

Научная статья
УДК 334.021:339.94
doi:10.46554/1993-0453-2026-3-257-148-155

Анализ возможностей для развития международного сотрудничества в аэрокосмической отрасли

Дарья Вячеславовна Харитоновна

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия, darja.july@bk.ru

Аннотация. В данном исследовании преследуется цель проанализировать состояние международного сотрудничества в аэрокосмической сфере, оценив его особенности, проблемы и успехи. Особое внимание уделяется основным тенденциям и факторам, влияющим на взаимодействие стран в этой области. Важно определить направления для дальнейшего развития сотрудничества, чтобы решать задачи, такие как освоение космоса, мониторинг окружающей среды и создание новых технологий. В работе использованы методы анализа и сопоставления, включая PEST-анализ для оценки внешних факторов. На основе полученных данных проведен SWOT-анализ, выявивший возможности и риски. Сопоставление сильных и слабых сторон с внешними факторами позволило сформировать корреляционную матрицу, на основе которой предложены направления развития международного сотрудничества в аэрокосмической сфере. Международное сотрудничество в аэрокосмической сфере позволяет объединять ресурсы, ускорять научный прогресс и снижать затраты на крупные проекты. Теоретическая ценность работы заключается в том, что результаты анализа позволяют оценить состояние отрасли и выделить проблемные моменты для будущих исследований. Практическая ценность состоит в выявлении перспективных направлений развития международного сотрудничества в аэрокосмической сфере, которые можно применить на практике.

Ключевые слова: международное сотрудничество, аэрокосмическая отрасль, анализ, направления развития, потенциал для развития

Основные положения:

- ◆ международное сотрудничество в аэрокосмической сфере играет важную роль в решении глобальных проблем, таких как освоение космоса, экологический мониторинг и технологические улучшения. Оно позволяет объединять ресурсы, сокращать расходы и ускорять развитие науки и техники;
- ◆ на международное сотрудничество в аэрокосмической сфере влияют разные внешние факторы, включая геополитику, экономику, международные соглашения, технологические достижения и социальные тенденции. При планировании совместных проектов необходимо учитывать эти факторы;
- ◆ развитие сотрудничества может идти по пути расширения круга партнеров, привлечения частных инвестиций, коммерциализации отрасли, модернизации инфраструктуры, внедрения цифровых технологий, а также развития космического туризма и добычи ресурсов на астероидах.

Для цитирования: Харитоновна Д.В. Анализ возможностей для развития международного сотрудничества в аэрокосмической отрасли // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 3 (257). С. 148–155. doi:10.46554/1993-0453-2026-3-257-148-155.

Original article

Analysis of opportunities for the development of international cooperation in the aerospace industry

Daria V. Kharitonova

Samara State University of Economics, Samara, Russia, daria.july@bk.ru

Abstract. This study aims to analyze the state of international cooperation in the aerospace field, assessing its features, problems and successes. Special attention is paid to the main trends and factors influencing the interaction of countries in this area. It is important to identify areas for further development of cooperation in order to solve problems such as space exploration, environmental monitoring and the creation of new technologies. The paper uses methods of analysis and comparison, including PEST analysis to assess external factors. Based on the data obtained, the SWOT analysis was carried out, which revealed the opportunities and risks. The comparison of strengths and weaknesses with external factors allowed forming a correlation matrix, on the basis of which the directions for the development of international cooperation in the aerospace field are proposed. International cooperation in the aerospace field allows pooling resources, accelerating scientific progress and reducing the costs of major projects. The theoretical value of the work lies in the fact that the results of the analysis make it possible to assess the state of the industry and identify problematic issues for future research. The practical value lies in identifying promising areas for the development of international cooperation in the aerospace field that can be applied in practice.

Keywords: international cooperation, aerospace industry, analysis, development directions, potential for development

Highlights:

- ◆ international cooperation in the aerospace field plays an important role in solving global problems such as space exploration, environmental monitoring and technological improvements. It allows pooling resources, reducing costs and accelerating the development of science and technology;
- ◆ international cooperation in the aerospace field is influenced by various external factors, including geopolitics, economics, international agreements, technological advances, and social trends. When planning joint projects, these factors must be taken into account;
- ◆ the development of cooperation can follow the path of expanding the circle of partners, attracting private investment, commercializing the industry, modernizing infrastructure, introducing digital technologies, as well as developing space tourism and mining resources on asteroids.

