

Научно-исследовательский журнал «Modern Economy Success»

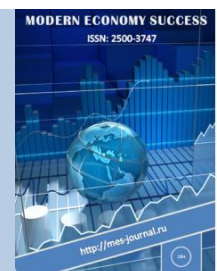
<https://mes-journal.ru>

2025, № 6 / 2025, Iss. 6 <https://mes-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

УДК 338.22



¹ Савина В.В.,

¹ Уральский государственный экономический университет

Разработка современной автоматизированной системы выработки и принятия управленческих решений во внешнеэкономической деятельности предприятия

Аннотация: сегодня российские компании сталкиваются с необоснованными ограничениями во внешнеэкономической деятельности, при этом основные партнеры также подвержены рискам вторичных санкций. В этой ситуации разработка автоматизированных систем выступает важным шагом по пути снижения потерь от неэффективных управленческих решений. Неполная или запоздалая информация неизбежно ведет к ошибкам, тем самым угрожая переполнением складских площадей, повышенной нагрузкой на транспорт и людей, срывом сроков поставки и в целом нарушением заранее спланированной цепочки поставок. Качество управленческих решений и в дальнейшем экономическая эффективность сильно зависят от полноты и оперативности располагаемой информации. Идеей предлагаемой автоматизированной системы выработки и принятия управленческих решений является оптимизация имеющихся в распоряжении ресурсов, что позволит более оперативно управлять внешнеэкономической деятельностью предприятия.

Целью исследования является разработать схему информационной системы предприятия во внешнеэкономической деятельности предприятия.

Методы: проектирование информационных процессов и системы управления, системный анализ.

Результаты: отображены процессы, проходящие в информационных подсистемах предприятия внешнеэкономической деятельности, пример алгоритма управленческих решений, а также внутренних и внешних процессов операторов ВЭД.

Выводы: Сформирована информационная система предприятия внешнеэкономической деятельности, учитывающую социальную, экономическую и организационную эффективность.

Ключевые слова: автоматизированная система, управленческие решения, ВЭД, процессы, эффективность

Для цитирования: Савина В.В. Разработка современной автоматизированной системы выработки и принятия управленческих решений во внешнеэкономической деятельности предприятия // Modern Economy Success. 2025. № 6. С. 406 – 414.

Поступила в редакцию: 26 августа 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 24 октября 2025 г.; Принята к публикации: 24 ноября 2025 г.

¹ Savina V.V.,

¹ Ural State University of Economics

Development of a modern automated system for developing and making management decisions in the external economic activities of the enterprise

Abstract: today, Russian companies face unreasonable restrictions in foreign economic activity, while the main partners are also subject to the risks of secondary sanctions. In this situation, the development of automated systems is an important step towards reducing losses from ineffective management decisions. Incomplete or late information inevitably leads to errors, thereby threatening overflowing warehouse space, increased load on transport

and people, disruption of delivery times and, in general, disruption of a pre-planned supply chain. The quality of management decisions and further economic efficiency strongly depend on the completeness and efficiency of the available information. The idea of the proposed automaton a sophisticated system for developing and making management decisions is to optimize the available resources, which will make it possible to more quickly manage the foreign economic activity of the enterprise.

The purpose of the study is to develop a scheme of the information system of the enterprise in the foreign economic activity of the enterprise.

Methods: design of information processes and control system, system analysis.

Findings: shows the processes taking place in the information subsystems of foreign economic activity, an example of the algorithm of management decisions, as well as internal and external processes of foreign economic activity operators.

Conclusions: An information system of an enterprise of foreign economic activity has been formed, taking into account social, economic and organizational efficiency.

Keywords: automated system, management solutions, foreign economic activity, processes, efficiency

For citation: Savina V.V. Development of a modern automated system for developing and making management decisions in the external economic activities of the enterprise. Modern Economy Success. 2025. 6. P. 406 – 414.

The article was submitted: August 26, 2025; Approved after reviewing: October 24, 2025; Accepted for publication: November 24, 2025.

