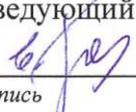


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ И ГУМАНИТАРИЗАЦИИ  
КАФЕДРА «ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ Е.С. Голубцова  
подпись

«14»  2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

«Технология блокчейн и перспективы её применения в таможенной сфере»

Специальность 1-96 01 01 «Таможенное дело»

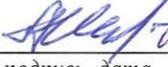
Специализация 1-96 01 01 02 «Экономическое обеспечение таможенного дела»

Студент

группы 10806117

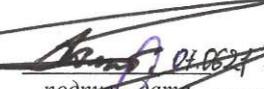
  
\_\_\_\_\_ А.А. Проскурина  
подпись, дата

Руководитель

  
\_\_\_\_\_ А.Н. Шавель  
подпись, дата

Консультанты:

по разделу «Таможенно-  
правовое обеспечение»

  
\_\_\_\_\_ К.В. Акименко  
подпись, дата

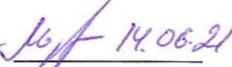
по разделу «Организационно-  
экономический»

  
\_\_\_\_\_ В.М. Недведцкий  
подпись, дата

по разделу «Экономико-  
математическое моделирование  
и информационные технологии»

  
\_\_\_\_\_ А.Н. Шавель  
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

  
\_\_\_\_\_ Е.И. Мороз  
подпись, дата

Объем работы:

пояснительная записка – 89 страниц;  
графическая часть формата А4 – 5 листов;  
цифровые носители – 1 единица.

Минск 2021

## РЕФЕРАТ

Объем - 89 с., 16 рис., 34 источников.

**БЛОКЧЕЙН, БЛОК, ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО, ТОКЕН, ТАМОЖЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, ТАМОЖЕННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО**

Объектом исследования является таможенное дело.

Предметом исследования являются информационные технологии в таможенном деле.

Целью написания дипломной работы является определение возможностей использования технологии блокчейн в таможенном деле Республики Беларусь.

В работе исследована возможность применения технологии блокчейн в таможенном деле Республики Беларусь. Определены ключевые особенности таможенного дела в Республике Беларусь, а также понятие блокчейна. Проведена оценка законодательной базы в части внедрения технологии блокчейн в Беларуси. В целях получения более широкого понимания перспектив практического применения технологии изучен практический зарубежный опыт применения данной технологии. На основании общего объема информации произведено построение теоретической модели, которая может быть использована на практике. В рамках построенной модели определены положительные и негативные моменты, которые являются важными для практического использования данной технологии в таможенном деле.

Область возможного применения - использование модели технологии блокчейн на практике при осуществлении обмена информацией о таможенных платежах.

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

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буваева, Н. Э. Международное таможенное право: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Э. Буваева, А. В. Зубач ; под общ. ред. А. В. Зубача. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 298 с.
2. О таможенном регулировании в Республике Беларусь [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=НІ1400129>. — Дата доступа: 13.04.2021.
3. Таможенный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] // Российский таможенный портал. — Режим доступа: <https://www.tks.ru/codex>. — Дата доступа: 13.04.2021.
4. Нормативные определения таможенного дела [Электронный ресурс] // Юридический словарь. — Режим доступа: <http://multilang.pravo.by/ru/Term/Index/2049>. — Дата доступа: 13.04.2021.
5. Геращенко, Г. П. Экономика таможенного дела: учебник и практикум для вузов / Г. П. Геращенко, В. Ю. Дианова, Е. Л. Андрейчук; под ред. Г. П. Геращенко. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 234 с.
6. Основы таможенного дела: учебник для вузов / А. П. Джабиев [и др.] ; под общ. ред. А. П. Джабиева. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 392 с.
7. Сидоров, В. Н. Таможенное право. Практикум: учеб. пособие для академического бакалавриата / В. Н. Сидоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 267 с.
8. Равал, С. Децентрализованные приложения. Технология Blockchain в действии / С. Равал. — М: Издательский дом «Питер», 2017. — 192 с.
9. Свон, М. Блокчейн. Схема новой экономики / М. Свон. — М: Олимп-Бизнес, 2017. — 240 с.
10. Дрешер, Д. Основы блокчейна / Д. Дрешер. — М.: ДМК Пресс, 2018. — 125 с.
11. Дон, Тапскотт Технология блокчейн - то, что движет финансовой революцией сегодня / Тапскотт Дон. - М.: Эксмо, 2017. - 490 с.
12. Лелу, Лоран Блокчейн от А до Я. Все о технологии десятилетия / Лоран Лелу. - М.: Эксмо, 2017.- 179 с.
13. Дрешер, Даниэль Основы блокчейна: вводный курс для начинающих в 25 небольших главах / Даниэль Дрешер. - М.: ДМК Пресс, 2017. - 633 с.
14. Генкин, А. Блокчейн. Как это работает и что ждет нас завтра / А. Генкин. - М.: Альпина Паблишер, 2018. - 804 с.
15. Бауэр, В. П. Блокчейн как основа формирования дополненной реальности в цифровой экономике / В. П. Бауэр, С. Н. Сильвестров, П. Ю. Барышников // Информационное общество. - 2017. - № 3. - С. 40.

16. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс]: Декрет Президента Республики Беларусь, 21 декабря 2017г., № 8 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - Минск, 2021.

17. Комментарий к Декрету № 8 от 21 декабря 2017 г. [Электронный ресурс] // Сайт Президента Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://preident.gov.by/ru/events/kommentarij-k-dekretu-8-ot-21-dekabrya-2017-g-17715>. — Дата доступа: 13.04.2021.

18. Общая информация о внешней торговле: направления, задачи, итоги за актуальный период [Электронный ресурс] // Сайт Министерства иностранных дел Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://mfa.gov.by/trade>. — Дата доступа: 13.04.2021.

19. Внешняя торговля товарами Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/vneshnyaya-torgovlya/vneshnyaya-torgovlya-tovarami/operativnyedannye>. — Дата доступа: 13.04.2021.

20. Внешняя торговля Республики Беларусь 2020 [Электронный ресурс] // Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/Бсб/бс65318f78d3148057a996b73895b239.pdf>. — Дата доступа: 13.04.2021.

21. Товарная структура экспорта и импорта в 2020 году [Электронный ресурс] // Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/vneshnyaya-torgovlya/vneshnyaya-torgovlya-tovarami/graficheskiy-material-grafiki-diagrammy/tovamaya-struktura-eksporta-i-importa-respubliki-belarus>. — Дата доступа: 13.04.2021.

22. О парке высоких технологий [Электронный ресурс] // Сайт Парка высоких технологий Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://www.park.by>. — Дата доступа: 13.04.2021.

23. Мантусов, В.Б. Актуальные проблемы теории и практики таможенного дела в условиях международной экономической интеграции: сборник материалов IX международно-практической конференции [Электронный ресурс] / В.Б. Мантусов // Официальный сайт Российской таможенной академии. - Режим доступа: [https://www.rta.customs.ru/nrta/attachments/4290\\_978-5-9590-0988-5.pdf](https://www.rta.customs.ru/nrta/attachments/4290_978-5-9590-0988-5.pdf). — Дата доступа: 13.04.2021.

24. Колесников, А.А., Лушкевич, О.В. Совершенствование механизма таможенно-тарифного регулирования в Евразийском экономическом союзе / А.А.Колесников // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности). - 2018. - № 1.-С. 135.

25. Концепция развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 дек. 2017 г., № 1024 [Электронный ресурс] // Совет Министров Республики Беларусь. - Режим доступа: <http://www.government.by/upload/docs/file71d8be5815e54098.PDF>. - Дата доступа: 15.04.2021.

26. Транспортный комплекс Республики Беларусь: состояние и перспективы его развития: Материалы для членов информационно-пропагандистских групп [Электронный ресурс] // Минский городской исполнительный комитет. - Режим доступа: [https://minsk.gov.by/ru/actual/view/209/2020/inf\\_material\\_2020\\_02.shtml](https://minsk.gov.by/ru/actual/view/209/2020/inf_material_2020_02.shtml). - Дата доступа: 13.04.2021.

27. Антюшеня, Д. М. Развитие транзитной привлекательности логистической системы Беларуси [Электронный ресурс] / Д. М. Антюшеня // Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научнотехнической сферы. - Режим доступа: [http://belisa.org.by/pdf/2019/Science\\_news\\_4\\_51.pdf](http://belisa.org.by/pdf/2019/Science_news_4_51.pdf). - Дата доступа: 14.04.2021.

28. Использование платформы Tradelens в таможенном деле [Электронный ресурс] // Российский интернет-портал TAdviser. — Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82:TradeLens\\_\(%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D1%87%D0%B5%D0%B9%D0%BD-%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0\)](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82:TradeLens_(%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D1%87%D0%B5%D0%B9%D0%BD-%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0)). — Дата доступа: 13.04.2021.

29. Интерес США к технологии блокчейн [Электронный ресурс] // Международное общество юридических фирм Primerus. — Режим доступа: <https://www.primerus.com/business-law-articles/blockchains-and-customs-prospects-and-possibilities.htm>. — Дата доступа: 13.04.2021.

30. Blockchain in customs [Electronic resource] // Foreign trade consulting compan Salcix. — Access mode: <https://salcix.com/en/use-of-blockchain-technology-in-customs/>. — Access mode: 13.04.2021.

31. Blockchain changes trade [Electronic resource] // [www.blogs.worldbank.org](http://www.blogs.worldbank.org). — Access mode: <https://blogs.worldbank.org/transport/blockchain-already-transforming-trade-and-logistics-and-thats-just-beginning>. — Date of arrival: 13.04.2021.

32. Опыт использования блокчейна в ЕАЭС и за рубежом [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». — Режим доступа: <https://cyberleninka.m/article/n/blokcheyn-suschnost-tehnologii-i-puti-ego-primeneniya-v-tamozhennoy-sfere>. — Дата доступа: 13.04.2021.

