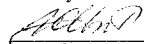


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ И ГУМАНИТАРИЗАЦИИ
КАФЕДРА «ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Ю.М.Мазаник

«02» 06 2025 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

«Место и роль цифровизационных процессов в совершенствовании таможенного контроля и качества осуществления транспортно-логистических услуг»

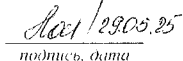
Специальность 1-96 01 01 «Таможенное дело»

Специализация 1-96 01 01 02 «Экономическое обеспечение таможенного дела»

Студент группы 10806121

 29.05.25 М.А. Галлямова
подпись, дата

Руководитель

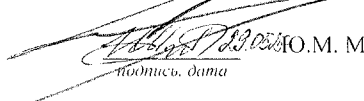
 29.05.25 О.Н. Лабкович
подпись, дата

Консультанты:

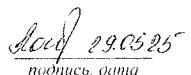
по разделу «Таможенно-
правовое обеспечение»

 29.05.25 К.В. Акименко
подпись, дата

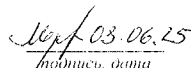
по разделу «Организационно-
экономический»

 29.05.25 Ю.М. Мазаник
подпись, дата

по разделу «Экономико-
математическое моделирование
и информационные технологии»

 29.05.25 О.Н. Лабкович
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

 03.06.25 Е.И. Мороз
подпись, дата

Объем работы:

пояснительная записка – 97 страниц;

графическая часть формата А4 – 5 листов;

цифровые носители – 1 единица.

Минск 2025

РЕФЕРАТ

Объем – 94 с., 24 рис., 1 табл., 71 источник.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ УСЛУГИ, ЛОГИСТИКА, ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТАМОЖЕННЫЙ КОНТРОЛЬ.

Объектом исследования являются цифровые технологии в транспортно-логистической деятельности.

Цель дипломной работы – анализ влияния цифровизационных процессов в качестве осуществления транспортно-логистической деятельности и совершенствовании таможенного контроля.

В работе исследованы теоретические основы применения цифровизации, определена роль и сущность логистической деятельности, исследован зарубежный опыт по внедрению передовых информационных технологий. Рассмотрены проблемы, возникающие из-за внедрения процессов цифровизации, рассмотрены особенности применения технологий в различных отраслях, в частности и в таможенном деле. Произведен анализ логистической деятельности Республики Беларусь с помощью индекса эффективности логистики (LPI), предложены пути совершенствования белорусского законодательства и внедрения передовых технологий. Обоснована необходимость цифровизации таможенной сферы.

Область возможного применения – активное внедрение цифровизационных процессов в деятельность таможенных органов при проведении таможенного контроля и совершенствования логистической деятельности.

Теоретические и методологические материалы сопровождаются ссылками на их авторов, а цифровые материалы объективно отражают состояние исследуемого процесса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Уразова, А. С. Развитие цифровой трансформации государственного и коммерческого секторов : магистер. дис.: 46.04.02 / А. С. Уразова. – Пенза, 2023. – 108 л.
2. Маньков, И. А. Цифровая эволюция современного предприятия: анализ процессов автоматизации, цифровизации и цифровой трансформации / И. А. Маньков, Е. С. Гаврилюк // Прогрессивная экономика. – 2024. – № 3. – С. 89–99.
3. Виды и инструменты автоматизации [Электронный ресурс] // QA. – Режим доступа: https://vladislavremeev.gitbook.io/qa_bible/avtomatizaciya-beta/vidy-i-instrumenty-avtomatizacii/. – Дата доступа: 10.05.2025.
4. Лунин, В. Part 1. Инструменты автоматизации тестирования [Электронный ресурс] / В. Лунин // Хабр. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/768154/>. – Дата доступа: 10.05.2025.
5. Сидоров, А. В. Роботизация бизнес-процессов как инструмент повышения производительности труда сотрудников компании / А. В. Сидоров // Хроноэкономика. – 2019. – № 7. – С. 64–68.
6. Кузьмин, А. Н. RPA - современная технология автоматизации бизнес-процессов / А.Н. Кузьмин // Наука и образование сегодня. – 2020. – № 5. – С. 8-9.
7. Тимербаев, Р. Р. Автоматизация бизнес-процессов с использованием технологии RPA / Р.Р. Кузьмин // E-Scio. – 2019. – № 12. – С. 442-452.
8. Бевз, А. С. Актуальность внедрения RPA-технологии в бизнес-процессы предприятия / А.С. Бевз // Вестник науки. – 2023. – № 7. – С. 139-143.
9. Козлов, М. А. Роботизация бизнес-процессов как инструмент автоматизации рутинных задач / М. А. Козлов // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли : Сборник трудов Всероссийской научно-практической и учебно-методической конференции в 8 ч., Санкт-Петербург, 15–18 мая 2024 года / редкол.: И.В. Журова (гл. ред.) [и др.]. – Санкт-Петербург: СПбПУ, 2024. – С. 179-186.
10. Сайт центра роботизации и искусственного интеллекта. [Электронный ресурс] // Центр искусственного интеллекта. – Режим доступа: <https://rparussia.ru/rpa-solutions/>. – Дата доступа: 11.05.2025.
11. Лобановская, Н. Ю. Автоматизация маркетинга: способы и инструменты / Н. Ю. Лобановская ; науч. рук. Б. А. Железко // Экономика и