Введение

Большинство компаний малого и среднего бизнеса не обладают необходимыми ресурсами для организации ВЭД для получения необходимого им товара [1]. В условиях ограниченности собственных ресурсов, предприятиям выгодно заключить коммерческое соглашение с компанией-оператором, конечным результатом, которого будет являться наличие на складе у клиента товара, допущенного к свободному обращению на территории РФ с комплектом необходимых документов.

В рамках заключенного оператором соглашения, предоставляются следующие услуги [2, 3]: мониторинг зарубежных рынков в интересах клиента, организация внешнеторгового финансирования для клиента, проведение предварительных переговоров, осуществление сопровождения внешнеторгового контракта, организация привлечения иностранных специалистов для клиента, организация и осуществление доставки товаров и продукции потребителям, заключение внешнеторговых контрактов, языковой перевод контрактов и прочих документов по внешнеторговой сделке, осуществление таможенного оформления товаров и продукции в интересах клиентов и пр.

Для того чтобы решить все поставленные задачи (управление транспортом, складированием и т.п.), которые находятся в компетенции конкретных людей или подразделений, необходимо организовать их в одну подсистему согласно их функционалу и зоне ответственности, и обеспечить своевременный обмен данными [4-6].

Материалы и методы исследований

Информационный поток за пределы системы в виде письменного подтверждения, факта совершения операции – бумажных документов, которые принимает клиент совместно с товаром. Становится, очевидно, что для оперативного управления и контроля над движением и трансформациями информации по клиентскому заказу необходима информационная система, так как помимо взаимодействия с внешней средой (клиент, подрядчик, поставщик товара и др.), существуют и промежуточные переходные процессы информации между функциональными подсистемами – блоками внутри услуги. Они имеют как форму безбумажного электронного документооборота, так и бумажных носителей, данные в которых нужна принять, проанализировать и предложить следующее действие. Так формируются алгоритмы управленческих решений (рис. 1), которые более или менее выражены в каждой отдельной подсистеме.

