

Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2024. № 4. С. 106–114
State and Municipal Management. Scholar Notes. 2024;(4):106–114

Проблемы экономики

Научная статья

УДК 338

<https://doi.org/10.22394/2079-1690-2024-1-4-106-114>



EDN FLNKUQ

Мобилизационная экономика как ответ на современные вызовы в условиях изменяющейся военно-политической обстановки

Людмила Витальевна Зубова

Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС, Санкт-Петербург, Россия,
zl11@yandex.ru

Аннотация. В условиях постоянных изменений на глобальной арене наличие сильной и устойчивой мобилизационной экономики станет наиважнейшей основой для обеспечения безопасности и гибкости национальной экономики России. Концентрация усилий на уровне стратегического планирования и активного управления ресурсами создаст условия для роста и процветания несмотря на существующие вызовы и наличие завистников и недоброжелателей. Работа посвящена изучению понятийно-категориального аппарата мобилизационной экономики, ее развитию в условиях современных вызовов и изменяющейся военно-политической обстановки. Наличие глобальной нестабильности, социальных и экономических кризисов, а также угроз безопасности государства, порождает необходимость активации и адаптации экономических методов и инструментов для обеспечения устойчивости национальной экономики Российской Федерации. Необходимо детально исследовать ключевые аспекты мобилизационной экономики, включая: процессы стратегического планирования, управления ресурсами, координации действий между различными секторами и всеми задействованными участниками процессов в условиях определенности, неопределенности и смешанных условиях. Особое внимание необходимо уделять повышению значений экономических показателей, отражающих уровень устойчивости национальной экономики, а также развитию методологии оценивания эффективности принимаемых и реализуемых управленческих решений на государственном уровне. Для успешной реализации данной концепции необходимо интегрировать государственную политику и стратегии управления рисками на всех уровнях, а именно: разработать четкие и обоснованные стратегии, учитывающие как текущие, так и потенциальные угрозы; поддерживать постоянный диалог между различными секторами экономики, государственными органами и обществом; уделять внимание образованию и подготовке специалистов, способных работать в условиях неопределенности и быстро меняющейся среды.

Ключевые слова: мобилизационная экономика, современные вызовы, военно-политическая обстановка, управление ресурсами, стратегическое планирование, социальная стабильность, государственная политика, экономическая устойчивость

Для цитирования: Зубова Л. В. Мобилизационная экономика как ответ на современные вызовы в условиях изменяющейся военно-политической обстановки // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2024. № 4. С. 106–114. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2024-1-4-106-114>. EDN FLNKUQ

Original article

Mobilization economy in the context of modern challenges and a changing military-political situation

Lyudmila V. Zubova

Northwestern Institute of Management – branch of Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration, Saint-Petersburg, Russia,
zl11@yandex.ru

Abstract. In the context of constant changes on the global stage, the presence of a strong and resilient mobilization economy will become an important foundation for ensuring the security and flexibility of Russia's national economy. Focusing efforts on strategic planning and active resource management will create conditions for growth and prosperity, despite existing challenges and the presence of adversaries.

This paper is dedicated to the study of mobilization economy in the face of modern challenges and the changing military-political situation. In conditions of global instability, social and economic crises, as well as security threats, states face the necessity of adapting economic methods and tools to ensure their viability and resilience. The article examines key aspects of mobilization economy, including strategic planning, resource management, the necessity for coordination of actions between various sectors and agencies, and the role of state policy in transforming economic systems. Particular attention is paid to restoring and improving economic indicators, as well as social stability in the face of potential conflicts and threats.

Global instability, economic and social crises, and security threats create a critical need to adapt economic methods and tools to ensure the state's viability and resilience. To successfully implement this concept, it is necessary to integrate state policy and risk management strategies at all levels, namely: to develop clear and substantiated strategies that take into account both current and potential threats; to maintain continuous dialogue between different sectors of the economy, government agencies, and society; and to emphasize education and training for specialists capable of working in conditions of uncertainty and rapidly changing environments.