For citation: Kharitonova D.V. Analysis of opportunities for the development of international cooperation in the aerospace industry // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 3 (257). Pp. 148–155. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-3-257-148-155.

Введение

Международное сотрудничество в аэрокосмической отрасли сегодня приобретает особую актуальность в условиях глобальных вызовов, таких как изменение климата, обеспечение безопасности и развитие космической экономики. Современные проекты требуют объединения ресурсов и усилий многих стран для достижения общих целей, например, исследования Луны и Марса, создания глобальных спутниковых систем или разработки технологий многоразовых запусков. Д.Д. Дубо-

вик и А.Н. Городничая отмечают, что на фоне геополитической напряженности и экономической нестабильности изучение направлений сотрудничества позволяет находить новые форматы взаимодействия, включая участие развивающихся стран и частного сектора [1]. Особую важность, по мнению М.А. Глазкова, А.А. Иванова и А.В. Сергеева, приобретает кооперация в области научных исследований, мониторинга Земли и разработки инновационных технологий, таких как искусственный интеллект и автоматизация [2]. Аэрокосмическая

отрасль является драйвером научно-технического прогресса, и ее успех напрямую связан с качеством международных связей, что отражено в работе М.М. Абазалиевой, А.К. Боташевой [3]. Кроме того, усиление сотрудничества способствует развитию образовательных инициатив и подготовке кадров для будущих поколений специалистов.

Таким образом, изучение направлений развития международного сотрудничества становится ключевым для решения текущих и будущих задач глобального масштаба, что находит свое подтверждение в работах Ин Линь, Г.С. Голошумовой [4, с. 228], А.В. Авериной [5], С.А. Назимовой [6], А.С. Качелина [7], И.Г. Дежиной [8], К.В. Бурцева [9].

Все это определяет необходимость выявления потенциальных возможностей для развития международного сотрудничества в аэрокосмической отрасли.

В рамках данного исследования была поставлена цель проанализировать текущее состояние международного сотрудничества в аэрокосмической отрасли и выделить основные направления для его развития.

К задачам исследования относится следующее:

- ◆ показать роль международного сотрудничества в аэрокосмической отрасли;
- ◆ перечислить внешние факторы, оказывающие влияние на отрасль;
- ◆ выделить ключевые сильные и слабые стороны, характеризующие состояние отрасли в настоящее время;
- ◆ на основе полученных данных выделить наиболее перспективные направления для развития международного сотрудничества в аэрокосмической отрасли.

Методы

В ходе исследования использовались методы анализа и сравнения. Внешние факторы, влияющие на работу отрасли, изучались посредством PEST-анализа. Результаты этих исследований послужили основой для выявления возможностей и угроз при помощи SWOT-анализа. Путем соотнесения сильных и слабых сторон с обнаруженными возможностями и рисками была создана корреляционная матрица SWOT-анализа, итоги которой были систематизированы и предложены в качестве потенциальных направлений для развития международного сотрудничества в аэрокосмической сфере.

Политические	Экономические
- геополитическая напряженность, подразумевающая наличие конфликтов и санкций между отдельными странами;	- колебания курса валют, затрудняющее взаимодействие между участниками разных стран в вопросах импорта и экспорта технологий;
- наличие международных договоров, регулирующих деятельность государств в космосе;	- глобальная экономическая нестабильность, приводящая к перераспределению доходов и сокращению финансирования аэрокосмических программ;
- ограничение странами экспорта технологий для защиты стратегических интересов	- высокая стоимость исследований и разработок в высокотехнологичных отраслях
Социальные	Технологические
- популяризация космических исследований, приводящая к стимулированию развития международных проектов;	- развитие спутниковых технологий, стимулирующее создание новых проектов;
- растущая потребность в развитии кадрового потенциала стимулирует создание и реализацию совместных образовательных программ в аэрокосмической отрасли;	- внедрение передовых технологий автоматизации и ИИ в аэрокосмическую отрасль;
- повышение научного интереса молодежи к изучению аэрокосмической отрасли	- современные IT-системы упрощают взаимодействие партнеров и интеграцию сложных проектов