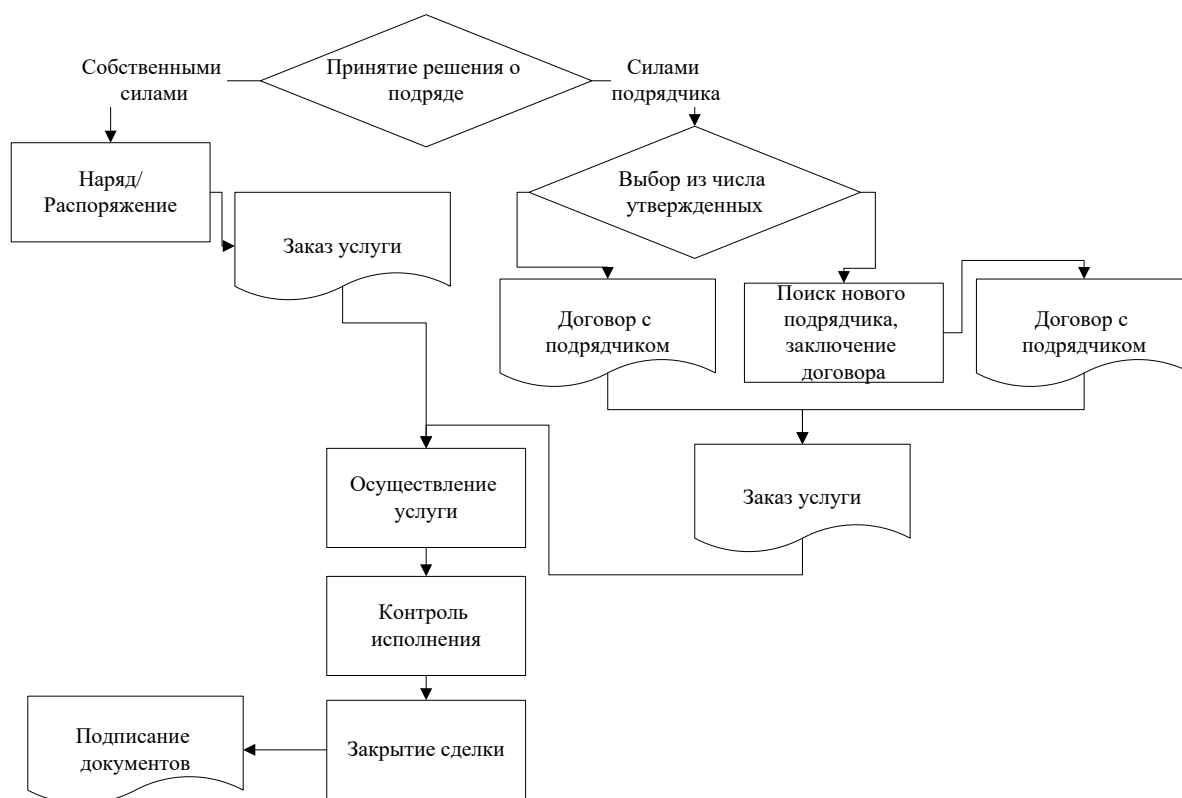


Рис. 1. Пример алгоритма управленческих решений.
Fig. 1. Example of management decision algorithm.

Применение современных информационных технологий [7-11] является важнейшим условием проектирования единой информационной системы

управления [12-14] и мониторинга во внешнеэкономической деятельности при текущей структуре информационных подсистем (рис. 2).

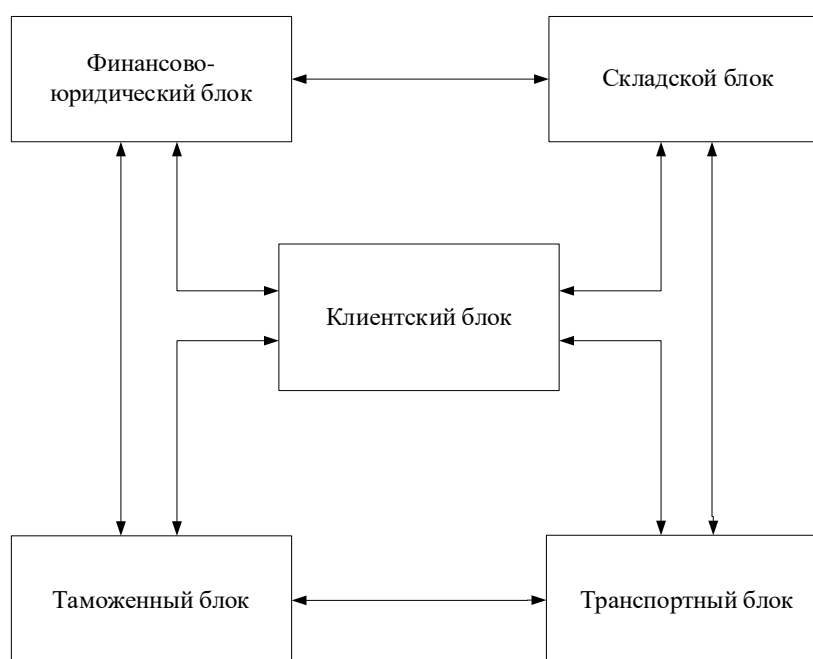


Рис. 2. Структура информационных подсистем предприятия ВЭД [9, 11].
Fig. 2. Structure of information subsystems of foreign economic activity [9, 11].

Результаты и обсуждения

Спроектируем процессы, проходящие в информационных подсистемах предприятия ВЭД (рис. 3).

Предлагаемая автоматизированная система выработки и принятия части управленческих решений призвана минимизировать риск возникновения ошибки. И ключевым этапом принятия решения является операция выбора наиболее предпо-

чительной альтернативы из имеющегося списка ранее проанализированных и работающих вариантов. Каждый из имеющихся в распоряжении вариантов имеет набор заранее определенных ключевых показателей. При сравнении альтернатив, одни варианты оказываются предпочтительнее по одним показателям, а другие – по другим параметрам.