33. Единое экономическое пространство, временные ограничения и взаимная торговля [Электронный ресурс] // Официальный информационный ресурс Премьер-Министра Республики Казахстан. — Режим доступа: <https://www.primeminister.kz/ru/news/reviews/edinoe-ekonomicheskoe->

prostranstvo-vremennye-ogranicheniya-i-vzaimnaya-torgovlya-novye-vozmozhnosti-dlya-grazhdan-i-biznesa-v-ramkah-eaes-51266. — Дата доступа: 13.04.2021.

34. Steps to Build a Blockchain Solution [Electronic resource] // Entrepreneur. — Access mode: <https://www.entrepreneur.com/article/300077>. — Date of arrival: 13.04.2021.

35. Blockchain systems [Electronic resource] // www.hackernoon.com. — Access mode: <https://hackernoon.com/learn-blockchains-by-building-one-117428612f46>. — Date of arrival: 13.04.2021.

36. Альшевская, О. В. Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Таможенная статистика» для специальности 1 - 96 01 01 «Таможенное дело» / О. В. Альшевская. - Минск: БНТУ, 2014. - 75 с.

37. О таможенном регулировании [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 10 янв. 2010 г., № 129-3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - Минск, 2021.

38. О некоторых вопросах таможенных органов [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 21 апр. 2008 г., № 228: в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 05.10.2017 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - Минск, 2021.

39. Политика [Электронный ресурс] // Философская энциклопедия- Режим доступа: <https://rus-philosophical-enc.slovaronline.com/search?s=noflИТНКа>. - Дата доступа: 20.04.2021.

40. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] : приложение №1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультанст Плюс». - М., 2020.

41. Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 9 ноября 2010 г., №575 : в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 24.01.2014 г., №49 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. - Минск, 2021.

42.0 государственном регулировании внешнеторговой деятельности [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 25 ноября 2004 г., №347-3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. - Минск, 2021.

43. Таможенный контроль товаров и грузов в Беларуси [Электронный ресурс] // ДекларантБел. - Режим доступа: <https://declarantbel.by/useful-info/vse-o-tamozhenom-kontrole-i-oformlenii-v-odnoi-state.html>. - Дата доступа: 19.05.2021.

44. Стратегия развития таможенных органов [Электронный ресурс] // Таможенные органы Республики Беларусь, - Режим доступа: [http://www.customs.gov.by/ru/strategiia\\_razvitiia-ru/](http://www.customs.gov.by/ru/strategiia_razvitiia-ru/). - Дата доступа: 19.05.2021.

45. О борьбе с коррупцией [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 15 июля 2015 г., № 305-3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - Минск, 2021.

46. рМеждународная техническая помощь [Электронный ресурс] // Таможенные органы Республики Беларусь. - Режим доступа: [http://www.customs.gov.by/ru/mezhdunarodnaya\\_tekhnicheskaya\\_pomoshch\\_sh/](http://www.customs.gov.by/ru/mezhdunarodnaya_tekhnicheskaya_pomoshch_sh/). - Дата доступа: 17.05.2021.

47. Акунец, Т. В. Участие Республики Беларусь в международных программах технического оснащения таможенных органов [Электронный ресурс] / Т. В. Акунец , // Электронная библиотека. - Режим доступа: [http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/220588/1/akunets\\_Tamozhnyia\\_i\\_VED\\_2015\\_2.pdf](http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/220588/1/akunets_Tamozhnyia_i_VED_2015_2.pdf). - Дата доступа: 22.05.2021

48. Гаращенко, Е. А. Особенности функционирования механизма зачисления, распределения таможенных пошлин стран-участниц таможенного союза [Электронный ресурс] / Е. А. Гаращенко. - Режим доступа: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/134165/1/109-115.pdf>. - Дата доступа: 30.04.2021.

49. Коновалов, В. М. Проблемы внешней торговли Республики Беларусь и пути их решения [Электронный ресурс] / В. М. Коновалов // Проблемы внешней торговли Республики Беларусь и пути их решения. - Режим доступа: <http://lib.i-bteu.by/bitstream/handle/22092014/2211/%20%20%20%20%20%20%20%20%20+%20.%2Q.pdf?sequence=1>. - Дата доступа: 30.04.2021.

50. Дайнеко, А. Внешняя торговля и развитие экономики Беларуси [Электронный ресурс] / А. Дайнеко, Д. Береснев // Внешняя торговля и развитие экономики Беларуси. - Режим доступа: <https://cyberleninka.m/article/n/vneshnyaya-torgovlya-i-razvitie-ekonomiki-belarusi/viewer>. - Дата доступа: 11.05.2021.

51. Автоматизация процесса таможенного управления [Электронный ресурс] // Таможенные органы Республики Беларусь, - Режим доступа: [http://www.Vitebsk\\_customs.gov.by/m/vitebsk-news-ru/view/avtomatizatsiia-protssesa-tamozhennogo-upravleniia-v-tselj\\_ah-uproscheniia-vedeniia-biznesa-9004-2018/](http://www.Vitebsk_customs.gov.by/m/vitebsk-news-ru/view/avtomatizatsiia-protssesa-tamozhennogo-upravleniia-v-tselj_ah-uproscheniia-vedeniia-biznesa-9004-2018/). - Дата доступа: 19.05.2021.