маркетинг в промышленности [Электронный ресурс]: материалы студенческой научно-технической конференции, проводимой в рамках международного молодежного форума «Креатив и инновации 2020», Минск, 14–23 апреля 2020 г. / Белор. нац. техн. ун-т; редкол.: А. В. Данильченко [и др.]. – Минск, 2020. – С. 290-291.

12. Гайворонская, Я. В. Правовые проблемы цифровизации: теоретико-правовой аспект / Я.В.Гайворонская, О.И. Мирошниченко // Правовая парадигма. – 2019. – № 18 (4). – С. 27.

13. Коньков, А. Е. Цифровизация политики vs политика цифровизации / А.Е. Коньков // Вестник Санкт-Петербургского Международные отношения. – 2020. – №13 (1). – С. 47.

14. Кузнецова, Т. Ф. Цифровизация как культурная ценность и цифровые технологии / Т.Ф. Кузнецова // Горизонты гуманитарного знания. – 2019. – № 5. – С. 3.

15. Горбатенко, Е.А. Особенности цифровой трансформации на современном этапе / Е.А. Горбатенко // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2022. – №1 (6). – С. 18.

16. Баранов, Д. Н. Ключевые технологии в области цифровизации социально-трудовых отношений / Д. Н. Баранов // Московский экономический журнал. – 2021. – № 12. – С. 367–383.

17. Цифровые технологии. [Электронный ресурс] // Справочник. – Режим доступа: https://spravochnick.ru/informacionnye_tehnologii/cifrovye_tehnologii/. – Дата доступа: 14.05.2025.

18. Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Промышленный интернет вещей» для специальностей: 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии», 1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)» [Электронный ресурс] / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Экономика и право»; авт. сост. Ю. В. Мелешко. – Минск : БНТУ, 2021.

19. Что такое технология блокчейн? [Электронный ресурс] // Амазон. – Режим доступа: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/blockchain/?aws-products-all.sort-by=item.additionalFields.productNameLowercase&aws-products-all.sort-order=asc>. – Дата доступа: 14.05.2025.

20. Технология Blockchain: типы, сферы применения, преимущества и недостатки [Электронный ресурс] // VC. – Режим доступа: <https://vc.ru/crypto/398036-tehnologiya-blockchain-tipy-sfery-primeneniya-preimushhestva-i-nedostatki>. – Дата доступа: 15.05.2025.