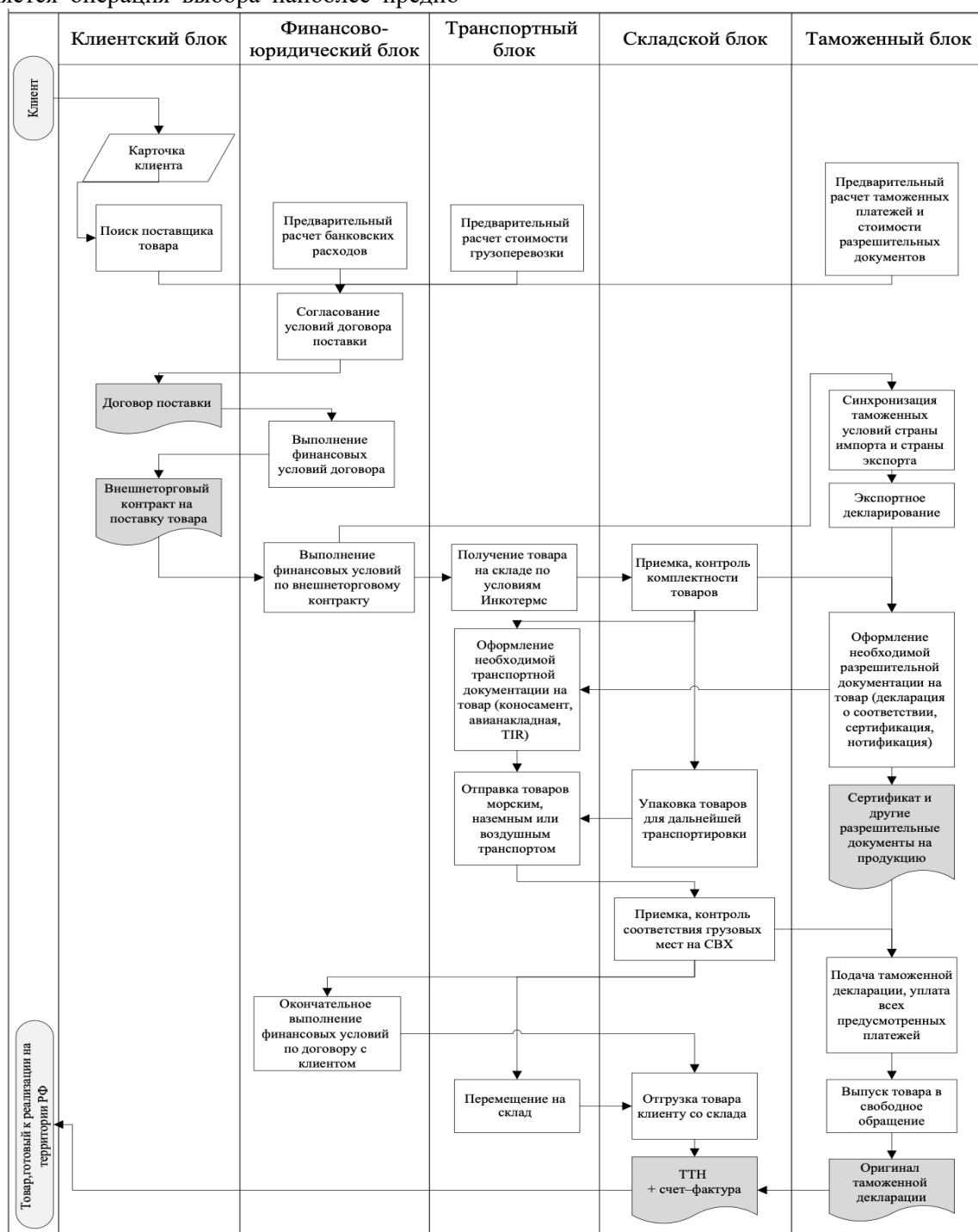


Рис. 3. Процессы, проходящие в информационных подсистемах предприятия ВЭД.
Fig. 3. Processes taking place in the information subsystems of the foreign economic activity enterprise.