Рис. 1. PEST-анализ аэрокосмической отрасли

	Возможности	Угрозы
	<ul style="list-style-type: none"> - наличие международных договоров, регулирующих деятельность государств в космосе; - популяризация космических исследований, приводящая к стимулированию развития международных проектов; - растущая потребность в развитии кадрового потенциала стимулирует создание и реализацию совместных образовательных программ в аэрокосмической отрасли; - повышение научного интереса молодежи к изучению аэрокосмической отрасли; - развитие спутниковых технологий, стимулирующее создание новых проектов; - внедрение передовых технологий автоматизации и ИИ в аэрокосмическую отрасль; - современные IT-системы упрощают взаимодействие партнеров и интеграцию сложных проектов 	<ul style="list-style-type: none"> - геополитическая напряженность, подразумевающая наличие конфликтов и санкций между отдельными странами; - колебания курса валют, затрудняющее взаимодействие между участниками разных стран в вопросах импорта и экспорта технологий; - глобальная экономическая нестабильность, приводящая к перераспределению доходов и сокращению финансирования аэрокосмических программ; - ограничение странами экспорта технологий для защиты стратегических интересов; - высокая стоимость исследований и разработок в высокотехнологичных отраслях
Сильные стороны	<ul style="list-style-type: none"> - богатый опыт в области космических исследований и реализации космических миссий; - наличие собственных космодромов и производственных мощностей; - наличие собственных технологий пилотируемых полетов и ракетных систем; - сильная школа инженеров и ученых в аэрокосмической отрасли; - наличие компетенций в области связи, навигации и дистанционного зондирования Земли; - участие в международных проектах и партнерские отношения с другими странами 	<p>Участие в международных проектах, таких как МКС, укрепляет политические связи и подтверждает статус надежного партнера, в связи с чем появляется возможность развития национальных технологий и поиск новых партнеров в странах Азии, Африки и Латинской Америки</p> <p>Опыт в пилотируемых полетах и спутниковых технологиях обеспечивает прочную базу для инноваций, заключающихся в модернизации оборудования, развитие многоцелевых ракет и внедрение ИИ в проектирование</p>
Слабые стороны	<ul style="list-style-type: none"> - недостаток инвестиций по сравнению с ведущими мировыми игроками; - старение имеющейся инфраструктуры; - недостаточный темп внедрения инновационных решений; - ограниченные позиции на рынке космического туризма и запуска малых спутников; - отток высококвалифицированных кадров 	<p>Высококвалифицированные кадры и сильная образовательная база формируют основу для дальнейшего роста, что создает привлекательные условия для молодых специалистов, инвестиции в образовательные программы</p> <p>Санкции и экспортные ограничения ограничивают доступ к зарубежным технологиям, ограниченное финансирование замедляет разработку новых продуктов. Однако имеется ниша на рынке коммерческого запуска, развития космического туризма и частного сектора</p>

Рис. 2. Корреляционная матрица SWOT-анализа аэрокосмической отрасли

Результаты

Международное сотрудничество является важнейшим фактором развития аэрокосмической индустрии, значительно способствуя научному прогрессу, технологическим инновациям и глобальной стабильности. Реализация космических проектов требует значительных финансовых вложений, а также научного и технического потенциала. Прежде всего следует проанализировать внешние условия, воздействующие на функционирование аэрокосмического сектора и перспективы международного партнерства. Для этой цели был проведен PEST-анализ, результаты которого отражены на рис. 1.

Проведенный PEST-анализ показывает, что на международное сотрудничество в космосе влияет много факторов. Политика, включая геополитику и соглашения, может помогать или мешать. Экономика, например доступ к ресурсам и планирование, влияет на то, как и насколько страны сотрудничают. Общество, его интерес к космосу и образование важны для подготовки кадров и общения между культурами. Технологии, такие как ИИ и новые ракеты, открывают возможности для работы вместе. Чтобы международные проекты в космосе были успешными, нужно учитывать все эти моменты.

Чтобы определить ключевые направления для развития международного сотрудничества в аэрокосмической сфере, на основании данных PEST-анализа был выполнен SWOT-анализ данной отрасли, основанный на российском опыте. На рис. 2 приведена корреляционная матрица SWOT-анализа.

Аэрокосмическая индустрия России располагает значительными ресурсами, опираясь на богатый опыт, развитую инфраструктуру и высокопрофессиональные кадры, но ей приходится сталкиваться с рядом трудностей, таких как нехватка финансирования, морально устаревшие технологии и отток квалифицированных специалистов. Внешняя среда, характеризующаяся санкциями, технологическими прорывами и возрастающим интересом к исследованию космоса, порождает как риски, так и возможности. Чтобы укрепить свои позиции на международной арене, необходимо обновить производственные мощности, расширить международное партнерство с новыми участни-

ками рынка и развивать коммерческое направление. Важную роль сыграют привлечение частного капитала и поддержка молодого поколения специалистов, что станет залогом успешного роста отрасли.