Keywords: mobilization economy, modern challenges, military-political situation, resource management, strategic planning, social stability, state policy, economic resilience

For citation: Zubova L. V. Mobilization economy in the context of modern challenges and a changing military-political situation. *State and Municipal Management. Scholar Notes*. 2024;(4):106–114. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2024-1-4-106-114>. EDN FLNKUQ

***В честь памяти первой годовщины от 18.10.2023 г. профессора
кафедры политической экономики экономического факультета
МГУ имени М. В. Ломоносова, директора и создателя Центра современных
марксистских исследований философского факультета МГУ имени М. В. Ломоносова,
вице-президента Вольного экономического общества России А. В. Бузгалина¹***

*«Мобилизационная экономика – это не про то, что все ходят строем и производят
с утра до вечера снаряды. Мобилизационная экономика – это про большие задачи,
понятные приоритеты и осознанную ответственную экономическую политику»².*

Введение

С начала второй половины 2022 г. в российском экспертном и «научном сообществе активно обсуждается концепция создания «мобилизационной экономики». Организационная модель этой экономики предполагает концентрацию и локализацию ресурсов в приоритетных отраслях, играющих ключевую роль в обеспечении защиты национальных интересов и экономической безопасности страны. Тем не менее, стоит подчеркнуть, что на сегодняшний день российские ученые еще не выработали четкие критерии, которые могли бы точно определить специфику и системные характеристики мобилизационной экономики, что затрудняет в определении ее отличий от существующих антикризисных мер, внедряемых правительством РФ.

Кроме того, следует отметить, что научное содержание термина «мобилизационная экономика» остается достаточно неясным» [1], так как данный термин охватывает как аспекты концентрации и локализации экономических ресурсов, так и функционирование экономики в условиях военного времени.

В свете актуальных задач, стоящих перед страной, становится крайне важным вернуться к поиску ответов на ключевые вопросы, касающиеся этой тематики: какие конкретные критерии и параметры должны быть разработаны для точного определения границ и особенностей мобилизационной экономики? Каково соотношение между мобилизационной экономикой и существующими антикризисными мерами на уровне государственного управления? Какие практические примеры и успешные кейсы можно использовать для формирования модели мобилизационной экономики в российском контексте? Каковы ключевые факторы, способствующие успешной реализации мобилизационной экономики в условиях современной глобальной неопределенности? Как обеспечить взаимодействие между различными секторами экономики для эффективного функционирования мобилизационной модели в случае возникновения кризисных ситуаций? Тщательное изучение данных вопросов может помочь в более глубоком понимании механизма функционирования мобилизационной экономики в России и выработке стратегий, соответствующих современным вызовам. Ответы на данные вопросы позволят глубоко исследовать динамику мобилизационной экономики с объединением политико-экономических аспектов, что является очень важным и актуальным в условиях современных вызовов и изменяющейся военно-политической обстановки. Данные вопросы требуют детального анализа и обсуждения с целью формирования четкого понимания мобилизационной экономики и ее роли в будущем великой России [2–18].

Материалы и методы исследования

Применен системный подход, методы качественного анализа, количественный анализ и SWOT-анализ.

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=k7yZiriMF0o>

² Новичков, Н. (2022), «Правда и домыслы про мобилизационную экономику: почему она сегодня необходима», MKRU (mk.ru), доступно по адресу: <https://www.mk.ru/economics/2022/10/23/pravda-idomysly-pro-mobilizacionnuyu-ekonomiku-pochemu-ona-segodnya-neobkhodima.html>.