Тут же встает необходимость поиск более глубокого решения проблемы, который требует значительно больших затрат имеющихся ресурсов и более длительного времени на обработку [15-17]. Поэтому о выборе оптимального варианта решения можно говорить со значительной степенью условности, так как единый показатель оптимальности альтернатив за редкими исключениями отсутствует. В условиях же типичного многокритериального выбора предпочтение отдается наиболее приемлемому варианту, который представляется лучшим с тех или иных позиций. Сам процесс отбора лучших решений – есть совокупность и определенная последовательность операций по сравнению показателей выбираемых вариантов, то есть заранее определенный алгоритм. Главная цель алгоритма дать возможность лицу, принимающего решение, выбрать вариант наиболее удовлетворяющий стратегии предприятия.

В совокупности всего вышеперечисленного появляется возможность сформировать аналогичные схемы алгоритмов основных бизнес-процессов и сопровождающих их информационных потоков,

равнозначно применимую к большинству операторов ВЭД. В ходе анализа данного алгоритма становится очевидным факт необходимости интеграции большинства подрядчиков в информационную систему компании-оператора ВЭД [18-20].

На рис. 4 представлена структура обмена данными в информационной системе предприятия ВЭД, которая позволяет собирать, организовывать и транспортировать информацию в цепи поставок.

Контрольными точками в проектировании дерева процессов, проходящих в границах услуги компании-оператора будут: построение оптимального вида бизнес-процесса и схемы его операций, а также выбор наилучшего, с точки зрения использования ресурсов (финансовых, кадровых, временных), способа управления и контроля за бизнес-процессом. Контроль за эффективностью бизнес-процессов должен осуществляться с помощью ключевых показателей эффективности: финансовых и нефинансовых (длительность выполнения операций, полнота и правильность условий их выполнения, своевременность управленческих решений, качество решений сотрудников и пр.).