Обсуждение

В работах Н.А. Ефремовой-Шершуковой, А.К. Коллегова, В.Е. Минеева-Ли [10] и И.И. Барановой [11] отмечается, что сотрудничество на международном уровне позволяет объединять ресурсы различных государств для достижения амбициозных задач, таких как изучение космического пространства, создание новых технологий и вывод спутников на орбиты. К. Томашевский отдельно выделяет обмен опытом и совместные научные изыскания между странами, стимулирующие быстрое внедрение новейших разработок [12]. Это относится к таким направлениям, как материаловедение, ракетостроение, системы связи, автоматизация и искусственный интеллект, применяемые в космической деятельности. В.К. Крутиков, А.Г. Федоров, Т.В. Дорожкина отмечают, что разделение расходов на разработку и выполнение аэрокосмических программ между государствами способствует снижению финансовой нагрузки на каждую страну отдельно [13].

По мнению В.В. Гончарова, определение перспектив для международного взаимодействия в аэрокосмическом секторе необходимо для консолидации научных и технологических ресурсов, что позволяет успешно осуществлять крупные проекты [14]. При этом Е.Н. Крамарова пишет о том, что объединенные усилия нескольких стран ускоряют развитие, сокращают расходы и увеличивают эффективность внедрения новаторских решений [15]. Помимо этого, М.И. Абузярова, М.О. Сураева и А.П. Жабин считают, что подобные инициативы укрепляют дипломатические отношения и помогают справляться с глобальными проблемами, такими как контроль за климатическими изменениями и поддержание безопасности [16].

Заключение

Международное сотрудничество в аэрокосмической сфере предоставляет уникаль-

ную возможность для совместного использования ресурсов, ускорения технологического развития и сокращения издержек на масштабные проекты. По мнению Г.А. Карповой, Л.В. Хоревой, М.О. Сураевой, совместные усилия в проведении космических миссий, таких как наблюдение за Землей и исследование дальнего космоса, способствуют преодолению глобальных проблем, включая изменение климата и обеспечение безопасности [17]. И. Наугольнова отмечает, что расширение сотрудничества с новыми партнерами, особенно из развивающихся стран, и активное участие частного бизнеса позволят усилить международные связи и стимулировать инновационные процессы [18]. Отдельная роль А.В. Крысановым [19] и В. Спрингом [20] отводится ин-

теграции технологий ИИ и продуктов цифровизации в международные проекты, что позволит усилить их эффективность и конкурентоспособность.

Наиболее перспективными направлениями для развития международного сотрудничества в аэрокосмической отрасли выступают: расширение международного сотрудничества за пределами традиционных партнеров; активное привлечение частных инвестиций и коммерциализация отрасли; программы по удержанию кадров и стимулирование молодых специалистов; модернизация инфраструктуры и внедрение передовых технологий для повышения конкурентоспособности; развитие новых направлений, таких как космический туризм и добыча ресурсов на астероидах.