Таблица 1 – Анализ понятийно-категориального аппарата мобилизационной экономики
 Table 1 – Analysis of the conceptual and categorical apparatus of the mobilization economy

№ п/п	Определение мобилизационной экономики	Источник	Основное содержание
1	Рассматриваются три разные модели мобилизационной экономики: с разными целями, с разными инструментами и разными вариантами её реализации.	Цветков В. А. Мобилизационная экономика: актуальные вопросы сегодняшнего дня // Проблемы рыночной экономики. 2022. № 3. С. 6–15. DOI: https://doi.org/10.33051/2500-2325-2022-3-6-15	Исследуются как положительные, так и отрицательные аспекты мобилизационной экономики. Делается вывод о том, что в современных условиях России крайне важно пересмотреть модель национальной экономики с целью внедрения дополнительных механизмов мобилизации ресурсов, что позволит создать новые стимулы для экономического роста и социального прогресса.
2	Предлагается альтернативный взгляд на экономическое развитие страны.	Калашников М. Мобилизационная экономика. Может ли Россия обойтись без Запада? – М.: Издательство XYZ, 2014. 250 с.	Подчеркивается важность независимости и самодостаточности в условиях глобальной нестабильности.
3	Мобилизационная экономика представляет собой экономическую систему, основная цель которой заключается в концентрации и рациональном использовании внутренних ресурсов для эффективного противостояния внешним вызовам и угрозам. В рамках мобилизационной экономики значительное внимание уделяется индустриальному и научно-техническому потенциалу, особенно в таких секторах, как военно-промышленный комплекс (ВПК). Это подразумевает активное перераспределение экономических ресурсов для их максимальной задействованности в критически важных отраслях.	Евплова Е. В., Якупов В. Р., Золотухин С. Н., Федосеев А. В., Мурыгина Л. С. Конкуренция в политической сфере / // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2022. Т. 11. № 1 [38]. С. 10-14.	Акцентируется внимание на политических конфликтах, которые тормозят экономическое развитие стран, находящихся в состоянии противоречий. Безусловно, политические противостояния способствуют возникновению экономических кризисов, и поэтому крайне важно проанализировать их общее влияние на хозяйственную деятельность. Данная статья предназначена для представления концепции мобилизационной экономики, ее механизмов функционирования и направлений в современных реалиях.

Продолжение табл. 1
Continuation of Table 1

№ п/п	Определение мобилизационной экономики	Источник	Основное содержание
4	Главное внимание здесь уделяется антикризисной политике, способствующей быстрой адаптации к изменяющимся условиям, возникающим в связи с непредвиденными обстоятельствами или угрозами.	Мурыгина Л. С., Грабович У. А. Мобилизационная экономика в условиях глобальных вызовов // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2022. № 11 [Электронный ресурс]. URL: https://ekonomika.snauka.ru/2022/11/24015 [дата обращения: 31.10.2024].	Такой подход не только укрепляет обороноспособность страны, но и способствует более эффективному управлению экономикой в условиях неопределенности. Использование всех доступных ресурсов и технологий, включая инновационные методики, становится ключевым аспектом для обеспечения готовности к потенциальным кризисам и вызовам.

Разработка понятийно-категориального аппарата мобилизационной экономики

Разработка понятийно-категориального аппарата мобилизационной экономики является важной задачей в условиях современных экономических реалий. Данный процесс включает в себя комплекс мер, направленных на создание и уточнение терминов и концепций, способствующих развитию методологии управления экономическими процессами в условиях мобилизации ресурсов (рис. 1).

Проведя анализ существующих понятий, дадим авторское определение мобилизационной экономики. Мобилизационная экономика представляет собой состояние функционирующей системы, направленной на эффективное использование ресурсов и активизацию экономической деятельности с целью достижения стратегических национальных целей во времена кризисов или войн. То есть, это специализированный **тип** экономической системы, модель которого ориентирована на оперативное и эффективное реагирование на внешние и внутренние угрозы в условиях военных конфликтов или кризисов различного характера. Важной особенностью тут является акцент на центральную координацию ресурсов государства, развертывании значительных экономических и человеческих ресурсов с целью обеспечения максимального возможного уровня национальной безопасности. В таком случае зарождаются новые вопросы:

- какими документами регулируется национальная безопасность государства?
- каковы стратегии национальной безопасности государства?
- каковы концепции, определяющие ключевые аспекты, цели и задачи в области обеспечения безопасности страны?