21. Блокчейн в Республике Беларусь [Электронный ресурс] // Блокчейн в Беларуси. – Режим доступа: <https://blockchainbelarus.by/>. – Дата доступа: 15.05.2025.
22. Сомов, Ю. И. Возможности применения новых цифровых технологий в Таможне / Ю. И. Сомов, А. Е. Шишаев // Вестник Российской таможенной Академии. – 2020. – №1. – С. 29-40.
23. Сташевская, М. П. Большие данные как экономический феномен: теоретико-методологическое обобщение / М. П. Сташевская // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2021. – Вып. 13. – С. 132–139.
24. Сташевская, М. П. Анализ применения больших данных в Республике Беларусь в контексте перехода к цифровой экономике = Analysis of the application of big data in the republic of belarus in the context of the transition to the digital economy / М. П. Сташевская // Экономическая наука сегодня : сборник научных статей / Белор. нац. техн. ун-т; редкол.: С. Ю. Солодовников (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2024. – Вып. 19. – С. 70-78.
25. Юрченко, И. А. Искусственный интеллект = Artificial intelligence / И. А. Юрченко, В. А. Уваров, Р. А. Каримов ; науч. рук.: Р. Ф. Гарифуллин // Современные тенденции в развитии экономики энергетики : сборник материалов III Международной научно-практической конференции, 1 декабря 2022 г. / Белор. нац. техн. ун-т; редкол.: Е. Г. Пономаренко (пред.) [и др.]. – Минск : БНТУ, 2023. – С. 300-301.
26. Костюкевич, У. А. Искусственный интеллект в современном мире / У. А. Костюкевич // Новые горизонты – 2024: сборник материалов XI Белорусско-китайского молодежного инновационного форума, 21-22 ноября 2024 года / Белорусский национальный технический университет. – Минск: БНТУ, 2024. – Т. 1. – С. 35-36.
27. Революция ИИ в разгаре, и это хорошие новости для таможни [Электронный ресурс] // WCO news. – Режим доступа: <https://mag.wcoomd.org/magazine/wco-news-99-issue-3-2022/ai-revolution-is-underway/>. – Дата доступа: 16.05.2025.
28. Сомов, Ю. И. Методический аппарат обоснования целесообразности внедрения технологий искусственного интеллекта в деятельность таможенных органов / Ю. И. Сомов, С. В. Новиков // Вестник Российской таможенной академии. – 2020. – № 3. – С. 29-41.
29. Искусственный интеллект в обеспечении соблюдения таможенных требований и оценке рисков [Электронный ресурс] // eClear: блог. – Режим

доступа: <https://eclar.com/article/ai-in-customs-compliance-and-risk-assessment/>. – Дата доступа: 16.05.2025.

30. Стадольник, Е. С. Цифровизация и будущее человечества / Е. С. Стадольник, Р. Н. Дождикова // Евразийские ценности: народное единство и историческая память: материалы международных круглых столов: «День народного единства: акт исторической справедливости», 15-18 сентября 2021 года; «Радость Пасхи», 11 апреля 2022 года; «Ценности евразийской культуры: духовность традиции», 28 апреля и 6 мая 2022 года; «Конвергенция экосистем», 6-7 мая 2022 года / Факультет технологий управления и гуманитаризации, Кафедра «Философских учений»; сост. А. И. Лойко. – Минск, 2022. – С. 211-212.

31. Ковалев, М.М. Цифровая экономика – шанс для Беларуси: монография [Электронный ресурс] / М.М. Ковалев // Взаимоотношения между таможенной системой и участниками ВЭД. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/194207/2/55-18.pdf>. – Дата доступа: 16.05.2025.

32. Останин, В.А. Таможенный контроль как инструмент снижения экологических рисков / В.А. Останин, Ю.В. Рожков // Известия Байкальского государственного университета. — 2020. — Т. 30, № 3. — С. 472 — 478.

33. Капустина, Н. Н. Цифровая трансформация в области таможенной деятельности / Н. Н. Капустина // Информационные технологии в политических, социально-экономических и технических системах : материалы Международной научно-практической конференции преподавателей и студентов, 22 апреля 2021 года / Белорусский национальный технический университет, Факультет технологий управления и гуманитаризации ; редкол.: Г. М. Бровка (пред. редкол.) [и др.] ; сост. В. Л. Червинский. – Минск: БНТУ, 2021. – С. 263-266.

34. Колодин, В.С. Современная специфика и перспективы развития внешнеторгового сотрудничества Байкальского региона с Китайской Народной Республикой / В.С. Колодин, Я.А. Суходолов // Известия Байкальского государственного университета. — 2019. — Т. 29, № 2. — С. 213- 226.

35. Интегрированная информационная система евразийского экономического союза (интегрированная система) [Электронный ресурс] // Интегрированная система.– Режим доступа: <http://system.eaeunion.org>. – Дата доступа: 16.05.2025.