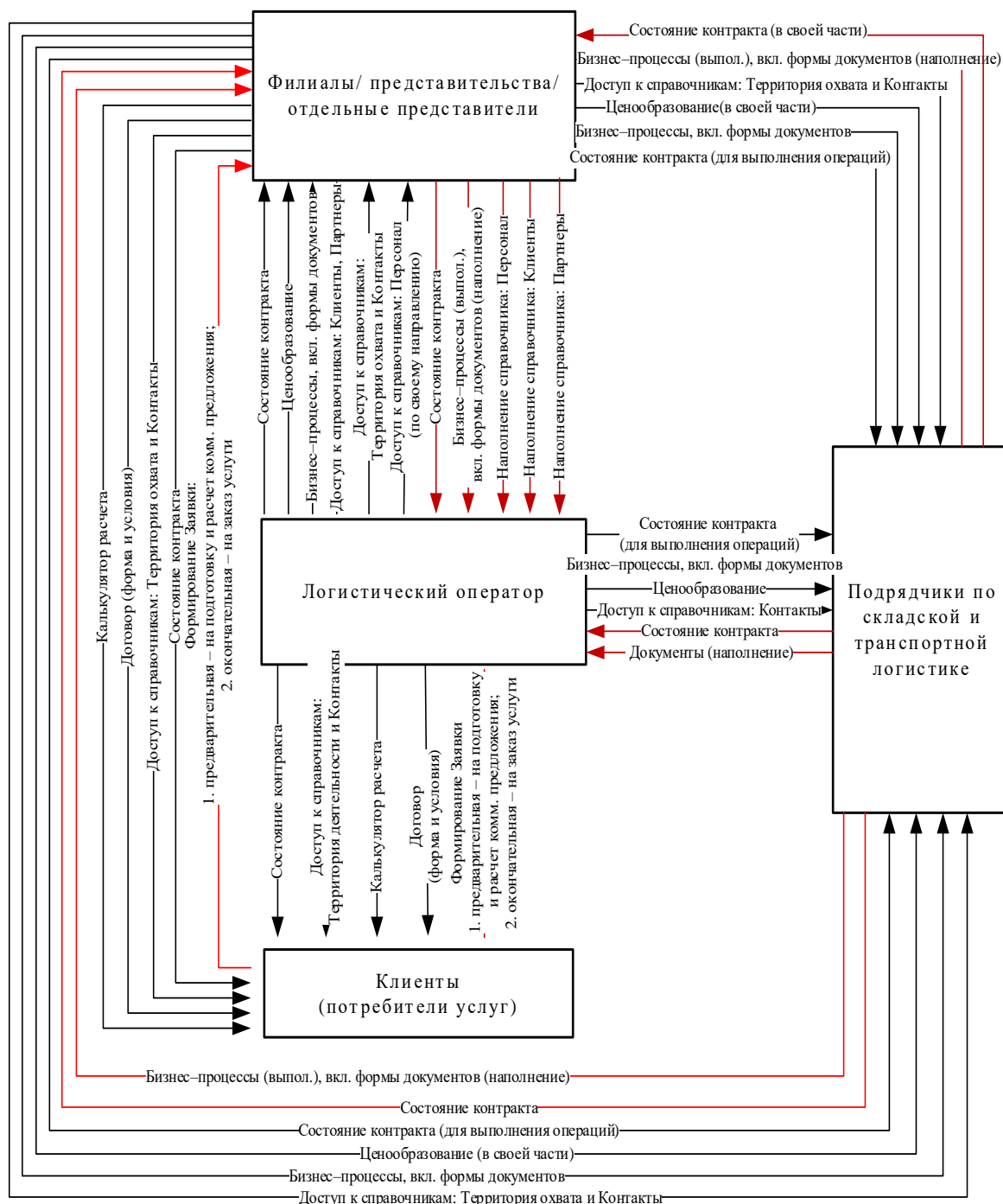


Рис. 4. Единая схема информационной системы предприятия ВЭД.
Fig. 4. Unified diagram of the information system of the foreign economic activity enterprise.

Общую эффективность от внедрения логистической информационной системы [21] могут в полной мере показать три её составляющих:

1. социальная эффективность – исполнения ожиданий, потребностей сотрудников, клиентов и партнеров компании.
2. экономическая эффективность выражается в формировании новых источников дохода –

клиентах и минимизация упущенной прибыли за счет своевременной обработки большого количества поступивших заказов.

3. организационная эффективность, показывающая то, как информационная система адаптируется к требованиям и изменениям внешней и внутренней среды.

Выводы

Применение современных технологий сегодня

требует научного подхода к выработке и принятию управленческих решений, которые основаны на проверенной информации и способствовали бы повышению эффективности не только предприятия ВЭД, а всей цепочки поставок. Понимание про-

цессов, проектирование единой информационной системы, используя современные технологии, позволит организовать бесшовность выполнения операций, а также обеспечит координацию всех основных предприятий, оператора и клиентов.