Основными документами, которые фиксируют уровень национальной безопасности являются:

1. Доктрина национальной безопасности Российской Федерации (2015 год) – это основной документ, описывающий концептуальные подходы к обеспечению безопасности страны. Доктрина определяет:

- основные угрозы национальной безопасности;
- стратегии и механизмы противодействия этим угрозам;
- приоритетные направления государственной политики в области безопасности.

2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации¹ – уточняет основные направления работы по обеспечению безопасности в условиях современных вызовов, включая экономические, террористические, социальные и экологические угрозы.

¹ Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046>.

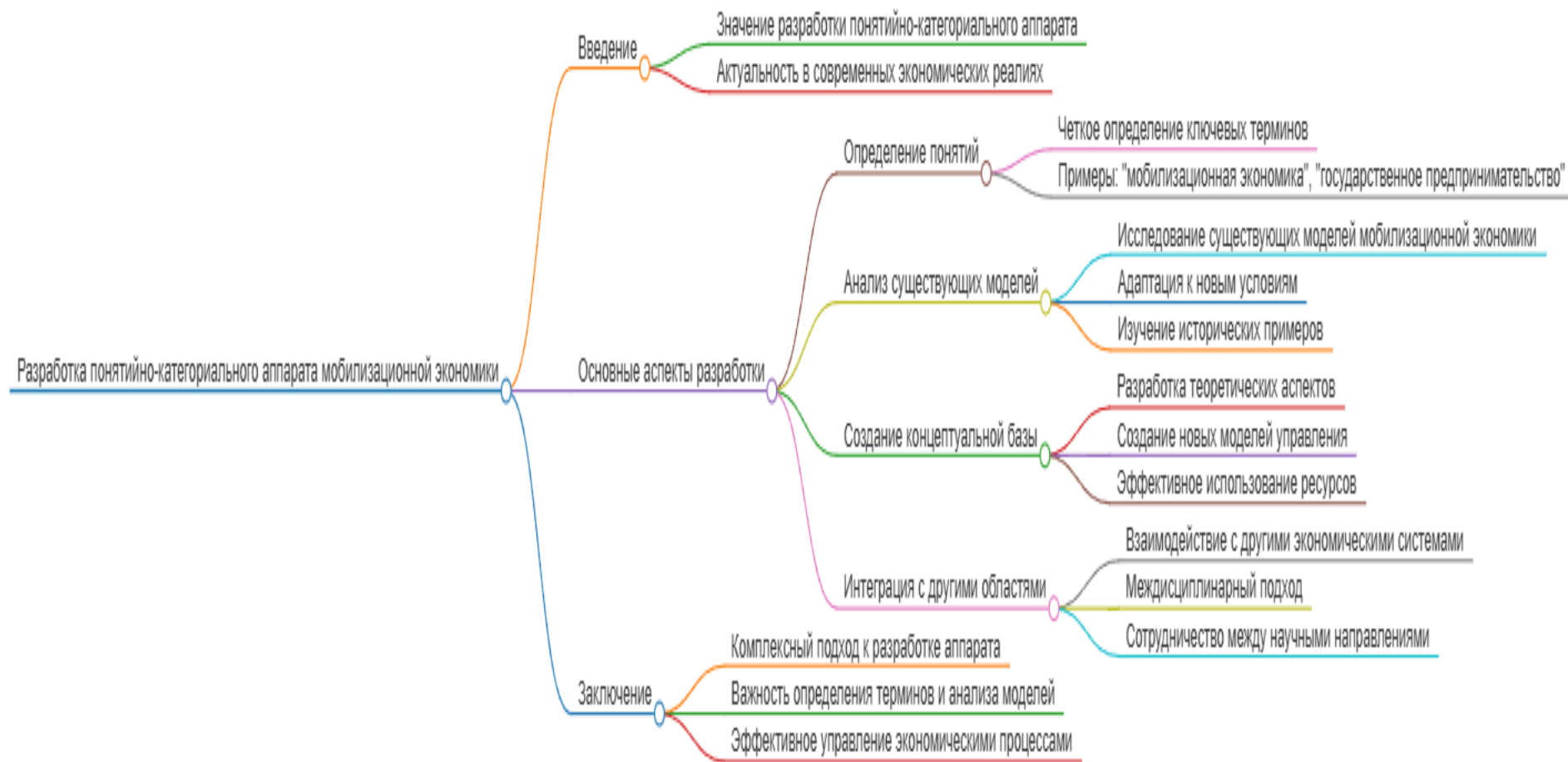


Рис. 1. Концептуальная модель разработки понятийно-категориального аппарата мобилизационной экономики
 Fig. 1. Conceptual model of the development of the conceptual and categorical apparatus of the mobilization economy