36. Сомов, Ю.И. Деятельность таможенных органов в условиях расширения электронной трансграничной торговли / Ю.И. Сомов, И. Е.

Ткаченко // Вестник Российской таможенной академии. – 2016. – № 4. – С. 44-49.

37. Матвеева, Е.С. Исследование системы автоматической регистрации деклараций на товары [Электронный ресурс] / Е.С. Матвеева // Молодой ученый. – 2017. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/137/38360>. – Дата доступа: 18.05.2025.

38. Заместитель Председателя ГТК Андрей Большаков на площадке Евразийского экономического форума [Электронный ресурс] // Таможенные органы Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.customs.gov.by/news/zamestitel-predsdatelya-gtk-andrey-bolshakov-na-ploshchadke-evraziyskogo-ekonomicheskogo-foruma-202/>. – Дата доступа: 18.05.2025.

39. Стратегия-2030: от электронной таможни к интеллектуальной [Электронный ресурс] // IFCG. – Режим доступа: <https://www.ifcg.ru/publications/strategy-2030-intelligent-customs>. – Дата доступа: 18.05.2025.

40. Деревцова, И.В. Цифровая таможня: вызовы и угрозы в условиях цифровой трансформации экономики / И.В. Деревцова, Л.Н. Ключникова, С.С. Кочетыгова, А.А. Осадчая // Baikal Research Journal. – 2022. – № 4. – С.81-89.

41. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Указ Президента Республики Беларусь, 25 апр. 2024 г., № 5 // Военный информационный портал. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/documents/category/ukazy> – Дата доступа: 20.05.2025.

42. Экономическая безопасность : теория, методология, практика / под науч. Ред. Никитенко П.Г., Булавко В.Г.; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2009. – 394 с.

43. Акименко, К. В. Основы таможенного права Евразийского экономического союза / К. В. Акименко, А. Ю. Жевлакова, Н. Н. Панков; под ред. К. В. Акименко. – Минск: Право и экономика, 2021. – 404 с.

44. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза [Электронный ресурс]: утв. Договором о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза, принят 11 апр. 2017 г. [вступ. В силу 1 янв. 2018 г.] // ЭТАЛОН Законодательство Республики Беларусь / Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Минск, 2020.

45. Халипов, С. В. Таможенное право / С.В. Халилов. – М.: Зерцало, 2011. – 272 с.

46. Овсянникова, А. С. Таможенный контроль: формы и направления совершенствования / А. С. Овсянникова ; науч. рук. К. В. Акименко // НИРС-74 : материалы научно-практической конференции студентов и курсантов, Минск, 25 апреля 2018 г. / Белор. нац. техн. ун-т; сост.: Е. С. Голубцова [и др.]. – Минск, 2018.

47. Рожкова, Ю.В. Управление качеством таможенной деятельности / Ю.В. Рожкова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2013. – № 8 (157). – С. 54.

48. Ревина, С.Н. Таможенный контроль: учеб. пособие для студентов вузов / Д.В. Борякин, П. А. Паулов, С. Н. Ревина. – Самара: СГЭУ, 2018. – 174 с.

49. ООО «ДекларантБел» [Электронный ресурс] // Все о таможенном контроле и оформлении в одной статье. – Минск, 2018. – Режим доступа: <http://www.declarantbel.by>. – Дата доступа: 19.05.2025.

50. Пилипчук, В.В. Роль таможенных органов в обеспечении экономической безопасности страны / В.В. Пилипчук, Н.П. Плоткина // Теория и практика таможенного дела. – 2020. – № 2. – С.48-59.

51. Дроздов, П.А. Основы логистики: учебное пособие / П.А. Дроздов. – Минск: «Изд-во Гревцова», 2008. – 211 с.

52. Как появилась логистика [Электронный ресурс] // ТЭКОПЕРАТОР. – Режим доступа: <https://tekooperator.ru/ru/blog/kak-poyavilas-logistika>. – Дата доступа: 20.05.2025.

53. Еналеева-Бандура, И. М. Таможенная логистика : учеб. пособие / И. М. Еналеева-Бандура, Г. Л. Козинов, А. Г. Данилов. – Красноярск: СибГУ им. М. Ф. Решетнева, 2017. – 94 с.