Список источников

1. Серопян Д.Р. Цифровая экономика во внешнеэкономической деятельности // Научный аспект. 2020. Т. 1. № 3. С. 22 – 26.
2. Коробаев Д.В. Проблема обмена информацией между таможенным органом и участниками внешнеэкономической деятельности с использованием цифровых технологий // Вопросы российского и международного права. 2023. Т. 13. № 4-1. С. 37 – 42.
3. Иншакова А.О., Гончаров А.И. Межгосударственное регулирование применения цифровых технологий Индустрии 4.0 в ЕАЭС и БРИКС: правовые риски // Право и управление. XXI век. 2023. Т. 19. № 1 (66). С. 15 – 22.
4. Курочка А.А. Роль информационных технологий в повышении эффективности таможенного администрирования в российской федерации: методологические основы социологического исследования // Caucasian Science Bridge. 2022. Т. 5. № 4 (18). С. 22 – 31.
5. Аксенов И.А. Использование цифровых технологий при оказании государственных таможенных услуг. Таможенное дело. 2022. № 1. С. 3 – 6.
6. Исаков И.В., Воронина Т.В. Цифровая трансформация внешнеэкономической деятельности // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. 2024. Т. 10. № 3. С. 35 – 44.
7. Кудрова Н.А., Кузминых Ю.В. Проблемы и перспективы применения искусственного интеллекта во внешнеторговой деятельности Российских хозяйствующих субъектов // Экономические отношения. 2025. Т. 15. № 1. С. 105 – 118.
8. Корнилова С.В. Инновации в таможенном деле: применение искусственного интеллекта в таможенных технологиях // Инновации и инвестиции. 2024. № 11. С. 24 – 27.
9. Скиба В.Ю., Быков А.М. Внедрение цифровых технологий в институт таможенных платежей // Вестник Российской таможенной академии. 2022. № 2 (59). С. 42 – 51.
10. Деревцова И.В., Ключникова Л.Н., Кочетыгова С.С., Осадчая А.А. Цифровая таможня: вызовы и угрозы в условиях цифровой трансформации экономики // Baikal Research Journal. 2022. Т. 13. № 4.
11. Пастухов А.Л. Блокчейн в сфере внешнеэкономической деятельности // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. 2019. Т. 10. № 3 (40). С. 27 – 31.
12. Брусенцева А.А. Разработка и интеграция корпоративных информационных систем: проектирование и внедрение информационных систем для повышения эффективности бизнеса // Аллея науки. 2025. Т. 2. № 4 (103). С. 740 – 743.
13. Олимпиев А.А. Метауправление функциональностью информационных систем. паттерны проектирования // Системный анализ и логистика. 2025. № 1 (44). С. 57 – 68.
14. Колыхалова Е.В. Основные аспекты учета темпоральных данных при проектировании аналитической информационной системы // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2025. Т. 21. № 2. С. 87 – 90.
15. Исаков И.В. Стратегические направления повышения эффективности внешнеэкономической деятельности России на основе цифровых технологий // Финансовый бизнес. 2025. № 7 (265). С. 173-176.
16. Снапкова О.В. Зарубежный опыт развития клиентоориентированной информационно-коммуникационной среды для внешнеэкономической сферы // Креативная экономика. 2022. Т. 16. № 9. С. 3543 – 3560.
17. Миллер Я.В. Воздействие цифровизации на глобальные цепочки создания стоимости // Российский внешнеэкономический вестник. 2021. № 12. С. 50 – 59.
18. Руднева З.С. Влияние концепции «Индустрия 4.0» на цифровую трансформацию таможенных органов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2020. № 4. С. 97 – 111.
19. Репушевская О.А., Скудалова Т.В., Лагвилава Н.Л. Цифровизация таможенных органов как инструмент развития внешней торговли // Таможенное дело. 2023. № 2. С. 21 – 24.

20. Головинов О.Н. Направления развития логистики в таможенной деятельности // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. 2022. № 1. С. 73 – 83.

21. Коротева М.М. Влияние индустрии 4.0 на формирование логистической стратегии предприятий-участников ВЭД // Мировая наука. 2025. № 2 (95). С. 39 – 43.

References

1. Seropyan D.R. Digital Economy in Foreign Economic Activity. Scientific Aspect. 2020. Vol. 1. No. 3. P. 22 – 26.

2. Korobaev D.V. The Problem of Information Exchange between the Customs Authority and Participants in Foreign Economic Activity Using Digital Technologies. Issues of Russian and International Law. 2023. Vol. 13. No. 4-1. P. 37 – 42.

3. Inshakova A.O., Goncharov A.I. Interstate Regulation of the Application of Digital Technologies of Industry 4.0 in the EAEU and BRICS: Legal Risks. Law and Management. XXI Century. 2023. Vol. 19. No. 1 (66). P. 15 – 22.