3. Президентские указы и распоряжения – периодически издаются указания, связанные с повышением уровня безопасности в различных сферах, таких как военная безопасность, информационная безопасность, продовольственная безопасность и др.;

4. Федеральные законы – ряд законов, регулирующих вопросы национальной безопасности, которые играют важную роль в определении уровня безопасности, такие как закон о государственной тайне, закон о противодействии терроризму и другие;

5. Документы и концепции в области обороны – различные концепции, отражающие военно-политическую ситуацию и задачи Вооруженных Сил, также включают аспекты национальной безопасности.

Выводы и результаты

Таким образом, национальная безопасность России как концепция и практика определена и формализована в рамках законодательных и нормативных документов. Однако, в условиях изменяющейся глобальной и региональной политической обстановки она требует постоянного мониторинга и корректировки стратегий в ответ на новые вызовы и угрозы. В этой связи, с учетом выявленной важнейшей взаимозависимости еще раз хотелось бы уделить внимание тому, что вопрос мобилизационной экономики стал особенно критичным в условиях современных вызовов, таких как:

– глобализация, которая является многоаспектным процессом, охватывающим: экономические, социальные, политические и культурные изменения, которые происходят в мире в результате увеличения международного взаимодействия и взаимозависимости между странами [19]. Многообразие форм глобализации не сводится только к экономическим процессам, а затрагивает также культурные, экологические и социальные аспекты. Необходимо рассматривать глобализацию в контексте многомерной и многогранной системы взаимодействий.

– политическая нестабильность;

– военные конфликты и киберугрозы.

Таким образом, в результате проведенного исследования выстраивается **новый уровень взаимозависимости** между мобилизационной экономикой и национальной безопасностью в условиях политической нестабильности, который необходимо учитывать при развитии методологии мобилизационной экономики, а именно с учетом не только военных конфликтов, киберугроз, а также и с учетом всевозможного многообразия рисков глобализационных процессов, образующихся при реализации совокупности подходов, принципов и инструментов, которые используются для организации и управления экономической деятельностью государства в условиях мобилизационной ситуации. В современных условиях мобилизационная экономика воспринимается как ответ на геополитические вызовы. Она предполагает не только концентрацию ресурсов, но и активизацию экономической деятельности для достижения стратегических национальных целей. Это может включать в себя переход от либеральной модели экономики к более регулируемой, где государство становится основным инвестором и организатором экономической активности.

Таким образом, мобилизационная экономика представляет собой сложную систему, направленную на эффективное использование ресурсов в условиях неопределенности последствий рисков с акцентом на государственное управление и контроль; предполагает не только концентрацию ресурсов, но и активизацию экономической деятельности для достижения стратегических национальных целей. Мобилизационная экономика представляет собой переход от либеральной модели экономики к регулируемой, где государство становится основным инвестором и организатором экономической активности.

Список источников

1. Цветков В.А. Мобилизационная экономика: актуальные вопросы сегодняшнего дня // Проблемы рыночной экономики. 2022. № 3. С. 6–15. DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2022-3-6-15>.
2. Бабенков В. И. Управление экономикой в условиях мобилизации: теоретические основы и практические аспекты // Экономические исследования. 2021. № 10 (2). С. 65–82.
3. Бузгалин И. Л. Глобализация: вызовы и перспективы. М.: Наука, 2023. 300 с.