Список источников

1. Дубовик Д.Д., Городничая А.Н. Международное сотрудничество России в области стандартизации // Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. № 12-9 (80). С. 36–38. EDN QRPPNP.
2. Глазков М.А., Иванов А.А., Сергеев А.В. Международное сотрудничество России и Индии: проблемы и перспективы // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 4-1 (98). С. 84–87. doi:10.24412/2411-0450-2023-4-1-84-87. EDN VVCEJF.
3. Абазалиева М.М., Боташева А.К. Международное сотрудничество: основные направления реализации // Современная наука и инновации. 2022. № 2 (38). С. 258–267. doi:10.37493/2307-910X.2022.2.26. EDN RVFMOA.
4. Линь Ин, Голошумова Г.С. К вопросу о сущности и структуре понятия «готовность к международному сотрудничеству» // Мир науки, культуры, образования. 2018. № 4 (71). С. 227–229. EDN XYVAZF.
5. Аверина А.В. Международное сотрудничество по противодействию преступности как направление внешней политики Российской Федерации // Международное уголовное право и международная юстиция. 2023. № 3. С. 26–29. doi:10.18572/2071-1190-2023-3-26-29. EDN DLTANJ.
6. Назимова С.А. Международное сотрудничество в области ИТ // Автоматика, связь, информатика. 2017. № 5. С. 12–15. EDN YPSQID.
7. Качелин А.С. Международное сотрудничество как фактор научно-технологического развития в нефтегазовой отрасли Российской Федерации // Экономическая безопасность. 2023. Т. 6, № 1. С. 385–412. doi:10.18334/ecsec.6.1.117374. EDN OZWXDI.
8. Дежина И.Г. Международное научное сотрудничество российских вузов в новых условиях: ограничения и возможности // ЭКО. 2022. № 11 (581). С. 125–143. doi:10.30680/ECO0131-7652-2022-11-125-143. EDN QIWIYQ.
9. Бурцев К.В. Международное сотрудничество как составляющая энергетической безопасности Японии // Надежность и безопасность энергетики. 2024. Т. 17, № 1. С. 74–78. doi:10.24223/1999-5555-2024-17-1-74-78. EDN TWDEEJ.
10. Ефремова-Шершукова Н.А., Коллегов А.К., Минеев-Ли В.Е. Международное сотрудничество России и Казахстана в сфере высшего образования как фактор инновационного развития общества // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2020. № 1 (37). С. 139–142. EDN ZCFZYS.
11. Баранова И.И. Международное сотрудничество в продвижении русского языка и русской культуры за рубежом // Вопросы методики преподавания в вузе. 2018. Т. 7, № 26. С. 8–16. doi:10.18720/HUM/ISSN2227-8591.26.1. EDN YYIRZR.
12. Томашевский К. Международное сотрудничество России и США в космосе: куда мы направляемся? // Вестник РГГУ. Серия: Политология. История. Международные отношения. 2020. № 1. С. 135–146. doi:10.28995/2073-6339-2020-1-135-146. EDN QSVKZD.

13. Крутиков В.К., Федоров А.Г., Дорожкина Т.В. Международное межмуниципальное сотрудничество: проблемы и перспективы // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2018. № 1 (60). С. 56–58. EDN YQVRZA.
14. Гончаров В.В. Международное сотрудничество субъектов общественного контроля: к постановке проблемы // Международное право и международные организации. 2023. № 4. С. 80–91. doi:10.7256/2454-0633.2023.4.69430. EDN IMZOSB.
15. Крамарова Е.Н. Международное сотрудничество и конкуренция в области научно-технологического развития на современном этапе // Проблемы национальной стратегии. 2022. № 1 (70). С. 240–260. doi:10.52311/2079-3359_2022_1_240. EDN BUZWBW.
16. Абузярова М.И., Сураева М.О., Жабин А.П. Принципы реализации экономической политики государства на основе управления инновациями в современных российских условиях // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2013. № 11 (109). С. 54–58. EDN RXMNBX.
17. Karpova G.A., Khoreva L.V., Suraeva M.O. Organizational model of the congress and exhibition cluster in the field of business travel // International Electronic Journal of Mathematics Education. 2016. Vol. 11, No. 7. Pp. 2592–2607. EDN HAMUYL.
18. Naugolnova I. The process approach to cost management in project-oriented enterprises of engine building // Engineering Economics: Decisions and Solutions from Eurasian Perspective. Cham : Springer Nature, 2021. Pp. 85–91. doi:10.1007/978-3-030-53277-2_10. EDN FBQSPN.
19. Крысанов А.В. Международное сотрудничество: общетеоретическое и правовое измерение // Вестник экономики, управления и права. 2018. № 4 (45). С. 23–28.
20. Spreen W. International cooperation in the aerospace industry: economics, politics, organization, and management of technology (1st ed.). New York : Routledge, 2024. 385 p.

