In Russ.) <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2021.07.01.002>]
12. Karzaeva N., Davydova L. Methodological approaches for creating a system of security indicators for company's personnel. *Utopía y prax. latinoam.* [Internet]. 19 de agosto de 2020. 25(1):219–28. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/article/view/33524>
13. Авдийский В. И., Безденежных В. М., Росс Г. В., Лихтенштейн В. Е. Финансово-экономическая безопасность экономических агентов: эволюционно-симулятивная модель индикаторов // *Финансовые исследования*. 2016. № 1(50). С. 36–47 [Avdiysky V. I., Bezdenezhnykh V. M., Ross G. V., Lichtenstein V. E. Economic and financial security of economic agents: evolutionary-simulation model of indicators // *Financial Research*. 2016;(1):36–47. (In Russ.)]
14. Ван С. Методология анализа устойчивого развития предприятия как основы стратегического управления // *Образование и наука: Материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 60-летию ВСГУТУ, Улан-Удэ, 26 апреля 2022 г.* Улан-Удэ: Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, 2022. С. 62–70 [Wang X. Methodology of the analysis of the sustainable

- development of the enterprise as the basis of strategic management // Education and Science: Materials of the National Scientific and Practical Conference dedicated to the 60th anniversary of VSGUTU, Ulan-Ude, April 26, 2022 Ulan-Ude: East Siberian State University of Technology and Management, 2022. P. 62–70. (In Russ.)]
15. Ерохина Е. В., Алютина Д. С. Влияние ресурсосбережения на устойчивое развитие предприятий лесной промышленности // KANT. 2019. № 4 (33). С. 65–68 [Erokhina E. V., Alyutina D. S. Influence of resource saving on sustainable development of enterprises forest industry // KANT. 2019;(4):65–68. (In Russ.)]
  16. Карелина М. Г., Дзеранова С. Ю. Методика оценки устойчивости развития российских предприятий // Инновационные, финансовые и экономические аспекты информационной экономики XXI века: Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Магнитогорск, 30 марта 2020 г. / Под редакцией В. Н. Немцева, А. Г. Васильевой. Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова, 2020. С. 75–78 [Karelina M. G., Dzeranova S. Yu. Methodology for assessing the sustainability of the development of Russian enterprises // Innovative, financial and economic aspects of the information economy of the XXI century: Collection of scientific works of the International Scientific and Practical Conference, Magnitogorsk, March 30, 2020 / Ed. by V. N. Nemtseva, A. G. Vasilyeva. Magnitogorsk: Magnitogorsk State Technical University named after G. I. Nosov, 2020. P. 75–78. (In Russ.)]
  17. Умнова М. Г. Современное понимание концепции устойчивого развития компании // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11. № 12. С. 2637–2658. <https://doi.org/10.18334/epp.11.12.113854> [Umnova M. G. The concept of sustainable development in organizations: modern understanding // Journal of Economics, Entrepreneurship and Law. 2021;11(12):2637–2658. (In Russ.) <https://doi.org/10.18334/epp.11.12.113854>]
  18. Большакова А. В. Анализ теоретико-методологической основы для формирования метрики результативности стратегии устойчивого развития предприятия химической промышленности // Master's Journal. 2019. № 1. С. 127–137 [Bolshakova A. V. Analysis of theoretical and methodological basis for the formation of the metric of the performance of the sustainable development strategy of the chemical industry enterprise // Master's Journal. 2019;(1):127–137. (In Russ.)]
  19. Журавлев В. В., Варкова Н. В., Журавлев Н. В. Совершенствование стратегического управления устойчивым развитием угледобывающих предприятий Якутии на основе интеграции механизмов принятия решений и эколого-экономической оценки бизнеса. Ч. 2 // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2020. Т. 14. № 4. С. 138–145. <https://doi.org/10.14529/em200416> [Zhuravlev V. V., Varkova N. V., Zhuravlev N. V. Improvement of strategic management of sustainable development of Yakutia coal mining companies on the basis of integration of mechanisms for decision-making and eco-economic business evaluation. Part 2 // Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management. 2020;14(4):138–145. (In Russ.) <https://doi.org/10.14529/em200416>]
  20. Подтихова Н. Н. Диагностика устойчивого развития предприятия угольной промышленности // Управление устойчивым развитием. 2020. № 4(29). С. 37–42 [Podtikhova N. N. Diagnostics of corporate sustainability of the coal industry enterprise // Managing Sustainable Development. 2020;(4):37–42. (In Russ.)]
  21. Припотень В. Ю., Бецан Д. О. Сущность, структура и оценка экономической устойчивости предприятия // Менеджер. 2022. № 4(102). С. 117–125. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7445383> [Pripoten V. Yu., Betsan D. O. The essence, structure and assessment of economic sustainability of enterprises // Manager. 2022;(4):117–125. (In Russ.) <https://doi.org/10.5281/zenodo.7445383>]
  22. Журбенко А. А. Ключевые вопросы управления устойчивым развитием компании // Вестник евразийской науки. 2022. Т. 14. № 1. URL: <https://esj.today/PDF/45ECVN122.pdf> [Zhurbenko A. A. Key issues of managing the company's sustainable development. The Eurasian Scientific Journal, 14(1): 45ECVN122. Available at: <https://esj.today/PDF/45ECVN122.pdf>. (In Russ.)]
  23. Мезенцева Е. В., Королюк Е. В. Оценка устойчивости предпринимательской деятельности субъектов региона с использованием матричного метода // ЦИТИСЭ. 2019. № 4(21). С. 72–79. <https://doi.org/10.15350/24097616.2019.4.08> [Mezentseva E. V. Korolyuk E. V. Assessment of the sustainability of the entrepreneurial activity subjects of region with use of the matrix approach // CITISE. 2019;(4):72–79. (In Russ.) <https://doi.org/10.15350/24097616.2019.4.08>]

## Сведения об авторах

**Карзаева Наталья Николаевна:** доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической безопасности и финансов, Вятский государственный университет (ФГБОУ ВО ВятГУ)

Количество публикаций: более 360

Область научных интересов: экономическая безопасность, внутренний контроль, бухгалтерский учет

ORCID: 0000-0003-0225-0946

*Контактная информация:*

Адрес: 610 000, г. Киров, ул. Московская, д. 36

k-nn@yandex.ru

**Каранина Елена Валерьевна:** доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической безопасности и финансов, Вятский государственный университет (ФГБОУ ВО ВятГУ)

Количество публикаций: более 450

Область научных интересов: управление рисками, экономическая безопасность, диагностика рисков и угроз безопасности

ResearcherID: L-1395-2016

Scopus Author ID: 57192661919

ORCID: 0000-0002-5439-5912

*Контактная информация:*

Адрес: 610 000, г. Киров, ул. Московская, д. 36

karanina@vyatsu.ru

---

Статья поступила в редакцию: 27.05.2024

Одобрена после рецензирования: 18.06.2024

Принята к публикации: 20.06.2024

Дата публикации: 30.08.2024

*The article was submitted: 27.05.2024*

*Approved after reviewing: 18.06.2024*

*Accepted for publication: 20.06.2024*

*Date of publication: 30.08.2024*