4. Викулов С. Ф., Давыдова А. А., Зубова Л. В. Методология сопровождения государственного оборонного заказа с учетом мониторинга рискоемкости процессов на основе проектного подхода. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2024. Т. 20. № 3 (432). С. 408–420.
5. Викулов С. Ф., Зубова Л. В., Чернышев В. В. Модель рискоемкости этапов жизненного цикла ракетно-космической техники // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2024. Т. 20. № 8 (437). С. 1509–1517.
6. Воронин С. Институты и механизмы мобилизационной экономики. Екатеринбург: Издательство «Урал», 2022. 220 с.
7. Евплова Е. В., Якупов В. Р., Золотухин С. Н., Федосеев А. В., Мурыгина Л. С. Конкуренция в политической сфере // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2022. Т. 11. № 1 [38]. С. 10–14.
8. Зубова Л. В. Повышение экономической эффективности закупок на основе оценивания рискоустойчивости // Вестник Института дружбы народов Кавказа. Теория экономики и управления народным хозяйством. 2023. № 4. С. 36–42.
9. Иванов П., Бухвальд А. Антикризисное управление в условиях мобилизационной экономики. Санкт-Петербург: Издательство Экон-Информ, 2022. 200 с.
10. Игнатова Т. В., Иванова Д. Е., Иванов В. Е., Сибилева А. А. Инновационные технологии в государственном управлении: цифровизация процессов и их эффективность // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2024. № 3. С. 18–24. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2024-1-3-18-24>. EDN CHFJZR
11. Калашников М. Мобилизационная экономика. Может ли Россия обойтись без Запада? М., 2014. 250 с.
12. Мурыгина Л. С., Грабович У. А. Мобилизационная экономика в условиях глобальных вызовов // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2022. № 11 [Электронный ресурс]. URL: <https://ekonomika.snauka.ru/2022/11/24015> [дата обращения: 31.10.2024].
13. Мурыгина Л. С., Терехов А. О. Глобализация и ее влияние на экономику России // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей XIII Международной научно-практической конференции от 15.05.18г.: в 2-х ч. – Пенза: МЦНС «Наука и просвещение». 2018. Ч. 2. С. 42–44.
14. Никитин Ю. А., Зубов А. О. Метод принятия решений при экономическом обеспечении войны на основе рискоориентированного подхода / В сборнике: Обеспечение экономического суверенитета России в условиях становления многополярного мира. Материалы международного экономического форума. М., 2024. С. 319–328.
15. Степано А. Н. Мобилизационная экономика: роль государства в управлении ресурсами // Экономические исследования. 2022. № 14(3). С. 45–60.
16. Топоров А. В., Бабенков В. И. Системный подход к военно-экономической безопасности материально-технического обеспечения войск (сил) // Научные проблемы материально-технического обеспечения Вооружённых Сил Российской Федерации. 2019. № 4(14). С. 9–13.
17. Целыковских А. А., Никитин Ю. А., Асташенко А. Н., Зубова Л. В. Методический подход к оцениванию и мониторингу рискоустойчивости системы управления инвестиционно-строительным проектом // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2023. № 1. С. 43–54.
18. Целыковских А. А., Никитин Ю. А., Зубов А. О. Методика прогнозирования стоимости процесса разработки образца техники на основе проектного метода с учетом неопределённости стоимостных данных // Вестник Екатеринбургского института. 2022. № 3 (59). С. 59–65.
19. Бузгалин А. В. Альтерглобализм: в поисках позитивной альтернативы новой империи // Век глобализации. 2008. № 1. С. 120–127.

References

1. Tsvetkov V. A. Mobilization economy: current issues of today. *Problems of the market economy*. 2022;(3):6–15. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2022-3-6-15>
2. Babenkov V. I. Economic management in conditions of mobilization: theoretical foundations and practical aspects. *Economic research*. 2021;10(2):65–82. (In Russ.).
3. Buzgalin I. L. *Globalization: challenges and prospects*. Moscow: Nauka; 2023. 300 p. (In Russ.).