4. Kurochka A.A. The Role of Information Technologies in Improving the Efficiency of Customs Administration in the Russian Federation: Methodological Foundations of a Sociological Study. Caucasian Science Bridge. 2022. Vol. 5. No. 4 (18). P. 22 – 31.

5. Aksyonov I.A. Use of Digital Technologies in the Provision of State Customs Services. Customs Affairs. 2022. No. 1. P. 3 – 6.

6. Isakov I.V., Voronina T.V. Digital Transformation of Foreign Economic Activity. Scientific Notes of the Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky. Economics and Management. 2024. Vol. 10. No. 3. P. 35 – 44.

7. Kudrova N.A., Kuzminykh Yu.V. Problems and Prospects of Applying Artificial Intelligence in Foreign Trade Activities of Russian Economic Entities. Economic Relations. 2025. Vol. 15. No. 1. P. 105 – 118.

8. Kornilova S.V. Innovations in Customs: Application of Artificial Intelligence in Customs Technologies. Innovations and Investments. 2024. No. 11. P. 24 – 27.

9. Skiba V.Yu., Bykov A.M. Implementation of Digital Technologies in the Institute of Customs Payments. Bulletin of the Russian Customs Academy. 2022. No. 2 (59). P. 42 – 51.

10. Derevtsova I.V., Klyuchnikova L.N., Kochetygova S.S., Osadchaya A.A. Digital Customs: Challenges and Threats in the Context of Digital Transformation of the Economy. Baikal Research Journal. 2022. Vol. 13. No. 4.

11. Pastukhov A.L. Blockchain in the Sphere of Foreign Economic Activity. Scientific Works of the North-West Institute of Management RANEP. 2019. Vol. 10. No. 3 (40). P. 27 – 31.

12. Brusentseva A.A. Development and Integration of Corporate Information Systems: Design and Implementation of Information Systems to Improve Business Efficiency. Alley of Science. 2025. Vol. 2. No. 4 (103). P. 740 – 743.

13. Olimpiev A.A. Meta-management of the Functionality of Information Systems. Design Patterns. Systems Analysis and Logistics. 2025. No. 1 (44). P. 57 – 68.

14. Kolykhalova E.V. Key Aspects of Accounting for Temporal Data in the Design of an Analytical Information System. Bulletin of the Voronezh State Technical University. 2025. Vol. 21. No. 2. P. 87 – 90.

15. Isakov I.V. Strategic Directions for Improving the Efficiency of Russia's Foreign Economic Activity Based on Digital Technologies. Financial Business. 2025. No. 7 (265). P. 173 – 176.

16. Snapkova O.V. Foreign Experience in Developing a Customer-Oriented Information and Communication Environment for the Foreign Economic Sphere. Creative Economy. 2022. Vol. 16. No. 9. P. 3543 – 3560.

17. Miller Ya.V. The Impact of Digitalization on Global Value Chains. Russian Foreign Economic Bulletin. 2021. No. 12. P. 50 – 59.

18. Rudneva Z.S. The Impact of the "Industry 4.0" Concept on the Digital Transformation of Customs Authorities. Bulletin of Moscow Regional State University. Series: Economics. 2020. No. 4. P. 97 – 111.

19. Repushevskaya O.A., Skudalova T.V., Lagvilava N.L. Digitalization of Customs Authorities as a Tool for Foreign Trade Development. Customs Affairs. 2023. No. 2. P. 21 – 24.

20. Golovinov O.N. Directions for the Development of Logistics in Customs Activities. Bulletin of Donetsk National University. Series B. Economics and Law. 2022. No. 1. P. 73 – 83.

21. Koroteeva M.M. The Impact of Industry 4.0 on the Formation of the Logistics Strategy of Enterprises Participating in Foreign Economic Activity. World Science. 2025. No. 2 (95). P. 39 – 43.

Информация об авторе

Савина В.В., преподаватель, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8479-0705>, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, ул. 8 марта д. 62, valeria902010@mail.ru

© Савина В.В., 2025