54. Гаджинский, А. М. Логистика : учеб. / А. М. Гаджинский. – М. : Дашков и К°, 2012. – 484 с.

55. Лабкович, О. Н. Основы таможенной логистики : методическое пособие для студентов дневной формы обучения специальности 1-96 01 01 «Таможенное дело» / О. Н. Лабкович, Н. Н. Капустина ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Таможенное дело". – Минск : БНТУ, 2010.– 22 с.

56. Ивуть, Р.Б. Логистика / Р.Б. Ивуть, С.А. Нарушевич. – Минск: БНТУ, 2004. – 328 с.

57. Кристофер, М. Логистика и управление цепочками поставок / М. Кристофер; под общ. ред. В.С. Лукинского. – СПб.: Питер, 2004. – 316 с.

58. Жук, П. С. Государственное регулирование логистической и транспортно-экспедиционной деятельности / П. С. Жук, О. А. Линник // НИРС — 2017 : материалы 73-й студенческой научно-технической конференции, [Минск, 21 апреля 2017 г. / Белор. нац. техн. ун-т; под общей редакцией А. С. Поварехо. — Минск, 2017. — С. 104.

59. Об утверждении Концепции развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс] : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 декабря 2017 г. №1024 // Совет Министров Республики Беларусь. — Режим доступа: <http://www.government.by/ru/solutions/3083>. — Дата доступа: 21.05.2025.

60. S2B Group: за 10 лет работы наши веб-сервисы для логистики сэкономили сотни миллионов рублей российским грузоотправителям // Логистика. — 2019. — № 10. — С. 26-27.

61. Foley, P. International Digital Economy and Society Index / P. Foley, D. Sutton, I. Wiseman // European Union. — 2018. — 78 с.

62. Официальный сайт ЕЭК [Электронный ресурс] // ЕЭК. — Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/>. — Дата доступа: 22.05.2025.

63. Евсева, А. В. Цифровизация транспортно-логистических услуг / А. В. Евсева, Д. А. Вольвач, М. А. Мельникова // Молодежь. Наука. Инновации. — 2021. — Т. 1. — С. 387–389.

64. Бурдыс, А. Д. Цифровизация транспортно-логистической системы: основные тенденции и риски / А. Д. Бурдыс // Проблемы экономики и информационных технологий : сб. тез. и ст. докл. 58-ой науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, Минск, 18–22 апр. 2022 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники. — Минск, 2022. — С. 285-287.

65. Чарыева, Г. В. Цифровая логистика и ее особенности / Г. В. Чарыева, О. М. Аббасова // Наука и мировоззрение. — 2024. — Т. 1, № 24. — С.1-5.

66. Методология LPI [Электронный ресурс] // Министерство транспорта Республики Узбекистан. — Режим доступа: <https://www.mintrans.uz/ru/lpi>. — Дата доступа: 23.05.2025.

67. Logistics Performance Index Report [Электронный ресурс] // The World Bank. — Mode of access: <https://pi.worldbank.org>. — Date of access: 23.05.2025.

68. Беларусь поднялась в рейтинге логистики [Электронный ресурс] // Пех. — Режим доступа: <https://ilex.by/belarus-podnyalas-v-rejtinge-logistiki-udalos-perestroit-tseepochki-postavok/>. — Дата доступа: 23.05.2025.

69. Брестская таможня увеличила в 2023 году поступление платежей в бюджет в 1,8 раза [Электронный ресурс] // БЕЛТА. — Режим доступа:

<https://www.belta.by/regions/view/brestskaja-tamozhnja-udelichila-v-2023-godu-postuplenie-platezhej-v-bjudzhet-v-18-raza-612490-2024/>. – Дата доступа: 24.05.2025.

70. Система управления базами данных MS ACCESS : учеб.-метод. пособие / В. Л. Титов [и др.]. – Могилев: МГУП, 2017. – 148 с.

71. СУБД Access [Электронный ресурс] // КГАУ. – Режим доступа: <http://www.kgau.ru/istiki/umk/ituman/textbox/access.htm>. – Дата доступа: 24.05.2025.