4. Vikulov S. F., Davydova A. A., Zubova L. V. Methodology of support for the state defense order, taking into account the monitoring of the risk intensity of processes based on the project approach. *National interests: priorities and security*. 2024;20(3(432)):408–420. (In Russ.).
5. Vikulov S. F., Zubova L. V., Chernyshev V. V. The risk intensity model of the life cycle stages of rocket and space technology. *National interests: priorities and security*. 2024;20(8 (437)):1509–1517. (In Russ.).
6. Voronin S. *Institutions and mechanisms of the mobilization economy*. Yekaterinburg: Ural Publishing House; 2022. 220 p. (In Russ.).
7. Yevplova E. V., Yakupov V. R., Zolotukhin S. N., Fedoseev A. V., Murygina L. S. Competition in the political sphere. *Azimuth of scientific research: economics and management*. 2022;11(1[38]):10–14. (In Russ.).
8. Zubova L. V. Improving the economic efficiency of procurement based on risk tolerance assessment. *Bulletin of the Institute of Friendship of the Peoples of the Caucasus. Theory of economics and management of the national economy*. 2023;(4):36–42. (In Russ.).
9. Ivanov P., Buchwald A. *Anti-crisis management in a mobilization economy*. Saint Petersburg: Ekon-Inform Publishing House; 2022. 200 p. (In Russ.).
10. Ignatova T. V., Ivanova D. E., Ivanov V. E., Sibileva A. A. Innovative technologies in public administration: digitalization of processes and their effectiveness. *State and Municipal Management. Scholar Notes*. 2024;(3):18-24. (In Russ.). <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2024-1-3-18-24>. EDN CHFJZR
11. Kalashnikov M. *Mobilization economics. Can Russia do without the West?* Moscow: XYZ Publishing House; 2014. 250 p. (In Russ.).
12. Murygina L. S., Grabovich U. A. Mobilization economy in the context of global challenges. *Economics and management of innovative technologies*. 2022;(11). Available from: <https://ekonomika.snauka.ru/2022/11/24015> (Accessed 31 October 2024). (In Russ.).
13. Murygina L. S., Terekhov A. O. Globalization and its impact on the Russian economy. In: *Fundamental and applied scientific research: topical issues, achievements and innovations: collection of articles of the XIII International Scientific and Practical Conference* dated 05/15/18: in 2 hours. Penza: ICNS "Science and Education"; 2018. Part 2. Pp. 42–44. (In Russ.).
14. Nikitin Yu. A., Zubov A. O. Decision-making method for economic support of war based on a risk-oriented approach. In: *Ensuring Russia's economic sovereignty in the context of the formation of a multipolar world. Materials of the International Economic Forum*. Moscow; 2024:319–328. (In Russ.).
15. Stepano A. N. Mobilization economy: the role of the state in resource management. *Economic research*. 2022;14(3):45–60. 220 p. (In Russ.).
16. Toporov A. V., Babenkov V. I. A systematic approach to military and economic security of material and technical support of troops (forces). *Scientific problems of material and technical support of the Armed Forces of the Russian Federation*. 2019;4(14):9–13. (In Russ.).
17. Tselykovskikh A. A., Nikitin Yu. A., Astashenko A. N., Zubova L. V. Methodological approach to assessing and monitoring the risk tolerance of the investment and construction project management system. *Bulletin of the Russian New University. Series: Man and Society*. 2023;(1):43–54. (In Russ.).
18. Tselykovskikh A. A., Nikitin Yu. A., Zubov A. O. Methodology for predicting the cost of the process of developing a sample of equipment based on the design method, taking into account the uncertainty of cost data. *Bulletin of the Catherine Institute*. 2022;3(59):59–65. (In Russ.).
19. Buzgalin A. V. Alterglobalism: in search of a positive alternative to the new empire. *The age of globalization*. 2008;(1):120–127. (In Russ.).

Информация об авторе

Л. В. Зубова – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики СЗИУ РАНХиГС.

Information about the author

L. V. Zubova – Dr. Sci. (Econ.), Professor of the Department of Economics, Northwestern Institute of Management – branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares that there is no conflict of interest.

Статья поступила в редакцию 31.10.2024; одобрена после рецензирования 28.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 31.10.2024; approved after reviewing 28.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.