References

1. Dubovik D.D., Gorodnichaya A.N. International cooperation of Russia in the field of standardization // Actual scientific research in the modern world. 2021. No. 12-9 (80). Pp. 36–38. EDN QRPPNP.
2. Glazkov M.A., Ivanov A.A., Sergeev A.V. International cooperation between Russia and India: problems and prospects // Economics and Business: theory and practice. 2023. No. 4-1 (98). Pp. 84–87. doi:10.24412/2411-0450-2023-4-1-84-87. EDN VVCEJF.
3. Abazalieva M.M., Botasheva A.K. International cooperation: the main directions of implementation // Modern science and innovation. 2022. No. 2 (38). Pp. 258–267. doi:10.37493/2307-910X.2022.2.26. EDN RVFMOA.
4. Lin Ying, Goloshumova G.S. On the question of the essence and structure of the concept of "readiness for international cooperation" // The world of science, culture, education. 2018. No. 4 (71). Pp. 227–229. EDN XYVAZF.
5. Averina A.V. International cooperation in combating crime as a direction of the foreign policy of the Russian Federation // International criminal law and international justice. 2023. No. 3. Pp. 26–29. doi:10.18572/2071-1190-2023-3-26-29. EDN DLTANJ.
6. Nazimova S.A. International cooperation in the field of IT // Automation, communications, informatics. 2017. No. 5. Pp. 12–15. EDN YPSQID.
7. Kachelin A.S. International cooperation as a factor of scientific and technological development in the oil and gas industry of the Russian Federation // Economic security. 2023. Vol. 6, No. 1. Pp. 385–412. doi:10.18334/ecsec.6.1.117374. EDN OZWXDI.
8. Dezhina I.G. International scientific cooperation of Russian universities in new conditions: limitations and opportunities // ECO. 2022. No. 11 (581). Pp. 125–143. doi:10.30680/ECO0131-7652-2022-11-125-143. EDN QIWYIQ.
9. Burtsev K.V. International cooperation as a component of Japan's energy security // Reliability and safety of energy. 2024. Vol. 17, No. 1. Pp. 74–78. doi:10.24223/1999-5555-2024-17-1-74-78. EDN TWDEEJ.
10. Efremova-Shershukova N.A., Kollegov A.K., Mineev-Li V.E. International cooperation between Russia and Kazakhstan in the field of higher education as a factor of innovative development of society // Vocational education in Russia and abroad. 2020. No. 1 (37). Pp. 139–142. EDN ZCFZYS.
11. Baran I.I. International cooperation in the promotion of the Russian language and Russian culture abroad // Questions of teaching methods in higher education institutions. 2018. Vol 7, No. 26. Pp. 8–16. doi:10.18720/HUM/ISSN2227-8591.26.1. EDN YYIRZR.

12. Tomashevsky K. International cooperation between Russia and the USA in space: where are we going? // Bulletin of the Russian State University of Economics. Series: Political Science. History. International relations. 2020. No. 1. Pp. 135–146. doi:10.28995/2073-6339-2020-1-135-146. EDN QSVKDZ.

13. Krutikov V.K., Fedorov A.G., Dorozhkina T.V. International inter-municipal cooperation: problems and prospects // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. 2018. No. 1 (60). Pp. 56–58. EDN YQVRZA.

14. Goncharov V.V. International cooperation of subjects of public control: towards a problem statement // International law and international organizations. 2023. No. 4. Pp. 80–91. doi:10.7256/2454-0633.2023.4.69430. EDN IMZOSB.

15. Kramarova E.N. International cooperation and competition in the field of scientific and technological development at the present stage // Problems of national strategy. 2022. No. 1 (70). Pp. 240–260. doi:10.52311/2079-3359_2022_1_240. EDN BUZWBW.

16. Abuzyarova M.I., Suraeva M.O., Zhabin A.P. Principles of implementation of economic policy of the state on the basis of innovation management in modern Russian conditions // Bulletin of the Samara State University of Economics. 2013. No. 11 (109). Pp. 54–58. EDN RXMNBX.

17. Karpova G.A., Khoreva L.V., Suraeva M.O. Organizational model of the congress and exhibition cluster in the field of business travel // International Electronic Journal of Mathematics Education. 2016. Vol. 11, No. 7. Pp. 2592–2607. EDN HAMUYL.

18. Naugolnova I. The process approach to cost management in project-oriented enterprises of engine building // Engineering Economics: Decisions and Solutions from Eurasian Perspective. Cham : Springer Nature, 2021. Pp. 85–91. doi:10.1007/978-3-030-53277-2_10. EDN FBQSPN.

19. Krysanov A.V. International cooperation: general theoretical and legal dimension // Bulletin of Economics, Management and Law. 2018. No. 4 (45). Pp. 23–28.

20. Spreen W. International cooperation in the aerospace industry: economics, politics, organization, and management of technology (1st ed.). New York : Routledge, 2024. 385 p.

Информация об авторе

Д.В. Харитоновна – преподаватель института менеджмента Самарского государственного экономического университета.

Information about the author

D.V. Kharitonova – lecturer at the Institute of Management of the Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 27.12.2025; одобрена после рецензирования 12.01.2026; принята к публикации 12.03.2026.

The article was submitted 27.12.2025; approved after reviewing 12.01.2026; accepted for publication 12.03.2026.